



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA



KOLEJ KOMUNITI
PASIR MAS



development



innovation



business



teamwork



strategy idea



matharaton

Lentera

KOLEKSI PENULISAN ILMIAH DAN KREATIF

empowering research in TEVT



EDISI PERTAMA



teamwork



vision

creative



brainstorm

solution

success

TERBITAN : UNIT PENYELIDIKAN DAN INOVASI, KOLEJ KOMUNITI PASIR MAS

Hak Cipta © Kolej Komuniti Pasir Mas 2018

Hakcipta Terpelihara

Setiap bahagian terbitan ini tidak boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau dipindahkan ke bentuk lain sama ada dengan cara elektronik, gambar, rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran terlebih dahulu daripada Kolej Komuniti Pasir Mas.

Perpustakaan Negara Malaysia

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Lentera Koleksi Penyelidikan Ilmiah dan Kreatif – Edisi Pertama
eISBN 978-967-11918-42

Diterbitkan oleh :
Kolej Komuniti Pasir Mas
Lot 3302-3307, Taman Sri Kota
Pasir Pekan,
16250 Wakaf Bharu,
Kelantan

Dicetak oleh :
Berkat KRW Enterprise
Lot 748, Kg. Kubang Rawa, Salor
15100 Kota Bharu,
Kelantan
Tel : 019-4378120
Email : Krwdesign_printing@yahoo.com
FB : Krw Design&Printing



Lentera
KOLEKSI PENULISAN ILMIAH DAN KREATIF
empowering research in **TEVT**

SEKAPUR SIRIH

Alhamdulillah syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan limpah kurnia-Nya buku Lentera – Koleksi Penyelidikan Ilmiah dan Kreatif Edisi Pertama telah berjaya dihasilkan. Sekalung tahniah kepada Unit Penyelidikan dan Inovasi Kolej Komuniti Pasir Mas atas usaha dan komitmen untuk menerbitkan buku Lentera 1 yang merupakan koleksi penyelidikan ilmiah dan kreatif kalangan pensyarah Politeknik dan Kolej Komuniti Wilayah Kelantan dan Terengganu. Diharap buku ini dapat memberi inspirasi kepada para pembaca dan pensyarah dalam meningkatkan kualiti penyelidikan dalam bidang TVET. Jutaan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam penyediaan buku ini. Semoga usaha murni diberkati Allah SWT dan dipermudahkan segala urusan yang berkaitan dengannya. Tahniah dan Syabas.

En. Mohammad Faizal bin Ahmad
Pengarah
Kolej Komuniti Pasir Mas

Syukur Alhamdulillah dengan limpah kurnia-Nya maka terhasillah buku Lentera – Koleksi Penyelidikan Ilmiah dan Kreatif Edisi Pertama khusus untuk tatapan dan rujukan kalangan pensyarah-pensyarah TVET Negeri Kelantan dan Terengganu. Koleksi penyelidikan ilmiah dan kreatif diilhamkan daripada Simposium Penyelidikan TVET Negeri Kelantan (SPEK 2018) yang menerima sambutan yang baik kalangan pensyarah Kolej Komuniti Negeri Kelantan dan Terengganu. Diharap buku ini memberi inspirasi kepada pensyarah-pensyarah baru dalam memulakan penulisan ilmiah dan kreatif. Sekian, terima kasih.

En. Mohd Azian bin Husin @ Che Hamat
Ketua Unit Penyelidikan dan Inovasi
Kolej Komuniti Pasir Mas

SIDANG REDAKSI

Penghargaan diberikan kepada sidang redaksi yang telah menghasilkan buku ini yang telah memberi komitmen tinggi bagi memastikan buku ini terhasil :

Pengerusi	: En. Mohammad Faizal bin Ahmad
Naib Pengerusi	: Pn. Salimah bt Azhari
Ketua Editor	: En. Mohd Azian bin Husin @ Che Hamat
Editor	: En. Muhd Fadhullah bin Rashid En. Nik Ahmad Rizal bin Wan Ismail Pn. Nurul Zulaikha binti Mohammad Nadzri Pn. Wan Farah Aida bt Wan Abdullah Pn. Roslieza bt Abd. Hamid

KANDUNGAN

TAJUK PENYELIDIKAN ILMIAH DAN KREATIF	MUKA SURAT
The Role of Effective Communication in Enhancing Leadership Skills among Pasir Mas Community College. Norharifas bt Mohammad	5 –32
Penerimaan Pengguna Terhadap 'Biskut Halbatussauda'. Nurul Sumaiyah binti Azmail, Nur Adibah binti Suratman & Roswati bt Md. Zain	33 – 39
Natural Herbs Sponge Soap Siti Norsyuhanas binti Mohd Nasri, Siti Marhaini bt Md. Resadi & Norharifas bt Mohammad	40 - 43
Hubungan Di antara Keberkesanan Latihan & Kesan Motivasi Terhadap Prestasi Kerja Kakitangan Sektor Awam : Kajian Kes di Politeknik dan Kolej Komuniti, Jeli, Kelantan. Mohd Shakirurrahman bin Ismail, Mohd Nawī bin Ab. Rahman@Ismail & Idi Nur bin Mohamad	44 – 53
Mengenalpasti Tahap Keberkesanan Pelaksanaan Kursus Pendek Kepada Peserta Kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 Di Kolej Komuniti. Salimah bt Azhari & Nurul Zulaikha binti Mohammad Nadzri	54 – 60
Kajian Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Pelajar Pastrī Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah terhadap Keusahawanan. Eda Kartini bt Kosim, Anum Bazilla binti Md. Khairulanwar & Nur Adibah binti Suratman	61 – 67
Keberkesanan Penggunaan Video You Tube dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bagi Sub Topik Pembuatan Japanese Cotton Cheese Cake SKK1 Pastrī. Roswati bt Md. Zain	68 – 72
Inovasi "PCBOT" Robot Pelbagai Guna Menggunakan Kitar Semula Komputer Terbuang Bagi Memelihara Alam Sekitar Idi Nur bin Mohamad, Mohd Nizat bin Abdul Kadir & Roswati binti Md. Zain	73 – 80
Inovasi Penampal Luka Kecil 'Mulberry Elastic Strips'. Eda Kartini bt Kosim & Muhammad Fikri bin Samsudin	81 – 86
Idea Whiteboard dalam Pengajaran & Pembelajaran. Md. Nazrun bin Yaacob	87 – 94
Sungai Lembang Daripada 'Bandar Hantu' Kepada Bandar Pelancongan Badrul Hisham bin Mohd Daud, Wan Halimah Albadriah bt Mohd Yusoff & Nur Hanani bt Daud	95– 106
Strength Performance of Rice Husk Ash Concrete Grade 40 Nik Anisah bt Nik Ngah & Ahmad Nasrul Hisyam bin Hamzah	107 – 113
Financial Wellbeing of Civil Servant in Community College: Gender and Age Comparison. Md. Nazrun Yaacob & Azira Hanani Ab Rahman	114 – 119
Aspek Masa, Kualiti Dan Pemantauan Yang Mempengaruhi Keberkesanan Penggunaan Produk Inovasi Pcb(Printed Circuit Board) Dalam Modul SPE4103 Asas Elektronik Dan Sistem Digital. Nor Azarina binti Nordin, Che Ku Farhana binti Che Ku Alam & Norfazliana binti Romli	120 - 128
The Role of Freight & Forwarding Company in Facilitating the Export Import Process in Kelantan Malaysia. Mohd Azian bin Husin @ Che Hamat, Mohammad Faizal bin Ahmad & Muhd Fadhullah bin Rashid	129 – 137
The Effects of Problem-Based Learning on Achievement among Students at Pasir Mas Community College. Mohammad Faizal bin Ahmad & Wan Farah Aida binti Wan Abdullah	138 - 144

THE ROLE OF EFFECTIVE COMMUNICATION IN ENHANCING LEADERSHIP SKILLS AMONG PASIR MAS COMMUNITY COLLEGE STUDENTS

Norharifas Binti Mohammad
Kolej Komuniti Pasir Mas

1.0 INTRODUCTION

Issues arise on unemployment among graduates often being spoken by the community as a failure to Ministry of Education in producing high quality graduates. Emphasizing the aspects of soft skills among students is an important element to produce graduates who are competitive when facing any situations in the workplace. Various methods in enhancing students' soft skills have been designed by the Ministry of Higher Education Malaysia (MOHE) to improve the education system in higher institutions. Learning methods were introduced to ensure the education systems achieve the educational goals and to produce individuals who are well-balanced spiritually, emotionally and physically. These soft skills which are the aspects of effective communication play an important role to develop leadership skills among students. Community College is the educational institution that provides concepts of lifelong learning in various areas of skills to achieve educational goals in producing students who are well-balanced in academic field, technical skills and also soft skills. Establishment of this Community College has a great impact on the country in producing labor that has high skills. Most current employers need workers who are not only able to possess technical skills but also possess various skills such as employability skills to enhance productivity and competitiveness of the company (Nurahimah & Rosmawati, 2002). Apart from that, Ministry of Higher Education is also facing challenges in integrating employability skills such as communication skills, ICT skills and group work skills among community college students required by industry. All these three skills are the aspects of good leadership skills which need to be cultivated to all community college students to compete in the job market. This is supported by the research done by Ahmad Rizal et al. (2009) individuals who have good technical skills but poor employability skills are considered to be of no quality. Nowadays, global job market require graduates who able to apply the elements of leadership skills besides excellence in academic field. Therefore, Community College Education Department should emphasize this in order to produce good quality graduates to meet the needs of our national industries.

1.1 BACKGROUND OF THE STUDY

In community college itself, there are several types of communication which Pasir Mas Community college students' practice such as verbal communication skills and writing skills. Verbal communication can be referred to the use of noises verbally to deliver a message. As for these college students, verbal communication is vital for them to interchange opinions, moods, and thoughts. Previous researches by Ihmeideh et al. (2010) and Cleland et al. (2005) stated that communication skills among students provide opportunities for them to learn and communicate well since it becomes positive environment to them. College students who have an excellent expression time is the key to become an excellent student, thus those who are able to use appropriate words with an appropriate time are able to become first class student leaders. Lecturers will focus on students who are well-spoken in his words and trail his lead, thus their academic competence would be improved as they would be fully assured of what they are doing.

1.2 PROBLEM STATEMENT

The purpose of this research is to investigate on the role of effective communication in enhancing leadership traits among college students. There are some weaknesses and lack of effective communication skills among students who are unable to communicate well. Students who have good academic ability but poor communication skills are not capable of balancing their academic achievement and social skills such as leadership and communication skills.

Abdul Rahman (2010), the main reason of the failure of a person in his work is due to their failure to create positive interactions with their environment. Therefore, college students who have academic excellence but poor communication skills will not be able to cope and survive especially when they face work challenges after graduation. Academic excellence is not sufficient enough because today's employers are concerned with students who have excellent soft skills because good soft skills cannot be learned through a single subject in higher education but it is something to be exposed to an early age by qualified facilitator and good parenting. Therefore, one of the ways to instill leadership character among students is through strengthening their leadership skills. This study is conducted to know the level of students' effective communication in Pasir Mas Community College, so there is a need for investigation on the level of communication which enables leadership skills among students in Community College. Students nowadays do not put an effort at all to enhance their effective communication because majority of them are learning through lectures and academic modules in college. This situation may lead to the limited chance of gaining leadership training in college.

Apart from that, students at the college only get information from the lecturers in college and they eventually will become certainly unmotivated, not participating in class activities and lectures. As a result, it leads to ineffective communication and low level of leadership skills among Pasir Mas community college students. On the other hand, problem in terms of physical barrier is a problem which includes both sides; students and lecturers. The different physical conditions of students in personal background and understanding have led to lack of communication and there are some students who use the means of communication are quite rude and some are also gentle. As a result, when they communicate with other people they will encounter problem such as low confidence level and definitely at the same time they will feel anxious that some people might not be able to comprehend what they are trying to convey in class.

In addition, students' perception also leads to the problem of lack communication and affect their leadership skills. Students in Community college have their own perception of the person they are going to speak especially in classroom, during lecture period and also in some college events that they attend. Students in community college also avoid being a leader in some events or programs because of their low confidence level which they thought might affect the whole team that they are working with.

Apart from that, graduates throughout community colleges become unemployed due to their poor communication skills. The research conducted by Azita et al. (2005) indicated that the level of soft skills among community colleges were high where the communication skills obtained (mean = 4.1218), critical and problem solving skills (mean = 4.0946), teamwork skills (mean = 4.2297), learning and information management (mean = 4.1219), entrepreneurial skills (mean = 4.0240), professional ethics and moral (mean= 3.9410) and leadership skills (mean = 4.2104).

From the findings of the study, it can be said that communication skills are the main skills which need to be acquired by the students to be able to compete in a job field once they graduated. Therefore, Pasir Mas Community college students who are taking Business Operation course need to be well-prepared with good communication skills and leadership skills to compete with other students from other higher institutions.

The problem of communication skills in terms of the gender also becomes the issue in the community college. Male and female students tend to form their thoughts differently and cause poor communication. It is seen that compared to male graduates, female graduates become unemployed because females are weaker in communication and have a poor command of language and low level of self-confidence in colleges. Some of female students in college also become passive and would only mingle with their classmates and not interested to get involved with the society.

Thus, this research is conducted to investigate the three factors that contribute to effective communication that will enhance leadership traits and skills among Pasir Mas community college students. It is hoped that the research will serve as a guide for students at the college to become a successful leader during studies or in future.

1.3 RESEARCH OBJECTIVES

The study is designed to achieve following specific objectives:

1. To identify whether the college students understand about effective communication.
2. To identify whether effective communication promotes leadership skills of community college students.

1.4 RESEARCH QUESTION

The following research questions are developed for better understanding the role of effective communication in enhancing leadership skills of Community college students:

1. What do community college students understand about effective communication?
2. How can effective communication promote leadership skills of community college students?

1.5 SCOPE OF THE STUDY

Level

This research focuses on the role of effective communication that can lead to successful leadership skills among college students. Effective communication skills among students are weighty to bring up development of the whole person thoroughly. The researcher wants to study the effectiveness of communication to cultivate college students' leadership skills.

Territory

The territory is located at Pasir Mas Community College. Pasir Mas Community College is one of the colleges in Malaysia that contributes lots of benefits for students in academic achievement especially in technical and vocational field as a whole.

Community College becomes the main target to determine effective communication among students since the college can give various information on the research topic .The research focuses on certificate students of Business Operation course.

Time

The research conducted within 1 year from September 2016 to September 2017. The specific time of 1 year was enough to conduct the research survey among students since there is greater amount of certificate students in the college that makes data collection process easier and quicker.

1.6 SIGNIFICANCE OF THE STUDY

This study on effective communication in enhancing leadership skills among community college students is not only significant to students but also to the researcher. This study is essential to students to understand why they must communicate well with other students at the college. Students must realise that effective communication can voice out their opinion and even up till now there are some students at the college are still having difficulty in socializing with other students. Students at community colleges should aware that if they are able to communicate well they will gain lots of advantages such as getting higher opportunity to develop their leadership skills. Based on the findings of this research, community college superiors will become mindful that students need to be trained and well prepared before communicating with other people and thus further develop their leadership skills especially in giving out their suggestions and exchanging opinions in teaching and learning process in the classroom.

In addition, the research will open up students' perception that their communication needs to be expanded in a right way. They must take it seriously and be aware that if they are able to communicate efficiently they will not just develop their leadership skills but also increase and improve their self-confidence level. Hence in college life, it is essential for students to communicate well with people around them because many people would pay attention to students who are well-spoken in their argument and willing to keep an eye on his lead.

Besides that, students' leadership is possibly the greatest additional activity a student can implement in college. All experiences gained from leadership part will be valuable for a lifetime even this does not offer students with special grades or zero credits to earn. A college student leader will encourage hands-on experience when they are in a learning environment. Students who want to become a student leader must include proses of planning, communicating, and working as a teammate and involve in decision making before becoming a leader.

1.7 KEY TERMS / CONCEPTS

1.7.1 Leadership

The leadership skill is also known as the capacity to value or prediction a long-term plan or strategy that leaders can inspire their follower of what they said plan. As explained by the Jaques and Clement (1994) leadership is also known as the process in which one person sets the purpose or direction for one or more for other persons and gets them to move along together with him or her and with each other in that direction with competence and full commitment. Bauer and Green (1996) stated that similarities in personality between the leader and his or her follower impact perception of the leader. The follower will follow the leaders who are charismatic rather than leader who is not. The leader must also have a vision, an idea, and direction which can inspire people to follow the direction and goals to implement the plan and strategy they provide. As a leader, students must be able to leverage more than their own capabilities and inspiring other people to do things without actually sitting on top of them with a checklist.

1.7.2 Communication

The method of teaching and learning from lecturers and industrial training programs contribute significantly towards improving communication skills among students (Hashim, 2005). It can be assumed that level of communication skills among college students is at medium level. Communication skills are important elements needed in industries other than academic excellence. As specified by Meyer (2014), communication is known as interaction by words, messages or letter. The word communicate is also known as to share or to participate. Besides that, communication can also be said as a transmission of information or message through talking or writing as well as social interaction. Last but not least, communication is providing, receiving or switching the ideas, or messages through the suitable mass media that allow and encourage a person to look and offer information, or express feelings.

1.7.3 Social Skills

Social skills precisely can be said as the “capability to express feelings or to communicate interests and yearnings to others” (Lieberman et al. 1975). According to the previous research by Hersen and Bellack (1977), the social skills are also known as the ability to express both positive and negative feelings in the interpersonal context without suffering the consequent loss of social reinforcement. Besides that, the social skills can also be defined as “the ability of interacting to choose optimal communicative behaviours for successful achievers in their own interpersonal goal during the interaction in order to maintain the face and line of his fellow interactants” (Wiemann 1977) and “the process of creating skilled behaviour directed to a goal” (Trower 1982). As mentioned in the research by Spence (1985), social skills have been categorized into three skills elements which are non-verbal, verbal and conversational skills”. The non-verbal skills include body posture, gestures, or physical proximity” whereas the verbal skills include tone, pitch, and volume. The conversational skills also refer to skills of initiating, maintaining and ending a conversation” (Lieberman et al. 1989). The social skills are also known as the behaviors that assist people to communicate emotions and needs accurately and achieve interpersonal goals.

2.0 LITERATURE REVIEW & CONCEPTUAL FRAMEWORK

This chapter provides a review of the literature on the role of effective communication in enhancing leadership skills among community college students. This chapter begins with the introduction of communication, conceptual framework and criteria of effective communication which will be the independent variable (IV) and leadership skills, dependent variable (DV) which will be discussed in this chapter.

2.1 INTRODUCTION

Communication starts from the person who gives information using several verbal and non-verbal methods to the receiver. Students who communicate can exchange their information and opinions.

Mohd Helmi (2005) also stated that there are three types of communication such as interpersonal communication, management communication which involve communication in a group, and public communication which is the speech making. Students at community colleges must be exposed to college activities such as leadership programmes, co-curricular activities, and sports tournament in order to develop their communication skills starting from their first semester at the college.

Students should put much effort to develop their communication skills to ensure them to be able to succeed in their chosen profession (Ihmeideh, 2010). It can be said that communication will be effective if students understand and practice their skills in communication to enhance their leadership skills. As students, they must take the chance or opportunity to join in any activities provided by the college to make sure they can develop well their communication skills.

Communication begins with the transferred information from the sender to the receiver through the channel then followed by the receiver giving feedback coding and interpreting the information (Sulaiman, 1997). Ihmeideh et al. (2010) and Cleland et al. (2005) also stated that a positive communication environment gives the chance to students to learn how to communicate in order to be better prepared job candidates especially for the job market after they finished their studies. The previous research by Seiler and Beall (2005) also defined communication as the sharing and giving meaning occurring at the same time through symbolic interactions.

2.2 CONCEPTUAL FRAMEWORK

FIGURE 2.2: CONCEPTUAL FRAMEWORK

INDEPENDENT VARIABLES
Effective communication can be described as : <ul style="list-style-type: none">• Using proper time management• Demonstrating good communication skill• Developing good interpersonal skill

DEPENDENT VARIABLE
•Leadership skills

(Manshoor Hussain Abbasi, 2011)

2.3 LEADERSHIP

Research on college students' understandings of leadership is limited, and the present studies on this topic are incomplete in scope. Two recognized studies are qualitative in nature and emphasis on small and selected university student populations Komives et al. (2005); Shertzer & Schuh, (2004). "Research on students' leadership identity improvement proposes that over time students' acceptance of leadership became more difficult, moving from hierarchical to more cooperative and acknowledged that students holding formal leadership roles persuaded to be more old-fashioned and trait-focused understandings of leadership than students who did not hold official leadership roles".

Besides that, another small group of studies quantitatively examine college students' understandings of leadership through two dominant frames such as hierarchical thinking, characterized by top-down control and authority, and systemic thinking, characterized by an ecological and complex systems perspective (Allen et al., 1998 ; Wielkiewicz, (2000). The recent study suggested the presence of both hierarchical and collaborative observations of leadership within college student populations, with hierarchical perspectives being more dominant" (Fischer et al., 2010; Wielkiewicz, 2000, 2002).

2.4 USING PROPER TIME MANAGEMENT

Using the proper time management is one of the criteria of effective communication. "The evidence of the relationship between principal time use and school outcomes which is the time-use decision are important for the effective leadership" (Grissom et al. (2013) and Horng et al. 2010). The previous research by Green and Skinner (2005) also discussed the importance of maintaining concentration and focus in time management in general terms". As students, they must manage their time wisely to make sure they do not waste time and can concentrate during learning session.

Similar studies by Walsh (2008) Dodd et al. (2011) also discussed the importance of high levels of focus and concentration in successful time management at the same time when suggesting relevant specific recommendations for it. Students' mistakes in the future can also be avoided if they implement proper time management to complete their task. Moreover, previous research by Limoncelli (2006) has been clarified that "focus is about dedicating as much of your brain as possible to a particular task. The proper time management also will make students follow the rule especially to accomplish their assignment.

One of the advantages of using proper time management is getting started. This is one of all time classic wasters for the college students. A survey presented that the core variance amongst good students and average students was the capacity to start their work quickly and not waste time. The college students must be able to do their task quickly so that they have leftover time to recheck or to fix their work if there is any inaccuracy being made by them.

Apart from that, students must avoid keeping saying yes towards anything especially when it causes their work delayed. By saying yes it will lead to coincidence, nevertheless errors which students often do towards various kinds of things.

Students who always make other people their priorities will make them concentrate on the priorities of others, rather than to their own. They tend to help their friend on some other events; hence they cannot finish their assignment at the right time. That is the reason why students' necessity to learn how to say no when necessary and concentrate on certain work.

Besides that, as a student, it is necessary for them to divide large tasks by breaking up these tasks into a series of the small tasks. Students must make sure their work is not redundant and do their task completely to make sure their work runs smoothly. If they practice this, they can develop their leadership skills as well.

Another benefit of using proper time management also is to get into a routine. When students use time appropriately, they can save more time and energy even though their mindless routines may limit their creativity. Besides, they need to manage time effectively to get tasks settled every day, for example, finishing an assignment, functioning on the event, finishing paperwork and then run through it. Students can also use a day planning calendar to make sure their work will be well organized and can be more punctual when having the guideline. This can also enhance their leadership skills because they are able to manage their time and have a proper routine.

Students also must plan their own activities by making scheduled regular time to design their events that they involve and handle. When they are able to manage their activity well, their work will be more efficient and effective because this can save more time. Proper time management is significant to all undergraduates; nevertheless, it is mainly vital for those who are involved in student organizations. Participation in an extra-curricular event or group in college means that despite of student's routine such as going to classes, having meals or even hang out, another important amount of their time will be automatically full when it comes to scheduling their day. All explanations presented here provide some indicators on how to efficiently manage students' time.

2.5 DEMONSTRATING GOOD COMMUNICATION SKILLS

Demonstrating good communication skills is also important to enhance leadership skills and students need to apply advanced communication skills. According to the previous research by Rubin and Morreale (1996) advanced skills are more than just knowing, doing, or feeling, for example, a basic skill like "Identify communication goals" at an advanced level becomes "Manage multiple communication goals." The advanced skills involve both identifications of the goals and the behavioral component of handling the goals, which is both of requiring adaptability. Advanced skills were identified by the survey of faculty, employers, and policymakers (Jones, 1994). Advanced skills also need reasoning and audience analysis such as include being able to understand people from other cultures, organizations, or groups, and adapting messages to the demands of the situation or context.

Besides that, advanced skills can be used to describe expectations for graduates from any academic discipline to make sure each discipline may well examine these skills and determine applications for their graduates. Faculty and alumni groups could identify examples of how the skills could be developed by their graduates to help them improve their communication skills.

Before graduation, student's skills might be assessed through observation and testing yet the department and the institution can use the assessment results to let know their accountability and program review efforts. The previous research by Rosenbaum (1994) also stated that students might use the results in their personal portfolios to inform potential employers of their advanced communication skills to make sure that the employer can distinguish their leadership skills and it will be one of their benefits to be employed.

Research done by Teles and Oliveira (2003) stated that criteria needed by the employers are as shown in the Table 1.1 which was adopted and adapted from the survey done by The Business/Higher Education Round Table, Australia in 1992.

NO.	SKILLS	EMPLOYER'S RANK	UNIVERSITY'S RANK
1.	Communication skills	1	7
2.	Able to learn learn new skills	2	5
3.	Able to work in a team	3	8
4.	Able to make a decision and solve a problem	4	3
5.	Able to apply knowledge at a workplace	5	4
6.	Able to work with a minimum supevision	6	6
7.	Able to acquire theoretical knowledge in a related field	7	1
8.	Able to use computerized technology	8	2
9.	Able to understand business ethics	9	12
10.	Able to acquire basic knowledge of business	10	11
11.	Able to acquire course work	11	9
12.	Able to acquire wider general knowledge	12	10

It can be concluded that the main criteria needed by the employers is communication skills followed by the ability to learn new skills. There is a huge difference by the university's rank because communication skills were rated as Rank 7 and the main criteria which is utmost important was the ability to acquire theoretical knowledge in a related field.

2.6 DEVELOPING GOOD INTERPERSONAL SKILLS

Effective communication enables students triggering ideas and information and also a good relationship without any problem occurs and it becomes important in students' daily life and can also develop good interpersonal skills. Reddy (2016) stated that communication is said to be interpersonal when communication takes place between two individuals. Ronald (2005) also indicated that the performance of a university is always measured based on the level of interpersonal communication skills of graduates. The interpersonal skills among college students should be expanded at the national level and international level to make sure the graduates are capable to enter the wider job market.

Generally, interpersonal skills has four elements such as verbal communication skills, non-verbal communication skills, listening skills, and feedback skills. Verbal communication is a skill that is unique and should be learned by using beautiful words and effective (Perl, Murray, and Lutrick, 2005).

People should understand information transmitted and must focus on things being said when they receive the information.

Besides that, the previous research by Hassan and Mohd (2000) stated that the positive feedback such as praise, appreciation and recognition and the negative feedback as abusive. Good interpersonal skills are very crucial to include the feedback (McLagan, 1989). Meaning to say here, students' feedback at college depend on communication styles they use to interact with each other during learning. On the other hand, it also depends on the conditions whether they can understand communication well to enhance their leadership styles and if they do, it will create better communication and open communication at the college. The method of teaching and learning of lecturers and industrial training programs are also play important roles to improve communication skills among students (Hashim, 2005).

In addition, students can also develop good interpersonal skill by non-verbal communication since we know the non-verbal communication is not involved the speech communication. The recent studies by Baba and Madon (2003) stated that non-verbal communication also known as the message conveyed not by our words but through the facial expressions, eye gaze, and gestures as well as focus and passion for all that is said by the other. The non-verbal communication often happens among students with unconsciously sometimes at the college.

The previous research by Beebe et al. (1999) stated that non-verbal communication is a form of communication that does not involve speech or conversation or writing and it gives the meaning of things. The non-verbal communication also involved a lot of emotions such as the eyes sharp, dull, earthy, closed, blinking rapidly has the meaning of its own and the eyes too can interpret another person whether good or not good. Facial and body gestures a person can we read or interpret (Salleh, 2000). This means that effective communication in non-verbal can influence students' leadership styles with their appearance judgments.

Even though the non-verbal communication does not involve speech but it also communicate using the body language even does not speak with other. Students use this communication also at the college and it can read from the types of the information of students who are speaking from the physiques, height, weight, skin, eyes, and hair. Students at the college show that this types of communication is on the appearance of a person who is speaking and other non-verbal communication also use by students that under the interpersonal skills. Hassan and Mohd (2000) indicated that non-verbal communication also known as the body language or more popular with non-verbal communication. Information is the voice and pace of the conversation, touch, eye movement, facial expression, gesture, time orientation, distance, and the relationship was separate from non-verbal communications.

Good interpersonal skills among college students can also be developed by listening skill to enhance leadership skills among them. The college students who are active listeners will enhance the effectiveness of communication. Listening can be defined as a complex process used to respond to what is heard (Beebe et al., 1999). The listening skills are not just important to the listener but also to the presenter and this is proven by Hassan and Mohd (2000) the presenter should heed the alert to what is being announced by the listener.

Riemer (2000) stated that the listener should have the skill such as focusing on what actually communicated by others and willingness to see things from other points of view and be able to identify the meaning that hidden behind the sentence and words. The listening skill is important to students rather than speaking because without the skill of listening students cannot perform well in their speaking skills and it is vital skill in communication to a students because students will pay the attention to a conversation whether in a lecture hall, presentation, and speech of others to fully understand any message received from the sender. The recent study by Hassan (2000) stated that when students have the listening skills they will learn, influence people, build the relationship, have the fun and help.

Good interpersonal skill also encourages the feedback from students' effective communication enhance their leadership skills. The feedback means that students' response after hearing someone else talking such as their friend's presentation, the lecture speech and programs such as speech competition and discussion of the assignment. There are two types of feedback which are positive and negative feedback and they arise when there are forms of words.

The previous research by Reddy (2016) stated that the importance of interpersonal skill is to help students to clear doubts, learn more and more, and have a good bonding with concerned teacher, and to diminish communicatively. Students can go away to speak and communicate with the lecturer when they have a trouble in the subject they take and they can learn more and more. When they start communicate effectively can eliminate the gap between them because speaking is the early step to achieving excellence in interpersonal skills.

2.7 PREVIOUS RESEARCH

According to Abbasi (2011), "effective communication means two-way communications and it plays a vital role in the development of leadership and skills in students' life. These four primary skills which are reading, writing, listening and speaking are studied in unison to improve the inner potentials of students, for example, listen to the lectures, speak in classroom discussions, read notes and write expression of their thoughts. If college students have good commands of these four skills, their leadership skills and qualities will be well developed.

On the other hand, leadership is also known as the behavior which includes working with others and on tasks. The person who is capable to communicate well will engross in critical thinking, lead groups in problem-solving and planning, and competent to structure goals and aims for the group view as the leader. To some extent, many undergraduates' who communicate well with families, peers, and the community organization will show That they have the knowledge on how to be a leader.

The previous research by Anderson & Krathwohl (2001) stated that positive student leadership occasions and capabilities at school allow young adults to have an evolution into the community and into the world of work and adult accountability. The leadership also considered to be a part of lifelong learning and a multidimensional create involving skills, attitudes, knowledge, experiences, and processes (Anderson & Krathwohl, 2001; Drago-Severson, 2004).

The individual's leadership formation can be inferred and developed with feedback from others and from self-reviews and this is similar to self-concept formation. A major influence on leadership is from personal experiences and self-evaluation even though they are both an outcome of an action on behavior. The recent study also stated both of these are used by individuals to achieve new levels of personal leadership" (Boccia& Ackerman, 1997; Feldhausen&Pleiss, 1994).

In addition, educational leadership is most often linked with the title role of the institute administration team, and leadership roles can be authorized by all stakeholders within the school community, including students' population (Levin, 1998; Wallin, 2003). Successes" and "errors" are handled if we give students leadership improvement such as giving students chances to run through a range of leadership skills in supportive, learning and social surroundings them.

Based on previous researches done all by the different scholars evidently stated that by practising a good effective communication, students can be a good leader and can improve their leadership traits and skill especially for students who are keenly involved in college events. This is because they will indirectly expose themselves to a situation where the necessity to handle and manage other people. Through this way, students will gain more experience and those who are practicing effective communication such as using a proper time management, demonstrating good communication skills or developing good interpersonal will be capable to refine their leadership skills.

3.0 RESEARCH METHOD

3.1 Research Design

The research design is the case study with the aim of the study. In order to achieve the objective of this study, the research requires selecting every unit in a sampling frame of students in Pasir Mas Community College. According to Sekaran & Bougie (2009) stated that the data assembly will be collected at a specific time to answer all of the research objectives by using the cross-sectional survey. The research requires information from students of this community college".

3.2 Unit of Analysis

According to Sekaran&Bougie (2009) "the unit of analysis refers to the level of aggregation that is the focus of study. As the study addressed the roles of effective communication to enhance the leadership skills among the college students, therefore the unit of analysis was being students at Pasir Mas Community College ".

3.3 Sample Size

Roscoe stated that sample size should be larger than 30 but less than 500. This can be said that the larger the sample size, the lower error will occur. The sample size for the purpose of the study is 60 students at Pasir Mas Community College ".

3.5 Measurement/Instrument

According to previous research to the personified set of rules by Sekaran and Bougie (2009) stated that “the measurement is the assignment of a number of other symbols to the characteristic of the object. Measurement of the variables in the theoretical framework is vital to become the aspect of research design

and is an integral part of the research. This study determines the role of effective communication (using proper time management, demonstrating good communication skills and developing good interpersonal skills) in enhancing the successful leadership among Pasir Mas Community College. In order to get students feedback, a set of the questionnaire is designed based on variables used in this study”.

The proposed questionnaires would involve five sections:

Section A: Respondent's Information

Section B: Leadership Skills

Section C: Using Proper Time Management

Section D: Demonstrating Good Communication Skills

Section E: Developing Good Interpersonal Skills

3.5.1 Leadership Skills

The leadership skills were examined through effective communications and effective communication also will be influenced by their intention to act on communication to develop their leadership. Leadership skills refer. The previous research by Jacobs& McGee (2001) stated that “the leadership skill requirements are frequently be explained as being stratified by organizational level and a complex of multiple categories according to” (Phillips & Hunt, 1992; Zaccaro, 2001). The research by Zaccaro (2001) suggests “the leadership skills can be understood in terms of four general categories such as cognitive skills, interpersonal skills, business skills, and the strategic skills. The five-point Likert Scales is used to identify weather through students' effective communication can enhance their leadership skill. Four point Likert Scales like (5- strongly agree, 4-agree, 3-neutral, 2-disagree, 1-strongly disagree) for measurement”.

Table 3.5.1 Leadership Skills (Example of question in a questionnaire)

As a leader students should be an active listener.

A student who becomes the leader can identify the nature of a problem.

In the work group, leader is necessary to react to people's requests and concerns.

Students who become a leader should be flexible about making changes in his leadership.

3.5.2 Using Proper Time Management

The previous research by Campbell and Svenson (1992) stated that time management refers to the way students manage their time in order to have better academic performance which is invaluable for academic success”. Research by Sansgiry, Bhosle and Sail (2004) stated that to achieving students'academic performance time management skills play a vital role.This is because students' time is limited resources and it must manage time intelligently because time can be more or less efficiently scheduled. In addition, the undergraduates who have good time management skills are typically students who are involved and participation in activity that provide by college and they can handle their schedule appropriately.

The researcher Kaushar (2013) also sees that “time management plays an important role in student’s academic performance”. The measurement was implemented is to recognize the relationship between the proper time management and leadership skill either significant or not significant. Five point Likert Scales is used to identify students using proper time management with the measurement (5- strongly agree, 4-agree, 3-neutral, 2-disagree, 1-strongly disagree).

Table 3.5.2 : Using Proper Time for Effective Leadership Skills

A student who is a leader must avoid spending too much time on unimportant matters.
A leader must spend sufficient time on planning his/her decision.
A leader must be capable to complete what needs to be done during normal office hour.
As a leader students will finish his/her work in order of priority.
Leaders permanently finish his assignments on time.

3.5.3 Demonstrating good communication skills

Students need to apply advanced communication skills to demonstrating their good communication skills. The previous research by Morreale (1997) stated that the advanced skills are more than just knowing, doing, or feeling. Students need to practice advanced communication skill in order to enhance their leadership skills through apply all effective communication in their class. The five point Likert Scales has been used to measure students demonstrating good communication skills at Community college with the measurement (5- strongly agree, 4-agree, 3-neutral, 2-disagree, 1-strongly disagree)

Table 3.5.3 : Demonstrating good communication skills

When the community talks to a leader, the leader ought to respect their perspective.
When communicating to their community, a leader should pay attention to their body language.
To assist express his/her ideas a leader should use diagrams and charts
A leader should find a way to say in the most proper manner before expressing his/her opinion.

3.5.4 Developing Good Interpersonal Skills

Ronald, Quaid and Lindsay (2005) also stated that the performance of a college students is always determined based on the level of interpersonal communication skill of graduates. That means the developing good interpersonal skill is one of effective communication criteria for students. Communication that happens between two persons known is the interpersonal skill. The measurement used to identify how college students can improve good interpersonal skill. The five point Likert Scales to measure students developing good interpersonal skill at Pasir Mas Community College.

Table 3.5.4 : Developing good interpersonal skill for effective leadership skill

As a leader, students must know how to respond to a new idea.
During conflict situations a leader will put much struggle to find agreement.
A leader must be able to motivate others.
A leader is able to sense the negative emotions within his group.
A leader should respect his opponent perspective/opinion as the key to a successful conflict resolution.

3.6 Data Collection

The data used for this study collected directly from the respondents through the distribution of the questionnaire. Each of the questionnaires will be stated that the respondents are required to complete all set of questionnaires and return them as soon as possible after they finish. The questionnaire was prepared in two languages which were English and Bahasa Melayu to ease the respondents since they need to contribute their time and response to the questionnaire given. The respondent also will be given some time to answer the entire questionnaire. The questionnaire was distributed to students in Pasir Mas Community College. All 60 respondents are from Pasir Mas Community College, which is from Business Operation course.

3.7 Data Analysis

The data analysis has three objectives such as getting a feel for the data, testing goodness of data and testing the hypotheses developed for the research (Sekaran U. B., 2009). The visual summary can be found by proving the dominant tendency and the distribution of variable to get a feel for the data.

Besides that, the submitting of the data for factor analysis, obtaining the Cronbach's alpha or the split-half reliability of the measures and many others were been used. These were the measure to achieve the second objective to test goodness of data.

In addition, the analysis of the study will be conducted by using the Statistical Package for Social Science (SPSS) version 20.0, which contains alteration of raw data into a method that would provide information to define a set of factors in a state and this is done by ordering and adjusting of the raw data collected" (Sekaran&Bougie, 2009). The data analyses that will be used in this study are frequency test and correlation.

Table 3.7.1 : Statistical Technique in Data Analysis

Statistical Technique	Research Objective
Frequency test	<ul style="list-style-type: none">To identify whether the college students understand about effective communication
Correlation	<ul style="list-style-type: none">To identify whether effective communication promote the leadership skill of community college students

4.0 DATA ANALYSIS AND FINDINGS

4.1 INTRODUCTION

The purpose of this chapter is to present briefly the findings of the study and the result of the statistical analysis. This study also discusses the reliability test to see whether the questions for Likert Scale are appropriate or reliable or not. The study also focuses on the respondents, profile distribution in the form of frequency and percentage distribution. This chapter also discusses on the test of the normality of the variables of the study. Then, the study also provides the findings based on each objective of the study.

4.2 RELIABILITY TEST

The reliability test also shows the level to which it is without bias (error free); hence it also makes sure consistent measurement across time and across the various items in the instruments. According to Sekaran (2010), the reliability of a measure is an indication of the stability and consistency with which the instrument measures the concept and helps to assess the “goodness” of a measure.

The measure also be tested using Cronbach’s Alpha Test. The range of reliability test using Cronbach’s Alpha Tests varies which is from zero to one (0.0) – (1.0). The closer the value to one (1) so it betters the reliability of the instruments. In order to test reliability, we had distributed the questionnaire in Pasir Mas Community College for Business Operation students. In the table below, it showed that the leadership skills, demonstrating good communication and developing good interpersonal skills got high Cronbach’s Alpha coefficient with the value of 0.715, 0.781 and 0.801 respectively. Meanwhile, for time management skills, the Cronbach’s Alpha value is 0.628. Therefore, the consistency and the reliability test can be considered as acceptable.

Table 4.1: Reliability Test

Variables	Number of items	Cronbach’s Alpha
Leadership skills	4	0.715
Time Management	5	0.628
Demonstrating good communication skills	4	0.781
Developing good interpersonal skills	5	0.801

4.3 NORMALITY TEST

Table 4.2: Distribution of Variables

Variables	Skewness	Kurtosis	Status
Leadership skills	-0.560	-0.205	Normal
Time Management	-0.309	-0.456	Normal
Demonstrating good communication skills	-0.664	0.069	Normal
Developing good interpersonal skills	-0.613	-0.137	Normal

To test the variables that were used in the study the normality test is done. Skewness and Kurtosis statistic test has been used in order to test variables normality. Skewness and Kurtosis determined the shape of the distribution and it is used with interval and ratio data. The positive values for Skewness indicate a positive skew and vice versa. While the positive values for Kurtosis indicate the distribution of data is peaked (leptokurtic) and negative values for Kurtosis indicate a distribution of data which is flatter (platykurtic) The table 4.2 above shows that the distribution of the normality due to the skewness of distribution method where the range of the value could not be exceeded either +2 or -2 and all data are the normal distribution.

Based on table 4.2 above, the normality test showed that the amount of Skewness for leadership skills is -0.560 and the kurtosis value are -0.205. Hence, for time management, the value of skewness is -0.309 and the value of kurtosis is -0.456. Meanwhile, for demonstrating good communication skills, the value of skewness is -0.664 and the value for kurtosis are 0.069. Lastly, total developing good interpersonal skills its skewness and kurtosis is -0.613 and -0.137 respectively.

Normality of data distribution is crucial assumption to be satisfied by any parameter designed study. Thus, to test this assumption, my research had used Skewness and Kurtosis among all other statistical methods in this study. By looking at the table above, it can be seen that all the variables are within the range of acceptable values of +2 or -2. Thus, the result shows that the variables that the variables are normally distributed.

4.4 PROFILE OF RESPONDENT

This profile of the respondents is carried out in order to see the difference of the percentage and number respondents that fall under each category. It is shown in the table below:

Respondent's Profile	No. of Respondents	Percentage (%)
Gender		
Male	18	30
Female	42	70
Age		
18-20 years old	60	100
21-25 years old	-	-
26 years old and above	-	-
courses		
Operation business	60	100
Fashion and clothing	-	-
Pastry	-	-
Education level		
Certificate	60	100
Diploma	-	-

In table 4.3 above, it shows the number of respondent and the percentages of the distribution for the profile which 60 respondents participated in this study. In this study, the number of female respondents is more than male respondent which indicated 70% whereas male respondent contributions are 30%. All of the respondents are in the range of 18 to 20 years old which contributed 100 %. In term of from which faculty, the number of operation business students is 60 which indicated 32%. All of the respondents are certificate students from operation business with the percentage of 100%.

4.5 FINDINGS

Findings of this research are the analysis made based on the feedback given by the respondent by answering the questionnaire which had been distributed and it was analyzed to answer all the related objectives of this study. Below is the analysis which had been performed and interpreted in the form of tables.

4.5.1 TO IDENTIFY WHETHER THE COLLEGE STUDENTS UNDERSTAND ABOUT EFFECTIVE COMMUNICATION

In order to evaluate the first objective, to identify whether the college students understand about effective communication the statistic that had been chosen is frequency. It looks at the mean, median and the mode of the dependent variable which is leadership among student. For this objective, 4 questions had been constructed in order to estimate students understanding about the role of effective communication. Thus the results come will determine whether students understand or not about the role of effective communication enhancing leadership skills

Table 4.5.1: Frequency Table

Variables	Mean	Std. Deviation	
Leadership	college students	17.23	1.934

From the table 4.5.1 above, it shows that the respondent's level of understanding about the role of effective communication in enhancing leadership skills is quite high. The mean shows 17.23 while the std. deviation shows 1.934. It means that students are understood about the role of effective communication in enhancing leadership skills among community college students.

4.5.2 TO IDENTIFY WHETHER IT IS EFFECTIVE COMMUNICATION PROMOTE THE LEADERSHIP SKILL OF THE COLLEGE COMMUNITY'S STUDENTS

For the second objective, to identify whether it is effective communication promote the leadership skill among Pasir Mas Community College students which is in Business Operation, the statistics that had been chosen are Pearson Correlation. Correlation looks at the relationship between two variables in a linear fashion. To determine the relationship, it will look at the p-value ($p < 0.05$).

Table 4.5.2: Correlation Table

Independent variables	Pearson Correlation	Significant (2-tailed)
Time Management	0.00	0.605
Demonstrating good communication skills	0.00	0.950
Developing good interpersonal skill	0.00	0.979

In the table 4.5.2 above, it shows that the result indicates a significant super positive relationship exists between leadership skills with developing good interpersonal skills and demonstrating good communication skills with the r value to 0.979 and 0.950 respectively with $p < 0.05$.

Therefore, developing good interpersonal skills is the main role of effective communication that can enhance leadership skills among the College Community students. Besides that, the result shows a significant high positive relationship exists between leadership skills with time management with the r value to 0.605 $p < 0.05$. Thus, to sum up, all the roles of effective communication is important in enhancing leadership skills among College Community students because all of it has the positive relationship with leadership skills.

5.0 DISCUSSION AND CONCLUSION

5.1 INTRODUCTION

This chapter elaborates and analyzes on the findings in details of each objective. To some extent, this chapter will focus more on the previous finding that had been discussed in chapter one, two, and there that it will provide clearer views. Each of the objectives of the research which are (to identify whether the college students understand about effective communication and to identify whether it is effective communication promotes the leadership skill of community college students will be further elaborated and discussed. This chapter also presents in details the findings as presented in chapter 4 and concludes this study. Furthermore, this chapter also presents the recommendations, limitations, and conclusion for this research. But based on frequency table we can see that most students were agreed that the time management, demonstrating good communication skills, and developing good interpersonal skills are the role of effective communication that can enhance the leadership's skills of college students.

5.2 DISCUSSION AND IMPLICATIONS

The study is conducted to determine the role of effective communication in enhancing leadership skills among college students which are focusing on Community College students Pasir Mas. In this study, the researcher had tested three main roles which possibly contribute to leadership skills among college students which are proper time management, demonstrating good communication skill and developing good interpersonal skill.

5.2.1 TO IDENTIFY WHETHER THE COLLEGE STUDENTS UNDERSTAND ABOUT EFFECTIVE COMMUNICATION

Effective communication is important to the undergraduates to realize why they need to communicate well with the other students at the college. As college students, all of them must know how to communicate well since it becomes one of the medium for them to express their feelings or to share their own knowledge with each other. According to the previous research by Prozesky(2000) stated effective communication is not all about expressing your views by means of the word but then it also required them to use their body language as well which known as verbal communication. Even though college students are having difficulty and feel reluctant to socialize with others but the majority did well to express their judgment and decision. For most students, the college is where they spend their time to learn and gain knowledge. It makes sense that for students who communicate well seem to have higher probabilities to nurture their leadership abilities. When student is capable to communicate well with people around them either their own friends or lecturers, they can boost up their leadership attitude since it requires them to convey their idea to exchange views.

5.2.2 TO IDENTIFY WHETHER EFFECTIVE COMMUNICATION PROMOTES LEADERSHIP SKILLS OF COMMUNITY COLLEGE STUDENTS

As mentioned earlier in the previous chapter, effective communication such as using proper time management, demonstrating good communication skill and developing good interpersonal skill can promote leadership skills among the undergraduate's college students. The roles of effective communication are able to enhance the quality to be a good leader among Community College students. The previous study by Anthony (2017) had shown that most of the peoples would pay not as much of attention or not concentrate to the words that are said but they put more attention towards the actions cues that go along with those words.

Moreover, effective communication promotes the leadership skills because as a leader they must make sure that his follower able to inspire other peoples to do things and show a leader is someone who is responsible to their follower. Since we know effective communication skills are not come out naturally for most students but some of them required practicing constantly so that they can improve their leadership skills. Moreover, to practicing, as students they must go to workshop, classes or either training in order to assistance them communicate excellently.

Based on the correlation analysis, all the three roles of effective communication which are using proper time management, demonstrating good communication skill and developing good interpersonal skill shows the significant factors towards leadership skills. On top of that, the analysis shows that developing good interpersonal skills (r value is equal to 0.979) is the most significant roles contributing to the leadership skills among Community college students as well.

5.3 LIMITATIONS OF THE RESEARCH

Limitation refers to the barriers or problems that had occurred in conducting this study. There are several limitations or problems faced by the researcher when conducting and completing this study of research.

Firstly, limitation of this study is the difficulty in obtaining participation and cooperation from the respondents. This is because there are certain respondents who were reluctant to give their full cooperation and participation in answering the questionnaire that had been provided by the researcher. In order to complete this study, the researchers need to stay longer at the place of study which is Pasir Mas Community College. They are still ambiguous with the need of this research and they do not understand the significance of the study. The researcher had to clearly clarify about this study to the respondents in order to make them know the whole concept of this study, especially when answering the questionnaire.

Secondly, the limitation that had been faced by the researcher is lack of personal interview techniques towards the respondents which is Community college students. As a researcher concerned, interview techniques can help to get more crucial and verbal information which can be helpful and useful for the study. Unfortunately, several barriers make the researcher having difficulty to make the formal interview with several Community colleges students and it makes an inevitable amount of richness of data loss. This makes the researcher get limited information which is collected from the survey form that had been distributed to the college students.

Thirdly, time also becomes one of the limitations to complete this study. The researcher consumed lots of time when distributing all the questionnaires. This is because the researchers need to find each of students in class to distribute questionnaires by hand so that the researcher can collect it back on the spot. This is a time-consuming procedure and for sure it affects the progress in this study. This becomes the obstacle to the researcher since there are several students take longer time to fully understand the purpose of this study and answering the questionnaire.

The last limitation of this study is it required researchers to be more knowledgeable and creative in order to find solutions if there are some problems arisen such as when dealing with different types of students who clearly have different judgment and have the different attitude. The researchers also need to find several ways in order to approach all students and also to get their opinion concerning of the role of effective communication in enhancing leadership skills among college students so that they can answer the questionnaire wisely.

5.4 RECOMMENDATIONS

The main purpose of this study is to identify whether Pasir Community college students Mas understands about the role of effective communication in enhancing leadership skills. The study measured based on the three contributing roles which are by using proper time management, demonstrating good communication skill and developing good interpersonal skill. Thus there are several recommendations provide by the researcher that can be used in order to enhance the leadership skills of the college student especially for Pasir Mas Community College students Firstly, students' time management. Students who have good time management skills are normally able to balance their studying schedule with other activity in their daily life. Meaning to say, as a college student it is essential to each student to manage their own schedule and they need to be more flexible due to time restriction. The college students who involved in any programs or association that required them to be a leader, they must make a proper schedule. Students must keep update their timetable and keep them always. Students can place their schedule in their gadgets such as mobile phone or tablets to make easier for them to see their schedule every day. Students can also not delay their work if their work has the same date-line to avoid burdened them in the future. The previous research by Nadinloy (2013) stated that the university students need to manage their time effectively if they want to be succeeded in their study. The college student can also refer to the counselor to take the advice on how to make a proper schedule to make sure they can divide time for study and the other activity wisely. When the counselor assisted students in making their own timetable it will be more effective and organized.

Secondly, the recommendation is students must demonstrate good communicating skills. In the previous chapter, demonstrating good communication skills required students to apply advanced communication skills. The previous research by Iksan (2012) stated that as the university students, they would have been exposed to certain conditions either out or inside of the lecture halls, where they need to practice their communication skills for example for certain associations, any group assignments or even class presentations. Generally, when the college student confronting each other they are likely to influence their opponent with their own judgment or perception so that is why it is vital for students to demonstrate good communication skills. Good communication skills such as pay more attention while having the conversation, use at least two or more supporting materials like diagrams or charts can aid them express their idea. When students are able to perform that way, it will boost their leadership skills.

The third recommendation is to develop good interpersonal skills. interpersonal skills are also known as communication that happens between two persons and it is significant to improve leadership quality. The interpersonal skill is known as the set of abilities assisting a person to interact positively and work effectively with others. The leader also must expose their leadership through social skills. They can improve the interpersonal or social skill by having more interaction with others especially when they get involved in any association with College Community.

To be a good leader, the college students should be able to control negative emotions within groups. A good leader also must be capable to motivate others and it will create a positive and comfortable environment for students. In a learning process students must be active because it is a golden opportunity to interact with lecturer or classmates. Furthermore, students need to put much effort to find the consensus which indirectly will enhance the leadership skills if there is any conflict occurred.

Besides that, students can also join any workshop in order to increase their knowledge and abilities to be a successful leader. A leader needs to be aware from time to time so they necessity to learn or experience more knowledge and also search all of the information so they can share it with other students. Thus, this will help students to be more optimistic and responsible. When students attend the workshop, students will meet and face numerous people with different attitude. Students need to develop their communication skills in order to approach others to exchange their different perspective each other. In order to be a good leader, the college student need to collect and gain more knowledge and experience so that they are capable to lead other students and handle their association or student's club successfully and wisely.

5.5 RECOMMENDATIONS FOR FUTURE RESEARCH

Based on the study, further research should be carried out in the future. There are some recommendations that can be applied to the upcoming research in the future.

The first suggestion for the upcoming research is to conduct the study at other colleges either locally or internationally. Meaning to say, the researchers need to conduct their study at the college that seems to have various programmes to have different students' leadership background. Students also will put much effort in participating and provide accurate judgment about the study when they feel that as a leader, it is crucial for students to develop effective communication skills in order to enhance the leadership skills.

The second recommendation for future research that can be suggested is to increase the number of the respondents to answer the questionnaire since the number of respondents will influence the data collection by the researcher. It means that, when the number of respondents increased, the data collected will be much more accurate and information gained will be clearer. If this study is conducted for 60 students, the upcoming study held must provide at least 200 respondents to gather different judgments as they give their own opinion which will be dissimilar from each other.

From the additional recommendation for future research above, the researcher must take all the recommendations to conduct research in the future to make sure the data gained from the respondents would be accurate and reliable. Positively that this study would assist other students to develop their interpersonal skills since it is one the main factors contributing to effective and charismatic leadership skills.

5.6 CONCLUSION

In summary, we can state that the level of community college students' understanding about effective communication is high. By referring to the frequency analysis that had been discussed in details in chapter four, the result shows that majority of the college students alert that it is vital for them to be able to apply effective communication in their daily life because it can assist them to promote a better understanding among themselves and can also avoid misunderstanding as well. Most of the scholars support the role of effective communication to boost leadership skills among college students.

The study also showed that it is significant for students to have a good time management, know how to develop good communication skills and also know how to improve good social or interpersonal skills. As a whole, it can be concluded that Pasir Mas Community College students taking Business Operation course seem to understand and aware about the role of effective communication in enhancing leadership skills among college students.

Furthermore, all the roles of effective communications seem to have positive relationship with leadership skills. Since there are some students are not aware the importance of leadership skills in their future career, they must put a lot of effort in order to cultivate leadership skills by practicing effective communication. The role of effective communication in enhancing leadership skills among college students need to be studied properly in future so that the college students can cultivate their ability to be respected and be appealing leaders in the future.

REFERENCES

- Abdan, N. B. (2013). Role of Effective Communications Enhancing Leadership Skill On FPTV Student. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 1792.
- Abdul Rahman Abdul Aziz (2010). "Kemahiran Sosial Asas". Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Ahmad Rizal Madar, Malyia Afzan Abd Aziz, Mohamad Zaid Mustafa & Yahya Buntat (Dr), (2009). "Kemahiran Employability di Kalangan Pelajar Kolej Komuniti Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia". Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Allen, K. E., Stelzner, S. P., & Wielkiewicz, R. M. (1998). The ecology of leadership: Adapting to the challenges of a changing world. *The Journal of Leadership Studies*, 5(2), 62-82.
- Anderson L., & Krathwohl D. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York:
- Anthony, L. (2017). Effective communication & Leadership. Chron_Effective Communication
- Azita Binti Ali, Doria Islamiah Rosli, Imam Sujadi, Budi Usodo, & Fengky Adie Perdana (2004). Mastering the soft skills in the implementation of work based learning among community college students. Faculty of Technical and Vocational Education, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
- Baba, M. & Madon, Z. (2003). Kaunseling Individu: Panduan Membimbing Individu Secara Praktikal dan Berkesan.". Pahang: PTS Publications & Distributors Sdn.Bhd.
- Bauer TN, Green SG (1996). Development of Leader-Member Exchange: A Longitudinal Test. *Acad. Manage. J.*, 39(6): 1538-1567.

- Beebe, S. A., Beebe, S.J.& Redmond, M.V (1999). "Interpersonal Communications: Relating To Others."United States of America: Allyn and Bacon.
- Berger, C. R. (1997). Planning strategic interaction: Attaining goals through communicative action. Mahwah, NJ: Lawrence Associates.
- BIBLIOGRAPHY Baba, M. & Madon, Z. (2003). "Kaunseling Individu: Panduan Membimbing Individu Secara Praktikal dan Berkesan.". Pahang: PTS Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Bostrom, R.N. (1996). Disentangling listening and verbal recall: Related but separate constructs? Human Communication Research, 23, 298-305.
- Clark, B. R. (2004). Sustaining Change in Universities: Continuities in case studies and concepts. Berkshire, England: Open University Press and McGraw-Hill Education.
- Cody, M. G. (1986). Situation perception and the selection of message strategies. In M.L. McLaughlin (Ed.),. In Communication Yearbook, 8, (pp. 390-420).). Newbury Park, CA: Sage.
- Cleland, J., Foster, K.,& Moffat,M. (2005). Undergraduate Students' Attitudes To Communication Skills Learning Differ Depending on Year of Study and Gender. Medical Teacher, 27 (3), 246-251.
- Cody, M. G. (1986). Situation Perception and the Selection of Message Strategies. In M.L. McLaughlin (Ed.),. In Communication Yearbook, 8, (pp. 390-420).). Newbury Park, CA: Sage.
- Devid Clutterbuck, S. H. (2002). Leadership Communication: A status report. Journal of Communication Management, 351-35.
- Dodd, P & Sundheim, D. (2011) "The 25 Best Time Management Tools and Techniques: How to Get More Done Without Driving Yourself Crazy" John Wiley & Son.
- Drago-Severson, E. (2004). Helping Teachers Learn: Principal Leadership for Adult Growth and development. London: Sage Publications Longman.
- Education system not producing thinking graduates, say experts. (2012, march 4).Retrieved from <http://www.thestar.com.my/news/nation/2012/03/04/education-system-not-producing-thinking-graduates-say-experts/>
- Ford, L. (2007, January 30). Graduates Lacking Soft Skills, Employers Warn. The Guardian.
- Garmston, R. J. (1995). The Persuasive Art of Presenting. The magic of non-verbal communications. Journal of Staff Development, 16, 60-61.

Grace, W. (1996, February). Values, Vision, Voice, Virtue: The 4 'V Model for Ethical Leadership Development. Paper presented at the Annual

Green, P & Skinner, D. (2005) "Does time management training work? An Evaluation" *International Journal of Training and Development* Volume 9, Issue 2, pp. 124 – 139.

Hashim, M. (2005). "Penerapan Kemahiran Komunikasi Organisasi Di Kalangan Pelajar Kejuruteraan Di Politeknik Malaysia." Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn: Tesis Sarjana Pendidikan.

Hassan, A. & Mohd, A. (2000). "Komunikasi di Tempat Kerja. Pahang: PTS Publications & Distributor Sdn. Bhd.

Hornig, E. L., Klasik, D., & Loeb, S. (2010). Principal's Time Use and School Effectiveness. *American Journal of Education*, 116 (4), 491-523.

Ikmeideh, F. M., Ahmad, A., & Al-Dababneh, K. A. (2010). Attitude Toward Communication Skills among Students' Teachers' in Jordanian Public Universities. *Australian Journal of Teacher Education*, 35, 1-11.

Iksan, Z. H. (17 October 2012). Communication Skills among University Students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 71-76.

Jones, E. A. (1994). *Essential Skills in Writing, Speech and Listening, And Critical Thinking for College Graduates: Perspectives of Faculty, Employers, And Policymakers*. University Park, PA: National Center for Postsecondary Teaching, Learning, and Assessment.

Jablin, F. M. (2000). Communication Competence .*The New Handbook of Organizational Communication*. Newbury Park, CA: Sage. . In F. M. Jablin & L. L. Putnam (Eds.).

Jaques, E., & Clement, S. D. (1994). *Executive Leadership: A Practical Guide To Managing Complexity*. Cambridge, MA: Carson-Hall.

Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. (2006). "Modul Pembangunan Kemahiran Insaniah (Soft Skills) untuk Institusi Pengajian Tinggi". Universiti Putra Malaysia.

Kerajaan Malaysia. (1991). "Rangka Rancangan Jangka Panjang Kedua". Kuala Lumpur: Jabatan Perdana Menteri.

Komives, S. R., Owen, J. E., Longersbeam, S. D., Mainella, F. C., & Osteen, L. (2005). Developing A Leadership Identity: A Grounded Theory. *Journal of College Student Development*, 46(6), 593-611

- Lee-Barron, J. R. (2012). Martial Arts Training As A Method Of Modifying Attitudes and Behaviors in the Classroom. *International Journal of Combat Martial Arts and Sciences ICMAUA*, 11(I), 17–22.
- Limoncelli, T. (2006) "Time Management for System Administrators" O'Reilly
- Levin, B. (1998). The Educational Requirement for Democracy. *Curriculum Inquiry*, 28, 57–79.
- Manshoor Hussain Abbasi, A. S. (2011). Role of Effective Communications for Enhancing Leadership and Entrepreneurial Skills in University Students. *International Journal of Business and Social Science* , 248.
- McLagan, J. (1989). Models for Human Resource Development (HRD) Practice. *Journal of Vocational and Technical Education*.
- Modul Pembangunan Kemahiran Insaniah (Soft Skills) untuk Institusi Pengajian. (2006). Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.
- Mohd. Helmi Abd Rahman. (2005) "Kemahiran Komunikasi dalam Perkembangan Profesional Ahli Akademik", edited by Siti Rahaya Ariffin, Shahrir
- Abdullah and Abd. Ghafur Ahmad. Malaysia: Pusat Pembangunan Akademik
- Morreale, S. P., & Rubin, R. B. (1997). Setting Expectations for Speech Communication and Listening. Paper presented at the annual meeting of the Eastern Communication Association, Baltimore.
- Nadinloy, K. B. (2013). The Study Efficacy of Time Management Training on Increasing Academic Time Management of Students. *Elsevier*, 134-138.
- Nurahimah Mohd Yusoff & Rosmawati Mamat (2002) Employers' Perceptions of the Quality of the Malaysian business graduates. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Pendidikan Dasar pendidikan Kementerian Pendidikan Malaysia*, 4. 65-76.
- Osakwe, R. N.-6. (2009). Dimensions of Communication as Predictors of Effective Classroom Interaction. *. Stud Home Comm Sci*, 3(1),, 57-61.
- OUM (2007). "Komunikasi Lisan." Nota Kuliah Bab 6: Komunikasi Manusia. Kuala Lumpur
- Osakwe, R. N.-6. (2009). Dimensions of Communication as Predictors of Effective Classroom Interaction. *. Stud Home Comm Sci*, 3(1),, 57-61.
- Payne, H. J. (2005). Re-conceptualizing Social Skills in Organizations: Exploring the Relationship Between Communication Competence, Job Performance, and Supervisory Roles, . *Journal of Leadership & Organizational Studies*, Wntr.

- Pearson, J. C. & Nelson, P.E. (2000). "An Introduction to Human Communication Understanding and Sharing." 8th. Ed. Amerika Syarikat: McGraw-Hill Higher Education.
- Reddy, K. (2016, May 5). <http://content.wisestep.com/importance-interpersonal-skills-teachers-students-managers/>. Retrieved November 13, 2016, from Interpersonal Skills Importance for Teachers, Students and Managers from article website: <http://content.wisestep.com/importance-interpersonal-skills-teachers-students-managers/>
- Rierner, M. J. (2000). "English and Communication Skills for the Global Engineer." UNESCO International Centre for Engineering Education (UICEE), Australia. Volume 6 Number 1 (2002) .
- Ronald, W., Quaid, M. & Lindsay, C. (2005). The Concept of Employability. *Journal of Urban Studies*. Vol.42(2), 191-219.
- Rosenbaum, J. (1994). Assessment: An overview. In W. G. Christ (Ed.), *Assessing communication education: A Handbook for Media, Speech, and Theatre Educators* (pp. 3-30). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental Research Statistics for the Behavioral Science* (2nd ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Seiler, W. J., & Beall, M. L. (2005). *Communication: Making connections* (6th. ed). Boston: Allyn & Bacon
- Sekaran, U., Bougie, R. (2010) *Research Methods for Business*. United Kingdom :John Wiley& Sons Ltd.
- Sekaran, U. (2003) *Research Methods for Business A Skill-Building Approach*. 4th ed. JohnWiley& Sons, Inc
- Shukla, H. (2005, Jan). Communication ability and Leadership, Language in India, . Retrieved from <http://www.languageinindia.com>
- Sulaiman, Masri. (1997). *Media dan Komunikasi dalam Bahasa Melayu*. Malaysia. Fajar Bakti.
- Smith, C. (2013). The Seven Barriers of Communication. CEO of OPIN Software. Retrieved from <http://opin.ca/article/seven-barriers-communication>
- Teles, V.M. & Oliveira, C.E.T (2003). Reviewing the Curriculum of Software Engineering Undergraduates Courses to Incorporate Communication & Interpersonal Skills Teaching. *Software Engineering Education and Training*.
- Wallin, D. (2003). Student Leadership and Democratic Schools: A Case Study. *National Association of Secondary School Principals NASSP Bulletin*, 87, 55–78.

PENERIMAAN PENGGUNA TERHADAP “BISKUT HALBATUSSAUDA”

Roswati Binti Md Zain, Nurul Sumaiyah Binti Azmail & Nur Adibah Binti Suratman

Kolej Komuniti Jeli, Kelantan

1. PENGENALAN

Dewasa ini, terdapat pelbagai produk makanan kesihatan yang berada di pasaran sekarang. Kemunculan pelbagai produk makanan berasaskan kesihatan ini, mencetuskan idea inovasi penulis untuk mengkaji sejauh mana penerimaan pengguna terhadap produk baru diinovasikan iaitu “Biskut Halbatussauda” yang mana biskut berasaskan halba dan habautussauda yang mempunyai banyak khasiatnya yang tersendiri.

Halba ialah tumbuh-tumbuhan yang tergolong dalam keluarga “Fabaceae”. Ianya, ditanam di seluruh dunia sebagai tanaman separa gersang, ia digunakan sebagai kedua-dua herba (daunnya) dan rempah (bijinya). Halba juga sering digunakan untuk memasak kari. Nama saintifiknya ialah *Trigonella foenum-graecum*. Diosgenine dalam halba merangsangkan penghasilan hormon estrogen dalam wanita dan oleh itu herba ini menambahkan pengeluaran susu ibu sehingga 900% dalam masa sehari dua sahaja. Ia juga mampu melegakan segugut kerana bahan aktif dalam halba merehatkan otot-otot dan mengelakkannya daripada kekejangan.

Habbatussauda yang mempunyai nama ilmiah *Nigella sativa* berasal dari keluarga “Ranunculaceae”. Nama *Nigella* sendiri berasal dari bahasa latin *nigellus* yang berarti hitam. Disamping itu juga, Habbatussauda’ merupakan sejenis tumbuhan yang menyerupai rumput kecil dan tumbuh didaerah mediterania dan gurun. Habbatussauda’ mempunyai biji-bijian berwarna hitam sebesar $\pm 3\text{mm}$ yang kemudian disebut Jintan Hitam atau Black Seeds.

Berdasarkan kajian, habbatussauda berfungsi menurunkan pengaruh gula dalam darah bisa jadi tidak melalui pertambahan insulin dalam darah, melainkan melalui pengaruh eksternal diluar pancreas (Muhammad El-Dakhkhny, 2002).

Manakala, sumber (www.pustakaalbayaty.wordpress.com) Habbatussauda merupakan sumber penting protein, karbohidrat, esen asam lemak, vitamin A, B1, B2, C dan Niacin juga mineral, seperti kalsium, potassium, iron, magnesium, selenium, dan zink.

Kajian dijalankan adalah untuk melihat penerimaan pengguna terhadap produk Biskut halbatussauda. Bagi menambah nilai kepada rasa dan menyumbang khasiat yang tinggi kepada kesihatan pengguna, inovasi ke atas biskut telah berjaya dihasilkan bagi tujuan menambahkan koleksi resepi dalam senarai kursus pendek bahagian pastri di kolej. Berdasarkan kajian ini, kita boleh melihat sejauh mana penerimaan masyarakat terhadap produk baru sebelum ianya dikomersilkan. Pemilihan Biskut Halbatussauda adalah bertepatan dengan permintaan semasa pengguna yang mementingkan kesihatan unggul pada zaman sekarang.

2. KAJIAN LITERATUR

Penggunaan tumbuhan perubatan dan herba dalam kehidupan seharian telah bermula semenjak kewujudan peradaban manusia lagi. Adalah dilaporkan bahawa dokumentasi berkaitan tumbuhan /herbs telah dijumpai pada tahun 1550 SM di Mesir (Jamaludin & khairul 1998). Di Malaysia, penggunaan herba telah lama diamalkan terutamanya dalam kalangan warga tua masyarakat kampung. Terdapat lebih daripada 2,000 spesies herba tempatan yang mempunyai nilai perubatan. Walau bagaimanapun, hanya lebih kurang 300 spesies sahaja yang telah diteroka dan digunakan dalam industry produk berasaskan herba (Goh et al. 1995 :syed Abdillah 2004).

Berdasarkan pemerhatian dan pembacaan penulis melalui laman sesawang dan majalah, kebanyakan produk makanan dan minuman sekarang yang menggunakan asas dari haba utus sauda adalah seperti madu, minuman campuran, bahan perapan (ayam, daging, ikan), kek, biskut dan roti. Akan tetapi hanya sengelintir sahaja yang menggunakan haba utus sauda dalam produk seperti itu. Mungkin kerana darisegi rasa dan baunya yang kurang digemari oleh pengguna.

Manakala bagi produk makanan berasaskan halba pula, kebanyakannya adalah dibuat untuk minuman dan coklat yang mana dikhususkan kepada ibu mengandung dan ibu yang sedang menyusu anak. Ini kerana khasiat halba itu sendiri baik untuk menambahkan kandungan susu ibu.

Halba digunakan sebagai membantu penghadaman. Halba juga digunakan sebagai galactagogue (agen pengeluaran susu) oleh ibu yang menyusu untuk menambah susu yang kekurangan bekalan. Kajian telah menunjukkan halba adalah pemangkin pengeluaran susu ibu dan penggunaannya didapati meningkatkan pengeluaran susu sebanyak 900%. Halba digunakan dalam masakan harian orang Melayu dan India. (semuahalalfood.com)

Berdasarkan kajian (Jalani & Suraiti 2015) Rempah dan herba banyak digunakan dalam masakan (serai, halba, kunyit, jintan) dan dijadikan ulaman bagi menambahkan selera makan (petai, jering, pegaga). Seiring dengan perkembangan teknologi terkini, pelbagai sebatian diekstrak dan diaplikasikan dalam pelbagai bidang. Ekstrak tumbuhan ini juga ditambahkan ke dalam makanan dan minuman; kopi tiga dalam satu, teh herba, minuman/jus herba (jus pegaga, jus mengkudu) dan sebagainya.

Tambah lagi, memandangkan permintaan herba yang semakin meningkat, sewajarnya kerajaan mengawal perkembangannya bagi mengelakkan berlakunya penipuan oleh pengguna. Kajian saintifik perlu dijalankan terlebih dahulu bagi memastikan keberkesanan dan keselamatan produk tersebut kepada pengguna (WHO, 1993:2000).

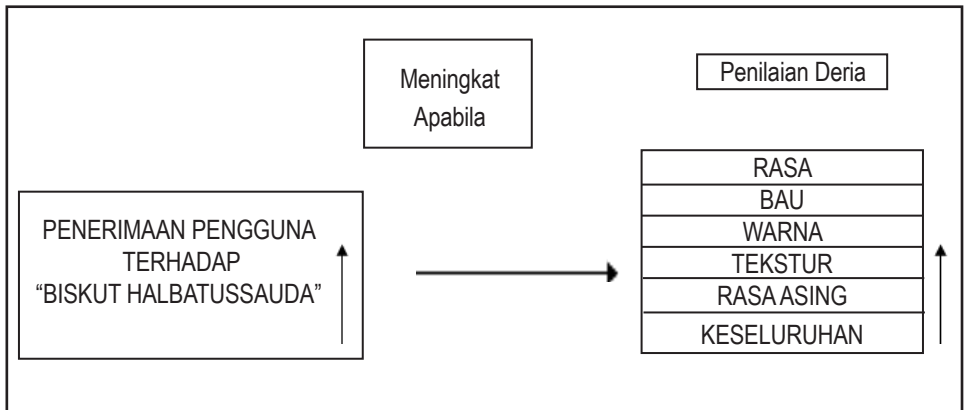
Menurut kajian (Salomi et. al. 1992) Kandungan aktif biji Habbatus Sauda' mengandungi asam lemak yang setelah dikaji dapat berfungsi sebagai anti-tumor melawan sel-sel Ehrlich ascities carcinoma (ECA), Dalton lymphoma ascities (DLA and Sarcoma 180 (5 180). Cytotoxicity 50% telah diteliti pada dosis pemakaian 1.5 mg, 3 mg and 1.5 mg, dengan hasil sedikit aktivitas melawan lymphocytes.

Selain itu, Halba pula, mengurangkan rintangan insulin peringkat sel dan mengawal homeostasis glukosa darah. Halba telah dikaji yang hasilnya menunjukkan menurunkan paras gula darah sebanyak 46% pada pesakit kencing manis. Mekanisma yang belaku ialah: 1- melambatkan proses penyerapan karbohidrat 2- melambatkan pengangkutan glukosa 3- melambatkan perut terasa kosong Halba meningkatkan bilangan receptor untuk insulin dalam sel darah merah dan juga menggalakkan tisu sekitarnya menggunakan glukosa. Selain itu halba juga meningkatkan paras antioksidan dan mengurangkan pemusnahan oksidasi lipid yang berkaitan diabetes. Biji halba juga tinggi fiber dan mengimbangi serta melambatkan penyerapan gula dalam intestin. Fiber mukilagin ini juga mengurangkan penyerapan lemak dan kolesterol dalam intestin dan oleh itu memberi kawalan terhadap penyakit jantung dan obesity/kegemukan. (Natural News.com)

2.1 Objektif Kajian

- i. Mengenalpasti tahap penerimaan pengguna terhadap biskut halbatussauda
 - ii. Mengetahui analisis data berdasarkan penilaian deria pengguna terhadap biskut halbatussauda
- Hasil daripada kajian ini, diharapkan biskut yang dihasilkan dapat memenuhi citarasa pengguna dan boleh dikomersilkan.

3. HIPOTESIS / MODEL KAJIAN



Rajah 1: Penerimaan Pengguna terhadap “Biskut Halbatussauda”

4. METADOLOGI KAJIAN

4.1 Instrument Kajian

Kaedah kuantitatif dipilih untuk digunakan sebagai metadologi bagi kajian ini iaitu penggunaan borang penilaian deria sebagai instrument untuk mendapatkan data kajian. Menurut Aminah Ali

(2000), penilaian deria merupakan ujian bagi mengenalpasti tahap penerimaan pengguna terhadap produk yang dihasilkan. Penilaian dijalankan secara rawak dengan menggunakan skal hedonik (Aminah,2000).

Pada umumnya, skala tersebut digunakan pada penilai yang tidak mendapat latihan kerana penilai yang tidak terlatih tidak dapat memberi gerak balas yang betul-betul berkesan. (Piggot,1992)

4.1 Penyediaan sampel

Biskut yang dihasilkan menggunakan halba dan habautussauda yang diperolehi dari kedai sekitar Kota Bharu dengan 4 formulasi bagi setiap biskut.

Sampel 1 (Kawalan) : Mengandungi Halba dan habautussauda

Sampel 2 : Mengandungi Halba, habautussauda dan stevia

Sampel 3 : Mengandungi Halba, habautussauda dan gula perang

Sampel 4 : Mengandungi Halba, habautussauda dan gula kastor

4.2 Kaedah Pemrosesan

Langkah-langkah penghasilan Biskut Halbautussauda :

Membeli bahan yang berkaitan (tepung, mentega, garam, esen halba, habautussauda, stevia dan kismis)

↓
Mengadun bahan biskut (creaming method)

↓
Memasukkan gula (stevia atau gula perang atau gula kastor) berdasarkan sampel

↓
Memasukkan serbuk halba, habautussauda dan kismis ke dalam adunan

↓
Pembakaran produk seperti biasa
(Suhu 170 celcius selama 20 minit)

↓
Pembungkusan
(produk siap untuk dibuat ujian penilaian)

4.3 Penilaian Deria

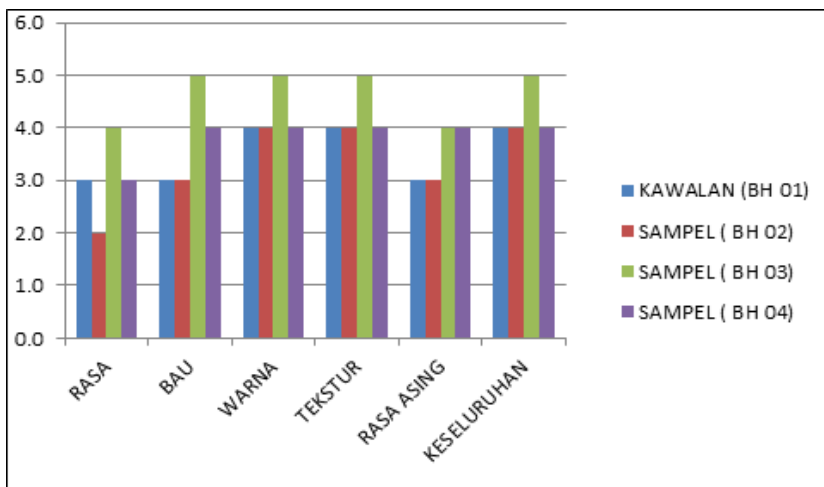
Penilaian deria merupakan ujian bagi mengenalpasti tahap penerimaan pengguna terhadap produk yang dihasilkan. Penilaian dijalankan secara rawak dengan menggunakan skala Hedonik digunakan secara meluas dalam analisis deria. Hedonik berkaitan dengan keadaan menyenangkan dan tidak menyenangkan pada sesuatu organisma, dan dalam penskalaan hedonik pengkadaran keutamaan yang berkesan atau kegemaran atau tidak gemar iukur. Paryan dan Pilgrim (1957) bertanggungjawab ke atas perkembangan awal skala jenis ini.

Pada umumnya skala tersebut digunakan pada penilai yang tidak mendapat latihan kerana penilai yang tidak terlatih tidak dapat memberi gerak balas yang betul-betul berkesan. Bentuk umum skala adalah seperti teramat suka, amat suka, sederhana suka, suka sedikit, sama ada suka atau tidak suka, tidak suka sedikit, sederhana, tidak suka, amat tidak suka dan teramat tidak suka. (Piggot, 1992)

4.4 Analisis Data

Analisis data dijalankan menggunakan Microsoft Office –Micro Excel 2003.

5. DAPATAN KAJIAN



Rajah 1 : Keputusan Penilaian Deria

Rajah 1 menunjukkan keputusan penilaian deria yang telah dilakukan. Responden yang berumur antara 20-50 tahun dipilih secara rawak. Setiap responden diberikan empat sample biskut halbautussauda yang ditanda dengan BH 01(kawalan),BH02,BH03,BH04 serta dikehendaki membuat penilaian berdasarkan boring yang disediakan.

Terdapat enam kriteria penilaian iaitu rasa,bau,warna ,tekstur,rasa asing dan penerimaan keseluruhan. Skala penilaian bermula dengan nilai 1 (sangat tidak memuaskan) hingga nilai 9 (sangat memuaskan).

Daripada rajah 1 diatas,sampel BH 03 mendapat purata paling tinggi iaitu 4.0 dari segi rasa,dari segi penilaian bau pula,kebanyakan responden menyukai sample BH 03 juga.Sampel BH 03 mempunyai nilai 5.0 lebih tinggi berbanding nilai purata sampel lain bagi warna biskut halbautussauda.

Nilai 5.0 merupakan skor paling tinggi bagi sampel BH 03 dari segi bau,warna,tekstur,rasa asing dan penerimaan keseluruhan.bagi penerimaan keseluruhan,responden lebih menggemari sampel BH 03.Sampel BH 01,02,04 mempunyai nilai penerimaan keseluruhan sama.

Cadangan kajian lanjutan bagi Biskut Halbautussauda ini ialah penggunaan halba dan habautussauda boleh diterima oleh pengguna akan tetapi perlu diolahkan dengan menambah bahan lain bagi menstabilkan rasa,bau terutamanya bagi menjadikan biskut tersebut lebih sedap dan diterima oleh pengguna dan berkhasiat.

5.1 Percubaan Hipotesis dan Analisis

Ujian korelasi (correlation)dijalankan untuk mengenalpasti sama ada terdapat hubungkait diantara tahap penerimaan pengguna terhadap biskut halbatussauda berdasarkan penilaian deria yang digunakan sebagai instrument dalam kajian ini :“Dependent variable”:Penerimaan pengguna terhadap “Biskut Halbatussauda”“Independent variable” : Penilaian Deria(skala1 - 5) pengguna terhadap “Biskut Halbatussauda”Hipotesis “alternative” –H1 : Jika skala 4-5 tinggi meningkat dalam Penilaian Deria pengguna dalam penerimaan pengguna terhadap “Biskut Halbatussauda”,maka Pengguna menerima “Biskut Halbatussauda”Hipotesis “alternative” –H2 : Jika skala 1-2 tinggi meningkat dalam Penilaian Deria pengguna dalam penerimaan pengguna terhadap “Biskut Halbatussauda”,maka Pengguna tidak menerima “Biskut Halbatussauda”

6. KESIMPULAN

Hasil daripada keputusan penilaian deria yang telah dijalankan,dapat disimpulkan bahawa responden lebih menggemari Biskut Halbautussauda BH 03 dan BH 04 dan berbanding BH 01(kawalan) dan BH 02. Cadangan penambahbaikan adalah pengkaji perlu menambah baik rasa produk tersebut menggunakan bahan lain bagi melengkapkan rasa,bau,warna,tekstur, rasa asing dan penerimaan keseluruhan biskut itu. Ini bagi membolehkan produk ini diterima ramai dan seterusnya dikomersilkan dalam pasaran.

7. RUJUKAN

Aminah,A. (2000).Panduan Makmal Penilaian Sensori. Bangi : Penerbit UKM

Faizal,A. F .(2000). Current scenario of Malaysia herbal/natural product industry.Journal of Tropical medicinal Plants 1: 36-42

Goh,S.H., Chuah,C.H., Mok,J.S.L. & Soepadmo,E.(1995).Malaysia Medicinal plants fot the treatment of cardiovascular desease.Petaling Jaya:Pelanduk Publications S.B.

Jamaludin,M. & Khairul,O.(1998).Diabetes mellitus :Punca ,cara kawalan dan rawatan.Kuala Lumpur :Dewan Bahasa dan Pustaka.

Paryan,D. R. dan Giradot,N.F. (1957).Advance taste-test method.Food Eng., 24,58-61 dan 194

Piggott,J.R.(1992). Analisis deria untuk Makanan.Terj Nurin Anuar,Rogayah Hussin dan Shamsinar Wales nasaruddin :DBP

WHO.(2000).General Guidelines for methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine. Geneva : Worl Health Organization.

NATURAL HERBS SPONGE SOAP

Norharifas binti Mohammad

Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan

1.0 TUJUAN

Penghasilan produk Natural Herbs Sponge Soap adalah bertujuan untuk:

- i. Mewujudkan kaedah penyampaian pengajaran yang lebih menarik, mudah dan berkesan kepada pelajar.
- ii. Mempelbagaikan produk keusahawanan yang boleh dipraktikkan oleh pelajar.
- iii. Memudahkan proses penghasilan herba mandian untuk para ibu selepas bersalin.
- iv. Memupuk kreativiti dan semangat keusahawanan di kalangan pelajar.
- v. Mengaplikasikan ciri-ciri keusahawanan dikalangan pelajar Kolej Komuniti.

2.0 LATAR BELAKANG

Perlaksanaan Program Sijil Pengoperasian Perniagaan mendidik para pelajar bukan sahaja untuk menguasai ilmu yang berkaitan dengan perakaunan, kewangan dan perniagaan secara teori dan praktikal tetapi berdaya saing dan kreatif dalam bidang keusahawanan. Oleh itu, pensyarah telah mewujudkan satu produk inovasi yang boleh dipraktikkan oleh pelajar dan dinamakan sebagai Natural Herbs Sponge Soap. Produk ini telah dilaksanakan sebagai pemudah cara proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang diajar dalam topik keusahawanan. Penghasilan produk ini amat mudah dan sangat praktikal dan dapat memberi gambaran yang lebih jelas kepada pelajar berkenaan penghasilan produk perniagaan dan dapat membantu pensyarah Sijil Pengoperasian Perniagaan (SPP) yang mengajar kursus berkaitan pemasaran produk dan keusahawanan untuk meningkatkan kefahaman pelajar semasa proses pembelajaran dan pengajaran (PdP) berlangsung. Manfaat ini juga dapat dikongsi bersama Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) dalam menyediakan kursus pendek berkaitan penghasilan sabun kepada komuniti setempat serta pelajar alumni Kolej Komuniti Pasir Mas yang ingin menceburi bidang perniagaan berkaitan kosmetik.

3.0 RASIONAL MEMBANGUNKAN INOVASI

3.1 Rasional Penghasilan produk di Kolej Komuniti Pasir Mas adalah untuk mengatasi masalah-masalah yang sering berlaku kepada pensyarah dan pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) sebelum produk ini dihasilkan. Antara masalah-masalah adalah seperti berikut:

- a) Pelajar sukar mencari idea inovasi penghasilan produk kerana ianya adalah penting sebagai titik permulaan perniagaan.
 - Majoriti pelajar belum pernah melalui aktiviti pemasaran produk dan keusahawanan yang sebenar kerana tidak pernah berniaga dan menjual produk sebelum ini. Kebanyakan mereka menyambung pengajian ke kolej komuniti selepas tamat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM).

- b) Pelajar menghadapi masalah dalam proses pemilihan produk untuk dipasarkan oleh kerana tiada gambaran proses tersebut.
 - Masa pelaksanaan amali dapat dikurangkan kerana produk yang telah dihasilkan dapat meningkatkan kefahaman pelajar dan mempercepatkan proses pemasaran dan aktiviti keusahawanan.
- c) Pensyarah tidak dapat memberi lebih perhatian kepada setiap pelajar dan sekaligus mengganggu melancarkan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP).
 - Pensyarah perlu memberi fokus kepada semua pelajar dalam masa serentak. Ini menyebabkan ada pelajar yang terlepas dari perhatian pensyarah dan tercicir dalam pelajaran. Dengan adanya inovasi ini, pelajar boleh jadikan ia sebagai produk pilihan untuk dipasarkan dalam aktiviti keusahawanan kolej.

4.2 Selain itu, penghasilan produk ini adalah sebagai produk contoh hasil daripada kursus pembelajaran sepanjang hayat (PSH) yang dijalankan.

4.0 KAEDAH PERLAKSANAAN INOVASI

Pada peringkat permulaan, pemilihan idea produk dibincangkan bersama ahli kumpulan. Setelah idea produk terhasil, segala bahan yang diperlukan untuk menghasilkan produk disenaraikan dan proses penghasilan produk dibuat. Segala proses yang terlibat di dalam proses penghasilan produk didokumentasikan dalam bentuk laporan bertulis menggunakan Microsoft Power Point dan dilengkapi dengan visual dan gambar supaya lebih menarik dan mudah difahami. Semasa proses PdP berlangsung, proses penghasilan produk dikongsi bersama semua pelajar sebagai bahan rujukan bagi meningkatkan kefahaman mereka. Sekaligus pelajar dapat membuat keputusan berkenaan pemilihan produk untuk dipasarkan bagi aktiviti keusahawanan.

5.0 PERBEZAAN ANTARA PROSES SEBELUM DENGAN SEKARANG

a) Peningkatan tahap kefahaman pelajar

- Pelajar mendapat gambaran awal yang lebih jelas berkaitan idea inovasi penghasilan produk keusahawanan.

b) Penjimatan penggunaan tenaga pengajar

- Dengan adanya inovasi ini, pelajar boleh jadikan ia sebagai rujukan dalam membuat keputusan pemilihan produk untuk dipasarkan dan mampu berdikari tanpa perlu bergantung sepenuhnya kepada pensyarah.



Pensyarah menunjukkan cara penghasilan produk inovasi

Produk menjadi rujukan pelajar dalam pemilihan produk yang akan dipasarkan dalam aktiviti keusahawanan



Pelajar membentangkan strategi pemasaran produk yang dipilih bagi aktiviti keusahawanan.

6.0 IMPAK/KEBERKESANAN DARIPADA INOVASI

Antara impak dan keberkesanan daripada inovasi ini ialah:

- a) Peningkatan tahap kefahaman pelajar
 - Pelajar mendapat gambaran awal yang lebih jelas berkaitan idea inovasi penghasilan produk keusahawanan.Pelajar dapat menjadikan idea inovasi penghasilan produk ini sebagai rujukan dalam pemilihan produk untuk dipasarkan bagi aktiviti keusahawanan.
- b) Penjimatan penggunaan tenaga pengajar
 - Dengan adanya inovasi ini, pelajar boleh jadikan ia sebagai rujukan dan mampu berdikari tanpa perlu bergantung sepenuhnya kepada pensyarah.
- c) Kursus pendek bagi Program Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH)
 - Selain itu, penghasilan produk ini boleh dijadikan sebagai produk contoh hasil daripada kursus pembelajaran sepanjang hayat (PSH) yang dijalankan.
- d) Kajian Ringkas Keberkesanan Penghasilan Produk Natural Herbs Sponge Soap di Kolej Komuniti Pasir Mas.
 - Kajian ringkas telah dilakukan untuk mengenalpasti keberkesanan Produk Natural Herbs Sponge Soap. Seramai 50 orang pelajar telah menyertai kajian ini. Dapatan mendapati 99.3% pelajar bersetuju bahawa proses penghasilan produk ini memudahkan mereka dalam pemilihan produk untuk dipasarkan bagi aktiviti keusahawanan.

Di bawah ini menunjukkan dapatan peratusan untuk setiap item yang dikaji.

BIL.	PERNYATAAN	YA	TIDAK
1.	Proses penghasilan produk(Natural Herbs Sponge Soap) menarik minat saya bagi pembelajaran saya.	100%	-
2.	Penghasilan produk (Natural Herbs Sponge Soap) menarik minat saya untuk mencari produk yang sesuai bagi aktiviti keusahawanan	100%	-
3.	Penghasilan produk (Natural Herbs Sponge Soap) memudahkan saya untuk memahami modul pembelajaran yang saya sedang pelajari	98.0%	2.0%
4.	Penghasilan produk (Natural Herbs Sponge Soap) Memberi gambaran tentang proses perniagaan yang sebenar.	100 %	-
5.	Penghasilan produk (Natural Herbs Sponge Soap) menjadikan saya bersedia dalam mnenghadapi perniagaan yang sebenar	100 %	-
6.	Penghasilan produk (Natural Herbs Sponge Soap) menjimatkan masa pemilihan produk untuk dipasarkan bagi aktiviti keusahawanan	98.0 %	2.0
	Peratus keseluruhan	99.3 %	0.7 %

7.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Bagi mempertingkatkan lagi keberkesanan, beberapa penambahbaikan boleh dilaksanakan. Antaranya:

- a) Menambahkan lagi penghasilan produk perniagaan bagi produk-produk yang lain supaya pelajar mendapat gambaran yang lebih jelas untuk mencari produk perniagaan yang lebih pelbagai.
- b) Menukarkan dokumen bertulis dalam bentuk Microsoft Power Point proses perniagaan produk yang dihasilkan ke dalam bentuk e-book supaya pelajar dapat membuat rujukan pemilihan produk perniagaan dengan lebih cepat dan berkesan.

HUBUNGAN DI ANTARA KEBERKESANAN LATIHAN DAN KESAN MOTIVASI TERHADAP PRESTASI KERJA KAKITANGAN SEKTOR AWAM : KAJIAN KES DI POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI, JELI, KELANTAN

Mohd Shakirurahman Bin Ismail 1, Mohd Nawi Bin Ab. Rahman@Ismail2
Idi Nur Bin Mohamad3
1,2Politeknik Jeli Kelantan, Jalan Raya Timur barat, 17600, Jeli Kelantan
1shakir@pjk.edu.my, 2nawi@pjk.edu.my
3Kolej Komuniti Jeli, Bandar Bukit Bunga, 17500, Tanah Merah, Kelantan
3idinur79@gmail.com.

1. PENGENALAN

Menurut Rozhan(2002), latihan ialah segala usaha yang dilakukan oleh organisasi untuk meningkatkan kemampuan seseorang untuk melaksanakan tugasnya atau memainkan peranan yang telah ditetapkan organisasi. Latihan tertumpu kepada usaha menyediakan pekerja secara khusus bagi tugas yang telah diberikan kepadanya, dan lebih berorientasikan masa kini. Cascio (1995) pula mentakrifkan latihan sebagai program-program yang direkabentuk untuk meningkatkan prestasi di tahap individu, kumpulan dan organisasi. Peningkatan prestasi bermaksud wujudnya perubahan yang boleh diukur dalam pengetahuan, kemahiran, sikap dan tingkahlaku sosial.

Kajian ini adalah bertujuan untuk memerihalkan hubungan di antara keberkesanan latihan dan kesan motivasi terhadap prestasi kerja kakitangan sektor awam. Ia dilihat amat penting kerana merupakan salah satu faktor untuk memperolehi hasil kerja yang maksima. Bagi seseorang pekerja yang bermotivasi untuk memaksimumkan prestasi dalam pekerjaannya, tentunya akan wujud satu semangat dan komitmen yang membantu dalam menyelesaikan tugas harian mereka. Menurut Hasell (2007) pula, prestasi kerja merupakan penentu kepada komitmen terhadap pekerjaan. Prestasi dalam pekerjaan akan mempengaruhi keputusan seseorang individu itu sama ada untuk terus kekal ataupun beralih arah di dalam profesion mereka.

Selanjutnya ia juga akan menentukan samada pekerja yang kurang motivasi kerja mempunyai kecenderungan untuk mencari pekerjaan lain. Hasil dari kajian ini juga penting sebagai panduan untuk memperbaiki mutu dan corak latihan melalui pengenalanpastian keperluan latihan dan apakah penambahbaikan yang boleh dilakukan bagi menjamin motivasi dan prestasi pekerja.Oleh itu, kajian mengenai prestasi kerja amatlah penting kerana ia merupakan satu faktor untuk memperolehi hasil kerja yang maksima. Bagi seseorang yang mencapai prestasi kerja yang memuaskan dalam perkhidmatan,tentunya akan wujud satu semangat dan komitmen yang membantu dalam menyelesaikan tugas harian mereka.

2. SOROTAN KAJIAN

Menurut Rozhan(2002), latihan ialah segala usaha yang dilakukan oleh organisasi untuk meningkatkan kemampuan seseorang untuk melaksanakan tugasnya atau memainkan peranan yang telah ditetapkan organisasi. Latihan tertumpu kepada usaha menyediakan pekerja secara khusus bagi tugas yang telah diberikan kepadanya, dan lebih berorientasikan masa kini. Menurut DeSimone (2002), ia juga ditakrifkan sebagai suatu proses pembelajaran yang terancang dan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pekerja bagi menyelesaikan masalah semasa, masalah yang mungkin wujud pada masa akan datang, membangunkan kecekapan pekerja dan daya saing organisasi pada masa hadapan.

Menurut Robbins (2001), motivasi adalah kesediaan seseorang pekerja untuk mengeluarkan keupayaan mereka pada tahap yang lebih tinggi dalam mencapai matlamat organisasi. Apabila seseorang pekerja bermotivasi, ia akan berusaha dengan lebih baik untuk mencapai matlamat yang telah ditetapkan oleh organisasi. Menurut Mangkunegara (2005), sikap seseorang pekerja yang positif terhadap sesuatu pekerja itulah yang akan meningkatkan motivasi kerja mereka bagi mencapai prestasi kerja yang maksimum. Selain itu, menurut Hasibuan (2008), motivasi dalaman boleh membuatkan seseorang pekerja itu lebih bermotivasi untuk bekerjasama dengan rakan sekerja yang lain bagi mencapai matlamat organisasi.

Dengan itu, kajian ini adalah bertujuan untuk memerihalkan hubungan di antara keberkesanan latihan dan kesan motivasi terhadap prestasi kerja kakitangan sektor awam. Ia dilihat amat penting kerana merupakan salah satu faktor untuk memperolehi hasil kerja yang maksima. Bagi seseorang pekerja yang bermotivasi untuk memaksimumkan prestasi dalam pekerjaannya, tentunya akan wujud satu semangat dan komitmen yang membantu dalam menyelesaikan tugas harian mereka. Maka, semangat tersebut bukan sahaja boleh membantu dalam produktiviti kerja, malahan ianya juga dapat meningkatkan kualiti kerja. Pekerja yang mempunyai tahap motivasi yang tinggi dalam pekerjaan, akan lebih komitmen terhadap tugas yang dijalankan. Menurut Hasell (2007) pula, prestasi kerja merupakan penentu kepada komitmen terhadap pekerjaan. Prestasi dalam pekerjaan akan mempengaruhi keputusan seseorang individu itu sama ada untuk terus kekal ataupun beralih arah di dalam profesion mereka.

3. METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini bersifat deskriptif dan korelasi bagi menilai pola motivasi kerja bagi kakitangan awam; juga melihat setakat manakah variasi dalam motivasi kerja seimbang dengan variasi iklim organisasi. Pensampelan kajian melibatkan dua tahap iaitu pemilihan jabatan dibuat secara bertujuan pemilihan kakitangan dalam jabatan berkenaan. Pensampelan dibuat secara pemilihan rawak mudah (Cluster Sampling) melibatkan dua jabatan pendidikan di sekitar jeli dari kalangan pensyarah-pensyarah di Politeknik Jeli Kelantan (PJK) dan Kolej Komuniti Jeli sebagai sampel. Bagi pemilihan sampel kakitangan pula, kaedahnya ialah pensampelan rawak berlapis dan hasil dari saringan ini seramai 76 responden telah dipilih sebagai unit analisis.

Setelah mengenalpasti responden berkenaan, borang soal selidik telah diedarkan dan pemulangannya diuruskan melalui bantuan seorang pegawai bagi setiap jabatan yang terlibat. Penerangan terperinci telah diberikan kepada petugas berkenaan bagi menjelaskan soalan-soalan yang terkandung dalam instrument kajian demi untuk mengelakkan sebarang kesulitan yang timbul. Di samping itu pengkaji juga melampirkan penerangan bertulis tentang panduan menjawab soalan-soalan berkenaan.

Kajian ini melibatkan pengumpulan data secara kuantitatif dengan menggunakan borang soal selidik sebagai instrument kajian. Ianya mengandungi format soalan tertutup yang mengkehendaki responden menjawab kenyataan tentang motivasi kerja dan menggunakan kaedah summation score bagi kesemua kenyataan ini. Motivasi kerja diukur berdasarkan motivasi intrinsik individu terhadap beberapa aspek yang berkaitan dengan tugas mereka yang dipetik dari inventori motivasi kerja Rogers, Clow dan Kash (1994). Ianya diukur dengan skala Likert dari 1 hingga 5 (1= sangat rendah dan 5 = sangat tinggi). Bahagian kedua soal selidik ini adalah tentang maklumat diri dan organisasi. Kajian rintis telah dijalankan bagi menilai kebolehpercayaan dan kesahan item-item yang digunakan dalam instrument ini.

4. POPULASI DAN SAMPEL

Populasi merujuk kepada keseluruhan kumpulan orang, peristiwa atau perkara-perkara yang berkepentingan kepada pengkaji untuk diselidiki (Sekaran dan Bougie, 2010). Pengkaji telah merujuk garis panduan Krejcie dan Morgan (1970) dan daripada jadual tersebut, untuk bilangan populasi seramai 95, seramai 76 orang sampel perlu dipilih.

Populasi kajian dalam kajian ini adalah terdiri daripada kakitangan akademik Politeknik Jeli Kelantan dan Kolej Komuniti Jeli yang berjumlah seramai 95 orang. Sampel akan diambil secara rawak seramai 76 responden untuk kajian berdasarkan kepada bilangan staf. Persampelan rawak mudah ialah peluang kepada setiap responden untuk dipilih adalah sama, pengkaji diberikan peluang untuk membuat pilihan daripada senarai kerangka populasi yang lengkap dan setiap sampel akan dipilih secara rawak. Berdasarkan pada senarai populasi, fungsi rawak di dalam perisian Microsoft Excel digunakan untuk memilih subjek secara rawak untuk diedarkan borang selidik.

5. REKABENTUK SOAL SELIDIK

Instrumen yang digunakan adalah merupakan soal selidik berstruktur yang mengandungi 26 soalan dan terbahagi kepada 4 bahagian iaitu A, B, C dan D. Soalan soal selidik yang dibangunkan berdasarkan adaptasi daripada pengkaji lepas. Pembahagian item terlibat adalah seperti Jadual 1.

Jadual 1: Ringkasan Instrumen Kajian

Bahagian	Bil Soalan	Aspek Kajian	Skala	Sumber
A	5	Demografi	Nominal	-
B	8	Prestasi Kerja	Likert	Rizwan Saleem et al, (2010)
C	9	Motivasi	Likert	Rizwan Saleem et al, (2010)
B	9	Latihan	Likert	Rizwan Saleem et al, (2010)

Setiap item soal selidik ini dibentuk berdasarkan Skala Likert 5 markah yang terdiri daripada Sangat Tidak Berpuas Hati (1), Tidak Berpuas Hati (2), Kurang Berpuas Hati (3), Berpuas Hati (4) dan Sangat Berpuas Hati (5). Skala Likert digunakan apabila jawapan kepada pelbagai item yang mengukur pembolehubah yang boleh digunakan pada 5 markah skala yang kemudiannya boleh diringkaskan seluruh item. Skala yang digunakan dalam instrument skala Likert yang ditetapkan dengan menggunakan skala Likert dengan skor 1-5 (Sekaran dan Bougie, 2010) Setiap skor adalah seperti Jadual 2.

Jadual 2: Skor skala Likert

Sangat Tidak Berpuas hati	Tidak Berpuas hati	Kurang Berpuas hati	Berpuas Hati	Sangat Berpuas Hati
1	2	3	4	5

5.1 BAHAGIAN A – DATA DEMOGRAFI

Bahagian soal selidik ini adalah untuk mengetahui jantina, kumpulan, tahap pendidikan, tempoh perkhidmatan dan pendapatan bulanan responden.

5.2 BAHAGIAN B – PRESTASI KERJA

Bahagian soal selidik ini untuk mengumpul maklumat tentang bagaimana sikap umum terhadap prestasi kerja, sama ada dia berasa berpuas hati dengan prestasi kerja sekarang dan menilai prestasi kerja setiap responden. Terdapat sejumlah lapan (8) soalan dalam bahagian ini iaitu:

- Saya mampu menghasilkan/ menyiapkan kerja sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan
- Saya akan memberi/menyumbang hasil kerja mengikut keperluan yang ditetapkan.
- Saya berupaya menghasilkan sesuatu yang memenuhi standard, ketepatan kerja dengan penuh ketelitian.
- Saya boleh memenuhi atau mengikuti mana-mana arahan demi keperluan jabatan.
- Saya mampu mengenali masalah dan mengambil tindakan untuk menyelesaikan masalah tersebut.
- Saya boleh memberikan saranan atau cadangan untuk kemajuan jabatan.
- Saya sedia melaksanakan tugas tanpa adanya paksaan.

5.3 BAHAGIAN C – MOTIVASI

Bahagian ini mempunyai Sembilan (9) soalan di mana responden ditanya berkenaan keadaan dan motivasi kerja yang mereka hadapi yang diadaptasi daripada Rizwan Saleem et al (2010). Soalan tersebut adalah seperti berikut:

- Saya mampu sampai di pejabat tepat pada masanya.
- Tugas hakiki dan sampingan yang saya lakukan adalah menarik
- Saya selalu yakin dengan kebolehan saya untuk sentiasa Berjaya di tempat kerja
- Saya tidak suka menyalahkan orang lain dalam perkara-perkara tertentu.
- Saya akan bertanggungjawab dengan kesilapan saya.
- Saya mempunyai mentor yang akan membuat saya berjaga-jaga
- Saya menjangkakan lebih ketepatan dalam kerja saya sendiri.
- Saya kerpa berfikir atau bimbang tentang isu-isu kerja apabila saya di rumah.
- Saya mengambil bahagian dalam latihan untuk meningkatkan kemahiran dan kecekapan saya sendiri.

5.4 BAHAGIAN D – LATIHAN

Bahagian D mengandungi Sembilan (9) soalan yang menilai latihan yang telah diterima dan kesannya yang diadaptasikan daripada Matsidio (2009). Soalan tersebut adalah seperti berikut:

- Saya berasa yakin dalam kerja-kerja saya selepas menerima latihan
- Saya berasa lebih mampu menjalankan tugas saya selepas menerima latihan
- Saya lebih memahami nilai-nilai kerja berpasukan sejak menerima latihan.
- Saya lebih memahami peranan saya di dalam jabatan sejak menerima latihan
- Saya merasakan bahawa latihan telah menyediakan saya dengan kemahiran yang bernilai di tempat kerja.
- Saya menerima latihan, saya lebih kea arah berkerjasama dengan rakan-rakan saya.
- Saya lebih mampu menangani konflik di tempat kerja sejak menerima latihan
- Semua ahli –ahli individu unit saya adalah melebihi sasaran yang ditetapkan sejak menerima latihan.
- Prestasi keseluruhan unit saya telah meningkat sejak menerima latihan.

6. DAPATAN KAJIAN

Kaedah persampelan rawak mudah digunakan bagi kajian ini kerana diyakini dapat memberikan peluang sama rata kepada populasi untuk dipilih sebagai sampel (Zikmund, 2003). Daripada 100 naskah boring soal selidik yang diedarkan, sebanyak 85 naskah telah dikembalikan dan sebanyak 76 naskah boleh digunakan dan direkodkan untuk tujuan kajian selanjutnya seperti yang ditunjukkan pada Jadual 3.

Jadual 3: Kadar Maklumbalas Sampel Kajian (n=76)

Maklum balas Soal Selidik	Bilangan	Peratusan
Borang yang diedarkan	100	100.00%
Borang yang dikembalikan	85	85.00%
Borang yang boleh digunakan	76	15.00%

6.1 DEMOGRAFI KAJIAN

Jadual 4: Profil Demografi Responden (n=76)

Item	Klasifikasi	Bilangan (Orang)	Peratusan (%)
Jantina	Lelaki	24	31.6
Umur	Perempuan	52	68.4
	18 – 29 Tahun	18	23.7
	30 – 39 Tahun	37	48.7
	40 – 49 Tahun	16	21.1
	50 – 59 Tahun	5	6.6
Tahap Pendidikan	PhD	0	0
	Sarjana	18	23.7
	Sarjana Muda	50	65.8
	Diploma	8	10.5
Tempoh Perkhidmatan	Kurang 5 Tahun	30	39.5
	6 – 10 Tahun	21	27.6
	11 – 15 Tahun	12	15.8
	Lebih 16 Tahun	13	17.1
Pendapatan Bulanan	< RM1499	0	0
	RM1500 – RM2999	8	10.5
	RM3000 – R<4999	38	50.0
	>RM5000	30	39.4

Jadual 4 menerangkan profil demografi responden yang terlibat dalam kajian ini. Seperti yang ditunjukkan, responden di peringkat pertengahan lebih ramai iaitu yang berumur 30 hingga 39 tahun (48.7%). Begitu juga dengan responden di kalangan wanita yang dilihat lebih banyak memberikan maklumbalas dengan peratusan

Sebanyak 68.4% berbanding responden lelaki. Responden yang mempunyai tahap pendidikan tertinggi adalah di peringkat Sarjana Muda iaitu 65.8% manakala responden yang berpendapatan RM3000 - RM4455 adalah sebanyak 50%. Kebanyakan daripada responden (39.5%) dilihat mempunyai pengalaman dalam perkhidmatan yang kurang dari lima (5) tahun. Secara keseluruhannya, penjelasan mengenai sampel kajian ini menunjukkan ciri-ciri umum populasi kakitangan akademik di Kolej Komuniti Jeli dan Politeknik Jeli Kelantan khususnya berkenaan dengan tahap pendidikan mereka dan pendapatan bulanan. Kebanyakan daripada kakitangan akademik kedua-dua institusi ini adalah pemegang ijazah dan berpendapatan bulanan RM3000 keatas. Keputusan ini juga menunjukkan kakitangan akademik di Politeknik Jeli Kelantan dan Kolej Komuniti Jeli adalah pegawai yang masih baru dari segi pengalaman di dalam perkhidmatan akademik.

6.2 PEMBOLEH UBAH KAJIAN

Jadual 5: Min dan Sisihan Piawai (SP) Pembolehubah (n=76)

Pembolehubah	Min	Sisihan Piawai (SP)
Prestasi Kerja (K)	4.23	0.34
Motivasi (M)	4.11	0.42
Latihan (L)	4.25	0.46

Menurut Hair et al. (2010), nilai-nilai min boleh dikategorikan kepada tiga peringkat; rendah 1.00 – 2.25, sederhana 2.26 – 3.75 dan tinggi 3.76 – 5.00. Jadual 6 di atas menunjukkan ringkasan nilai min bagi semua pembolehubah bebas dan bersandar. Secara keseluruhan, nilai min bagi semua pembolehubah adalah 4.23 (Prestasi Kerja) dan 4.25 (Latihan). Latihan mempunyai nilai min yang tertinggi iaitu 4.25 dengan 0.46 nilai sisihan piawai. Manakala, Motivasi kerja mencatatkan nilai min terendah iaitu 4.11 dengan 0.42 nilai sisihan piawai.

Nilai sisihan piawai bagi semua pembolehubah adalah kurang dari satu. Ini menunjukkan bahawa pandangan yang diberikan oleh responden melalui maklumbalas mempunyai variasi yang kecil. Secara relatifnya, nilai sisihan piawai bagi item Latihan iaitu 0.46 adalah yang tertinggi di kalangan pembolehubah, menunjukkan anggaran sisihan piawai adalah kecil dari 1 dan ia bermaksud responden sangat konsisten dalam pendapat mereka manakala jika lebih besar dari 3, ini bermakna responden mempunyai banyak keragaman dalam pendapat mereka (Hair et al., 2011).

6.3 UJIAN KORELASI

Dalam bahagian ini, hubungan diantara pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar akan dikenalpasti melalui pekali Korelasi Pearson, r , dimana r akan menunjukkan wujud hubungan dan arah hubungan diantara pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar. Ujian Korelasi Pearson ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara sekurang-kurangnya dua pembolehubah berterusan. Nilai untuk ujian korelasi Pearson ini jatuh antara 0.00 (tiada korelasi) dan 1.00 (korelasi sempurna). Secara umumnya, korelasi di atas 0.80 dianggap tinggi. Walaubagaimanapun, secara teori, mungkin terdapat korelasi positif yang sempurna di antara dua pembolehubah, yang diwakili oleh 1.0 (tambah 1) atau korelasi negative yang sempurna yang akan -1.0 (minus 1).

Jadual 6: Hubungan Korelasi Antara Motivasi dan latihan terhadap Pembolehubah Bebas

	Motivasi	Latihan	Prestasi Kerja
Motivasi	1		
Latihan	0.709**	1	
Prestasi Kerja	0.722**	0.592**	1

Jadual 6 menerangkan ringkasan hubungan di antara pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar (prestasi kerja). Dapat dilihat 72.2% hubungan antara motivasi dengan prestasi kerja. Manakala hubungan diantara latihan dengan prestasi kerja adalah 59.2%. Dapat dilihat hubungan antara semua pembolehubah adalah signifikan, Nilai r tertinggi bagi hubungan pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar ialah $r = 0.722$; ($p < 0.01$) diantara motivasi dengan prestasi kerja. Ini menunjukkan Motivasi adalah pembolehubah paling penting dalam peramal tahap prestasi kerja.

6.4 UJIAN KORELASI BERGANDA

Untuk memahami hubungan diantara pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar, Ujian Regresi Berganda telah dijalankan. Jadual 7 menunjukkan keputusan Ujian Regresi Berganda yang telah dilaksanakan.

Jadual 7: Analisa Regresi Berganda Pembolehubah Bebas Dengan Prestasi Kerja (n=76)

Pembolehubah Bebas	Beta Seragam
Motivasi (M)	0.608
Latihan (L)	0.161
R	0.731
R ²	0.534
Adj R ²	0.522

Jadual 7 menunjukkan bahawa persamaan regresi adalah signifikan ($R = 0.731$, $R^2 = 0.534$, dan $\text{adj } R^2 = 0.522$). Dalam erti kata lain, pekali korelasi berganda antara peramal dengan prestasi kerja 0.731, semua peramal (Motivasi dan Latihan) menyumbang 53.4% varian dalam prestasi kerja. Generalizability model ini pada populasi lain adalah 0.522. Nilai R^2 hanya susut 0.012 (1.2%) dalam $\text{adj } R^2$ yang menunjukkan bahawa kesahan rentas model ini adalah baik (<5%).

Daripada dua peramal tersebut, Motivasi merupakan peramal yang signifikan ($\text{Sig} = 0.000$) dan mempunyai nilai pekali beta seragam yang tinggi ($\text{Beta} = 0.608$). Ini jelas menunjukkan bahawa motivasi adalah pembolehubah paling penting dalam meramal prestasi kerja.

7. KESIMPULAN

Sebanyak 100 set soal selidik telah diedarkan dan 85 set soalan diterima dan 76 set soalan telah dianalisis. Daripada 76, terdapat 52 orang bersamaan 68.4% responden dari kalangan wanita dilihat lebih banyak memberikan maklumbalas berbanding kakitangan lelaki. Manakala kakitangan yang berumur peringkat pertengahan iaitu di antara 30 hingga 39 tahun mendominasi sebanyak 37 orang bersamaan (48.7%). Daripada analisis yang telah dilakukan, hasil menunjukkan bahawa terdapat hubungan positif yang signifikan diantara Motivasi dan Prestasi Kerja ($r^2 = 0.608$; $p \geq 0.01$), ini boleh diterjemahkan sebagai kakitangan akademik di Politeknik Jeli Kelantan dan Kolej Komuniti Jeli sebenarnya gembira bertugas di institusi masing-masing. Motivasi mempunyai hubungan dengan prestasi kerja kakitangan. Objektif kedua kajian ialah untuk mengkaji sejauh mana wujud hubungan antara Latihan dengan Prestasi kerja. Keputusan yang diperolehi menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan yang rendah dan positif antara Latihan dan Prestasi kerja ($r^2 = 0.161$; $p \geq 0.01$). Dapatan ini selari dengan kajian yang

dibuat oleh Muhammad Rizwan (2012), terdapatnya hubungan signifikan yang positif diantara latihan dan pembangunan dengan prestasi kerja ($\beta=0.232$) dan ($p \geq 0.01$) ini menunjukkan ia menyumbang lebih 23% kepada prestasi kerja. Ini menunjukkan bahawa pekerja yang diberi latihan lebih berpuas hati dengan prestasi kerja mereka. Keputusan ini mendedahkan bahawa latihan yang dibangunkan kepada setiap pekerja khususnya kakitangan akademik di kedua-dua institusi ini mempunyai impak yang signifikan terhadap prestasi kerja. Ini bermaksud, latihan untuk kakitangan juga merupakan faktor penting dalam mencapai objektif sesebuah organisasi.

Berdasarkan penemuan kajian, ia boleh disimpulkan bahawa kualiti latihan dan kesan motivasi yang diberikan terhadap pekerja akan menentukan prestasi kerja seterusnya akan memberi impak kepada kualiti perkhidmatan yang akan dipersembahkan oleh kakitangan akademik khususnya di Politeknik Jeli Kelantan dan Kolej Komuniti Jeli.

RUJUKAN

Abdul Shukor Abdullah. (1991). *Pengurusan Organisasi, perspektif, pemikiran dan Teori*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Don Hellriegel, Susan E. Jackson, John W. Slocum (1999) : *Management*

Hair, J. F., Wolfinbarger, M. F., Ortinau, D. J., & Bush, R. P. (2010). *Essentials of marketing research*. McGraw-Hill/Irwin

Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139- 152.

Hassell, K., Seston, E., & Shann, P. (2007). Measuring job satisfaction of UK pharmacists: a pilot study. *International Journal of Pharmacy Practice*, 15(4), 259-264

DeSimone, R.L., Werner, J.M. & Harris, D.M. (2002). *Human resource development*, Thompson Learning, Inc.

Mankunegara Anwar Prebu, (2005). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan* Cetakan Keenam Pt. Remaja Rosdakarya, Bandung

Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of applied Psychology*, 86(1), 80.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas.*

- Morgan, R., McDonagh, P. dan Ryan-Morgan, T. (1995). Employee job satisfaction: An empirical assessment of marketing managers as an occupationally homogeneous group. *Journal Of Managerial Psychology*. 10 (2), 10-17.
- Porter, L. W., & Lawler, E. E. *Managerial attitudes and performance*. Homewood, IL: Irwin, 1967
- Robbins, P. S. (2001). *Organizational Behavior*, Ninth edition. Prentice Hall International Edition. New Jersey.
- Rizwan, M., Khan, W. M., Tariq, H. M. A., Ghaffar, A., Anjum, M. Z., & Bajwa, E. U. Empirical study of Employee job Satisfaction.
- Robbins, S.P (1998). *Management*. New Jersey: Prentice Hall International Inc
- Rozhan Othman (2002): *Pengurusan Personel Dan Perancangan Guna Tenaga*. Selangir: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Sabitha Marican, Rosniah Ahmad dan Siti Alida J. Abdullah (1994). *Pengurusan Awam*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2010). *Research methods for business: A skill building approach*. Wiley
- Tamkin, P. (2005). *The contribution of skill to business performance report RW 39 department for education and skill instate for employment studies brigton.UK*
- Robbins, P. S. (2001). *Organizational Behavior*, Ninth edition. Prentice Hall International Edition. New Jersey.

MENGENALPASTI TAHAP KEBERKESANAN PELAKSANAAN KURSUS PENDEK KEPADA PESERTA KURSUS PEMBANGUNAN DAN LANJUTAN EMPOWER ECER UMK 2018 DI KOLEJ KOMUNITI.

Salimah Binti Azhari & Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri
Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan.

1.0 PENGENALAN

Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan yang merupakan antara hub Pembelajaran Sepanjang Hayat, menjalankan pelbagai kluster kursus pendek sejak tahun penubuhannya. Kursus Pendek dalam kajian ini merujuk kepada aktiviti Pengajaran dan Pembelajaran yang dikendalikan oleh Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH), Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan bekerjasama dengan Universiti Malaysia Kelantan mengikut keperluan masyarakat dan industri setempat. Tempoh pelaksanaan adalah bergantung kepada jenis kursus dari peringkat asas dan berperingkat sehinggalah sesuatu modul dapat ditamatkan. Kursus Pendek meliputi kluster seperti Pengenalan kepada Perniagaan Digital, Potensi Perniagaan Melalui SEO dan SEM, fotografi produk dan penyesuaian pemasaran digital, Pengurusan akaun dan ROI, Pemasaran Online (Facebook & Instagram), Pengurusan Perniagaan, Pekerja & Agen, Penjenamaan Produk, Usahawan 360, Membina Perniagaan dan kanvas Perniagaan dan Bisnes Pitching kepada peserta kursus tersebut. Peserta yang kami pilih adalah yang menghadiri kursus Penjenamaan Produk.

Peserta mengharapkan pengalaman pembelajaran yang menyeronokkan serta proses pengajaran dan pembelajaran yang berkualiti. Oleh itu keberkesanan kursus yang dijalankan terhadap pelanggan merupakan isu yang penting dan kritikal bukan sahaja di semua industri tetapi juga dalam institusi pendidikan dan latihan. Peserta adalah sebagai pelanggan utama institusi khususnya Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH), Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan yang bertindak sebagai pengendali yang memastikan kursus pendek dilaksanakan dengan berkesan memenuhi keperluan dan jangkaan peserta.

1.1 Penyataan Masalah

Kajian ini adalah untuk mendapatkan tanggapan peserta kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 terhadap Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan sebagai pengendali kursus serta membantu Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH), mengetahui sejauh mana tahap keberkesanan kursus yang telah dijalankan. Tahap keberkesanan yang dinilai dari dua aspek penting iaitu pengetahuan dan kemahiran peserta.

Di dalam laporan yang ditulis oleh Keefe, Adams & Pepin (2003) pula menyebut, keberkesanan pelaksanaan program PSH memerlukan bukan sahaja persetujuan dari segi konsep dan satu pelan strategi untuk tindakan sahaja, tetapi juga memerlukan struktur yang mana membenarkan pelaksanaannya pada peringkat wilayah, tempatan mahupun pada tahap institusi (sekolah atau syarikat). Hal ini perlu bagi menjadikan seseorang individu sebagai hub dan penggerak kepada keseluruhan proses pembelajaran.

Utusan Malaysia (2007), menyatakan bahawa di Malaysia kerajaan telah memberi penekanan terhadap program PSH lebih – lebih lagi kepada peserta yang terdiri daripada orang dewasa kerana ia berupaya meningkatkan produktiviti dan peluang pekerjaan. Berdasarkan tinjauan yang dilakukan, tahap keberkesanan pelaksanaan kursus pendek kepada peserta meningkat seiring dengan peredaran masa dan jangkaan mereka terhadap kursus pendek yang disertai. Walaubagaimanapun kajian terhadap keberkesanan pelaksanaan kursus pendek dan seumpamanya belum pernah dijalankan di Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan sepanjang tahun penubuhannya.

1.2 Objektif Kajian

Secara umum, objektif kajian ini adalah untuk mendapatkan maklumat asas mengenai tahap keberkesanan pelaksanaan kursus pendek yang dikelolakan oleh Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH), Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan kepada peserta Kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018. Secara khusus, objektif kajian adalah:

1. Mengenalpasti tahap keberkesanan pelaksanaan kursus pendek kepada peserta kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 terhadap pengetahuan peserta.
2. Mengenalpasti tahap keberkesanan pelaksanaan kursus pendek kepada peserta kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 terhadap kemahiran peserta.
3. Mengenalpasti adakah terdapat hubungan yang signifikan diantara tahap pelaksanaan kursus pendek dengan tahap pengetahuan dan kemahiran peserta kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 setelah menyertai kursus yang dijalankan.

1.3 Persoalan Kajian

Secara spesifiknya kajian ini bertujuan untuk menjawab 2 persoalan yang dikemukakan seperti:

1. Apakah tahap keberkesanan pelaksanaan kursus pendek kepada peserta kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 terhadap pengetahuan peserta?
2. Apakah tahap keberkesanan pelaksanaan kursus pendek kepada peserta kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 terhadap kemahiran peserta?

1.4 Kepentingan Kajian

Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH), Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan merupakan pelaksana utama program pembelajaran sepanjang hayat melalui kursus -kursus jangka pendek kepada komuniti setempat. Oleh itu penting untuk institusi ini menilai tahap kepuasan hati dan keberkesanan kursus pendek kepada peserta bagi memperbaiki kualiti perkhidmatan latihan dan kursus pendek yang dijalankan. Aspek yang dinilai adalah tahap keberkesanan pelaksanaan kursus pendek kepada peserta.

Menurut Radtke, Tate, & Happ (2012), komunikasi dan latihan adalah saling berkait rapat kerana segala isi kandungan latihan disampaikan adalah melalui proses komunikasi dan sesebuah latihan hanya akan berjaya sekiranya peserta memahami maklumat yang disampaikan. Apabila sesuatu latihan yang diperlukan telah dikenal pasti, maka kandungan latihan diwujudkan untuk memberi tumpuan kepada apa yang sebenarnya diperlukan.

Menurut Aminuddin (2003), untuk melaksanakan program-program yang telah dirancang satu sukatan latihan telah disediakan untuk membantu agensi latihan menyeragamkan latihan mengikut keperluan. Kandungan latihan ditentukan oleh pelanggan atau peserta berdasarkan keperluan latihan. Sehubungan dengan tu, penilaian tahap keberkesanan pelaksanaan kursus pendek kepada peserta kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 terhadap perkhidmatan kursus pendek pada tahun 2018 yang memfokuskan kepada peningkatan pengetahuan dan kemahiran peserta selepas menghadiri kursus selari dengan harapan institusi dan komuniti secara khusus dalam merangka penambahbaikan di masa akan datang. Kajian ini penting bagi mengetahui sejauh mana tahap keberkesanan pelaksanaan kursus kepada peserta yang dijalankan sepanjang beberapa tahun penubuhan Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan.

2.0 KAJIAN LITERATUR

Kajian ini dibuat untuk menilai tahap keberkesanan pelaksanaan kursus pendek kepada peserta kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 oleh Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) yang mana di akhir kajian terdapat beberapa cadangan penambahbaikan akan dikemukakan. Beberapa teori telah dikenalpasti boleh dijadikan panduan di dalam kajian ini antaranya teori yang disebut oleh Abd. Latif Hj. Gapor (2006) Penilaian perlu meliputi penilaian projek, program, kursus, kurikulum dan penilaian bahan pengajaran.

Selain itu, Juridico (1993) dalam kajiannya mengenai latihan dan pembangunan, mendapati kejayaan sesuatu program latihan amat bergantung kepada persefahaman antara pelatih dan jurulatih mengenai objektif-objektif latihan. Penggunaan metodologi latihan yang betul tidak kurang pentingnya untuk menentukan keberkesanan latihan. Mereka perlu sentiasa mempertingkatkan kebolehan dan kemahiran diri, inovatif dan kreatif (Hanum, 2008). Latihan yang diterima oleh pensyarah sering dikaitkan dengan mempertingkatkan pengetahuan, kemahiran dan prestasi tugas sebagai pengajar. Latihan diperlukan oleh seseorang untuk memperolehi pengetahuan dan kemahiran baru bagi mempertingkatkan kemahiran dan pengetahuan yang sedia ada (Nadler dan Leonard, 1983). Selain daripada ketiga-tiga faktor di atas, menurut (Parry, 1990) faktor masa juga menyumbang kepada keberkesanan latihan.

3.0. METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini telah dijalankan terhadap 30 orang responden sebagai sampel peserta kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 yang mengikuti kursus pendek di Kolej Komuniti Pasir Mas, sepanjang tahun 2018. Responden yang dipilih terdiri daripada pelbagai latar belakang dan menghadiri kluster kursus yang juga pelbagai. Responden terdiri daripada individu yang telah menjalankan perniagaan sendiri. Borang soal selidik sebelum dan selepas (pre and post) kursus digunakan bagi menilai tahap peningkatan pengetahuan dan kemahiran peserta yang mengandungi 6 soalan telah digunakan untuk mengenal pasti tahap keberkesanan pelaksanaan kursus kepada peserta yang telah dikelolakan oleh Unit Pembelajaran sepanjang Hayat (PSH), Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan. Kajian ini dianalisis menggunakan Microsoft Excel dimana data yang diperolehi dikira berdasarkan graf, dan juga perisian SPSS untuk mendapatkan min dan kekerapan. Terdapat dua aspek penting yang dikaji iaitu aspek pengetahuan dan kemahiran dalam bidang kursus. Responden juga menjawab soalan mengenai tahap pelaksanaan kursus.

4.0 DAPATAN KAJIAN

Beberapa maklumat responden yang dirasakan signifikan mempengaruhi tahap penglibatan peserta kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 dalam kursus pendek yang dilaksanakan ditunjukkan dalam jadual berikut.

4.1 Latar Belakang Responden

Seramai 30 orang responden telah menjawab soal selidik di mana keseluruhannya adalah responden Melayu yang terdiri daripada pelbagai peringkat umur. Data demografi menunjukkan responden terdiri daripada pelbagai tahap pendidikan seperti yang ditunjukkan di Rajah1 di dalam LAMPIRAN.

Responden terdiri daripada peserta yang mempunyai taraf pendidikan yang berbeza. Taraf pendidikan yang paling ramai responden adalah dari lepasan Sijil Pelajaran Malaysia diikuti Penilaian Menengah Rendah dan Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia

Kajian yang di jalankan ini adalah berbentuk tinjauan di mana penyelidik menggunakan Borang Penilaian Kursus yang telah di edarkan kepada peserta kursus dan perlu di lengkapkan sebaik sahaja mereka menamatkan kursus. Skor paling minimum adalah 1 untuk LEMAH dan maksimum adalah 4 untuk AMAT BAIK. Terdapat juga skor lain iaitu 2 untuk SEDERHANA dan 3 untuk BAIK. Perkara yang di tanya di dalam borang penilaian yang diedarkan kepada peserta adalah pengetahuan dalam bidang kursus, kemahiran dalam bidang kursus, yakin menggunakan pengetahuan dan kemahiran yang di pelajari, membantu meningkatkan kerjaya, membantu meningkatkan perniagaan dan membantu mengembangkan perniagaan. Data-data yang di peroleh dianalisis dengan menggunakan perisian Microsoft Excel dan perisian Statistical Package For Social Science (SPSS). Data – data ini di analisis menggunakan statistic diskripsi seperti mean dan std deviation. Hasil keputusan tahap Keberkesanan pelaksanaan kursus kepada Peserta kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 terhadap kursus pendek yang dilaksanakan di Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan boleh dirujuk di rajah 2 dan Rajah 3 di LAMPIRAN.



Rajah 1: Taraf Pendidikan Peserta Kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER

Rajah 2: Hasil Penilaian sebelum kursus

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pengetahuan dalam bidang	30	1.00	4.00	1.8000	.76112
kemahiran dalam bidang	30	1.00	4.00	1.8000	.80516
yakin menggunakan pengetahuan	30	1.00	4.00	1.9333	.82768
membantu peningkatan kerjaya	30	1.00	4.00	1.7667	.81720
membantu memulakan perniagaan	30	1.00	4.00	1.7667	.77385
membantu mengembangkan perniagaan	30	1.00	4.00	1.7667	.81720
Valid N (listwise)	30				

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pengetahuan dalam bidang	30	2.00	4.00	3.2667	.52083
kemahiran dalam bidang	30	2.00	4.00	3.3667	.55605
yakin menggunakan pengetahuan	30	2.00	4.00	3.5000	.57235
membantu peningkatan kerjaya	30	2.00	4.00	3.5000	.57235
membantu memulakan perniagaan	30	2.00	4.00	3.4333	.62606
membantu mengembangkan perniagaan	30	2.00	4.00	3.4333	.56832
Valid N (listwise)	30				

Rajah 3: Hasil Penilaian selepas kursus ECER UMK 2018

5.0 PERBINCANGAN

5.1 Dapatan kajian persoalan pertama

Keputusan analisis secara statistik diskriptif bagi melihat perbezaan secara kasar di antara tahap pengetahuan peserta setelah menyertai kursus pendek pembelajaran sepanjang hayat di kolej komuniti mendapati nilai skor min bagi soalan pengetahuan dalam bidang adalah 1.800 sebelum mengikuti kursus dan 3.2667 setelah mengikuti kursus yang telah dikelolakan oleh Unit Pembelajaran sepanjang Hayat(PSH), Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan.

5.2 Dapatan kajian persoalan kedua

Keputusan analisis secara statistik diskriptif bagi melihat perbezaan secara kasar di antara tahap kemahiran peserta setelah menyertai kursus pendek pembelajaran sepanjang hayat di kolej komuniti mendapati nilai skor min bagi soalan pengetahuan dalam bidang adalah 1.800 sebelum mengikuti kursus dan 3.3667 setelah mengikuti kursus yang telah dikelolakan oleh Unit Pembelajaran sepanjang Hayat(PSH), Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan.

Selain daripada dapatan kajian persoalan pertama dan kedua, kajian ini juga dapat menjawab kepada beberapa soalan lain yang berkaitan iaitu soalan yakin menggunakan pengetahuan dan kemahiran yang dipelajari yang memperolehi skor 1.9333 sebelum mengikuti kursus dan 3.5000 selepas mengikuti kursus, soalan membantu meningkatkan kerjaya dan membantu memulakan perniagaan masing-masing mendapat skor yang sama sebelum responden mengikuti kursus iaitu 1.7667 dan selepas mengikuti kursus ialah 3.5000 dan 3.4333. Soalan terakhir adalah membantu mengembangkan perniagaan mendapat skor 1.7667 sebelum mengikuti kursus dan 3.4333 selepas mengikuti kursus.

6.0 KESIMPULAN DAN CADANGAN

Hasil kajian yang telah dijalankan ini diharap dapat membantu pihak Pengurusan Kolej Komuniti menjalankan satu rangka kerja yang lebih sistematik bagi meningkatkan lagi keberkesanan pelaksanaan kursus. Walaupun kajian ini lebih kepada peserta kursus Pembangunan dan Lanjutan EMPOWER ECER UMK 2018 Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan untuk tahun 2018 tetapi pengkaji percaya keadaan ini boleh juga dilihat oleh kolej-kolej lain di seluruh Malaysia bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan khususnya sebagai pengendali mahupun pengajar kursus pendek. Selain kualiti pengetahuan dan kemahiran pengajar dalam penyampaian dan kandungan kursus, tempat kursus juga perlu dipantau dari masa ke semasa bagi memberi gambaran umum tentang institusi. Secara tidak langsung, peserta-peserta kursus pendek juga merupakan agen promosi kepada komuniti tentang perkhidmatan latihan khususnya kursus pendek yang ditawarkan di kolej komuniti.

Dapatan kajian yang menunjukkan peningkatan tahap keberkesanan adalah tinggi terhadap pengetahuan dan kemahiran yang di perolehi selepas mengikuti kursus. Namun begitu pihak kolej dicadangkan sentiasa memberi latihan berterusan kepada para pensyarah yang menjadi tenaga pengajar kursus pendek agar ketrampilan dan kompetensi pengajar selari dengan keperluan dan permintaan semasa. Pihak jabatan juga boleh memantau dari masa ke semasa untuk memastikan individu yang dipertanggungjawabkan sebagai pengajar dan penyelarasan yang terlibat dalam pengelolaan sesuatu kursus menjalankan tugas dengan baik dan berkesan. Walaupun tahap keberkesanan pelaksanaan kursus kepada peserta adalah tinggi namun penambahbaikan boleh dilakukan dengan menyusun dan memurnikan kandungan kursus meliputi nota dan perancangan agar lebih tersusun, seragam dan berkualiti.

Pengkaji percaya daripada dapatan kajian, peserta secara keseluruhannya berpuashati dengan pengelolaan kursus pendek di Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan pada tahun 2018. Peningkatan pengetahuan dan kemahiran selepas kursus menunjukkan bacaan yang tinggi selari dengan tahap kepuasan peserta bagi pelaksanaan kursus. Ruang untuk penambahbaikan sentiasa ada khususnya terhadap pelaksanaan kursus yang teratur dan seragam. Diharapkan kajian ini dapat memberi manfaat kepada pihak jabatan untuk memperbaiki pelaksanaan kursus khasnya system penyampaian dan kandungan kursus sedia ada supaya kepuasan peserta dapat dipertingkatkan. Oleh itu, sebagai usaha meningkatkan tahap keberkesanan pelaksanaan kursus kepada peserta, pihak pengurusan terutama Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan perlu bekerjasama dalam memastikan tahap keberkesanan pelaksanaan kursus kepada peserta dan kepuasan peserta dipenuhi serta tidak memandang remeh kerana imej yang positif amat penting bagi sesebuah organisasi.

RUJUKAN

Kamaruzzaman, A. M & Che Mahzan, A. (2017). Kepentingan Komunikasi Dalam Latihan. e-jurnal Penyelidikan dan Inovasi.

Radtke, J. V., Tate, J. A., & Happ, M. B. (2012). Nurses' perceptions of communication training in the ICU.

Maimunah Aminuddin, Human Resource Management: Principles and Practices, Oxford University press, 2008.

Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN), (2007). Pembelajaran Sepanjang Hayat. Dicapai pada April 30, 2013, dari <http://www.mohe.gov.my/psptn>

Utusan Malaysia, (2010). KPT Rumus Rangka Tindakan Pembelajaran Sepanjang Hayat. Utusan Malaysia, 10 November 2010. Dicapai pada April 16, 2013, dari <http://pragmatis.usim.edu.my>

Haslinda Abu Bakar, Kolej Islam Johor & Hamdan Said, Universiti Teknologi Malaysia. Kepuasan Pelajar Pasca Ijazah Terhadap Fakulti Pendidikan Utm

Manual Pelaksanaan Kursus Pendek, Jabatan Pendidikan Kolej Komuniti 2009.

KAJIAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT PELAJAR PASTRI KOLEJ KOMUNITI CAWANGAN TANAH MERAH TERHADAP KEUSAHAWANAN

Eda Kartini Binti Kosim, Anum Bazilla Binti Md Khairulanwar & Nur Adibah Binti Suratman
Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah, Kelantan

1.0 PENGENALAN

Keusahawanan ialah satu proses pewujudan dan pengembangan perniagaan secara berterusan yang menyumbang kepada proses pembangunan ekonomi sesebuah Negara. Bidang keusahawanan merupakan satu bidang kerjaya yang professional. Keusahawanan mampu membantu menjana pendapatan dan secara langsung menyumbang untuk keluaran dalam negara kasar (KDNK). Keluaran dalam Negara kasar merupakan satu cara untuk mengukur perkembangan ekonomi sesebuah Negara.

Pengangguran dikalangan pelajar selepas menamatkan pengajian bukan lagi merupakan isu yang baru. Menurut Jabatan Perangkaan Malaysia kadar pengangguran Negara sehingga Mei 2018 adalah pada kadar 3.3 %, dan kebanyakan graduan menganggur pada enam bulan pertama selepas menamatkan pengajian. Peluang pekerjaan yang terhad tidak mampu untuk menampung jumlah graduan yang makin meningkat hari demi hari, rentetan dari pelbagai institusi pendidikan yang wujud seperti cendawan selepas hujan. Selain dari itu faktor terlalu memilih pekerjaan juga telah menyumbang kepada peratusan penganggur yang tinggi pada hari ini. Dalam hal ini, keusahawanan dilihat mampu untuk membantu mewujudkan peluang pekerjaan dan sekaligus menurunkan peratusan kadar pengangguran.

Kerajaan telah memainkan peranan dengan menawarkan pelbagai program yang berkaitan dengan keusahawanan, Perbadanan Ekonomi Digital Malaysia atau lebih dikenali sebagai MDEC contohnya merupakan satu badan dibawah Kementerian Komunikasi dan Multimedia Malaysia, menyediakan pelbagai latihan berkaitan keusahawanan, dan dari tahun 2015 MDEC telah bekerjasama dengan Kolej Komuniti dalam melahirkan tenaga pengajar yang mahir tentang e-Usahawan, usaha ini adalah bertujuan untuk mendedahkan pelajar Kolej Komuniti dengan lebih mendalam tentang keusahawanan digital. Kerjasama ini melibatkan penerapan ilmu keusahawanan ke dalam kurikulum pendidikan para pelajar selama satu semester. Kewujudan keusahawanan digital ini menggambarkan sedikit sebanyak tentang bidang keusahawanan yang sememangnya mampu berkembang lebih jauh, dan membuka ruang yang lebih meluas kepada bakal graduan untuk menceburi bidang keusahawanan.

Keusahawanan mampu memberi peluang kepada bakal graduan untuk memperkenalkan sesuatu produk atau perkhidmatan yang baru kepada pengguna. Secara tidak langsung, ia boleh menurunkan stereotaip bahawa hanya kerjaya makan gaji sahaja yang boleh diceburi selepas menamatkan pengajian dan hanya itu sahaja jalan untuk menjana pendapatan bagi meneruskan kelestarian hidup.

Pendehahan tentang ilmu keusahawanan pada peringkat awal kepada pelajar adalah sangat penting, agar mereka mempunyai gambaran yang lebih jelas tentang bidang keusahawanan dan secara tidak langsung ia mampu memberikan lebih pemahaman dan meningkatkan minat pelajar terhadap bidang keusahawanan. Sejalan dengan moto Kolej komuniti iaitu Kolej Komuniti Melahirkan Juara, bidang keusahawanan mampu membantu untuk melahirkan juara dalam pelbagai bidang.

1.1 Penyataan Masalah

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang mampu menarik minat pelajar Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah untuk menceburi bidang keusahawanan. Keusahawanan adalah salah satu jalan yang mampu membantu untuk mengurangkan kadar pengangguran dikalangan pelajar apabila tamat belajar. Keterbatasan peluang pekerjaan untuk kelayakan peringkat sijil, terutamanya yang datang dari institusi berasaskan kemahiran mungkin boleh diatasi. Masalah pengangguran dan dipandang rendah dari segi tahap kelulusan boleh memberikan impak negatif terhadap pelajar. Oleh itu galakan untuk menjadi usahawan adalah sangat perlu, untuk membuka lebih peluang pekerjaan. Masyarakat dan bakal graduan perlu mengubah mentaliti mereka bahawa hanya makan gaji adalah jalan untuk menyara hidup mereka.

1.2 Objektif Kajian

- i. Mengenalpasti faktor menyumbang kepada kecenderungan keusahawanan dikalangan pelajar Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah.
- ii. Mengenalpasti minat pelajar terhadap bidang keusahawanan.
- iii. Mengenalpasti dorongan yang mampu menggalakkan pelajar untuk menjadi seorang usahawan.

1.3 Kepentingan kajian

Kajian ini dijangka mampu untuk mendedahkan faktor-faktor yang mendorong minat pelajar terhadap keusahawanan, dan hasil kajian diharap mampu membantu pensyarah untuk menyediakan pelan pengajian yang lebih bersesuaian agar pelajar lebih bersedia untuk menjadi seorang usahawan dan secara tidak langsung mampu mewujudkan perancangan perjalanan kelas yang lebih baik untuk membantu dalam memupuk minat pelajar terhadap keusahawanan. Hasil kajian juga dapat memberi kesedaran kepada pelajar bahawa minat merupakan faktor pendorong yang paling utama sekiranya ingin menceburi bidang keusahawanan.

1.4 Batasan Kajian

Kajian ini terbatas kepada pelajar Sijil Pastris semester 3 dan 4 Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah dan untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi minat pelajar terhadap keusahawanan. Faktor-faktor yang dilihat dalam kajian ini adalah minat pelajar serta usaha untuk tidak menganggur selepas menamatkan pengajian.

2.0 KAJIAN LITERATUR

Menurut kajian yang dijalankan oleh Nor Fauziana (2013) beliau menyatakan bahawa lebih dari 50% pelajar yang terlibat dalam kajiannya memandang positif terhadap kerjaya sebagai seorang usahawan. Ini menunjukkan bahawa kebanyakan pelajar sememangnya mempunyai minat untuk menceburi bidang keusahawanan. Pelajar-pelajar juga akan berusaha bersungguh-sungguh untuk memulakan dan mengendalikan sesuatu perniagaan sekiranya diberi peluang (Azilawati et al, 2011). Oleh yang demikian pihak kolej perlu memainkan peranan penting dalam memastikan para pelajar yang akan menamatkan pengajian bersedia dan faham tentang keusahawanan.

Berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Shahrin (2008) beliau menemukan bahawa keusahawanan dipercayai merupakan aspek yang paling penting dalam pembangunan ekonomi Negara, dan banyak memberi ruang pekerjaan kepada masyarakat. Ini bermaksud bahawa selepas menamatkan pengajian pelajar tidak semestinya perlu bergantung sepenuhnya kepada kerjaya makan gaji semata, mereka boleh cuba untuk menceburkan diri dalam bidang keusahawanan, dan diyakini bahawa bidang keusahawanan mampu menjana lebih pendapatan dan memberi ruang kepada bakal graduan untuk mencipta peluang pekerjaan kepada orang lain.

Potensi keusahawanan dikalangan pelajar adalah tinggi (Azmi et al, 2012) ini menunjukkan bahawa setiap pelajar mempunyai potensi untuk menjadi seorang usahawan, apa yang perlu adalah dorongan dan sokongan dari persekitaran terutamanya institusi pendidikan yang terlibat ini adalah kerana institusi pendidikan adalah tempat yang boleh memberikan ilmu dan kefahaman kepada pelajar tentang dunia usahawan, termasuklah mendedahkan pelajar kepada risiko bidang keusahawanan pada peringkat awal untuk memastikan pelajar lebih bersedia dan mudah untuk membuat pilihan kerjaya yang mereka akan ceburi.

Kadar pengangguran pada Januari 2018 naik 0.1 mata peratus kepada 3.4 peratus. Manakala perbandingan tahun ke tahun, kadar pengangguran 0.1 mata peratus lebih rendah berbanding Januari 2017 (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2018). Berdasarkan data ini ia menunjukkan bahawa kadar pengangguran meningkat dikalangan lepasan graduan, keusahawanan mampu untuk dijadikan sebagai satu bidang kerjaya pilihan bagi mengurangkan peratusan pengangguran. Di sini para graduan memerlukan sokongan dari pelbagai pihak untuk memastikan mereka mampu menceburi bidang keusahawanan.

Persekitaran dimana seseorang individu itu berada mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan sikap seseorang (Harinie et al, 2017). Sebagai contoh jika seseorang dibesarkan dalam keluarga yang telah menceburi bidang keusahawanan kecenderungan untuk menceburi bidang keusahawanan adalah lebih tinggi. Berdasarkan pernyataan ini ia dapat dilihat bahawa menjadi satu keperluan kolej untuk membudayakan keusahawanan dikalangan pelajar didalam proses pembelajaran dan pengajaran. Para tenaga pengajar mungkin boleh merangka aktiviti PdP berasaskan kepada keusahawanan untuk menggalakkan minat pelajar terhadap keusahawanan.

3.0 METODOLOGI

3.1 Lokasi Dan Sampel Kajian

Lokasi kajian yang terlibat adalah Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah yang terletak berhampiran dengan Bandar Tanah Merah, Kelantan, dan mempunyai jumlah pelajar seramai 144 orang, namun untuk sampel kajian ia hanya melibatkan seramai 60 orang pelajar sijil pastris semester 3 dan 4.

3.2 Instrumen Kajian

Dalam kajian ini instrumen yang digunakan untuk mengumpul data ialah borang soal selidik yang diedarkan kepada pelajar yang terlibat iaitu pelajar sijil pastris semester 3 dan 4. Borang soal selidik mempunyai 10 soalan dan memerlukan pelajar menyatakan pendapat mereka samaada ya ataupun tidak.

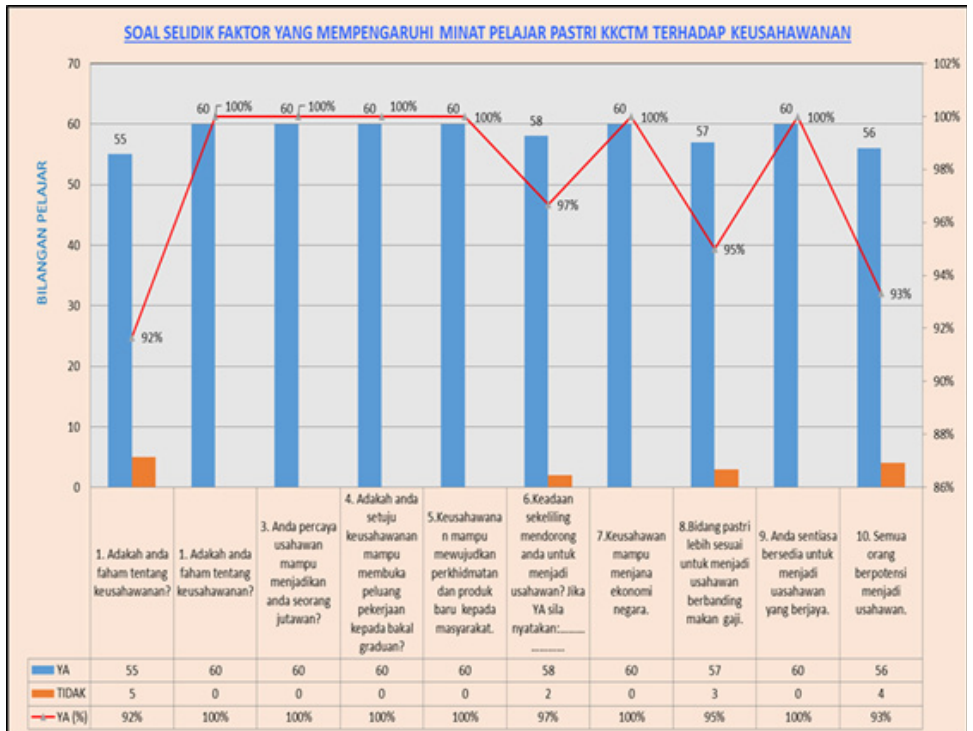
3.3 Analisis Data

Data primer yang diperoleh melalui borang soal selidik, dianalisis menggunakan Microsoft Office- Micro Excel 2013.

4.0 ANALISIS DAN DAPATAN KAJIAN

Jadual 1: Faktor yang mempengaruhi minat pelajar pastris KKCTM terhadap keusahawanan.

	PERKARA	YA	TIDAK	%
1)	Adakah anda faham tentang keusahawanan?	55	5	92
2)	Selepas menamatkan pengajian anda berminat untuk menjadi seorang usahawan?	60	-	100
3)	Anda percaya usahawan mampu menjadikan anda seorang jutawan?	60	-	100
4)	Adakah anda setuju keusahawanan mampu membuka peluang pekerjaan kepada bakal graduan?	60	-	100
5)	Keusahawanan mampu mewujudkan perkhidmatan dan produk baru kepada masyarakat.	60	-	100
6)	Keadaan sekeliling mendorong anda untuk menjadi usahawan? Jika YA sila nyatakan:.....	58	2	97
7)	Keusahawanan mampu menjana ekonomi negara.	60	-	100
8)	Bidang pastris lebih sesuai untuk menjadi usahawan berbanding makan gaji.	57	3	95
9)	Anda sentiasa bersedia untuk menjadi usahawan yang berjaya.	60	-	60
10)	Semua orang berpotensi menjadi usahawan.	56	4	93



Rajah 1, carta peratusan faktor yang mempengaruhi minat pelajar.

Seramai 60 responden yang terdiri dari pelajar Sijil Pastri Semester 3 dan 4 Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah telah dipilih untuk menjawab soal selidik yang diedarkan. Sepuluh item digunakan oleh pengkaji bagi mengkaji kecenderungan minat pelajar untuk menjadi usahawan.

Berdasarkan jadual 1, faktor pertama yang mempengaruhi minat pelajar adalah kefahaman pelajar itu sendiri terhadap keusahawanan, untuk faktor ini sebanyak 92% responden bersetuju bahawa kefahaman adalah penting dalam menceburi bidang keusahawanan. 100% bersetuju bahawa minat, kepercayaan terhadap keberhasilan bidang keusahawanan, membuka peluang pekerjaan dan mewujudkan perkhidmatan serta produk yang baru kepada pasaran adalah antara faktor yang mempengaruhi minat pelajar terhadap keusahawanan. 97% percaya bahawa dorongan dari keadaan sekeliling mampu mempengaruhi minat pelajar untuk menjadi usahawan. Antaranya adalah seperti ibu-bapa, pensyarah atau kawan-kawan.

Selain dari itu 100% responden setuju bahawa bidang keusahawanan mampu menjana ekonomi Negara. Ini menjadi antara faktor penting yang mempengaruhi minat pelajar, kerana kebanyakan yang ingin mencari pekerjaan adalah bertujuan untuk meningkatkan ekonomi masing-masing, dan secara tidak langsung ia mampu menjana kepada ekonomi Negara.

Pemilihan bidang juga adalah penting untuk bidang keusahawanan, sebanyak 95% percaya bidang seperti pastri lebih sesuai untuk keusahawanan berbanding kerja makan gaji. Sekiranya pemilihan bidang pengajian tidak bersesuaian ia boleh mempengaruhi minat pelajar ini adalah kerana mereka akan menjadi kurang jelas dengan bidang yang sedang mereka pelajari. Faktor kebersediaan menunjukkan peratus sebanyak 100% ini memberi gambaran jelas bahawa pelajar sentiasa bersedia untuk melibatkan diri dalam bidang keusahawanan dan hanya memerlukan galakan dan dorongan dari masyarakat sekeliling. Faktor yang terakhir adalah potensi untuk menjadi usahawan 93% responden percaya semua orang mempunyai potensi untuk menjadi usahawan, apa yang perlu adalah sokongan dan ilmu keusahawanan yang mencukupi agar mereka mampu untuk berdaya saing.

5.0 KESIMPULAN

Penemuan kajian ini menunjukkan bahawa kefahaman, minat, kepercayaan, peluang pekerjaan, penawaran produk dan perkhidmatan yang boleh disediakan, dorongan dari keadaan sekeliling, kemampuan untuk menjana ekonomi, bidang yang bersesuaian, kebersediaan dan potensi individu menjadi faktor-faktor penting yang mempengaruhi minat pelajar Sijil Pastri di Kolej Komuniti untuk menceburkan diri dalam bidang keusahawanan. Bagi meningkatkan kualiti terhadap bakal usahawan yang kolej akan lahirkan, pemantapan dari segi kurikulum dan aktiviti kelas adalah perlu agar pelajar lebih terdedah dan faham akan keadaan sebenar bidang keusahawanan.

Semua pihak perlu memainkan peranan penting dalam melahirkan generasi yang lebih berdikari untuk menceburi bidang keusahawanan. Masyarakat perlu mengubah tanggapan negatif mereka terhadap bekerja sendiri terutamanya pada peringkat permulaan seseorang menceburkan diri dalam bidang keusahawanan, agar pelajar lebih bersemangat dan bersedia. Peranan serta galakkan dari semua pihak mampu untuk mewujudkan ekosistem yang kondusif bagi pembangunan bidang keusahawanan.

Dapat dirumuskan dari kajian ini, bahawa setiap pelajar mempunyai potensi yang baik serta minat terhadap bidang keusahawanan, apa yang perlu adalah galakkan dan sokongan dari institusi pendidikan hinggalah kepada masyarakat secara amnya. Sejajar dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) atau PPPM (PT) 2015-2025 telah dijelaskan bahawa lonjakan pertama dalam pelan tersebut adalah untuk melahirkan graduan-graduan holistik yang mempunyai ciri-ciri keusahawanan dan seimbang.

RUJUKAN

- Azilahwati Binti Adam, Syaharizad Binti Abdul Razak Dan Muhammad Helmi Abu Bakar (2011). Kecenderungan Pelajar-Pelajar Semester Akhir Kolej Komuniti Jasin Terhadap Keusahawanan
- Azmi Abdul Manaf, Nik Hairi Othman, Najwa Hanis Azmi (2012). Potensi Keusahawanan Dan Ciri-Ciri Keusahawanan Dalam Kalangan Pelajar Sekolah Menengah.
- Harinie. L. T et al (2017). Study of the Bandura's Social Cognitive Learning Theory for the Entrepreneurship Learning Process. Volume 6, Issue 1, Pages: 1-6
- Norashidah Hashim, Norasmah Othman, Noraishah Buang (2009). Konsep Kesiediaan Keusahawanan Berdasarkan Kajian Kes Usahawan Industri Kecil Dan Sederhana (IKS) Di Malaysia. Jurnal Pendidikan Malaysia 34(1) (2009): 187 – 203
- Nor Fauziana Mohd Salleh Dan Mohd Faizal Abd Rahman (2013). Tahap Kecenderungan Minat Pelajar Kolej Komuniti Bentong Untuk Menjadi Usahawan.
- <https://www.dosm.gov.my>
- <https://www.mdec.my/>

KEBERKESANAN PENGGUNAAN VIDEO YOU TUBE DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN BAGI SUB TOPIK PEMBUATAN JAPANESE COTTON CHEESE CAKE SKK1 PASTRI

Roswati Binti Md Zain
Kolej Komuniti Jeli, Kelantan

1.0 PENGENALAN

Pemilihan kaedah pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas amat penting. Kaedah yang sesuai akan meningkatkan keberkesanan pengajaran guru dan pembelajaran murid. Pengajaran dan pembelajaran yang berkesan di dalam kelas akan dapat membantu para pelajar mencapai objektif pengajaran guru dan seterusnya meningkatkan penguasaan ilmu yang disampaikan. Penggunaan unsur grafik dan warna secara langsung dapat menarik minat perhatian pelajar. Unsur ini penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran kerana ia dapat mempertingkatkan kefahaman dan menghindar salah anggapan dan pentafsiran. Media pengajaran berasaskan kepada bahan maujud yang menarik akan dapat meningkatkan motivasi pelajar. Ditambah lagi dengan suara penerangan guru yang menarik dengan menggunakan alunan suara yang betul. Menurut Fontana(1988) media perlu dilihat sebagai sesuatu yang dinamik yang dapat merangsang tindakbalas luaran atau dalaman yang kadang-kadang mempengaruhi psikologi seseorang. Sebagai media pengajaran yang menghampiri konkrit (Dale, 1985) media yang digunakan secara sistematik dapat merangsang daya imaginasi dan perbincangan. Ia dapat menjamin proses pengajaran dan pembelajaran berjalan lancar di samping meningkatkan kefahaman dan menghindar salah tanggapan dan pentafsiran.

Manusia dikatakan makhluk yang 'image and visually oriented' dan mereka banyak belajar melalui penglihatan (Pulley). Walaupun mereka mendengar dan membaca, apa yang didengar dan dibaca biasanya akan divisualkan dalam pemikiran mereka untuk mendapatkan konsep atau makna yang lebih jelas. Ini selaras dengan kata-kata yang pernah dimadahkan oleh Kung Fu Tze, seorang pujangga dan ahli falsafah cina; '...kalau saya dengar, saya lupa; kalau saya lihat saya ingat; dan kalau saya buat saya tahu...'

Kajian ini juga telah menunjukkan betapa pentingnya peranan guru dalam memastikan keberkesanan media dalam pengajaran. Misalnya jika guru menayangkan gambar atau imej termasuk peta minda serta mengaitkan dengan objektif-objektif pembelajaran, maka maklumat yang terima oleh pelajar akan bertambah. Siti Hajar, Shukri Sulaiman dan Mohd Razha Abd Rashid (2011) dalam " The Effectiveness of Learning Process using Video Conferencing Technology" menyatakan proses pembelajaran telah berlaku semasa menghadiri sesi sidang video dan fasa motivasi merupakan fasa yang paling penting terhadap penggunaan teknologi sidang video dalam proses pembelajaran pelajar.

Penggunaan Video You Tube yang berkaitan Japanese Cotton Cheese Cake dapat meningkatkan kefahaman pelajar, memberi idea dan memudahkan mereka mengingat serta mengimajinasi hanya dengan melihat tayangan video berupa praktikal dalam pembuatan kek. Penggunaan tayangan video tersebut yang pelbagai semasa sesi pengajaran dan pembelajaran juga dapat membantu mereka meningkatkan minat terhadap sub topik SKK 1 serta merubah persepsi pelajar terhadap modul ini.

1.1 Latarbelakang Masalah

Kajian ini dikhususkan kepada semua pelajar Sijil Pastrri untuk modul Pembuatan Kek(SKK 1). Pelajar didapati mengalami kesukaran untuk memahami dan tidak mendapat gambaran yang jelas tentang bahan, peralatan dan langkah masakan melalui pembelajaran “chalk and talk” atau berbantuan lembaran nota dan kerja. Seiring dengan perkembangan multimedia dalam pendidikan, video telah menjadi salah satu media yang popular dikalangan pendidik. Gabungan elemen multimedia seperti teks, grafik dan audio terbukti menarik perhatian dan minat pelajar serta dapat merangsang deria penglihatan dan pendengaran.

Penggunaan Video Youtube sebagai bahan bantu mengajar dapat membantu pensyarah dalam menyampaikan pengajaran disamping memberikan satu pengalaman baru kepada sebilangan pelajar. Media video berkeupayaan membawa pelajar ke mana-mana sahaja sehinggakan pelajar dapat merasa seolah-olah mereka berada atau turut serta dalam suasana yang digambarkan.

Menurut Norizan (2002) dan Norhaziana (2005), beliau menyatakan bahawa media berbentuk simulasi adalah perisian yang memberikan gambaran situasi sesuatu keadaan. Pada tahun 2009 dan 2010 laman sosial YouTube telah terpilih sebagai laman perkongsian video yang mendapat undian terbanyak dalam ‘The Emerging List of Top 100 Tools for Learning’ (Yuen, 2009). Oleh itu, pengkaji ingin mengkaji sejauhmana kebenaran bahawa laman sosial YouTube boleh membantu dalam proses pembelajaran seseorang individu. Pengkaji akan memfokuskan kepada pengaplikasian video YouTube sebagai bahan bantu mengajar bagi sub topik SKK 1 Japanese Cotton Cheese Cake

1.2 Tujuan/ Hipotesis Kajian

- i. Mengkaji pencapaian akademik pelajar terhadap penggunaan kaedah pengajaran melalui video youtube
- ii. Mengenalpasti sejauh manakah minat, sikap serta motivasi pelajar terhadap sesi pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh pensyarah dengan berbantuan penggunaan video You Tube
- iii. Mengenalpasti kesan positif ke atas minat dan fokus pelajar terhadap pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas yang menggunakan kaedah pengajaran video youtube berbanding kaedah tradisional.

1.3 Kumpulan Sasaran

Kajian ini telah dijalankan ke atas 30 orang pelajar pastry bagi sub topik Japanese Cotton Cheese Cake (SKK 1).

1.4 Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan meninjau dan mendapatkan gambaran sebenar tentang sejauh mana keberkesanan penggunaan video You Tube dalam membantu proses pengajaran dan pembelajaran bagi sub topik Pembuatan Kek (SKK 1) di Kolej Komuniti Jeli. Secara khususnya : Objektif kajian adalah seperti berikut:

- i. Mengetahui perbezaan keberkesanan penggunaan video You Tube dalam proses pengajaran dan pembelajaran berbanding dengan cara pengajaran dan pembelajaran "chalk and talk" atau berbantuan lembaran nota dan kerja dengan menggunakan soal selidik
- ii. Mengetahui sejauh manakah minat, sikap serta motivasi pelajar terhadap sesi pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh pensyarah dengan berbantuan penggunaan video You Tube melalui Ujian Ukuran Skala Motivasi Bahan Pengajaran (IMMS)

2.0 METODOLOGI KAJIAN

Dalam kajian ini, pengkaji ingin menentukan samada pengaplikasian video youtube dalam pengajaran dan pembelajaran SKK1 Pastrri dapat membantu meningkatkan kefahaman dan menarik minat pelajar dalam kursus Pastrri atau tidak. Pembolehubah tak bersandar merujuk kepada penggunaan video YouTube dalam proses pengajaran dan pembelajaran Japanese Cotton Cheese Cake, manakala pembolehubah bersandar merujuk kepada perubahan tahap minat dan tahap kefahaman pelajar selepas mengikuti sesi pengajaran dan pembelajaran berbantuan video YouTube.

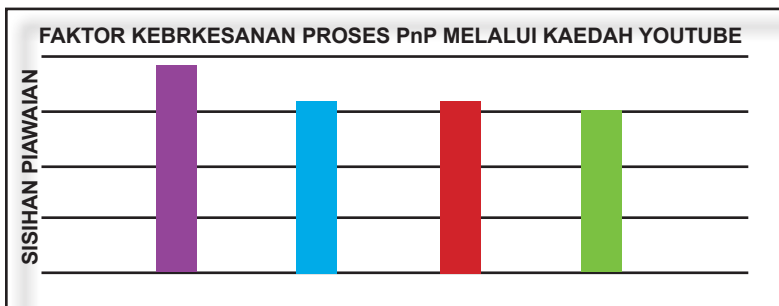
Populasi kajian adalah pelajar semester 1 SKK Pastrri seramai 40 orang pelajar. Instrument kajian tersebut adalah sesuai untuk respondent yang masih baru di dalm system pengajaran dan pembelajaran. Oleh kerana populasi kajian adalah sedikit dan skop kajian adalah kecil, maka kaedah ujian digunakan. Borang tinjauan berukuran skala (IMMS) juga digunakan untuk mengetahui tahap motivasi pelajar terhadap penggunaan video You Tube.

Data yang dikumpul dianalisis dengan menggunakan Microsoft Excel .Antara statistik yang digunakan adalah min. Item-item yang berbentuk fakta seperti ujian IMMS akan menggunakan statistik sisihan piawai. Penganalisaan data dan kualitatif mengambilkira pendapat Miles dan Huberman (1994) yang menggariskan 3 prosedur utama iaitu :-

- 2.1 Penyaringan data
- 2.2 Membuat kesimpulan
- 2.3 Penyemakan

3.0 ANALISIS DAPATAN

i. SOAL SELIDIK



Rajah 1 : Faktor Keberkesanan Proses Pengajaran dan Pembelajaran Melalui Kaedah YouTube

II. UJIAN IMMS

i) Pelajar dikehendaki menandakan tahap persetujuan mereka terhadap kenyataan-kenyataan yang terdapat di dalam instrumen IMMS. Skala-skala yang dipilih adalah sama ada ;

- (1) – Sangat tidak setuju,
- (2) – Tidak setuju,
- (3) – Setuju,
- (4) – Sangat setuju

ii) Dalam kajian ini pengkaji telah berjaya menguji kesesuaian item-item dalam soal selidik bagi mengukur 40 item yang boleh dibahagi kepada 4 konstruk.

Bil	Konstruk	Bil Item	Nilai Sisihan Piawai (α)
1	Isi Kandungan, Penyediaan bahan P&P	10	0.761
2	Motivasi dan proses menjawab	10	0.643
3	Kefahaman topik dan kefahaman sedia ada	10	0.647
4	Pengendalian sesi P&P	10	0.631

Jadual 2 :Jadual Sisihan piawai

iii) Dalam jadual 1, nilai min yang tertinggi adalah 3.770 dan nilai min yang terendah adalah 3.091. Keputusan ini menunjukkan bahawa respon kepada item bagi keempat-empat konstruk adalah sangat baik dan positif. Kesimpulannya, minat, sikap dan motivasi pelajar semasa menggunakan video You Tube adalah tinggi.

iv) Nilai sisihan piawai adalah antara 0.6363 hingga 0.5599. Nilai sisihan piawai yang rendah menunjukkan keseragaman jawapan pelajar bagi setiap item dalam setiap konstruks.

III. REFLEKSI

Berdasarkan jadual dan carta analisis di atas, pengkaji telah berjaya mendapati bahawa penggunaan video You Tube berkesan dalam membantu pengajaran dan pembelajaran bagi sub topik Baju Kurung Tradisional (SMK 1). Daripada keputusan ujian ini dan analisis IMMS terbukti bahawa penggunaan video You Tube dalam proses pengajaran dan pembelajaran amat berkesan. Kajian awal yang telah dijalankan oleh Nordin (1991) melaporkan bahawa sistem media elektronik dengan kompone grafiknya mampu memandu pelajar kepada bahan pembelajaran di samping mempertingkatkan penglibatan pelajar da tahap kefahaman mereka. Juga terdapat kajian lain menunjukkan penilaian yang positif terhadap sistem media sebagai satu proses penyampaian bahan pembelajaran (Atan dan Idrus, 1999).

4.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Dapatan daripada kajian membuktikan bahawa penggunaan video You Tube bagi sub topik Pembuatan Kek (SKK 1) sangat membantu di dalam proses pengajaran dan pembelajaran namun terdapat beberapa perkara yang perlu ditambahbaik iaitu :

- i. Hasil dari maklumat kajian di dapati 87.9% pelajar tidak bersetuju bahawa mereka tidak memerlukan bantuan guru untuk menghasilkan produk melalui pembelajaran menggunakan tayangan video You Tube.
- ii. Sebanyak 60.6% pelajar bersetuju bahawa mereka kurang memahami pengajaran melalui tayangan video You Tube yang dibuat di dalam Bahasa Inggeris.

Pengkaji mencadangkan bahawa bimbingan dari guru adalah diperlukan untuk membantu pelajar-pelajar semasa tayangan video You Tube digunakan.

5.0 PENUTUP

Kajian ini telah membuktikan bahawa You Tube merupakan salah satu media yang berkesan dalam penyampaian maklumat. Selain daripada menarik dan meningkatkan motivasi pelajar, ia juga mungkin menghiburkan serta dapat menghilangkan rasa tekanan yang dihadapi oleh pelajar semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Ini selaras dengan kata-kata yang pernah dimadahkan oleh Kung Fu Tze, seorang pujangga dan ahli falsafah cina;

‘...kalau saya dengar, saya lupa; kalau saya lihat saya ingat; dan kalau saya buat saya tahu...’

RUJUKAN

Muhamad Sham Bin Shahkat Ali (2006) ICT: Peranan dan Potensi Dalam Pembangunan Pelajar. In: National Student Development Conference (NASDEC) 2006, 8-9 August 2006, Kuala Lumpur, Malaysia.

Mullen, R., & Wedwick, L. (2008). Avoiding the Digital Abyss: Getting Started in the Classroom with YouTube, Digital Stories, and Blogs. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 82(2), 66-69 .

Noraziela bt Mokhtar dan Nor Azira bt Abdul Rahman. 2010. Kajian Keberkesanan Penggunaan Video P & P Bertajuk Proses Rawatan Air bagi Pelajar Semester Sesi Disember 2010 di Politeknik Port Dickson. Jabatan Kejuruteraan Awam Politeknik Port Dickson.

Robiah Sidin & Nor Sakinah Mohamad (2007). ICT dalam Pendidikan: Prospek dan Cabaran Dalam Pembaharuan Pedagogi. *Jurnal Pendidikan* 32 (2007) 139-152 139.

INOVASI “PCBOT” ROBOT PELBAGAI GUNA MENGGUNAKAN KITAR SEMULA KOMPUTER TERBUANG BAGI MEMELIHARA ALAM SEKITAR

Idi Nur Bin Mohamad, Mohd Nizat Bin Abdul Kadir & Roswati Binti Md Zain
Kolej Komuniti Jeli, Kelantan

1.0 TUJUAN

Inovasi yang dihasilkan ini merupakan satu projek mesra alam iaitu membina mobile robot yang daripada bahan kitar semula iaitu komputer meja terbuang menjadikan sebuah robot dengan keupayaan membawa muatan seberat 3 kilogram. Dalam inovasi ini, robot yang di beri nama “PCBOT” dilengkapi dengan litar kawalan menggunakan pengawal mikro PIC16F84A yang merupakan bahagian utama litar. Ianya juga dibina bersama set aturcara, litar pensuisan (switching) dan litar masukan atau keluaran bagi pengawal mikro. Bernadikan sistem pacuan motor arus terus tettingkap kuasa kenderaan yang dipacu oleh litar kawalan motor MD10A yang berkadar kuasa maksima 10A berupaya memberikan kuasa yang diperlukan oleh kedua-dua motor tersebut. Penghasilan inovasi ini juga untuk telah menjadikan pengurusan ‘gimik’ perasmian Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah dengan lebih berkesan serta menjimatkan kos yang kebiasaannya untuk keperluan ‘gimik’ perasmian berteknologi tinggi akan menelan belanja ribuan ringgit.

z yang boleh dibina demi memastikan alam sekitar terpelihara daripada pembuangan bahan elektronik yang berleluasa. Penggunaan Komputer lama yang telah dibuang untuk dijadikan sebuah robot adalah sesuai kerana berdasarkan bentuk komputer meja lama terbuang yang mempunyai ciri-ciri dinamik seperti diperbuat daripada alumunium tahan karat serta berat dan kuat dan selayaknya dijelmakan menjadi sebuah robot. Bentuknya yang menarik dan diaplikasikan menjadi robot pembersih hampagas, robot tempur dan sebagainya, dengan sedikit modifikasi berdasarkan keperluan penggunaan yang diinginkan. Ia juga telah digunakan didalam ‘gimik’ perasmian Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah pada 4 November 2017 secara tidak langsung menjimatkan kos bagi penyediaan gimik perasmian yang sudah tentu lebih mahal jika diambil kira berdasarkan upah dan juga barang yang digunakan.

2.0 LATAR BELAKANG

Peninjauan telah dibuat di antara penggunaan mobil robot pembersih hampagas, Packbot EOD kegunaan tentera dalam operasi menyelamatkan. PCBOT ini merupakan platform asas sebuah mobil robot pelbagai kegunaan dan boleh dibina bersama set aturcara, litar pensuisan (switching) dan litar masukan atau keluaran menggunakan kawalan pengawalmikro. Ia juga pernah di tala dan mempunyai kemampuan bergerak ke semua arah sambil memaparkan paparan mengenai maklumat-maklumat terkini berkenaan Kolej Komuniti. Di dalam konteks inovasi ini, PCBOT ditala agar berkeupayaan membawa ke foundant seberat 3 kilogram sewaktu majlis pelancaran ‘gimik’ perasmian Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah Kelantan. Untuk kegunaan seperti pertandingan robotik, robot pengangkut barang dan membersihkan kotoran dilantai pula, pemasangan penerima mampu menghadkan pergerakannya apabila ia menghampiri sesuatu halangan. Antara sistem penerima yang boleh dipasang ialah dengan menggunakan penerima infra merah aktif dan pasif serta suis mikro untuk mengelakkan PCBOT daripada melanggar sesuatu halangan. Dengan adanya sistem penerima, robot ini boleh berinteraksi dengan lebih cerdas.

3.0 RASIONAL MEMBANGUNKAN INOVASI

Apabila bercakap mengenai komputer, tidak ramai individu yang menghiraukan komponennya termasuk monitor dan unit pemprosesan pusat (CPU) apabila ia menjangkau usia tertentu menyebabkannya terus dibuang jika diganti dengan produk baru. Bahan seperti ini akan terbuang begitu saja malah mencemarkan alam sekitar dengan prosesnya menghasilkan sisa toksik berbahaya kepada nyawa manusia. Sesungguhnya bahan berbahaya daripada pembuangan komputer berlaku melalui penyerapan logam berat ke dalam air bawah tanah dan pengeluaran asap yang beracun ke udara.

Program Alam Sekitar Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) menganggarkan sejumlah 50 juta tan bahan komponen komputer dibuang setiap tahun. Ia satu jumlah yang menakutkan apatah lagi pencemaran mampu menyebabkan pelbagai penyakit seperti kanser jika tidak ditangani dengan bijak oleh manusia. Kajian juga menunjukkan sejumlah 300 juta PC bakal bertaburan menjadi bahan buangan menjelang 2010 akibat kekurangan ruang untuk melupuskan bahan pepejal itu.

Demi menyahut seruan kerajaan kearah bumi hijau dan menyelamatkan alam sekitar daripada projek mesra alam iaitu membina mobile robot yang daripada bahan kitar semula iaitu komputer meja terbuang menjadikan sebuah robot. Selain itu manfaat yang diperolehi kesan daripada Penghasilan PCBOT ini, antara lainnya, PCBOT turut boleh diperluaskan penggunaannya ini adalah kerana bentuknya yang berkonsepkan mobil robot yang sememangnya tidak boleh tidak diperlukan dalam dalam menghasilkan sesebuah robot. Ia juga boleh diubahsuai rekabentuk bagi tujuan seperti pertandingan robotik, robot pengangkut barang dan membersihkan kotoran dilantai dan juga penggunaan di dalam mempromosikan Kolej Komuniti kepada Umum.

PCBOT juga telah digunakan didalam penyediaan gimik sesuatu majlis perasmian sudah tentu ainya akan menelan belanja yang lebih tinggi serta mahal sekiranya diambil kira berdasarkan upah dan juga barangan yang digunakan. Situasi ini adalah menjadi lumrah kebiasaan sekiranya corak gimik yang beorientasikan teknologi tinggi menjadi pilihan utama penganjur.

3.1 Proses Pembinaan “PCBOT”



a. Keadaan casing computer yang merupakan bahan asas dalam merekabentuk kerangka badan PCBOT diawal pembinaan.



b. Komponen yang digunakan dalam mereka bentuk sistem gear roda nisbah berantai dari alat ganti motosikal C70.



c. Keadaan roda hadapan beserta gear dan bearing yang telah siap dipasang.



d.Keadaan roda belakang beserta gear dan bearing yang telah siap dipasang.



e.Keadaan PCBOT yang telah siap dipasang dan telah boleh beroperasi



f.Keadaan stesen PCBOT yang dibina khas untuk majlis pelancaran 'gimik' perasmian Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah Kelantan

3.2 Penggunaan “PCBOT



- g. PCBOT bergerak keluar dari stesen yang dibina khas untuk kegunaan gimik perasmian setelah mendapat isyarat gelombang radio yang dihantar oleh pengendali



- h. Robot bergerak keluar ke stesen akhir dan berada dalam keadaan “sleep mood” bagi membolehkan Menteri Pendidikan Tinggi Malaysia Dato Seri Idris Bin Jusoh merasmikan penyempurnaan gimik perasmian dengan menandatangani kek foundant seberat tiga (3) kilogram yang dibawa oleh PCBOT.



i. Keadaan kek foundant diatas platform pengangkut PCBOT setelah dirasmikan oleh Menteri Pendidikan Tinggi Malaysia Dato Seri Idris Bin Jusoh. Ketika ini keadaan PCBOT adalah dalam mod "sleep mood"



j. PCBOT turut menarik perhatian orang ramai semasa mengadakan promosi Pengambilan Kolej Komuniti



- k. PCBOT dipamerkan semasa program kursus pendek Kolej komuniti untuk menarik perhatian orang ramai semasa mengadakan promosi Pengambilan di Kolej Komuniti

4.0 TEMPOH PELAKSANAAN

Tempoh pelaksanaan projek inovasi ini adalah dalam tempoh 3 bulan iaitu bermula dari bulan April 2017 hingga bulan Julai 2017 yang melibatkan dari proses perancangan, rekabentuk dan pelaksanaan.

5.0 IMPAK KEBERKESANAN

Pembuangan komputer lama secara berleluasa dapat dielakkan dan dapat dikitar semula bagi manfaat lain, malah kita juga mampu mendapat hasil daripada komputer terpakai tersebut. Dengan pembinaan PCBOT ini diharap ia dapat dikomersialkan dan dapat membantu usaha kerajaan menerusi program kitar semula. Daripada komputer lama dan rosak dibuang dan dilupuskan begitu saja, lebih baik ianya dijadikan sesuatu yang boleh dimanfaatkan dan dijual.

Disini selain mempunyai impak dari segi menyelamatkan alam sekitar, dengan inovasi PCBOT, ianya boleh digunakan untuk menjimatkan kos bagi penyediaan gimik perasmian yang sudah tentu lebih mahal jika diambil kira berdasarkan upah dan juga barang yang digunakan. Secara kesimpulannya, Penghasilan PCBOT ini juga turut boleh diperluaskan penggunaanya kerana bentuknya yang berkonsepkan mobil robot yang sememangnya tidak boleh tidak diperlukan dalam menghasilkan sesebuah robot. dan diharap suatu hari nanti akan ada usaha-usaha dan inovasi dalam menjadikan komputer terbuang untuk dikitar semula untuk menjadi bahan yang berguna lain.

6.0 CADANGAN PENAMBAIKAN

Penghasilan PCBOT ini selain boleh menyelamatkan alam sekitar dengan projek kitar semula, ianya antara lain untuk penambahbaikan akan datang ialah :-

i. Dijangka berupaya menganjak paradigma individu di mana ianya merupakan suatu inovasi terkini dalam menyelamatkan bumi kita dari pada pencemaran oleh akibat pembuangan barangan komputer secara berleluasa melalui rekacipta yang menarik dan berguna kepada manusia.

ii. Aplikasi PCBOT juga boleh diperluas terutama dalam bidang perindustrian memberi peluang yang baik bagi individu berpotensi dan arif dalam perbidangan teknologi terkini.

iii. Perlaksanaan projek ini juga dicadangkan pada masa akan datang yang berupaya membantu meningkatkan mutu serta kualiti pengambilan pelajar semasa pensyarah mengadakan sesi promosi kerana ada suatu daya penarik yang boleh menyebabkan orang ramai datang mendekati booth promosi Kolej Komuniti.

INOVASI PENAMPAL LUKA KECIL “MULBERRY ELASTIC STRIPS”

Eda Kartini Binti Kosim & Muhammad Fikri Bin Samsudin

Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah, Kelantan

1.0 PENGENALAN

Penghasilan penampal luka “Mulberry Elastic Strips” ini adalah hasil cetusan idea daripada daun pokok Mulberry yang masih belum popular tentang khasiatnya di Malaysia, sesetengah hanya mengetahui yang daun Mulberry hanya digunakan untuk membuat teh. Mengamalkan teh Mulberry secara teratur mampu memperkuat daya tahan tubuh terhadap pelbagai penyakit, dan membuat awet muda. Mulberry atau nama saintifiknya adalah *Morus Alba L* adalah pokok yang berasal dari negara China dan kegunaan utama daun Mulberry di China adalah sebagai makanan kepada ulat sutera.

Melalui projek inovasi kami ini, kami akan mendedahkan pelbagai lagi manfaat lain tentang daun Mulberry yang pastinya akan memberikan manfaat kepada masyarakat. Dari segi kesihatan tanaman yang dikenali oleh orang Sumatra sebagai kerta, atau kita ini, juga berkhasiat untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Untuk keperluan mengubati penyakit, yang digunakan adalah bahagian daun, ranting, buah, dan kulit akarnya. Daun Mulberry berkhasiat untuk menyembuhkan penyakit demam selsema, malaria, batuk, sakit kepala, sakit tekak, sakit gigi, rematik, darah tinggi, penyakit kencing manis (diabetes mellitus), untuk (elephantiasis tungkai bawah), sakit kulit bisul, radang mata merah, memperbanyak air susu ibu (ASI), muntah darah, dan batuk darah akibat badan panas.

Kulit akar mulberry dapat menyembuhkan sakit gigi, tidak datang haid, batuk berkahak, sesak nafas (asma), muka bengkak (edema), kencing tidak lawas dan masalah cacing. Sementara buahnya berkhasiat menyembuhkan penyakit tekanan darah tinggi (hipertensi), jantung berdebar (palpitasi), kencing manis, rasa haus dan mulut kering, sukar tidur (insomnia), batuk berkahak, kurang pendengaran dan penglihatan kabur, telinga berdenging (tinnitus), tuli, tujuh keliling (vertigo), hepatitis kronis, dan sembelit pada orang tua. Ranting Mulberry memiliki khasiat untuk menyembuhkan penyakit rematik, tangan dan kaki terasa sakit, sakit pinggang (lumbago), kejang pada tangan dan kaki, tekanan darah tinggi, dan menyuburkan pertumbuhan rambut.

Untuk amalan perubatan ia boleh digunakan dengan dua cara samaada dengan cara diminum dan sebagai ubat luar. Jika diminum, pilih bahagian tanaman Mulberry lalu dibersihkan dan dikeringkan. Jika menggunakan akar ambil sebanyak 10-15 gram. Jika menggunakan daun, ambil seberat 5-10 gram, direbus, disaring, kemudian diminum. Sedangkan untuk penggunaan luar daun Mulberry yang masih segar dilumatkan sampai halus kemudian ditampalkan pada bahagian kulit yang sakit samaada kerana terkena gigitan serangga atau luka.

Penampal luka berasaskan ekstrak mulberry lebih selamat berbanding penampal luka berasaskan iodin, ini adalah kerana penampal luka beriodin boleh menyebabkan kerengsaan pada kulit sekiranya digunakan pada tempoh masa yang lama, malah sekiranya pengguna membakar penampal luka beriodin ia berpotensi mendatangkan kesan kepada mucus saluran pemaifasan, sedangkan penampal luka dari mulberry tidak akan memberikan kesan tersebut kerana ianya tidak dicampur dengan bahan kimia, dan tetap selesa diguna walau untuk tempoh yang lama.

Kajian dijalankan adalah untuk melihat penerimaan pengguna, keberkesanan produk dan kesan sampingan produk apabila digunakan. Inovasi ke atas daun mulberry berjaya dilakukan sebagai alternatif lain kepada ubat luka yang sediaada. Berdasarkan kajian ini juga kita boleh lihat sejauh mana penerimaan pengguna sebelum ia boleh di komersilkan. Pemilihan daun mulberry adalah bertepatan dengan permintaan pasaran memandangkan daun mulberry mudah untuk diperolehi dan bersifat lebih alami.

1.1 Objektif Kajian

- i. Menonjolkan bakat dalam menghasilkan produk ubatan hasil cetusan idea kreatif & inovatif.
- ii. Menghasilkan produk ubatan menggunakan tumbuhan.
- iii. Memanfaatkan kelebihan khasiat daun mulberry.
- iv. Penghasilan produk inovasi baru iaitu Mulberry Elastic Strips.
- v. Mempelbagaikan ubat yang senang digunakan, murah dan jimat untuk merawat luka.
- vi. Mengukuhkan jenama Kolej Komuniti di kalangan komuniti setempat melalui produk inovasi

2.0 KAJIAN LITERATUR

Tanaman Mulberry dapat tumbuh pada kisaran kelembapan yang ideal antara 60-80% dan dapat ditanam di ketinggian sampai 1000 m dari permukaan laut. Mulberry kurang subur di kawasan yang mempunyai taburan hujan yang rendah kerana kekurangan air (Datta, 2002). Berdasarkan pada dapatan di atas ia menunjukkan bahawa iklim di Malaysia adalah sangat sesuai untuk pertumbuhan pokok Mulberry ini adalah kerana negara Malaysia mengalami iklim khatulistiwa yang panas dan lembap sepanjang tahun. Iklim ini dialami oleh kawasan yang terletak pada atau berhampiran dengan Garisan Khatulistiwa. Keadaan cuaca sebegini membolehkan pokok Mulberry untuk hidup subur jika diusahakan di Malaysia, dan sekiranya produk ini dihasilkan untuk tujuan komersil ia tidak akan mendatangkan masalah untuk mendapatkan bekalan bahan mentah, dan ia mungkin akan menjadi tanaman yang mampu menjana pendapatan kepada penduduk.

Berdasarkan kajian yang dijalankan oleh (Zhang et al, 2018) Pokok Mulberry telah di tanam di China pada 5000 tahun yang lalu dan digunakan untuk merawat kencing manis dan masalah rambut putih yang kurang matang. Ini menunjukkan bahawa masyarakat di Negara China percaya bahawa Mulberry mampu memberikan banyak manfaat kesihatan, dan daun Mulberry sememangnya kerap digunakan dalam perubatan tradisi di China. Berdasarkan kajian ini juga mereka menemukan yang daun Mulberry memberikan banyak manfaat terhadap aktiviti farmakologi. Oleh yang demikian tidak mustahil ekstrak daun Mulberry mampu menjadi ubat untuk luka yang lebih baik berbanding yang telah tersedia ada dipasaran pada masa kini.

Pokok Mulberry mempunyai khasiat dan faedah yang baik untuk tujuan kesihatan, termasuklah sebagai anti kanser, dan ekstrak daun Mulberry mampu bertindak balas terhadap sel tubuh manusia. (Naowarat-wattana, 2010) Kajian tersebut menyimpulkan bahawa kandungan organik fenolik yang terdapat didalam ekstrak daun Mulberry mampu menghalang pertumbuhan sel kanser.

Ekstrak daun Mulberry mengandungi antioksidan yang tinggi dan mampu untuk mengelakkan proses pengoksidaan berlaku yang mana proses ini boleh mengakibatkan kerosakan kepada sel badan. Kandungan antioksidan yang terdapat didalam ekstrak daun Mulberry dikaji oleh Arabshahi – delouee dan Urooj dengan menggunakan pelbagai kaedah antaranya adalah dengan mengurangkan kapasiti iron didalam ekstrak daun tersebut. (Arfan et al 2012).

Mulberry menunjukkan kandungan antioksida yang tinggi, komposisi phytochemical dan kandungan nutrisi, Mulberry sememangnya telah dikaji diseluruh dunia. Daun Mulberry digunakan sebagai infusi di negara-negara Asia seperti Korea dan Jepun kerana ia tinggi dengan steroid, flavonoids, asid amino, dan vitamin. (Ramesh et al 2014). Potensi ini menunjukkan bahawa daun Mulberry boleh digunakan untuk merawat penyakit yang berkaitan dengan kulit seperti luka.

3.0 METODOLOGI

3.1 Lokasi dan Sampel Kajian

Lokasi yang dipilih adalah Kolej Komuniti Cawangan Tanah Merah yang terletak berhampiran dengan Bandar Tanah Merah, Kelantan. Kajian ini melibatkan responden yang terhad di mana hanya 15 orang responden yang terdiri daripada pensyarah dan pelajar yang terlibat di dalam proses uji kaji terhadap sampel yang disediakan.

3.2 Instrumen Kajian

Kaedah kuantitatif digunakan sebagai metodologi kajian ini iaitu ia melibatkan penggunaan borang soal selidik. Setiap responden diminta untuk menjawab soal selidik ini dengan seliaan penyelidik. Borang soal selidik ini diedarkan seminggu selepas responden diberikan sampel untuk diuji.

Responden diminta untuk menilai dan memilih penampal luka kecil yang mereka paling suka. Responden perlu menyatakan penerimaan mereka terhadap penampal luka tersebut dengan menggunakan tiga skala iaitu paling suka, sederhana dan paling tidak suka. Responden juga ditanya mengenai pengetahuan mereka tentang penggunaan daun Mulberry.

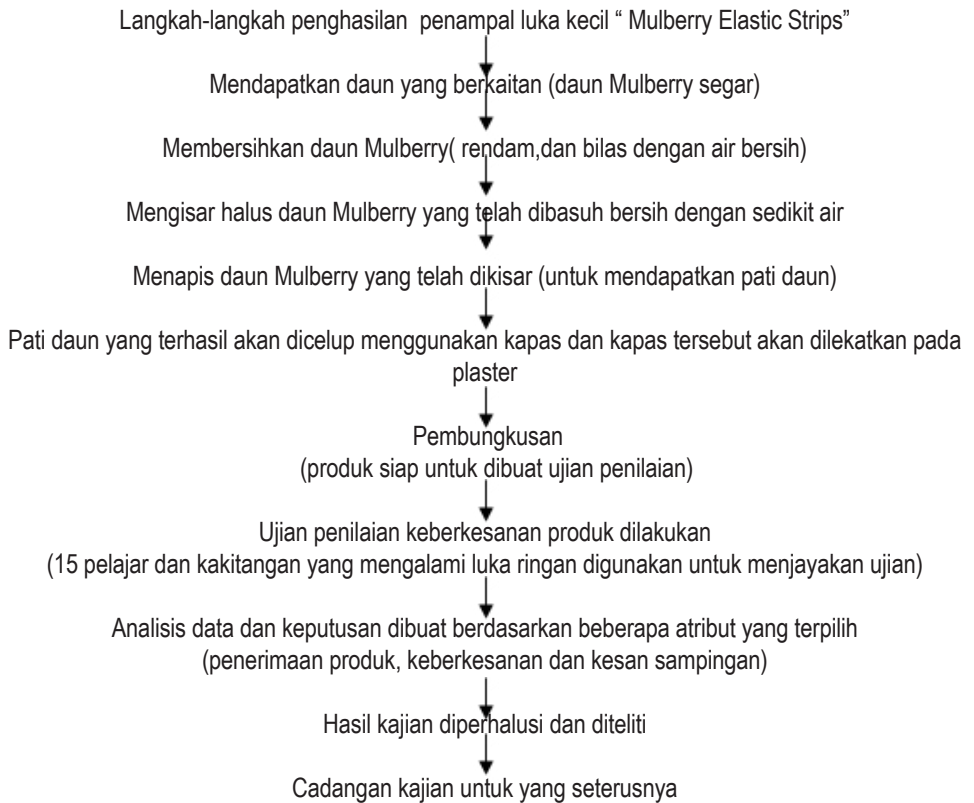
3.3 Penyediaan Sampel

Penampal luka kecil yang digunakan menggunakan formulasi yang berikut:

Sampel 1 (kawalan): penampal luka kecil menggunakan ekstrak daun mulberry

Sampel 2 : Penampal luka kecil beriodin

3.4 Kaedah Pemprosesan



3.5 Analisis Data

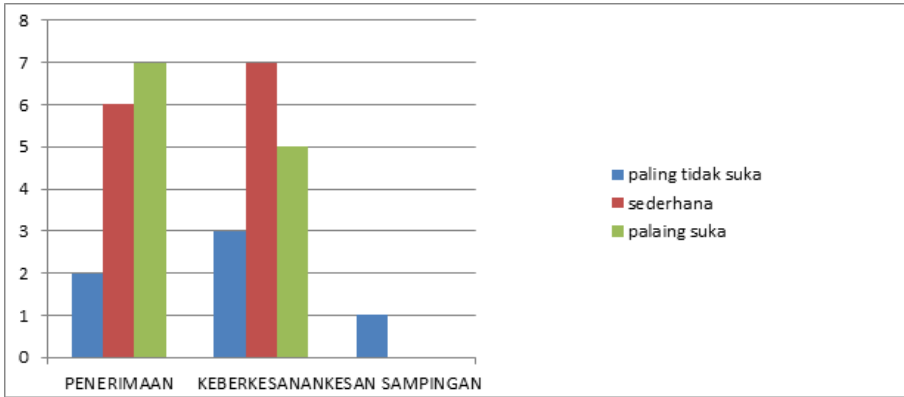
Analisis data dijalankan menggunakan Microsoft office – Micro Excel 2013

4.0 DAPATAN KAJIAN

		Paling tidak suka	Sederhana	Paling suka
Bil	Perkara			
1	Penerimaan	2%	6%	7%
2	Keberkesanan	3%	7%	5%
3	Kesan sampingan	1%	0%	0%

Jadual 1 : Peratus Penerimaan Keseluruhan

Hasil daripada kajian yang telah dijalankan berdasarkan ujikaji,kami nyatakan ia dalam bentuk jadual dan rajah berikut :



Rajah 1: Peratusan Penerimaan Keseluruhan

Rajah 1, menunjukkan keputusan berdasarkan borang soal selidik dan sampel yang diberikan. Setiap responden diberikan dua sampel yang berasaskan daun Mulberry dan iodine. Skala penilaian bermula dengan nilai 1 (paling tidak suka) hingga 3 (paling suka) Terdapat tiga kriteria yang perlu dinilai iaitu penerimaan, keberkesanan dan kesan sampingan.

Hasil analisis data pada rajah 1 menunjukkan tidak semua responden mampu memberikan penerimaan yang positif terhadap penampal luka yang berasaskan Mulberry, namun dari segi keberkesanan ia menunjukkan nilai positif yang mana penampal luka berasaskan Mulberry ini mampu untuk dikomersilkan. Selain dari itu dapatan ini juga menunjukkan peratusan kesan sampingan yang agak sedikit ia menunjukkan penampal luka ini selamat dan digunakan namun masih memerlukan penambahbaikan.

5.0 CABARAN / MASALAH INOVASI

Secara umumnya penggunaan penampal luka kecil yang juga dikenali dengan plaster atau handi plast untuk merawat luka ringan adalah sangat sinonim dengan masyarakat kita pada hari ini, namun malangnya produk sebegini tidak mempunyai banyak pilihan dipasaran, yang kita ada hari ini hanyalah yang berasaskan iodine semata. Oleh itu, untuk projek inovasi kali ini, kami ingin mengetengahkan daun Mulberry sebagai ubat untuk merawat luka, kerana menurut kajian daun Mulberry baik untuk luka dan boleh membantu mempercepatkan proses penyembuhan. Secara tidak langsung ia boleh memberi pilihan kepada pengguna untuk menggunakan produk yang lebih mesra alam dan selamat.

Oleh yang demikian, semasa dalam penghasilan penampal luka Mulberry Elastic Strips ini, terdapat beberapa cabaran yang perlu diatasi. Antaranya ialah, penerimaan terhadap produk daun Mulberry jarang disebut dan diketahui oleh masyarakat umum, maka produk yang dihasilkan menggunakan daun Mulberry agak sukar diterima dan dipercayai keberkesanannya. Pati yang dihasilkan kurang melekat pada kapas. Pati yang dihasilkan kurang kekuatannya, kerana air yang sedikit digunakan untuk mengisar daun mulberry dengan tujuan untuk mengekalkan khasiat dan kualitinya.

6.0 KESIMPULAN

Melalui penyelidikan dan inovasi yang telah kami lakukan, kami percaya penghasilan produk seperti ini, mampu bersaing dengan produk penyembuh luka yang sediaada dipasaran, dan boleh diterima oleh masyarakat kerana ia dihasilkan menggunakan tumbuhan, yang mana sumber dari tumbuhan lebih diyakini akan keselamatannya.

Produk inovasi kami ini, sangat praktikal kerana ia merupakan produk yang tidak melibatkan kos yang banyak dalam proses penghasilannya dan masa yang diambil untuk menyiapkan produk ini juga tidaklah terlalu lama. Ini menjadikan produk inovasi kami lebih realistik dan sesuai untuk digunakan oleh pengguna.

Kesan dari inovasi ini ia mungkin boleh menjadikan pokok mulberry yang mudah ditanam dan dijaga sebagai satu tanaman yang komersil yang boleh menyumbang kepada pendapatan penduduk, dan juga mampu untuk meningkatkan kesedaran masyarakat akan kepentingan tumbuhan semulajadi untuk manfaat kesihatan. Penampal luka ini juga mampu untuk dijadikan alternatif produk yang baru kepada pengguna.

RUJUKAN

Adiyatma saputra 2015, Pengaruh penggunaan tepung daun murbei (*morus alba l*) terhadap berat telur, tebal kerabang dan haugh unit (hu) ayam barat

H.L. Ramesh, V. Sivaran dan V.N Yoganand Murthy, (2014). Antioksidan and medical properties of mulberry (*Morus SP*): A review. Volume 3, issue 6, 320-343.

Hongxia zhang, zheng feei ma. 2018. Effects of mulberry fruits (*morus alba l*) consumption on health outcome: a mini review

Muhammad Irfan, Rasool Khan, Anna Rybarczyk, Ryszard Amarowicz, 2012. Antioxidant activity of mulberry fruits extract, international journal of molecular sciences ISSN 1422-0067.

Naowaratwattana 2010, Journal of Medical Food. Phenolic containing organic extracts of mulberry (*Morus alba L.*) Leaves inhibit hepG2 hepatoma cell through G2/M phase arrest, induction of apoptosis, and inhibition of topoisomerase II alpha activity.

“IDEA WHITEBOARD” DALAM KAEDAH PENGAJARAN & PEMBELAJARAN

Md Nazrun Bin Yaacob
Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan

1.0 PENGENALAN

Inovasi menurut definisi Kamus Dewan ialah mencari jalan untuk menghasilkan produk atau perkhidmatan yang lebih baik sama ada melalui pengubahsuaian atau penambahbaikan. Oleh itu adalah menjadi tanggungjawab pensyarah menambahbaik proses pengajaran dan pembelajaran. Sehubungan dengan itu, saya mendapat idea untuk memperkenalkan kepada pelajar dan pensyarah penggunaan “IDEA WHITEBOARD” untuk proses PDP.

“IDEA WHITEBOARD” ialah kaedah papan putih di dalam bilik kuliah yang menggunakan ‘Stick Dry Erase Whiteboard Sheets’ di dinding. Kaedah ini boleh menukar dinding bilik kuliah menjadi papan putih di segenap sudut bilik kuliah. Ini akan menjadikan suasana proses PDP menjadi lebih intraktif dan memberi impak yang positif kepada pelajar yang sememangnya bosan dengan kaedah komunikasi sehala dalam bilik kuliah terutamanya bagi subjek berbentuk teori. “IDEA WHITEBOARD” ini juga adalah alternatif terbaik untuk menukar kaedah papan putih tradisional yang sememangnya agak susah untuk dikendalikan di bilik kuliah. Kaedah ini juga akan menggalakan pelajar untuk terlibat sekali dengan lebih aktif dalam proses PDP yang sememangnya merupakan objektif kolej komuniti yang selari dengan kaedah OBE.

2.0 TUJUAN

Tujuan utama “IDEA WHITEBOARD ini diperkenalkan ialah:

- untuk menjadikan suasana PDP menjadi lebih intraktif dan tidak membosankan. Kaedah ini boleh menggalakan pelajar terlibat dengan lebih aktif dalam bilik kuliah yang mana pelajar boleh menggunakan “IDEA WHITEBOARD” di sudut dalam bilik kuliah bagi tujuan perbincangan dan perbentangan dalam kumpulan.

3.0 LATARBELAKANG

Sebenarnya kaedah “IDEA WHITEBOARD” dari segi bahan yang digunakan sudah ada dipasaran. Cuma, penggunaan di peringkat kolej tidak diamalkan. Kaedah ini sangat menjimatkan berbanding dengan kaedah tradisional whiteboard dalam kelas yang mana agak susah dikendalikan sebab ianya berat, susah digantung dan memerlukan ruang yang luas.

4.0 RASIONAL MEMBANGUNKAN INOVASI

Kenapa saya memilih untuk membangunkan inovasi ini ialah, pada semesta ini saya diberikan subjek Undang-Undang Perniagaan yang mana 100% nya adalah teori. Ini merupakan satu cabaran besar bagi saya kerana subjek ini agak susah untuk difahami dan pelajar akan cepat bosan berada dalam kuliah kerana melibatkan teori semata-mata. Saya terfikir untuk membangunkan idea ni bagi mengelakan pelajar cepat bosan berada dalam kelas.

5.0 KAEDAH PELAKSANAAN INOVASI

“IDEA WHITEBOARD” merupakan satu inovasi kaedah pengajaran di dalam kelas bagi menggalakan pelajar terlibat secara aktif di dalam proses PDP. Kaedah ini melibatkan penggunaan ‘Stick Dry Erase Whiteboard Sheets’. Ia merupakan kepingan whiteboard yang boleh dilekatkan pada penjuru dinding di sudut kelas untuk tujuan perbincangan dan pembentangan serta aktiviti di dalam kelas. Kaedah ini sangat membantu pelajar melibatkan diri dalam proses PDP. Ini disebabkan kita tidak perlu meminta pelajar ke depan untuk membentangkan sesuatu kerja. Mereka hanya perlu bentang pada sudut “Idea Whiteboard” yang dilekatkan pada dinding di sudut kelas. Untuk subjek yang teori sangat sesuai digunakan kaedah ini, kerana pelajar tidak akan merasa cepat bosan berada di dalam kelas. “Idea Whiteboard” ini berfungsi seperti :

- papan whiteboard ,
 - hanya sangat mudah dikendalikan,
 - mudah dilekatkan,
 - Harga yang murah,
 - tidak perlu didaftarkan sebagai inventori
 - Untuk kegunaan indoor dan outdoor kelas.

6.0 PERBEZAAN ANTARA PROSES / PERKARA SEBELUM DAN SELEPAS

PERKARA / PROSES	SEBELUM	SELEPAS
1. Produk	Tiada Produk	“IDEA WHITEBOARD”
2. Poses PDP dalam kelas	Kaedah komunikasi sehalu	Komunikasi dua hala dan penglibatan lebih pelajar dalam proses PDP selaras dengan objektif OBE.
3. Penilaian berterusan	Penilaian dibuat secara teori didalam kelas semata-mata.	Pensyarah membuat penilaian dalam situasi sebenar
4. Fungsi	Pelajar boleh membuat penilaian hanya di dalam kelas	pelajar boleh membuat penilaian di mana-mana sahaja asalkan ada internet
5. Keupayaan	Pensyarah hanya menggunakan whiteboard dihadapan dengan gaya penyampaian sehalu.	Pensyarah boleh mengoptimumkan setiap sudut bilik kuliah untuk proses PDP yang lebih berkesan. Setiap sudut akan dilekatkan dengan “Idea Whiteboard” bagi membolehkan pelajar menggunakannya untuk mempelbagaikan lagi kaedah PDP dan juga merencanakan aktiviti dalam kelas.

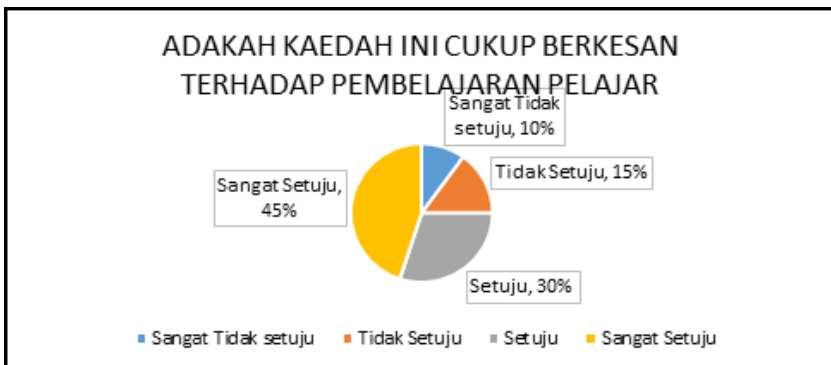
6.Keputusan akademik	pelajar Pencapaian PB dan PA pelajar terutamanya bagi subjek Undang-undang perniagaan kurang memberangsangkan di sebabkan subjek ini agak susah dan memerlukan penumpuan yang lebih di dalam bilik kuliah.	Selepas kaedah ini dijalankan, pencapaian PB dan PA pelajar semakin meningkat. Ini menunjukkan kaedah ini sangat sesuai dijalankan di dalam proses PDP dalam kelas. Selain dari pada itu juga kehadiran pelajar ke kuliah juga semakin baik kerana kaedah ini menyebabkan pelajar tidak cepat bosan semasa proses PDP berjalan.
----------------------	--	---

7.0 PERANAN CALON DALAM PENYEDIAAN INOVASI

Inovasi pembaharuan/pemberian nilai tambah yang berkesan kepada penyediaan, penyampaian dan penilaian pembelajaran dan pengajaran yang lebih baik sama ada melalui pengubahsuaian atau penambahbaikan. Oleh itu adalah menjadi tanggungjawab pensyarah menambahbaik proses pengajaran dan pembelajaran. Sehubungan dengan itu saya dan rakan sekerja Ustaz Wan Nasir bin Wan Tih berkerjasama menyumbang idea untuk membuat inovasi “Idea Whiteboard” ini. Kami berpendapat kaedah yang digunakan sekarang di bilik kuliah yang mana hanya pensyarah menggunakan whiteboard atau slide show powerpoint untuk penyampaian membosankan pelajar di bilik kuliah. Ini adalah kerana pelajar banyak mendengar dari terlibat secara aktif dan proses PDP. “Idea Whiteboard” ini dibangunkan menggunakan kos yang murah yang mana bahan yang digunakan boleh di beli di perniagaan online seperti Lazada dan Ali express.

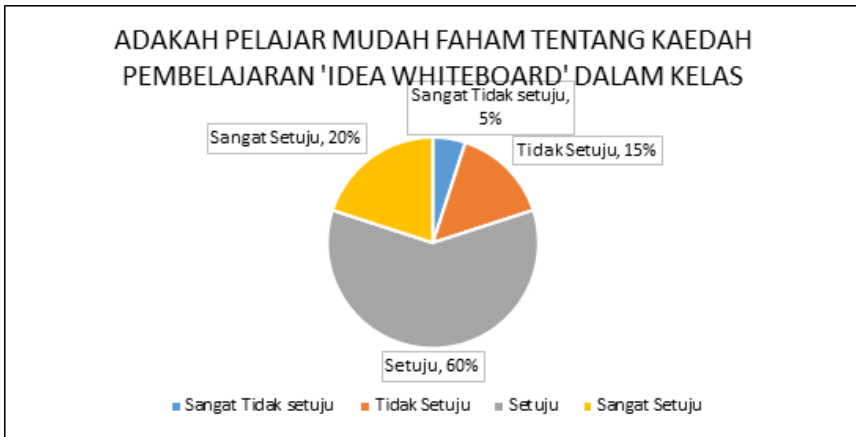
ANALISIS MAKLUMBALAS PELAJAR TERHADAP KAEDAH ‘IDEA WHITEBOARD’ DALAM KAEDAH PENGAJARAN & PEMBELAJARAN

SOALAN NO 1



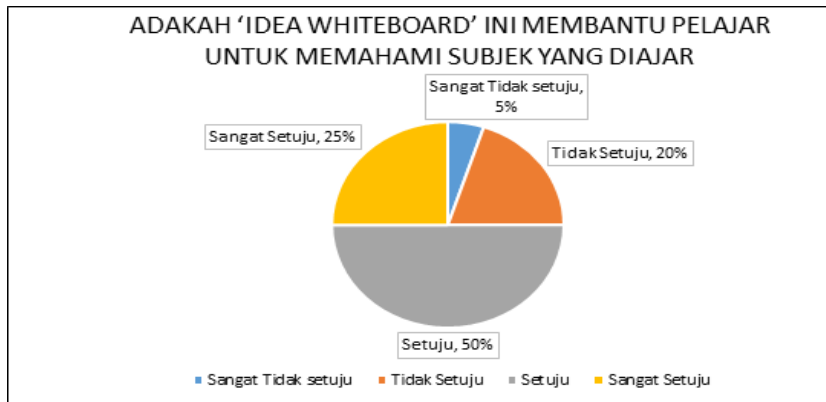
Berdasarkan penilaian oleh pelajar yang dijalankan terhadap 'Idea Whiteboard' dalam kaedah pengajaran & pembelajaran, terdapat maklumbalas yang positif terhadap kaedah ini. Merujuk kepada soalan 'Adakah kaedah ini cukup berkesan terhadap pembelajaran pelajar', keputusannya menunjukkan pelajar yang bersetuju dan sangat bersetuju sebanyak 75%. Ini menunjukkan kaedah ini dapat diterima oleh pelajar dan ianya berkesan dalam proses PDP.

SOALAN NO 2



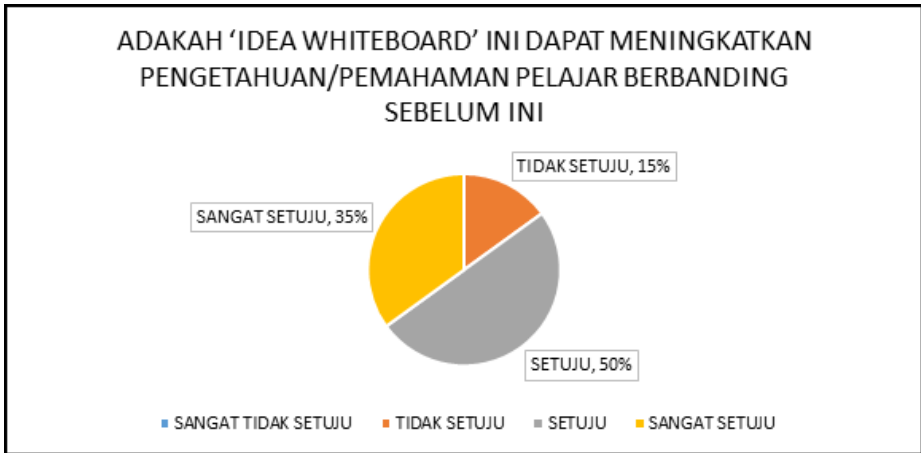
Bagi soalan 'Adakah pelajar mudah faham tentang kaedah pembelajaran 'Idea White Board'. Keputusan menunjukkan pelajar bersetuju dan sangat bersetuju sebanyak 80%. Ini menunjukkan pelajar faham kaedah 'Idea Whiteboard' ini diajar.

SOALAN NO 3



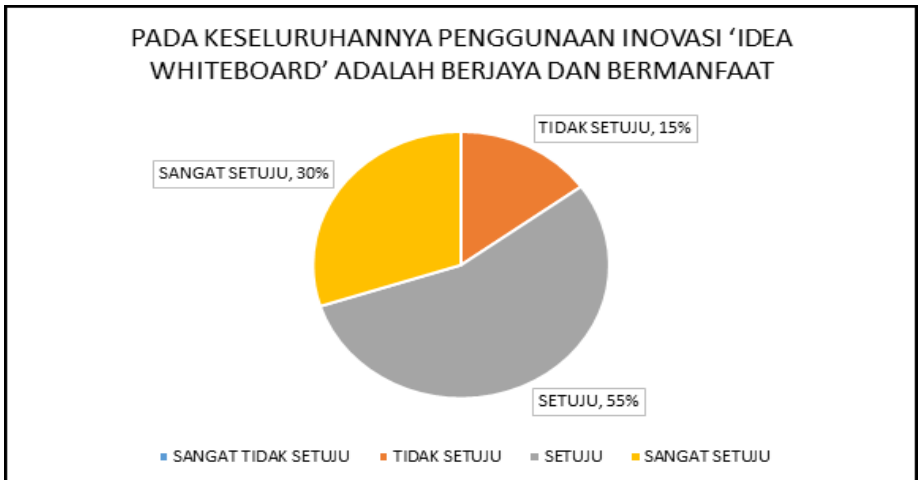
Bagi soalan ke 4, iaitu 'Adakan Idea Whiteboard ini membantu pelajar untuk memahami subjek yang diajar'. Penilaian menunjukkan kaedah 'Idea Whiteboard' membantu pelajar untuk lebih mudah memahami subjek yang diajar oleh pensyarah dalam kuliah.

SOALAN NO 4



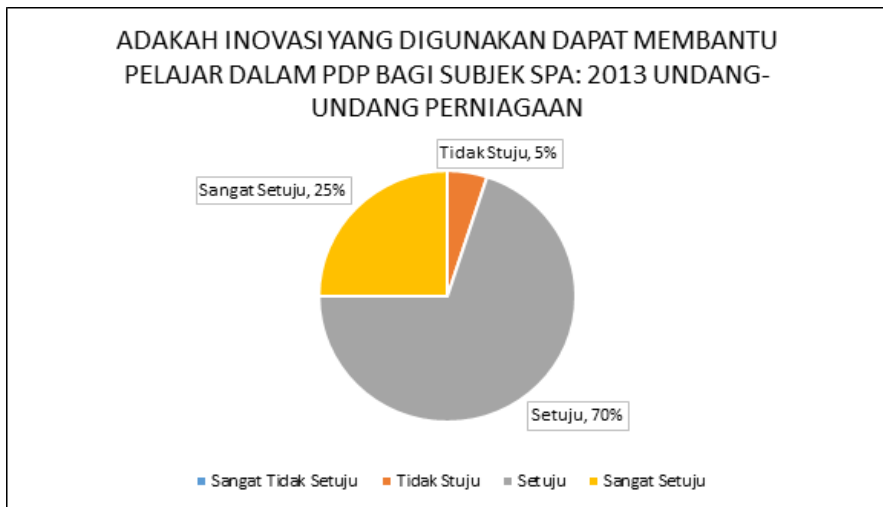
Bagi soal ini pula, hasilnya menunjukkan kaedah 'Idea Whiteboard' ini membantu pelajar meningkatkan pengetahuan/pemahaman mereka berbanding sebelum ini. Sebanyak 50% bersetuju dan 35% sangat bersetuju. Jelas, kaedah ini dapat meningkatkan pengetahuan mereka.

SOALAN NO 5



Secara keseluruhannya, penggunaan inovasi ini Berjaya berdasarkan hasil tinjauan terhadap pelajar. 55% bersetuju dan 30% sangat bersetuju inovasi ini memberi manfaat kepada mereka dalam proses PDP.

SOALAN ULASAN PELAJAR



Bagi subjek yang saya ajar ia itu SPA 2013: Undang-Undang Perniagaan, menunjukkan pelajar bersetuju 70% dan 25% sangat bersetuju bahawa kaedah ini dapat membantu mereka dalam PDP bagi subjek ini. Subjek ini adalah subjek teori semata-mata yang mana sangat mencabar bagi pelajar-pelajar ini untuk memahaminya. Dengan kaedah ini, pelajar dapat mudah memahami subjek yang diajar dengan baik. Ini merupakan satu pencapaian dalam meningkatkan kaedah PDP dalam kelas selaras dengan objektif OBE yang mana memberi penumpuan dan focus yang lebih kepada pelajar.

PERBANDINGAN KEPUTUSAN PENILAIAN BERTERUSAN DAN PENILAIAN AKHIR

SUBJEK: SPP 2013 UNDANG-UNDANG PERNIAGAAN
SEM: NOVEMBER 2016

BIL	PELAJAR	PENILAIAN BERTERUSAN	PENILAIAN AKHIR
1.	NIK NOR MADIHAH BINTI NIK MOHAMED	52.8	22.5
2.	NUR FATIN AMANI BINTI ROHIM	52.6	20.6
3.	AZMAWATIE AFZARIZA BINTI KAMARUZAMAN	51.0	21.8
4.	NORSYAMIMI BINTI IBRAHIM	53.1	23.2
5.	NIK MUHAMMAD AIMAN BIN SUHAIMI	52.6	19.8
6.	AIDA HANUNA BINTI ZAKARIA	56.0	26.2
7.	NATASHA BINTI SAKIMIN	43.0	24
8.	MOHAMAD FAIZ BIN MOKHTAR	51.0	22.3
9.	MUHAMAD AL AMIN BIN HASSAN	52.0	24.5
10	MUHAMAD AIMAN BIN MOHD EILHAM	45.8	23.3

**SUBJEK: SPP 2013 UNDANG-UNDANG PERNIAGAAN
SEM: JULAI 2016**

BIL	PELAJAR	PENILAIAN BERTERUSAN	PENILAIAN AKHIR
1.	NOR FATIN NABILAH BINTI MOHD ZUKI	39.3	18.5
2.	SITI AISHAH BINTI MOHD DARI	44.5	17.6
3.	KU MUHAMMAD ISKANDAR BIN CHE KU YUSOFF	36.1	20.2
4.	MUHAMMAD FAUZI BIN IBRAHIM	42.6	21.2
5.	NUR AIN SATIRAH BINTI ZULKIFLI	48.8	20.3
6.	NURUL NAJLA BINTI AHMAD	48.0	19.5
7.	MUHAMMAD MUSTAQIN BIN ABD RAHMAN	44.7	17.3
8.	MUHAMMAD IKMAL BIN SHAKRI	44.7	18.8
9.	MUHAMAD IZZUHAILY B MAZLAN	32.9	16.4
10	FATHIN NUR AMIRAH BINTI CHE HASSAN	49.0	22.2

8.0 ANALISA KEPUTUSAN

Jika dibandingkan antara 2 semesta sebelum dan selepas pelaksanaan Idea Whiteboard, terdapat perbezaan yang ketara peningkatan dalam keputusan penilaian.

9.0 IMPAK DAN KEBERKESANAN

- a. Proses PDP dalam bilik kuliah menjadi lebih ceria dan tidak membosankan kerana pelajar lebih aktif terlibat dalam pembelajaran.
- b. Pelajar mudah memahami apa yang mereka pelajari terutamanya subjek teori yang sememangnya sukar untuk difahami. Ini kena mereka bukan saja mendengar syarahan yang disampaikan oleh pensyarah, tetapi mereka juga “membentangkan” sekali kuliah.
- c. Pencapaian pelajar semakin meningkat samaada markah penilaian berkesan dan juga penilaian akhir.
- d. Menjimatkan kos pembelian whiteboard kerana kaedah ini sangat murah dan boleh di aplikasikan di semua bilik kuliah.
- e. Menceriakan suasana bilik kuliah dengan pemasangan “Idea Whiteboard” di setiap sudut kelas dan membantu pelajar untuk membuat rujukan bagi subjek yang mereka pelajari.
- f. Pensyarah boleh mempelbagaikan kaedah PDP dengan menukar kedudukan sudut mengajar di bahagian “Idea Whiteboard” tanpa perlu mengalihkan kedudukan whiteboard di depan.

10.0 CADANGAN DAN PENAMBAHBAIKAN

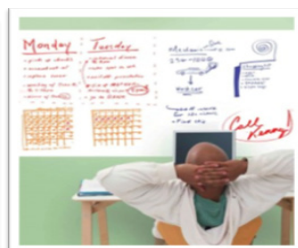
- a. Boleh diperluaskan di kolej-kolej lain untuk tujuan pembelajaran di bilik kuliah yang mana kaedah ini membantu kolej mengurangkan kos untuk membeli whiteboard yang mana harganya agak mahal serta kaedah ‘Idea Whiteboard’ ini tidak perlu didaftarkan sebagai inventori

- b. Untuk kaedah pembelajaran di luar atau outdoor yang mana perlu dilakukan supaya aktiviti PDP tidak tertumpu dalam bilik kuliah sahaja.
- c. Kaedah pemasangan 'Idea Whiteboard' di dalam bilik kuliah dipertingkatkan lagi bagi menambah keceriaan dan memudahkan lagi pelajar mengaplikasikannya.

RUJUKAN

1. <https://khairunnisahamzahara.blogspot.com>
2. <http://sakinahamid.com/blackboard-sticker-pilihan-ibubapa-bijak/>
3. <https://www.amazon.com/Anumit-Self-Adhesive-Sticker-Whiteboard>
4. <https://ms-my.facebook.com/stickerpapanhitam/>

LAMPIRAN



- a. Bahan yang digunakan: Stick Dry Erase Whiteboard Sheets
- b. Sebelum digunakan
- c. Pemasangan
- d. Penggunaan dalam kelas

SUNGAI LEMBING DARIPADA ‘BANDAR HANTU’ KEPADA BANDAR PELANCONGAN

Badrul Hisham bin Mohd Daud
badrulhisham@polisas.edu.my
Wan Halimah Albadriah bt Mohd Yusoff
halima@kkklk.edu.my
Nur Hanani bt Daud
hanani@pkb.poli.my

1.0 PENDAHULUAN

Sungai Lembing (bandar hantu) merupakan kawasan perlombongan bijih timah yang diusahakan oleh syarikat Pahang Consolidated Company Limited (PCCL) dari tahun 1906 hingga 1986. Ini disebabkan kejatuhan harga bijih timah pada tahun 1985,

1.0 Latar Belakang Kajian

Sungai Lembing merupakan sebuah pekan yang ditadbir oleh Pihak Berkuasa Tempatan iaitu Majlis Perbandaran Kuantan (MPK) yang terletak kira - kira 42 km dari bandar Kuantan, Pahang Darul Makmur. Pada sekitar tahun 1920 hingga 1950, Sungai Lembing merupakan pengeluar bijih timah utama di negeri Pahang. Lombong ini mula diusahakan pada tahun 1906 sehingga 1986 oleh syarikat Pahang Consolidated Company Limited (PCCL), (Hariri Arifin, 2010).

Pada masa dahulu, bandar ini pernah dianggap sebagai ‘El-Dorado of the East’ (Mitos bandar el-Dorado bermula pada tahun 1530 di Colombia dan ada yang mengatakan di California, Amerika) di negeri-negeri Tanah Melayu kerana di sinilah terletaknya sebuah perkampungan masyarakat Inggeris di Lembah Sungai Kenau yang jaraknya hanya 1.0 km dari Bandar Sungai Lembing.

Pada 1970-an, PCCL melalui zaman kejatuhannya. Pertukaran pihak pengurusan yang kerap menyebabkan usaha pembangunan tidak diteruskan dengan baik sedangkan simpanan bijih timah di kawasan ini mencapai kira-kira 900 kaki panjang, 800 kaki tinggi dan 4 kaki lebar (Hariri Arifin, 2010). Seterusnya lombong ditutup pada tahun 1986 disebabkan oleh kos operasi yang semakin tinggi dan harga timah jatuh di pasaran. Kawasan perlombongan bijih timah ini merupakan lombong bijih timah yang terdalam dan terpanjang di dunia dengan kedalaman kira-kira 610 meter ke 700 meter serta panjangnya kira-kira 322 km (JPBD, 2010).

Pada zaman kegemilangannya, Sungai Lembing dilengkapi dengan pelbagai kemudahan asas seperti sekolah, hospital, kedai, balai polis, kediaman, sistem pengangkutan yang baik dan lain-lain lagi. Dianggarkan penduduk Sungai Lembing ketika itu ialah berjumlah 15,000 orang dengan 1,350 pekerja dilombong sekolah, hospital, deretan kedai, penginapan, panggung wayang, jalanraya serta bekalan elektrik di bekal oleh syarikat PCCL (MPK, 2015). Sungai Lembing merupakan sebuah bandar yang mempunyai infrastruktur di antara yang terbaik di Pahang malah juga di Malaysia (Malaya pada ketika itu) dan Singapura.

Namun dalam meniti zaman kegemilangan tersebut, Sungai Lembing digugat oleh beberapa peristiwa hitam. Antaranya ialah kebakaran bangunan-bangunan kedai pada tahun 1921, kejadian banjir besar pada 1926, penjajahan Jepun pada 1941-1945 dan ancaman komunis pada tahun 1950-an. Segala peristiwa itu menyebabkan PCCL terpaksa membelanjakan wang yang besar untuk membangunkan semula Bandar Sungai Lembing. Namun demikian, tamparan paling hebat adalah kejatuhan harga timah di pasaran dunia pada tahun 1985 yang menyebabkan PCCL mengalami kerugian dan terpaksa menghentikan operasinya (JPBD, 2008).

Terkini mereka telah memasuki pertandingan 8th International Festival of Research & Innovation on Urban Management (Tehran International Award) yang akan diadakan pada 14-15 Disember 2015 dengan Bandar Sungai Lembing konsep 'The Living Museum' (MPK, 2015) Ini akan menjadikan Sungai Lembing dengan berwajah baru dengan mendapat anugerah perak di al-Ain, Abu Dhabi, UAE. Mereka juga telah mencadangkan untuk diwartakan sebagai salah satu kawasan perlancongan di negeri Pahang sebagai Bandar Warisan. Ini juga berdasarkan kepada kegiatan perlombongan bijih timah pada waktu dahulu menjadikan Sungai Lembing kaya dengan sejarah perlombongan. Ramai pengkaji-pengkaji dari luar datang ke sini untuk mendapatkan ilmu tentang perlombongan bijih timah bawah tanah di sini.

1.1 Penyataan Masalah

Kejatuhan teruk harga bijih timah dunia pada tahun 1985, telah memberi kesan yang buruk kepada industri bijih timah. Syarikat PCCL telah mengalami kerugian yang besar dan akhirnya terpaksa menghentikan operasinya pada tahun 1986. Harta PCCL diserahkan pada kerajaan negeri kembali. Ini menjadikan sungai Lembing sebagai bandar hantu.

Apabila Kerajaan Negeri mengisytiharkan Bandar Sungai Lembing ini sebagai Bandar Warisan pada Mei 2011, maka data-data mengenai bangunan yang wujud perlulah lengkap. Kajian terperinci terhadap setiap bangunan masih belum ada dalam simpanan Kerajaan Negeri. Pembangunan yang tersusun dengan mengambil kira sejarah Bandar Sungai Lembing sebagai Bandar Warisan wajar dipertahankan. Jika pembangunan baru tanpa mempunyai identiti berkenaan maka ini akan menyebabkan nilai sejarah lupus. Apakah harta yang amat bernilai kepada Bandar Sungai Lembing ini? Jawapannya adalah beberapa bangunan lama yang masih wujud di sana seperti:

- a) Muzium Sungai Lembing (banglo Pengurus PCCL)
- b) Panggung Wayang
- c) Balai Polis Sungai Lembing
- d) Bangunan Pejabat PCCL
- e) Deretan Bangunan Kedai
- f) Kelab Buruh (Pejabat Pengurusan MPK kini)
- g) Rumah EB (European Banglow)
- h) Rumah AB (Asian Banglow)
- i) Tapis Resort

j) Bekas Bangunan Sekolah Ingggris

Senarai tapak warisan

- a) Padang Rekreasi Sungai Lembing
- b) Bekas Tapak Kilang Perlombongan
- c) Muka Lombong
- d) Terowong Lombong

Senarai Warisan Artifak Tinggalan Sejarah

- a) Jambatan Gantung
- b) Stesen Minyak
- c) Peti Pos Surat

Penduduk Sungai Lembing terdidik untuk mengekalkan bangunan di atas serta sekitarnya untuk memastikan ianya berjaya untuk mencuit hati pelancong juga mengkaji sejarah. Pemikiran yang ada, adalah bila bangunan buruk diperbuat daripada kayu pula, terus di robohkan dan di ganti dengan bangunan konkrit. Ini bertentangan dengan konsep 'The Living Musuem' dimana seluruh bandar Sungai Lembing menjadi bahan sejarah.

1.1.1 Isu hak milik tanah

Semua harta tanah syarikat PCCL diserahkan kembali kepada Kerajaan Negeri. Namun begitu Kerajaan Negeri dibawah pejabat tanah di Pejabat Daerah Kuantan tidak pula menyerahkan kuasa pada MPK mahupun Jabatan Warisan Negara untuk menguruskan lot bandar yang sedia ada. Melalui temubual dengan En. Ab. Basik dari Pegawai Unit Pembangunan Tanah, Pejabat Tanah dan Daerah Kuantan, mesyuarat exco telah meluluskan status tanah warisan pada 4 Mei 2011. Namun Pejabat Tanah dan Daerah Kuantan telah membuat sedikit pindaan pada pelan yang telah diluluskan. Pejabat Tanah mengambil masa yang begitu lama untuk menyelesaikan masalah lot bandar. Hingga kini pindaan belum dapat diselesaikan. Persoalan yang besar bagaimana individu @ swasta ingin membangunkan bandar jika mereka tidak punyai hak ke atas tanah yang didiami sejak puluhan tahun yang lalu?

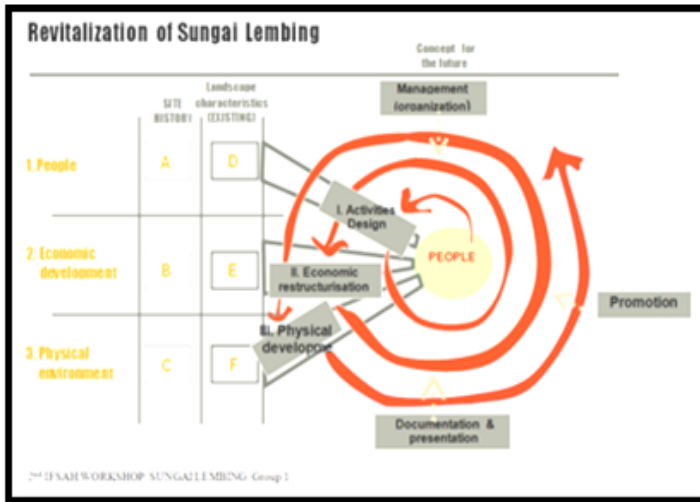
1.1.2 Isu kuasa menjayakan bandar.

Setelah isu tanah tidak selesai maka hak milik tanah pun tidak selesai. MPK hanya berkuasa dalam pasarana bandar seperti parit, jalan, seni taman juga kebersihan bandar seperti sampah sarap. Manakala Jabatan Warisan Negara pula tidak punyai kuasa untuk membuat pembangunan mahupun membuat garis panduan kepada pembinaan di Bandar Sungai Lembing, Perkara menjadi lebih rumit apabila permintaan pelancong bertambah sedangkan pasarana tidak berubah malah perlu dikekalkan.

1.1.3 Penyertaan masyarakat sekitar serta kemudahan pelancong.

Bagi menjayakan perancangan RKK ianya memerlukan kerjasama yang erat daripada penduduk. Menurut Laretna (2003), faktor yang akan mencorakkan Bandar Sungai Lembing ada 3 iaitu masyarakat sekitar, pembangunan ekonomi dan pembangunan persekitaran.

Gambar rajah 1.2: Laretna (2003)



Namun masyarakat sekitar adalah faktor terpenting. Kajian juga telah membuktikan bahawa kadar penglibatan masyarakat yang tinggi dalam sesebuah kawasan menjadi faktor penggalak kepada proses pembangunan setempat. Pelan pembangunan warisan perlu mendapat kebenaran, sokongan serta maklumat dari masyarakat tempatan. Penglibatan ini merangkumi fasa menentukan konsep dan jenis pembangunan, perincian pelan pembangunan serta diperingkat perlaksanaan. Antara kaedah penglibatan masyarakat tersebut ialah seperti melalui pendengaran awam, forum dan seminar, melalui penubuhan jawatankuasa, pungutan suara, inisiatif kumpulan komuniti tertentu, kajian-kajian tinjauan serta kumpulan fokus yang lebih kecil (Jaki Mamat, 2014). Selain itu, pendekatan mewujudkan kesedaran masyarakat mengenai kepentingan perlindungan warisan adalah lebih cepat dan efisien kerana ia bersifat sejagat meliputi pengguna, pengunjung dan pemilik aset warisan itu sendiri. Kedatangan pelancong bertambah namun kemudahan untuk mereka seperti hotel, homestay, restoran, klinik, bank juga stesen minyak amat berkurangan. Konsep yang baik dan menarik ini hanya boleh dipertahankan jika semua pihak membantu dan memberi kerjasama. Kesedaran tentang sejarah serta bersedia mempertahankan bangunan lama yang mempunyai nilai sejarah yang meresap di dalam sanubari penduduk tempatan juga generasi muda maka konsep 'the Living Museum' terus subur dan tidak akan terkubur.

1.2 Objektif Kajian

- 1.2.1 Mengenalpasti tentang potensi Bandar Pelancongan Warisan Sungai Lembing serta membuat perbandingan dengan beberapa bandar luar negara yang menggunakan konsep 'the living museum'

1.2.2 Mengemukakan cadangan-cadangan baru yang praktikal berdasarkan pada cadangan penduduk kepada pihak berkuasa bagaimana seharusnya bandar ini boleh menjadi tarikan pelancongan dalam dan luar negara yang lebih bermakna sehingga diiktiraf oleh UNESCO sebagai bandar bersejarah seperti mana sebelum ini, Bandar Melaka, Melaka dan Bandar Georgetown, Pulau Pinang.

1.3 Limitasi Kajian

Berikut adalah limitasi dalam kajian ini.

- (a) Fokus pada kawasan bandar Sungai Lembing sahaja.
- (b) Rangka kerja dalam mengimbangkan pihak berkepentingan ('stake holders') dan memenuhi kehendak pembangunan pelancongan.

2.0 Sejarah Awal Sungai Lembing

Kegiatan perlombongan bijih timah di Sungai Lembing bermula sejak seawal abad ke-15 lagi. 'Tin has been mined in Pahang since the prehistoric times. A Chinese Muslim and Arabic scholar, Fei Hsin, in 1436 wrote and gave an account of Pahang and its people, and amongst others, he wrote: "Products of the country are lignum-aloes, camphor, tin and a kind of wood used in dyeing." (Davies, 1966)

Pada awal kurun ke 19 para penduduk Melayu dan pendatang Cina mula melombong bijih timah dengan menggunakan teknik perlombongan permukaan. Menurut Unit Koleksi Negeri Pahang, Perbadanan Perpustakaan Negeri Pahang, kuasa melombong di bawah bidang kuasa Sultan Pahang. Sultan Pahang telah mengahwini anak Lim Ah Sam yang dikenali sebagai Kapitan Cina Biliton. Beliau telah menghadiahkan kaasan Ulu Kuantan sebagai hadiah perkahwinan mereka yang kemudiannya diserahkan kepada bapanya Pada 8hb November 1883, konsesi telah diberikan kepada 'Syarikat Pahang Company' yang ditubuhkan oleh Taukey Goo Soo Sooe' dan Mr Louis dn Dekker dari Singapura. Royalti sebanyak 10% dibayar kepada Sultan Pahang dengan pajakan selama 75 tahun.

Pada tahun 1891, PCCL mendapat 77 tahun pajakan dari pemerintah Negeri Pahang untuk melombong. Lombong ini dikenali sebagai 'El-Dorado of the East' bersempena bersempena nama lombong emas yang masyhur di Colombia. Bandar ini adalah yang terkaya di Negeri Pahang Darul Makmur pada masa itu. Ini adalah kerana Sungai Lembing merupakan kawasan galian bijih timah yang kedua terbesar di dunia selepas Bolivia. Ia juga mempunyai kolong-kolong yang terpanjang dan terdalam sehingga 1,400 ke 2,000 kaki sehingga dikatakan terdalam jika dibandingkan dengan lombong-lombong bijih timah lain di Asia Tenggara. Ianya telah memacu pembangunan bandar Sungai Lembing yang mampu mandiri dengan kekayaan bijih timahnya meskipun kedudukannya jauh terpencil di pedalaman hutan Pahang (JPBD, 2010)

Beberapa pengembangan berlaku di Malaya selepas Perang Dunia Kedua. Pada 1957, Tanah Melayu (Malaya) mencapainya kemerdekaan dari orang Inggeris. Pajakan Sungai Lembing akan berakhir dalam 1968. Oleh kerana itu, suatu konsultasi berlangsung antara PCCL dengan kerajaan negeri dan pusat bagi memperolehi pajakan baru. PCCL akhirnya berhasil memperolehi konsesi baru 21 tahun memulainya 1 Julai, 1965 (tamat pada 1986).

2.1 Suasana Kegemilangan Bandar Sungai Lembang

Suasana kemuncak kegemilangan Bandar Sungai Lembang adalah di antara tahun 50'an hingga 70'an. Suasana selepas merdeka dan juga kemuncak harga bijih stabil. Sungai Lembang dilengkapi dengan pelbagai kemudahan asas seperti sekolah, hospital, kedai, balai polis, kediaman, sistem pengangkutan yang baik dan lain-lain lagi. Menurut En Mohamad Nor dari bekas pekerja PCCL dianggarkan penduduk Sungai Lembang ketika itu ialah berjumlah 10,000 orang. Pada tahun 1957, penduduknya berjumlah 6,536 orang dan merupakan salah sebuah bandar daripada enam buah bandar di Pahang. Penduduk yang ramai bukan sahaja terdiri daripada buruh Cina, tetapi juga buruh Melayu dan ekspatriat British. (Sulong.2008)

Kegiatan perlombongan ini telah mewujudkan sebuah bandar Sungai Lembang kira-kira 100 tahun dahulu dan ia merupakan sebuah bandar yang mempunyai infrastruktur di antara yang terbaik di Pahang malah juga di Malaysia (Malaya pada ketika itu) dan Singapura. (RKK Sungai Lembang).

Namun dalam meniti zaman kegemilangan tersebut, Sungai Lembang digugat oleh beberapa peristiwa hitam, diantaranya ialah kebakaran bangunan-bangunan kedai pada tahun 1921, kejadian banjir besar pada 1926, penjajahan Jepun pada 1941-1945 dan ancaman komunis pada tahun 1950-an. Segala peristiwa itu menyebabkan PCCL terpaksa membelanjakan wang yang besar untuk membangunkan semula Bandar Sungai Lembang. Namun demikian, tamparan paling hebat adalah kejatuhan harga timah di pasaran dunia pada tahun 1985 yang menyebabkan PCCL mengalami kerugian dan terpaksa menghentikan operasinya. (JPBD, 2008) Nota: RKK.

2.2 Lombong Bijih Timah Terdalam Di Dunia

Lombong bijih timah di Sungai Lembang ini adalah merupakan lombong bijih timah yang terdalam di dunia dengan kedalaman mencecah ke 2,400 kaki dan pernah mempunyai pekerja seramai 4,000 orang pada satu ketika. Hasil bijih dari Sungai Lembang ini dibawa ke Pasir Kemudi dengan keretapi. Kemudian diangkut dengan kapal asap ke Kuantan untuk diekspor ke Singapura.

Berkongsi pandangan Dr Jaki Mamat pensyarah PUO, perkataan terdalam di dunia ini pun sudah menjadi daya tarikan yang kuat untuk menarik pelancong untuk datang ke Sungai Lembang.

2.2.1 Lombong Emas di Ballarat, Victoria, Australia

Lombong bijih emas yang diterokai lebih awal daripada Sungai Lembang. Mereka mempunyai kepakaran yang menjadi rujukan pelombong serta konsep 'the living museum' yang berjaya.

2.2.2 Sejarah

Ballarat merupakan sebuah bandar yang terletak di Sungai Yarrowee dan merupakan dataran barat yang rendah di Great Dividing Range, Victoria, Australia. Ia terletak kira-kira 105 kilometer (65 batu) arah barat laut ibu negeri iaitu Melbourne. Ia merupakan kawasan ketiga paling ramai penduduk bandar di negara ini, dengan jumlah penduduk 96,940 orang.

la adalah penempatan pedalaman yang paling ramai penduduk di negeri ini, dan penempatan pedalaman ketiga paling padat di Australia.

Ballarat diberi nama oleh seorang warga Scotland iaitu Archibald Yuille yang merupakan orang pertama yang membina penempatan di situ pada tahun 1837. Ia berasal daripada perkataan 'Wathaurong' iaitu bahasa Orang Asli Australia yang memberi maksud 'balla arat' yang juga bermaksud "tempat berehat" .

Penempatan penduduk di dalam daerah Ballarat telah bermula sekurang-kurangnya sedekad sebelum aktiviti perlombongan emas dilakukan. Pada bulan Ogos 1851, terdapat khabar angin yang mengatakan bahawa Ballarat akan menjadi satu ladang emas dan ia menjadi pemangkin kepada imigrasi secara mendadak ke daerah berkenaan. Ramai yang berhasrat untuk mencari emas dan menawarkan keperluan bahan mentah kepada pengusaha yang mengambil kesempatan keatas peningkatan kemasukan populasi penduduk yang mendadak.

Emas yang pertama ditemui di Ballarat adalah di Canadian Creek iaitu di tapak 'Poverty Point aka Golden Point' pada Ogos 1851. Laporan dalam Geelong Advertiser telah mendorong penggalian lombong emas yang pertama di Ballarat. Pegawai Berkuasa Emas telah untuk memberi kuasa kepada buruh berikutan terdapat ramai buruh yang baru. Ini bagi mengelakkan berlakunya pertelingkahan terhadap lesen menggali dan menjaga terlalu ramai buruh terutamanya mereka yang tidak mampu dibayar. Pada ketika itu, tanah-tanah di Ballarat aktiviti perlombongan dilakukan di sepanjang anak sungai sehingga mendorong kepada terbinanya kediaman yang menggunakan secara berkelompok. Ballarat telah bertukar menjadi sebuah bandar kosmopolitan yang menarik hanya dalam masa beberapa tahun sahaja. Tekanan daripada seluruh dunia menaikkan lagi nama Ballarat pada ketika itu. Penemuan emas terbanyak ditemui pada masa tersebut setelah kira-kira satu perempat daripada penduduk telah memberi khidmat untuk melombong. Lombong emas yang terakhir ditutup Ballarat adalah di Black Hill pada tahun 1918. Perlombongan di kawasan itu tidak lagi mendatangkan keuntungan kerana kos mengepam air bawah tanah semakin meningkat serta kekurangan tenaga kerja disebabkan oleh Perang Dunia Pertama.

2.2.3 Fizikal

Ballarat merupakan salah satu tempat yang masih mempunyai nilai sejarah yang tinggi. Hal ini dapat dilihat melalui senibina bangunannya yang masih lagi mengekalkan rekabentuk zaman dahulu. Bangunan-bangunan di Ballarat sebenarnya sudah dibina semula menggunakan cara moden berikutan struktur bangunan lama yang tidak kukuh namun begitu ia masih mengekalkan rekabentuk yang sama. Tempat tersebut dapat menarik perhatian pelancong bukan saja dari segi rekabentuk bangunannya malah juga melalui pameran-pameran emas di muzium dan pelancong boleh merasakan sendiri cara pelombong emas dahulu melombong emas di situ.

2.2.4 Kemudahan

- 1 The Tangled Maze & Mistydowns Nursery
- 2 Galeri Seni Ballarat

3. Taman hidupan liar Ballarat
4. Taman Botani Ballarat
5. Bukit Sovereign
6. Muzeum Demokrasi Warga Australia di Eureka
7. Kryal Castle
8. Mercure Ballarat Hotel and Convention Centre
9. Restoran
10. Kedai runcit
11. Museum emas

Agak menarik disini adalah pekerja-pekerja dibayar gaji oleh penguasa tempatan untuk memakai pakaian serta melakukan cara hidup zaman dahulu (the living museum).

2.3 Perkampungan Whakarewarewa, Rotorua, New Zealand.

Perkampongkan kawasan gunung berapi yang menghidupkan suasana perkampongkan orang-orang Maori, New Zealand dengan mengamalkan konsep 'the living museum' yang berjaya juga.

2.3.1 Sejarah

Whakarewarewa merupakan pusat ikon mengenai budaya masyarakat Moari dan salah satu kawasan volkano di New Zealand yang dikelilingi oleh Bandar Rotorua. Whakarewarewa telah berdekad menyaksikan perubahan dalam geothermal dan pelancongan budaya yang merangkumi pengetahuan tradisional selama lebih 200 tahun dan telah mengembangkan garis panduan untuk memastikan tenaga mampan dan integriti geothermal kekal dan hidup untuk generasi akan datang.

Sejak tahun 1800, pelancongan geothermal menjadi sumber ekonomi terbesar yang disumbangkan kepada Rotorua dan New Zealand. Setiap tahun skurang-kurangnya beratus-ratus pelancong akan pergi ke sana.

Masyarakat Moari merupakan masyarakat yang asal yang tinggal di Whakarewarewa lebih dari 200 tahun. Peluang untuk masyarakat ini mula berdikari sendiri meningkat pada tahun 1997 berikutan peningkatan jumlah pelancong yang datang ke Whakarewarewa dan berikutnya mampu membina 'The Whakarewarewa Thermal Village Tours (tahun 1998) dibawah payungan 'Whakarewarewa Village Charitable Trust'.

Perkampongkan ini sebelum ini pernah tidak dimiliki oleh mana-mana organisasi ataupun individu tidak kira dari segi gaya hidup, legasi membawa kepada generasi. Tanah di sana hanya dimiliki oleh sebilangan ahli keluarga dari keturunan Moari yang tinggal di kawasan tersebut yang bermurah hati mengizinkan orang luar datang dan menyertai budaya dan tradisi mereka. Masyarakat ini mula menerima orang luar bermula dari tahun 1800 lagi dan mereka bangga dengan warisan mereka dan berbesar hati berkongsi dengan masyarakat dunia.

2.3.2 Fizikal

Keadaan fizikal Whakarewarewa dipenuhi oleh aktiviti geothermal terutamanya mata air panas. Di sana terdapat lebih 500 kolam air panas dan 65 salur mata air panas semulajadi. Makanan di Whakarewarewa dimasak dengan cara tradisional masyarakat mereka iaitu dimasak melalui saluran wap yang terdapat di geothermal area. Whakarewarewa disatukan dalam landskap geothermal dan tradisi masyarakat Moari untuk di persembahkan kepada dunia dimana ia merupakan satu tempat yang mempunyai keajaiban semulajadi, budaya dan nilai sejarah yang tinggi. Ianya mendapat perhatian yang cukup baik daripada pelancong.

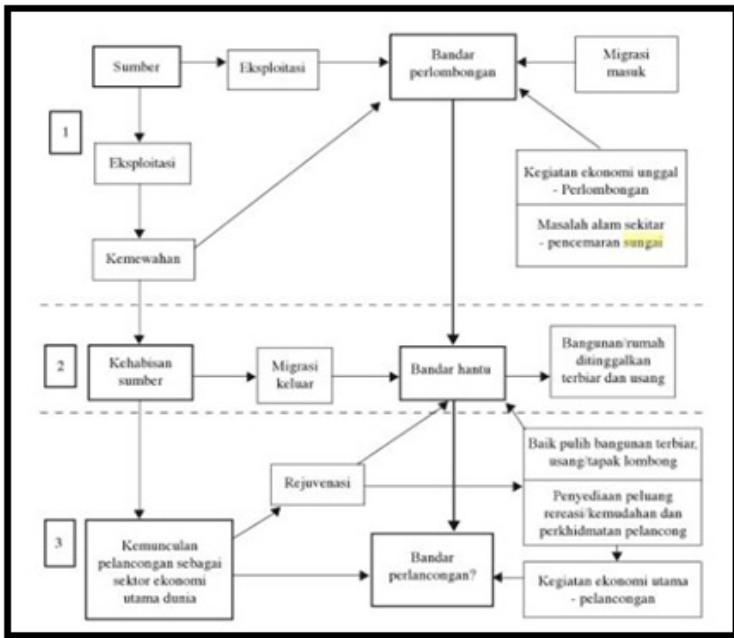
2.3.3 Kesimpulan

Hasil daripada kajian yang telah dilakukan, kesimpulan yang boleh dibuat adalah Bandar Ballarat masih lagi mempunyai nilai sejarah yang tinggi. Ini dapat dilihat keadaan di bandar tersebut yang masih menggunakan senibina lama dan masih lagi mempamerkan cara pelombong zaman dahulu melombong dan ini akan menarik minat ramai pelancong ke kawasan tersebut. Majlis Perbandaran Kuantan (MPK) begitu mengkagumi usaha yang dilakukan oleh Kerajaan Australia kepada Bandar Ballarat, Victoria. Malah MPK juga berhasrat menjadikan seluruh Bandar Sungai Lembang sebagai bahan khazanah muzium supaya ia tetap terpelihara sepanjang zaman. Kesemua contoh daripada luar negara berjaya melaksanakan konsep 'the living museum' dengan penyertaan masyarakat sekitar yang dirancang oleh penguasa tempatan.

Jadual 1.2 Kecerakeranian bandar berkonsepkan 'the living museum'

Bandar	Berada jauh diluar bandar	Laksana Konsep 'the living museum'	Penyertaan Orang ramai	Masa gemilang terus merudung	Masa gemilang merudung dan membangun kembali
1. Ballarat, Australia	/	/	/		/
2. Kg. Whakarewarewa, New Zealand	x	/	/		/
3. Sungai Lembang	/	mencuba	seederhana	/	x

Gambarajah 2



Sumber:Pelancongan Malaysia Isu Pembangunan, Budaya, Komuniti dan Persempatan (2008)

Dalam hal ini, kesedaran minda masyarakat terhadap nilai sejarah ini teramat penting kerana tanpa sokongan dari masyarakat, kerajaan tidak mampu untuk terus mempertahankan sejarah. Bahan sejarah akan terus lenyap jika tidak mendapat pemuliharaan serta pemeliharaan yang sewajarnya dari pihak yang berwajib. Sungai Lembing wajar bergerak dari bandar hantu kepada bandar pelancongan.

Selain itu,Perkampungan Gunung Berapi Whalarewarewa,Rotorua merupakan sebuah perkampungan yang di kawasan gunung berapi yang masih lagi aktif. Kehidupan masyarakat disini masih lagi mengamalkan cara hidup masyarakat Moari pada zaman dahulu berikutan masyarakat ini merupakan bangsa asal New Zealand. Amalan masyarakat Moari yang unik dan masih diamalkan sehingga ke hari ini adalah cara rebusan telur dan mandi menggunakan kolam air panas. Terdapat beberapa usaha kerajaan dalam mengekalkan sejarah masyarakat ini, antaranya menggunakan konsep 'Living Muzeum' bagi menggamit pelancong dari segenap pelusuk dunia. Melalui cara sebegini, kerajaan bukan sahaja mampu mengekalkan nilai sejarah masyarakat Moari malah juga memberi kepuasan kepada pelancong yang datang untuk melihat sendiri kehidupan masyarakat ini.

Beberapa pendekatan pendidikan saperti memberi maklumat didalam terowong, juga teater 'Spear' di panggung wayang Sungai Lembing namun perlu pendekatan baru dengan memahami konsep pengajaran Dale's Cone.

Gambarajah 3.15: Dale's Cone diagram



Menurut Dale's Cone persembahan yang paling berkesan adalah melalui 'Do the Real Thing'. Mengujudkan suasana keadaan sebenar di Sungai Lembing satu masa dahulu adalah terbaik, dimana pelancong dapat merasai sendiri suasana gemilang bandar Sungai Lembing tersebut. Ternyata contoh yang dibawa telah berjaya.

RUJUKAN

Azlina (2012) Cultural Landscape: Revitalizing The Essence of Batu Arang Gombak, Selangor

Davies (1966) A History of the PCCI 1906-1966 The Pahang Consolidated Company Limited.

Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP), Ensiklopedia Dunia Jilid 17 (Per-Pyt), Kuala Lumpur, ISBN 983-62-8362-5

ICOMOS, (1999), The Burra Charter - The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance, Australian ICOMOS Inc. 2000, Deakin University, ISBN 0957852800.

JPBD, (2008) Rancangan Kawasan Khas, Sungai Lembing, JPBD, Pahang, Jabatan Warisan Negara, Kementerian Penerangan, Komunikasi dan Kebudayaan Malaysia, Laman web rasmi; <http://www.warisan.gov.my>

Md Jaki Mamat (2014) Penglibatan Masyarakat Dalam Pemuliharaan Kawasan Warisan di Pusat Bandaraya Ipoh, Perak Fakulti Bangunan dan Perancangan, USM.

Dr.Ir.Laretna, Sri Ediningsih, Shen Chang-chen, Yusni(2003) The Revitalization Of Sungai Lembing Heritage District, Indonesia Post Earthquake (2008), Library for Sustainable Urban Regeneration, 1, Volume 8, Vulnerable Cities: Realities, Innovations and Strategies, Part III, Pages 241-256.

Jayden K. Smith friendship request Mohd Jaki Bin Mamat (2014), Komponen Perancangan Pembangunan Bandar Warisan

Akta Warisan Kebangsaan, Parlimen Malaysia, 2005, D.R. 29/2005.

MPK, (2015) Working Paper Majlis Perbandaran Kuantan, The Living Museum of Sungai Lembing: A community Project to protect an Urban Heritage Site.

Majlis Bandaraya Melbourne (Melbourne City Council), Laman web rasmi; <https://www.melbourne.vic.gov.au/>

Melbourne Planning Scheme; Heritage Places Within The Capital City Zone,
<http://www.melbourne.vic.gov.au>

Noorazuan Md Hashim, Sulong Muhamad, Kadaruddin Aiyub & Norhayati Yahya Land forest development and flash flood phenomenon: A case of Sungai Lembing, Pahang, Nigel Dann & Mark Steel, (1999) Structural Survey, The Conservation of Historic Building in Britain and The Netherlands: A Comparative Study, (Vol 17 No.4), (pp. 227-230), MCB University Press, ISSN 0263-080X.

Norasikin Hassan, (2005), Faktor Penyumbang dalam Pembentukan dan konservasi Identiti Jalan Kota, Bandar Warisan, Universiti Putra Malaysia.

Sulong Mohamad, (2008), Membomoh dibandar hantu-Kes Sungai Lembing. Pelancongan Malaysia Isu Pembangunan, Budaya, Komuniti dan Persetempatan Universiti Utara Malaysia.

STRENGTH PERFORMANCE OF RICE HUSK ASH CONCRETE GRADE 40

Nik Anisah Binti Nik Ngah
Kolej Komuniti Kuala Terengganu
anisah@kkkt.edu.my

Ahmad Nasrul Hisyam Bin Hamzah
Kolej Komuniti Kok Lanas
nasrulhisham@kkklk.edu.my

1.0 INTRODUCTION

Over the past few decades, environmental problems and awareness have become major issues throughout the world. The earth is plagued with environmental destruction and environmental pollutions. Development and construction have been identified as one of the main contributors for the degradation of environmental sustainability. Sustainable development and construction have become paramount to save the environment and to protect the future generations. The production of cement and concrete have been identified as one of the contributors to the environmental destruction and pollutions. Natural resources are mined as the necessary raw materials for the production of OPC. These materials are taken from the nature without being replaced. The production of OPC will also result in the emission of green house gases especially CO₂. Furthermore, very high amount of energy is required to produce OPC.

At the same time, the agricultural wastes like rice husk ash (RHA) which is rich in silicate are being produced annually. These wastes are being disposed of and pose threat to the environment as well. Silicon dioxide (SiO₂) has been identified to contain pozzolanic characteristics and will actively react with lime and water to produce calcium silicate hydrate (CSH) which is the main binding agent to gain strength in the production of concrete.

In Asia, the production of rice is increasing proportionally to the increased of population. The waste from this production is rice husk. It will be burnt to obtain the ashes. Rice husk ash (RHA) which its ability as the admixture to increase the strength performance of the concrete has been found by the researchers such as Mehta (1992), Kartini et al (2004) and Ganesan et al. (2007). The researchers found that the RHA contain pozzolanic properties can increase the performance of the concrete in term of their strength.

This paper reports on the study conducted on the performance of rice husk ash to determine the suitability as cement replacement material. The compressive strength tests of Grade 40 N/mm² concrete with partial cement replacement of RHA are conducted.

2.0 LITERATURE REVIEW

Sustainable development of the cement and concrete industry requires the utilisation of industrial and agricultural waste components. At present, for a variety of reasons, the concrete construction industry is not sustainable. Firstly, it consumes huge quantities of virgin materials which can remain for next generations. Secondly, the principle binder in concrete is Portland cement, the production of which is a major contributor to greenhouse gas emissions that are implicated in global warming and climate change.

Thirdly, many concrete structures suffer from lack of strength and durability which may waste the natural resources. So, finding a solution to substitute a practical recycled product for part of the cement seems to be desirable for sustainable development. Furthermore, the use of certain components from agricultural waste with potentially pozzolanic reactivity can significantly improve the properties of concrete (Khoddam Razavi, 2005). While others reported that the partial replacement containing pozzolanic component in cement proportion in concrete enables higher compressive strength due to contain of high amount of silicon dioxide (Nehdi et al. 2003 and Sensale, 2006). One of the most suitable sources of pozzolanic material among agricultural waste components is rice husk ash (RHA), as it is available in large quantities and contains a relatively large amount of silica Siddique (2008).

Rice husk is a waste product of the agriculture activity in most countries in Asia and in particular Malaysia. Rice husk has posed a major problem of disposal to the rice milling industry in Malaysia and elsewhere in the world. For developing countries where rice production is abundant, the use of rice husk ash (RHA) to partially substitute for cement is attractive because of its high reactivity (Hwang and Chandra, 1996).

Singh et al. (2000) revealed that the RHA were extensively being used as SCMs as they have a very high specific surface area and strongly pozzolanic property. RHA known as a by-product from the burning of rice husk. Large numbers of researchers in their studies had proven that the characteristic of natural pozzolanic materials were suitable to use as replacement of Portland cement (Duval & Kadri, 1998; Kartini et al., 2008; Habeeb & Fayyadh, 2009; Sivakumar, 2009; Mostafa et al., 2010).

3.0 METHODOLOGY

This study is to determine strength performance of concrete grade 40 with 0.5 w/c ratio using cement replacement method – 10%, 15%, 20%, 25% and 30% of RHA. All the specimens were tested in attempt to determine their strength effects taken at 28, 60, 90 and 120 days age of concrete. The flow chart of methodology carried out for the study is as shown in Figure 1.

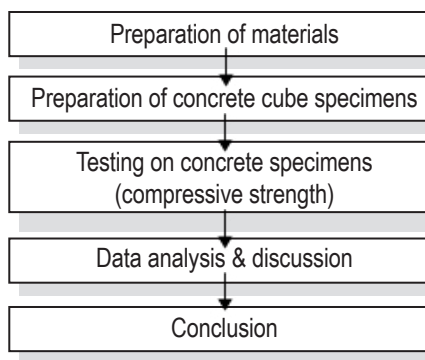


Figure 1 : Flow Chart of the methodology

3.1 Material Preparation

The rice husk was burnt in a ferrocement furnace at the Universiti Teknologi MARA, Shah Alam, to produce rice husk ash (RHA). About 50 kilograms of rice husk sample was transferred into burner wire mesh cage. The Ferrocement furnace was used to incinerate the RHA at the laboratory. The flame underneath the ferrocement furnace was maintained for about 1 hour. The rice husk started to burn slowly afterwards. The rice husk was then left to burn on its own for another 24 hours. Upon the completion of burning process, the burnt rice husk was left for cooling inside the furnace for 24 hours before it was taken out for sampling of RHA prior to the grinding using the Los Angeles grinding machine.

In determining the element content of RHA, the Energy Dispersing X-ray Spectroscopy (EDAX) and X-ray Diffraction (XRD) were conducted. Figure 2 and Figure 3 show the EDAX, whereas Figure 4 and Figure 5 show the XRD of OPC and RHA particles respectively. From Figure 2, the calcium oxide (CaO) content for OPC was about 64.6%, while Figure 3 shows the silicon dioxide (SiO₂) of RHA was about 96.7%. The XRD of RHA shown in Figure 5 indicates that the structure of silica present in RHA used in the present study is of amorphous material with a diffused peak of 140 counts at about $\theta = 22\circ$.

Other materials used in the concrete mixture were Portland cement, granite coarse aggregate of 20 mm maximum size and mining sand of 5 mm maximum size as fine aggregate. The Sp used is sulphonated naphthalene formaldehyde condensed polymer based admixture.

3.2 Mix Proportions

The design of concrete for grade 40 was prepared according to the Designated Mix Design (BS 5328 : Part 2: 1997) with water to binder material ratio (w/b) of the control mixes were 0.50. Sp was used to enhance the fluidity of the mixes. The Sp dosage in subsequent mixtures was tailored to achieve slump in the range of 100 mm to 150 mm. Table 1 summarized the mix proportions for various RHA concrete mixes, for Grade 40 concrete.

Mixes	Mass per Unit Volume of Materials (kg/m ³)					w/b*
	Cement	RHA Fine	Water Coarse	Aggregate		
GRADE 40						
OPC40Sp	375	-	190	580	1235	0.50
RHA4010Sp	338	37	190	580	1235	0.50
RHA4015Sp	319	56	190	580	1235	0.50
RHA4020Sp	300	75	190	580	1235	0.50
RHA4025Sp	281	94	190	580	1235	0.50
RHA4030Sp	262	113	190	580	1235	0.50

* Binder (OPC +RHA)

Table 1: Mixture Proportion for Grade 40 concrete

3.3 Testing

The compressive strength was tested on 100 mm cubes at various ages and was cured in water before testing. The compressive strength of the specimens was computed using the formula given by BS EN 12390-3:2000.

4.0 RESULTS AND DISCUSSIONS

4.1 Compressive Strength

The results of the compressive strength for the various mixes are as tabulated in Table 2 and presented graphically in Figure 6. It shows that the compressive strength of all RHA concrete are well above the targeted strength of 40 N/mm² respectively at 28 days. It can be seen that with the increase of RHA in the mixes, the compressive strength reduced however, they still achieved the target strength of the specified grade. For Grade 40 concrete, it is expected that the optimum can go more than 30% replacement.

When the amount of cement replacement with RHA in a concrete increases, the mix becomes very dry or unworkable if the amount of water in the mix is to remain constant. This is because of the adsorptive character and large surface area of the cellular RHA. For that reason, a proper dosage of Sp was added into the mix. From Table 2, it can be seen that for Grade 40 concrete, replacement of 20% and 30% and with Sp, there is an increased in strength, thus, this may be contributed to the improvement of its workability.

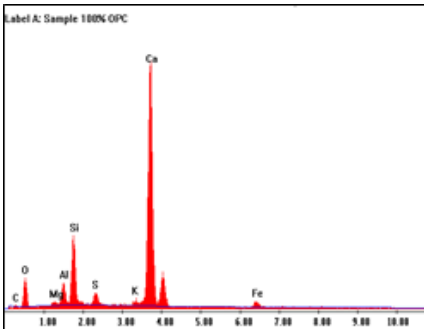


Figure 2: EDAX of 100% OPC

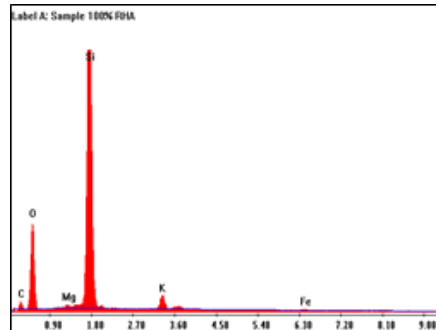


Figure 3: EDAX of 100%RHA particles

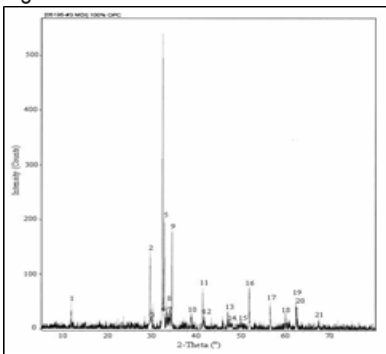


Figure 4: XRD of OPC particles

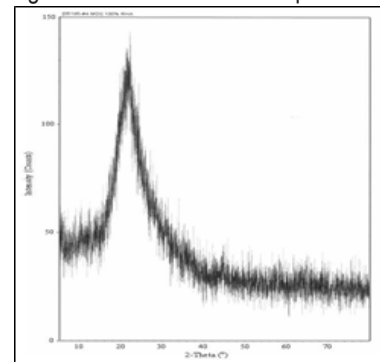


Figure 5: XRD of RHA particles

Mixture Designation	Compressive strength (100 x 100 x 100 mm)			
	28 d	60 d	90 d	120 d
	Grade 40			
OPC40Sp	62.6	62.9	64.0	68.4
RHA4010Sp	59.8	61.7	62.4	65.7
RHA4015Sp	58.0	60.6	61.8	64.9
RHA4020Sp	55.8	59.7	60.6	62.3
RHA4025Sp	55.6	57.5	58.0	61.3
RHA4030Sp	50.8	52.5	56.3	58.6

Table 2: Results of the mechanical tests conducted

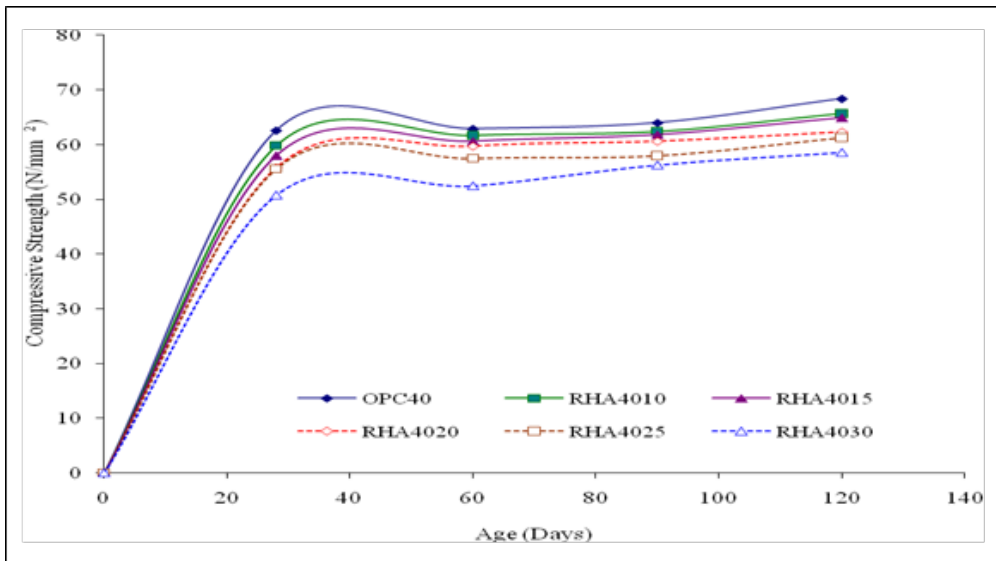


Figure 6: Compressive strength of RHA concrete of Grade 40

5.0 CONCLUSIONS

From the investigation carried out, the following conclusions can be made:-

1. The energy dispersing X-ray (EDAX) results that calcium oxide (CaO) is dominant in OPC and RHA the main constituent is silicon dioxide (SiO₂).
2. The XRD pattern indicates that RHA is amorphous silica content material.
3. At the age of 28 days, all RHA concrete cube specimens have achieved the target mean strength of Grade 40 concrete for all replacements levels. It means that OPC concrete can be replaced up to 30% by RHA as partial cement replacement materials. Hence, 30% RHA replacement is the optimum mix replacement level.

6.0 RECOMMENDATION AND FUTURE RESEARCH

For future research, the following are recommended:

- i. Should have more variables in terms of w/c ratio and grade of concrete are recommended to get different outcomes.
- ii. Further study on the durability performance of RHA concrete in terms carbonation, chloride ion penetration, sulphate and acid attack.

REFERENCES

British Standard Institution, BS EN 12390-3:2000, Testing Hardened Concrete. Compressive Strength of Test Specimen. 2000.

Department of Environment (DOE), Design of Normal Concrete Mixes. BRE Publication, United Kingdom, 1986

Duval, R., & Kadri, E. (1998). Influence of Silica Fume on the Workability and the Compressive Strength of High Performance Concretes. *Cement and Concrete Research* , 533-547.

Ganesan K., Rajagopal K., Thangavel K.(2007), Rice husk ash blended cement : Assessment of optimal level of replacement for strength and permeability properties of concrete, Alagappa Chettiar College of Engineering and Technology, India, Construction and Building Material.

Habeeb, G., & Fayyadh, M. (2009). Rice Husk Ash Concrete: The Effect of RHA Average Particle Size on Mechanical Properties and Drying Shrinkage. *Australian Journal of Basic and Applied Science* 3(3) , 1616-1622.

Habeeb, G., & Fayyadh, M. (2009). Rice Husk Ash Concrete: the Effect of RHA Average Particle Size on Mechanical. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences* , 1616-1622.

Hwang, C.L and Chandra, S.(1997) The Use of Husk Ash in Concrete. Waste Material Used in Concrete Manufacturing, Editor Chandra.S., International Conference Trondheim, Norway 733-765.

Kartini, K. (2010). Rice Husk Ash in Concrete. Shah Alam: University Publication Center (UPENA).

Kartini, K., Mahmud, H. and Hamidah, M.S., (2004), Influence of rice husk ash on the strength property of normal strength concrete, 22nd Conference of Asean Federations of Engineering Organization, CAFEO22, pp403-01-403-07

Kartini, K., Mahmud, B., & Hamidah, M. (2008). Improvement on Mechanical Properties of Rice Husk Ash concrete with Superplasticizer. International Conferences on Construction Building Technology , 221-230.

Khoddam Razavi, S. R, (2005), Rice husk ash a mineral admixture for high performance concrete, Msc Thesis, Amirkabir University of Technology Press, 2005.

Malhotra V.M., (2004), Role of supplementary cementitious materials and superplasticiser in reducing greenhouses gases emission, Proc.ICFRC,Int. Conf. Indian Institute of Technology, Chennai, India.

Menta,P.K., and Monteiro,J.M (1993), Concrete structure: properties and materials, 2nd Edition, Prentice Hall, New Jersey.

Mehta, P.K, (1992), Rice Husk Ash – a unique supplementary cementing material. In: Proceedings of the CANMET/ACI International Conference on Advances in Concrete Technology, Canada, p. 419-43.

Mostafa, N. Y., Mohsen, Q., El-Hemaly, S., El-Korashy, S., & Brown, P. (2010). High Replacement of Reactive Pozzolan in Blended Cements. Microstructure and Mechanical Properties. Cement & Concrete Composites , 386-391.

Neville, A. (1995). Properties of Concrete: Fourth Edition. England: Pearson Education Limited.

Nehdi,M., Duquette, J., and El Damatty,A,(2003), Performance of rice husk produced using a new technology as a mineral admixture in concrete, Construction and Building Materials, Vol 33,1203-1210

R.Siddique,(2008), Rice Husk Ash,Waste Materials and By-Products in Concrete, Chapter 7,235-262

Sensale, G.R.(2006), Strength development of concrete with rice husk ash, Cement and Concrete Composite,159-160

Singh, N., Singh, V., & Rai, S. (2000). Hydration of Bagasse Ash-Blended Portland Cement.Cement and Concrete Research 30 , 1485- 1488.

Sivakumar, G. (2009). Investigation on the Hydration Properties. Applied Physics Research, 71-77.

FINANCIAL WELLBEING OF CIVIL SERVANT IN COMMUNITY COLLEGE: GENDER AND AGE COMPARISON

Md Nazrun Yaacob
Kolej Komuniti Pasir Mas, Kelantan
Azira Hanani Ab Rahman
Universiti Malaysia Kelantan

1.0 INTRODUCTION

Financial wellbeing is one of the important factor determining the quality of life (Taft, Hosein, Mohammad, Mehrizi, & Roshan, 2013). Financial wellbeing is the reflection of the financial practices on how people manage their financial resources to obtain financial success in their life including retirement plans, financial planning, and credit as well as money management. Past studies have shown that financial practices positively related to financial wellbeing (Chan & Fah, 2010). Managing financial resources wisely has become a challenging task for many people including civil servants in Malaysia. Increasing cost of living, luxury lifestyle habits, high financial commitments and fluctuation of stress level, can lead to financial problems and difficulties, thus it give impact to individual financial well-being as well as the employees' productivity generally (Mokhtar, Husniyah, Sabri, & Talib, 2017; Nair, Paim, Sabri, & Rahim, 2016). Poor money management will not only affect individual's financial wellbeing and productivity, it also able to lead to bankruptcy problem. According to statistics by Malaysia Department of Insolvency (2016) the number of bankruptcy cases recorded from 2012 – 2016 was 101,958 cases. The number of cases was slightly increased from 19,575 in 2012 to 19,588 in 2016, where majority of them aged between 34 to 44 years old (34.85%). In addition, majority of them are male (69.34%). Subsequently, among the main reason for bankruptcy were car instalment (27.2%), personal loan (23.2%) and housing loan (19.11%). Surprisingly, the bankruptcy cases among civil servants were rocketing from 450 cases in 2012 to 1,093 cases in 2016.

Individual financial well-being and personal bankruptcy are two aspects that relate with each other and received consideration from many scholars and financial advisor. Poor financial well-being normally associates with poor financial management and may lead to bankruptcy problems. Selvanathan, (2016) in his study found that money management, financial literacy and non-performing loan are among the factors contributing to personal bankruptcy. Previous literatures also found that low level of financial literacy, poor financial management and skill, stress towards finances have influenced on individual financial well-being (Idris, Faique, Bakri, & Ismail, 2016; Mokhtar et al., 2017). Financial well-being issues can cause conflict among employees and able to affect productivity level of an employee, thus it may give impact on overall performance of an organisation and also at an aggregate level, it contributes to the efficiency and prosperity of the national economy (Ali, Rahman, & Bakar, 2015). This article aims to examine the relationship between age and gender toward financial well-being among civil servant in Community College in Kelantan. The finding from this article can be used by the management to organise an appropriate program and training especially related to financial management to facilitate the employees in handling their financial issues.

2.0 LITERATURE REVIEW

Financial well-being is a concept that being use to explain an individual or family financial situation where it initially being perceived as satisfaction towards financial situation (Mokhtar et al., 2017). Individual who achieve financial satisfaction can be described as a person that being healthy, happy and free from financial worry. Hira and Mugenda (1998) defined financial satisfaction as satisfaction with one's income, ability to handle financial emergencies, amount of debt, level of savings, and money for future needs .

Demographic factors are among the predictors used to determine financial satisfaction and well-being. Past studies evidence that age (Hira & Mugenda, 1998; Munt, 2016; Sabri, 2011), gender (Chan & Fah, 2010; Hira & Mugenda, 2000), ethnicity (Sabri, Cook, & Gudmunson, 2012), level of education, marital status and income (Baek & Devaney, 2004; Joo & Grable, 2004; Zaimah et al., 2017) have an impact on financial well-being. Result from the studies show that those who are married, older, possess higher education level and high level of income showed a higher financial well-being.

Past researchers use different approaches to measure financial satisfaction variable. Among the approaches is subjective measurement including variables such as perception of past and future financial outcomes, perceptions of income adequacy and satisfaction with overall economic condition including debt, savings, and income. The concept of financial satisfaction has also been measured using several items as indicators or using just one item as an indicator, such as satisfaction with income, satisfaction with financial situation in general, or satisfaction with level of living (Hira & Mugenda, 1998). Hira and Mugenda (2000) also measured financial satisfaction using six subjective indicators including satisfaction with savings level, debt level, current financial situation, ability to meet long- term goals, preparedness to meet emergencies and financial management skills.

3.0 RESEARCH METHODOLOGY

3.1 Sample Description

Respondents in this study are civil servants of Community College in Kelantan including academic and non-academic staffs. Online questionnaires has been posted through social media (whatsapp group and telegram application) inviting them to participate in the study. As a result, 58 respondents participate in the study- a response rate of 63.7%.

Table 1: Total Community College's Staffs in Kelantan

College	Number of Staffs
Pasir Mas Community College	28
Kok Lanang Community College	33
Jeli Community College	30
Total	91

Financial well-being measurement was being adopted from a study by Davtyan (2010) and Mokhtar et al. (2017) which comprises 12 items that measure their agreement towards their financial situation. The construct was represented four components, including:

1. Confidence in one's ability to handle a significant unexpected expense
2. Worry about being able to pay full credit card balance at the end of the month (reverse coded)
3. Worry about not having enough money to pay for one's own regular expenses (reverse coded)
4. Feeling in better financial condition than peers

The responses were recorded on a five-point Likert Scale ranging from 1 = Strongly Disagree to 5 = Strongly Agree. The questions have been modified according to the local context.

4.0 RESULT AND DISCUSSION

Based on the descriptive statistics, the respondents consist of male 21(36.2%) and female 37 (63.8%) with the total number of respondents are 58 person. Majority of the respondents are married (84.5%) and their age between 31- 45 years old (81%). Other than that, respondents' education level varies from SPM/ STPM to Postgraduate level and 29.3% are from Business/ Accounting background. All information on respondents' demographic profile has been summarised in Table 2.

Table 2: Profile of the Respondents

Demographic Characteristics	Frequency	Percentage
GENDER		
Male	21	36.2
Female	37	63.8
AGE		
30 and below	5	8.6
31 – 45	47	81
46- 55	1	1.7
56 and above	5	8.6
MARITAL STATUS		
Single	8	13.8
Married	49	84.5
Others	1	1.7
EDUCATION LEVEL		
SPM/STPM	7	12.1
Certificate	3	5.2
Diploma	8	13.8
Degree	33	56.8
Postgraduate	7	12.1
EDUCATION BACKGROUND		
Business/ Accounting	17	29.3
Non-Business/ Accounting	41	70.7

Table 3: Financial Well-being Mean

Item	Statement	Mean
1	I am generally aware of how I spend my money	4.10
2.	If a significant unexpected expenses were to raise tomorrow, I have the money to cover it	3.76
3.	It is easy for me to get money to pay a financial emergency that cost RM 1,000	3.67
4.	I own at least one credit card	1.47
5.	I am aware of how much total credit card debt I currently have	3.81
6.	I am worry that I will not be able to pay my full credit card balance this month	3.81
7.	I worry that I won't have enough money to pay for my regular expenses	3.29
8.	I am aware of how much I'll have to pay on a monthly basis when I start paying my personal loan	4.28
9.	I think I am in a better financial condition that others at my age	3.38
10.	I wish I were better at managing my money	4.26
11.	I believe that I will be able to maintain a lifestyle that is as good as or better than that of my parents/ guardians	3.55
12.	I had never having trouble paying my monthly bills	3.66

Table 3 shows the mean score of financial well-being. Based on the result, generally most of the respondents agree that they are in a good financial situation. Most of the respondents feel that they have the confidence in their ability to handle a significant unexpected expense (mean 3.76 and 3.67 respectively). Next, statement regarding troubling paying regular expenses and credit card balance recorded mean 3.81. This shows that respondents having no problem in paying their bills and credit card balance. This finding is contrary from Mokhtar et al.(2017). On the other hand, statement regarding the awareness of spending money and paying monthly basis recorded the highest mean (4.10 and 4.28 respectively). This indicates that the respondents are good at managing their income and spending.

Table 4: Financial Well-being by Age

Age	Mean	Frequency
30 and below	3.46	5
31-45 years old	3.74	47
46-55 years old	3.44	1
56 and above	3.60	5

In this study, it reveals that perceptions of financial well-being also appeared to vary by age group, with respondents aged 31-45 years old reporting greater financial well-being than the other group of people. However, there is no significant relationship between financial well-being and age ($r=-.09$, $p=.473$).

Table 5: Financial Well-being by Gender

Gender	Mean	Frequency
Male	3.61	21
Female	3.75	37

A comparison of mean financial well-being scores revealed a statistical difference between male and female participants in the study. Specifically, females reported higher financial well-being with mean score of 3.75 compare to their male peers. On the other hand, test on correlation shows that there is no significant relationship between financial well-being and gender ($r=.178$, $p=.091$).

5.0 CONCLUSION

This paper presents an analysis of financial well-being among civil servant in Community College in Kelantan. 58 individuals including academic and non-academic staffs had responded to the questionnaire. The questionnaire had been distributed through online media social. The measurement for questionnaire was being adopted from a study by Davtyan (2010) and Mokhtar et al. (2017) which comprises 12 items that measure their agreement towards their financial situation. Based on the statistical result, it shows that most of the respondents agree that they are in a good financial situation. This study is contrary with a study on civil servant in Selangor and Putrajaya by Mokhtar et.al (2017). Among the factor that contributed to this result is geographic factor. Studies have shown that there is a significant difference in the cost of living among different parts of the country as well as in urban and suburban area where the high cost of living in urban area may impact the people well-being (McMahon, 1991; Mok, Gan, & Sanyal, 2007).

REFERENCES

- Ali, A., Rahman, M. S. A., & Bakar, A. (2015). Financial Satisfaction and the Influence of Financial Literacy in Malaysia. *Social Indicators Research*, 120, 137–156. <https://doi.org/10.1007/s11205-014-0583-0>
- Baek, E., & Devaney, S. A. (2004). Assessing the Baby Boomers' Financial Wellness Using Financial Ratios and a Subjective Measure. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 32(4), 321–348. <https://doi.org/10.1177/1077727X04263826>
- Chan, B., & Fah, Y. (2010). Financial Wellbeing of Older Peninsular Malaysians : A Gender Comparison. *Asian S*, 6(3), 58–71.
- Davtyan, A. (2010). College Students and Personal Finance: Exploring the Relationship among Financial Well-being, Money Management Practices, and Engagement in Personal Finance Education.
- Hira, T. K., & Mugenda, O. (2000). Gender Differences in Financial Perceptions , Behaviors and Satisfaction. *Journal of Financial Planning-Denver*, 13(2), 86–93.
- Hira, T. K., & Mugenda, O. M. (1998). Predictors Of Financial Satisfaction : Differences Between Retirees And Non-retirees. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 9(2), 75.

Idris, N. H., Faique, F. A., Bakri, M. H., & Ismail, S. (2016). Financial Literacy and Debt Burden Among Malay Muslim Youth Workers in Malaysia . *Advanced Science Letters*, 22(12), 4288–4292.

Joo, S., & Grable, J. E. (2004). An Exploratory Framework of the Determinants of Financial Satisfaction. *Journal of Family and Economic Issues*, 25(1), 25–50.

McMahon, W. W. (1991). Geographical Cost of Living Differences: An Update. *Real Estate Economics*, 19(3), 426–450.

Mok, T. Y., Gan, C., & Sanyal, A. (2007). The Determinants of Urban Household Poverty in Malaysia. *Journal of Social Sciences*, 3(4), 190–196.

Mokhtar, N., Husniyah, A. R., Sabri, M. F., & Talib, M. A. (2017). Financial Well-Being among Public Employees in Malaysia : A Preliminary Study. *Asian Social Science*, 11(18), 49–54. <https://doi.org/10.5539/ass.v11n18p49>

Munt, S. R. (2016). A Quantitative Comparison of Financial Wellness Between Boomerang and Non-Boomerang Children Ages 18-35.

Nair, Y., Paim, L., Sabri, M. F., & Rahim, H. A. (2016). Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy among Malaysian Civil Servants. *Journal of Emerging Economies and Islamic Research*, 4(2), 1–13. Sabri, M. F. (2011). Pathways to financial success : Determinants of financial literacy and financial well-being among young adults b.

Sabri, M. F., Cook, C. C., & Gudmunson, C. G. (2012). Financial well-being of Malaysian college students. *Asian Education and Development Studies*, 1(2), 153–170. <https://doi.org/10.1108/20463161211240124>.

Selvanathan, M. (2016). Factors Effecting Towards Personal Bankruptcy among Residents : Case Study in Klang Valley , Malaysia. *International Journal of Human Resource Studies*, 6(3), 98–109. <https://doi.org/10.5296/ijhrs.v6i3.10092>.

Taft, M. K., Hosein, Z. Z., Mohammad, S., Mehrizi, T., & Roshan, A. (2013). The Relation between Financial Literacy , Financial Wellbeing and Financial Concerns. *International Journal of Business and Management*, 8(11), 63–75. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v8n11p63>.

Zaimah, R., Masud, J., Haron, S. A., Othman, M., Awang, A. H., & Sarmila, M. D. (2017). Financial Well-Being : Financial Ratio Analysis of Married Public Sector Workers in Malaysia. *Asian Social Sciences*, 9(14), 1–6. <https://doi.org/10.5539/ass.v9n14p1>

ASPEK MASA, KUALITI DAN PEMANTAUAN YANG MEMPENGARUHI KEBERKESANAN PENGGUNAAN PRODUK INOVASI PCB (PRINTED CIRCUIT BOARD) DALAM MODUL SPE4103 ASAS ELEKTRONIK DAN SISTEM DIGITAL

Nor Azarina binti Nordin, Che Ku Farhana binti Che Ku Alam & Norfazliana binti Romli
Kolej Komuniti Kuala Terengganu, Terengganu.

1.0 PENGENALAN

Inovasi dalam pendidikan yang merupakan usaha untuk mengubah proses pembelajaran, perubahan dalam situasi belajar yang menyangkut soal kurikulum, tempat mengajar dan belajar, mutu profesionalisme pengajar dan juga hasil daripada pengurusan pendidikan. Khalili & Shashoani (1994) dan Moore & Kearsley (1996) menunjukkan bahawa penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran mampu meningkatkan hasil pembelajaran. Beliau menekankan lagi bahawa pengajaran berasaskan teknologi adalah lebih alternatif dan perlu terus ditingkatkan. Salah satu adalah penghasilan produk inovasi yang mampu digunakan secara optimum semasa pengajaran dan pembelajaran (PdP). Unit Teknologi Elektrik Kolej Komuniti Kuala Terengganu (KKKT), telah menghasilkan beberapa produk inovasi bagi memastikan aktiviti PdP yang dijalankan dapat ditingkatkan.

Salah satu produk inovasi yang telah dihasilkan untuk kegunaan PdP unit Teknologi Elektrik KKKT khususnya untuk modul ETE 4103 Asas Elektronik dan Sistem Digital ialah Etching PCB (printed circuit board) Machine. Mesin ini adalah hasil rekacipta pensyarah sendiri dan telah memenangi beberapa anugerah seperti pingat Perak yang Pertandingan Inovasi 'Perisa' Peringkat Kebangsaan Di Kk Temerloh 2016 kategori PdP. Ini menunjukkan bahawa penilaian mesin ini adalah sangat baik.

1.1 PERNYATAAN MASALAH

Unit Teknologi Elektrik, Kolej Komuniti Kuala Terengganu (KKKT) telah melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) untuk pelajar peringkat sijil sejak tahun 2002 lagi. Bagi memastikan proses PdP ini berjalan lancar, pihak kolej khususnya pensyarah unit Teknologi Elektrik telah membuat pelbagai cara dan produk untuk memudahkan, mempercepatkan dan selamat untuk digunakan oleh pelajar. Dalam modul asas Elektronik, pelajar perlu membuat proses etching. Etching adalah satu proses menanggalkan lapisan kuprum (copper layer) yang tidak diperlukan pada papan litar bercetak (printed circuit board) dengan menggunakan larutan etching seperti Ferik Klorida (FeCl_3). Apabila kaedah konvensional digunakan, masa yg lebih panjang, kualiti PCB yang sederhana dan perlu pemantauan yang lebih terperinci daripada pensyarah semasa proses etching ini. Selepas penggunaan PCB Etching Machine ini, didapati masa dapat dijimatkan, kualiti PCB sangat baik dan mesin ini mesra pengguna. Persoalan yang timbul, adakah PCB Etching Machine ini dapat menyelesaikan masalah yang timbul dengan penggunaan kaedah konvensional? Adakah PCB Etching Machine ini berjaya membantu pelajar membuat proses etching dengan masa lebih singkat, kualiti PCB juga baik dan mesra pengguna. Kajian ini perlu dilaksanakan bagi menjawab persoalan yang timbul bagi menilai keberkesanan mesin ini agar agar peruntukan yang dibelanjakan, masa dan komitmen yang diberikan mendapat pulangan setimpal..

1.2 Objektif Kajian

1.2.1 Objektif Am

Secara umumnya, kajian ini bertujuan untuk melihat keberkesanan penggunaan produk inovasi Etching PCB Machine dalam Kursus SPE4103 Asas Elektronik dan Sistem Digital di Kolej Komuniti Kuala Terengganu (KKKT) dengan melihat aspek masa, kualiti dan pemantauan pensyarah terhadap pelajar dalam penghasilan PCB menggunakan kaedah konvensional dan Etching PCB Machine. Mesin ini mula digunakan PdP sesi Julai 2016 sehingga kini dan melibatkan sejumlah 40 orang peserta. Secara khususnya, objektif kajian adalah untuk mengenalpasti keberkesanan Etching PCB Machine dalam mencapai objektif yang ditetapkan iaitu:

1.2.2 Objektif Khusus

- 3.2.1.1 Menjimatkan masa semasa proses etching;
- 3.2.1.2 Meningkatkan tahap kualiti PCB yang dihasilkan oleh peserta;
- 3.2.1.3 Mengurangkan pemantauan pensyarah terhadap pelajar;

1.3 Persoalan Kajian

Kajian ini dijalankan bagi mendapatkan jawapan kepada persoalan berikut:

- 4.1 Adakah terdapat perbezaan terhadap tempoh masa proses etching pelajar selepas mereka menggunakan Etching PCB Machine?
 - 4.2 Adakah terdapat perbezaan terhadap tahap kualiti PCB selepas mereka menggunakan Etching PCB Machine ini?
 - 4.3 Adakah terdapat perbezaan terhadap pemantauan pensyarah terhadap pelajar selepas menggunakan Etching PCB Machine?
- ### 1.4 Kepentingan kajian

Hasil kajian ini diharap dapat dijadikan sebagai penilaian untuk menguji keberkesanan penggunaan Etching PCB Machine khususnya dalam subjek. Di antara kepentingan kajian ini adalah;

- 5.1 Membantu Unit Teknologi Elektrik, Kolej Komuniti Kuala Terengganu (KKKT) merancang produk-produk inovasi yang bersesuaian untuk digunakan dalam PdP.
- 5.2 Membantu pensyarah khususnya yang mengajar ETE 4103 Asas Elektronik dan Sistem Digital mengetahui kelemahan yang terdapat di dalam Etching PCB Machine dan seterusnya dapat membuat penambahbaikan.
- 5.3 Sebagai panduan kepada pengkaji-pengkaji lain yang berminat untuk meneruskan kajian lebih mendalam tentang Etching PCB Machine.

1.5 Skop kajian

Skop kajian dalam kajian ini melibatkan pelajar ETE 4103 Asas Elektronik dan Sistem Digital untuk Sesi Julai 2016. Kajian ini dijalankan ke atas seramai 40 orang peserta yang telah mengikuti modul ini semasa sesi tersebut.

2.0 KAJIAN LITERATUR

Masih kurang kajian berkaitan keberkesanan produk inovasi PdP. Menurut Hamdan et al. (2004), memandangkan pengajaran dan pembelajaran kini telah mengalami perubahan, iaitu yang mengkehendaki pensyarah tidak lagi menggunakan kaedah chalk and talk tetapi telah berubah kepada penggunaan alat bantu mengajar yang canggih seperti LCD projektor, OHP, media dan sebagainya. Oleh itu pensyarah perlu sentiasa membuat penambahbaikan agar proses PdP berlangsung dengan lebih seronok dan teratur.

Pembelajaran berasaskan masalah (PBL) merupakan satu inovasi yang signifikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran dalam bidang kejuruteraan, perubatan, sains komputer dan undang-undang. Boud dan Tamblyn (1980) mendefinisikan PBL sebagai the learning which result from the process of working towards the understanding of, or resolution of, a problem. Proses PdP memerlukan pelbagai kaedah dan pendekatan digunakan untuk memastikan pelajar seronok dan selamat sepanjang proses tersebut.

Khalili & Shashoani (1994) dan Moore & Kearsley (1996) menunjukkan bahawa penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran mampu meningkatkan hasil pembelajaran. Maka, mesin walaupun nampak mudah namun boleh menimbulkan suasana yang lebih baik semasa PdP berlangsung.

3.0 METADOLOGI

3.1 Rekabentuk kajian

Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan. Skager dan Weinberd (1979) memberikan pendapat bahawa soal selidik merupakan instrumen yang kerap digunakan dalam kajian deskriptif. Instrumen kajian yang digunakan adalah berbentuk soal selidik.

3.1.1 Populasi dan Sampel

Memandangkan kajian ingin meninjau keberkesanan penggunaan produk inovasi Etching PCB(Printed Circuit Board) Machine di Kolej Komuniti Kuala Terengganu (KKKT) dengan melihat aspek masa, kualiti dan pemantauan pensyarah terhadap pelajar dalam penghasilan PCB menggunakan kaedah konvensional dan produk inovasi mesin PCB, maka sampel yang diambil terdiri daripada mereka yang telah mengikuti Modul SPE 4103 Asas Elektronik dan Sistem Digital. Dalam kajian ini, penyelidik telah menetapkan keseluruhan peserta seramai 40 orang bertindak sebagai sampel.

3.1.2 Instrumen Kajian

Instrumen ialah alat untuk mengutip data. Kajian yang digunakan dalam kajian ini berbentuk soal selidik. Dengan menggunakan soal selidik, pengkaji boleh mendapat jawapan menerusi jawapan bertulis. Pengkaji akan mengedarkan satu set borang soal selidik kepada setiap responden. Mohd Najib (1999) berpendapat bahawa pemilihan kaedah ini amat sesuai digunakan, praktikal, berkesan dan menjimatkan masa. Semasa soal selidik dijalankan, responden diberi masa selama 20 minit untuk menjawab soal selidik yang telah diedar oleh pengkaji. Satu set soalan selidik telah dibentuk untuk mengukur tahap tempoh masa, kualiti PCB dan pemantauan pensyarah terhadap pelajar semasa menggunakan sebelum dan selepas mengikuti kursus, di mana hasil keputusan adalah pada jadual 1, 2 dan 3.

Borang soal selidik ini dibahagikan kepada dua bahagian. Bahagian A mengandungi soalan yang berkaitan sorotan mengenai demografi responden latar belakang responden yang menggunakan skala di mana soalan perlu ditanda (\checkmark) pada petak yang disediakan. Bahagian B dalam soal selidik ini merupakan sorotan mengenai Skala Penilaian Keberkesanan Penggunaan Produk Inovasi Etching PCB (printed circuit board) Machine dalam Kursus SPE4103 Asas Elektronik dan Sistem Digital yang digunakan untuk mengukur persepsi responden dengan menggunakan kaedah skala Likert Lima Mata. Responden dikehendaki memilih jawapan berdasarkan 'sangat tidak memuaskan', 'tidak memuaskan', 'tidak pasti', 'memuaskan' dan 'sangat memuaskan'. Bahagian B ini mengandungi instrumen berkaitan dengan kajian yang dijalankan dan diringkaskan dalam Jadual 1.

Jadual 1 : Item-item kajian

Bahagian	Aspek Kajian	Bilangan Item
A	Maklumat Latar Belakang	3
	1)Umur 2)Jantina 3)Taraf Pendidikan Tertinggi Tempoh masa proses etching pelajar sebelum dan selepas mereka menggunakan Etching PCB Machine	5
B	Tahap kualiti PCB sebelum dan selepas mereka menggunakan Etching PCB Machine ini	5
	Tahap pemantauan pensyarah terhadap pelajar sebelum dan selepas menggunakan Etching PCB Machine	5

3.1.3 Kajian Rintis

Bagi memastikan kebolehpercayaan instrumen, kajian rintis telah dijalankan. Kajian rintis memberi peluang kepada responden untuk memberikan komen terhadap instrumen kajian khususnya untuk menilai dan membaiki kekurangan, kekeliruan dan kekaburan bahasa instrumen (Wiersma, 2000). Mereka telah dikumpulkan pada masa dan tempat yang sama untuk menjawab semua soal selidik dengan diawasi oleh penyelidik. Seramai 15 orang responden telah dipilih daripada populasi secara rawak untuk menguji kesahan dan kebolehpercayaan item-item soal selidik.

Mengikut Hair et.al (2003), tahap penerimaan kebolehppercayaan sesuatu instrumen kajian menunjukkan responden telah menjawab soalan atau pernyataan yang dikemukakan pengkaji dalam keadaan yang konsisten. Beliau telah memberi garis panduan mengenai nilai Croanbach Alpha yang menerangkan kekuatan hubungan seperti Jadual 2 di bawah.

Jadual 2: Pekali saiz Croanbach's Alpha (Peraturan Umum)

Alpha Coefficient Range	Kekuatan Hubungan
<0.6	Lemah
0.6 < 0.7	Sederhana
0.7 < 0.8	Baik
0.8 < 0.9	Sangat Baik
0.9	Terbaik

Hasil ujian Cronbach Alpha yang dijalankan ke atas tiga pembolehubah adalah seperti Jadual 3 di bawah.

Jadual 3 : Keputusan Ujian Kebolehppercayaan

Pembolehubah	Nilai Cronbach Alpha
Tempoh masa proses etching pelajar sebelum dan selepas mereka menggunakan Etching PCB Machine	0.87
Tahap kualiti PCB sebelum dan selepas mereka menggunakan Etching PCB Machine ini	0.78
Tahap pemantauan pensyarah terhadap pelajar sebelum dan selepas menggunakan Etching PCB Machine	0.78

Keputusan nilai alpha pada item berkaitan tempoh masa ialah 0.87, item berkaitan tahap kualiti pula 0.78 sementara item berkaitan tahap pemantau pensyarah kepada peserta 0.78. Nilai alpha Cronbach keseluruhannya ialah pada 0.81. Dapatan ujian kebolehppercayaan ke atas ke tiga-tiga pembolehubah menunjukkan tahap kepercayaan yang boleh dipercayai. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendapatkan skor min. Tafsiran skor min yang digunakan adalah seperti Jadual 3 di bawah.

Jadual 4: Penilaian skor min (Mohd Majid Konting, 1990)

Skor Min	Tahap Persepsi
1.00 hingga 2.33	Rendah
2.34 hingga 3.67	Sederhana
3.68 hingga 5.00	Tinggi

(Sumber: Majid Konting (2005). Kaedah Penyelidikan Pendidikan, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka)

4.0 ANALISIS DATA

Kajian ini mengaplikasikan analisis data secara kuantitatif. Data-data yang diperoleh telah dianalisis dengan untuk mendapatkan nilai min. Analisis kekerapan dan peratusan dilakukan bagi mendapatkan dapatan latar belakang responden seperti umur, jantina dan taraf pendidikan. Pengkaji mengkaji perbezaan tempoh masa, peningkatan kualiti PCB dan pengurangan pemantauan pensyarah di selepas responden menggunakan produk inovasi Etching PCB(printed circuit board) Machine.

4.1 Data Demografi Responden

Data gemografi responden di Bahagian A telah dikumpul dan dianalisa menggunakan kaedah statistik kekerapan dan peratusan. Data demografi meliputi umur, jantina dan taraf pendidikan. Dapatan analisis dibincangkan di bawah mengikut jenis data demografi tersebut.

Jadual 5: Taburan Kekerapan Demografi

Pembolehubah	Kekerapan	Peratus(%)	Peratus Terkumpul(%)	
Jantina	Lelaki	40	100.0	100.0
	Perempuan	0	0.0	0.0
Umur	18 - 20 tahun	30	75.0	75.0
	20 - 22 tahun	7	17.5	17.5
	22 - 24 tahun	3	7.5	7.5
	24 – 26 tahun	0	0.0	0.0
Taraf Pendidikan Tertinggi	SPM	36	90.0	90.0
	STPM/Sijil	2	5.0	5.0
	Diploma	2	5.0	5.0
	Ijazah/Sarjana Muda	0	0.0	0.0

Merujuk Jadual 5, didapati seramai 40 orang (100%) responden yang terlibat dalam kajian Penggunaan Produk Inovasi Etching PCB(printed circuit board) Machine dalam Kursus SPE4103 Asas Elektronik dan Sistem Digital adalah terdiri daripada golongan lelaki. Daripada soal selidik yang diedarkan, didapati tahap umur yang tertinggi menyertai kursus ini berumur di antara 18-20 tahun iaitu seramai 30 orang (75%), manakala golongan yang terendah menyertai kursus ini adalah berumur di antara 22-24 tahun iaitu seramai 3 orang mewakili 17.5%. Hasil analisa demografi taraf pendidikan tertinggi juga mendapati, seramai 36 orang (90%) peserta, yang memiliki Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) dan responden yang memiliki Sijil atau STPM dan Diploma mencatat bilangan yang terkecil dan sama iaitu seramai 2 orang (5.0%).

4.2 Data Skala Penilaian Keberkesanan Penggunaan Produk Inovasi Etching PCB Machine

Jadual 6: Perbezaan Nilai Min Terhadap Tempoh Masa Sebelum Dan Selepas Penggunaan Produk Inovasi Etching PCB Machine

Pembolehubah	N	Min
Sebelum menggunakan mesin	40	2.42
Selepas menggunakan mesin	40	4.81

Berdasarkan Jadual 6, mendapati skor min sebelum menggunakan mesin adalah 2.42 iaitu berada pada sederhana sahaja sementara skor min selepas menggunakan mesin telah meningkat kepada tahap tinggi iaitu 4.81. Ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam nilai min bagi tahap tempoh masa sebelum dan selepas penggunaan produk Inovasi Etching PCB Machine.

Jadual 7: Perbezaan Nilai Min Terhadap Terhadap Perubahan Tahap Kualiti PCB Sebelum Dan Selepas Penggunaan Etching PCB Machine

Pembolehubah	N	Min
Sebelum menggunakan mesin	40	2.29
Selepas menggunakan mesin	40	4.79

Berdasarkan jadual 7, nilai skor min turut dilakukan ke atas tahap kualiti PCB yang dihasilkan. Keputusan ujian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam nilai min perubahan tahap kualiti PCB sebelum dan selepas penggunaan Etching PCB Machine. Perbezaan tersebut ditunjukkan menerusi skor min 4.80 selepas menggunakan mesin tersebut berbanding hanya 2.26 sebelum menggunakan mesin.

Jadual 8: Perbezaan Nilai Min Terhadap Perubahan Tahap Pemantauan Pensyarah Terhadap Pelajar Sebelum Dan Selepas Menggunakan Etching PCB Machine

Pembolehubah	N	Min
Sebelum menggunakan mesin	40	2.26
Selepas menggunakan mesin	40	4.80

Keberkesanan kursus juga turut dinilai dari aspek perubahan tahap pemantauan pensyarah terhadap pelajar sebelum dan selepas menggunakan Etching PCB Machine sebelum dan selepas menghadiri kursus. Keputusan skor min di jadual 8, mendapati skor min sebelum menggunakan mesin berada pada tahap rendah iaitu 2.26 dan telah meningkat kepada skor min 4.80 iaitu berada di tahap sederhana selepas menggunakan mesin. Ini menunjukkan dengan menggunakan produk inovasi Etching PCB Machine dalam Kursus SPE4103 Asas Elektronik dan Sistem Digital, pensyarah telah berjaya mengurangkan pemantauan terhadap pelajar semasa proses etching berlangsung.

5.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN

Daripada dapatan kajian yang diperolehi, dapat disimpulkan bahawa keberkesanan mengurangkan tempoh masa yang diambil semasa proses etching akibat penggunaan produk inovasi Etching PCB Machine dalam Kursus SPE4103 Asas Elektronik dan Sistem Digital di Kolej Komuniti Kuala Terengganu (KKKT) berada di tahap yang tinggi dengan skor min sebanyak 4.81. Ini adalah kerana kesemua item kebanyakannya mendapat persetujuan daripada responden dan memberi makna responden bersetuju tempoh masa lebih singkat diambil untuk menjayakan proses etching tersebut. Penemuan kajian mendapati terdapat perbezaan yang signifikan dalam nilai skor min bagi tahap perbezaan kualiti hasil PCB peserta sebelum menggunakan mesin iaitu berada di tahap rendah dan selepas menggunakan mesin nilai min berada tahap yang tinggi. Peningkatan dalam nilai min ini menunjukkan bahawa peserta merasakan kualiti PCB mereka telah berjaya ditingkatkan. Kursus ini juga telah berupaya mengurangkan pemantauan oleh pensyarah kepada pelajar daripada pemantauan yang berterusan dan berpanjangan kepada pemantauan yang singkat dan pelajar mudah memahami arahan dari pensyarah untuk menjalankan proses etching tersebut. Dengan melakukan proses etching dengan efektif, berkualiti dan selamat, pelajar dapat menjalani proses PdP dengan teratur dan menyeronokkan.

6.0 KESIMPULAN

Hasil daripada kajian ini mendapati bahawa mesin inovasi ini berjaya mencapai objektif yang ditetapkan dari segi tahap tempoh masa, tahap kualiti PCB dan pengurangan pemantauan pensyarah kepada pelajar sebelum dan selepas penggunaan produk inovasi Etching PCB (printed circuit board) Machine dalam Modul SPE4103 Asas Elektronik dan Sistem Digital di Kolej Komuniti Kuala Terengganu (KKKT). Kajian ini menggunakan hasil perbandingan kaedah konvensional dan produk inovasi mesin PCB. Ini menunjukkan bahawa pensyarah telah berjaya membuat produk inovasi yang digunakan semasa PdP seperti yang Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) menyarankan kepada semua pensyarah secara amnya dan khusus di Kolej Komuniti supaya melaksanakan inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran di sekolah bagi tujuan meningkatkan sistem pendidikan di negara ini. Galakan perlu diteruskan supaya pensyarah merebut peluang dengan menghasilkan produk inovasi yang berkualiti di Kolej Komuniti Kuala Terengganu dan kolej komuniti seluruh Malaysia amnya. Proses PdP memerlukan pelbagai kaedah dan pendekatan digunakan. Penggunaan mesin ini mesra pengguna kerana bahan yang digunakan berkos rendah dan mudah didapati. Mesin ini juga mengurangkan risiko bahaya kepada pelajar apabila proses penggosongan PCB dilakukan sepenuhnya oleh mesin ini.

RUJUKAN

Boud & Tamblin (1980). *The elementary teacher in action*. San Francisco: Wadsworth Publishing Company, Inc.

Hair, J.F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., and Black, W. C., (2003), *Multivariate Data Analysis*, Pearson Education, Singapore and India

Hamdan, Hanipah dan Saprin (2004). *Teknik Mengajar Dewasa Panduan Untuk Jurulatih*. Utusan Publication and Distributors Sdn. Bhd.

Khalili, A., & Shashoani, L. (1994). The Effectiveness of Computer Application: A Meta-Analysis. *Journal of Research on Computing in Education*, 27(1),48-61.

Mohd Najib Abdul Ghafar. (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.

Moore, M.G., & Kearsley, G. (1996). *Distance education: A system view*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.

Wiersma, W. (2000). *Research Methods In Education: An Introduction 7th Ed*. Boston: Allyn & Bacon.

THE ROLE OF FREIGHT & FORWARDING COMPANY IN FACILITATING THE EXPORT IMPORT PROCESS IN KELANTAN MALAYSIA

Mohd Azian bin Husin @ Che Hamat, Mohammad Faizal bin Ahmad &
Muhd. Fadhullah bin Rashid
Kolej Komuniti Pasir Mas

1.0 INTRODUCTION

Logistics and transportation are usually linked to the process of delivering goods domestically and abroad. However, when trade and transportation have begun to flourish internationally, transportation requires a freight & forwarding company to manage the delivery of goods in order to be more systematic. Freight & forwarding services offer advisory services, preparation of paperwork and guides to manage the door to door process. Each customer has the option of selecting a suitable method of a provision as suggested by the freight & forwarding company. Companies typically prefer cost savings and time to customer satisfaction without using single vendors such as connecting directly to truck, air and sea transport companies. This case study was discussed the role of freight & forwarding companies in facilitating the import process of exports through the Malaysian Quarantine and Inspection Service (Maqis) Department under the Ministry of Agriculture and Agro-Based Industry

1.1 Background of Study

This case study discusses the role of freight & forwarding companies in launching import and export processes for the Malaysia - Thailand border especially through the Maqis agency. The department is responsible for providing integrated services relating to quarantine, inspection and enforcement at entry points, quarantine stations and quarantine premises and certification for the import and export of plants, animals, carcasses, fish, agricultural products, land and microorganism and including inspections and enforcement in relation to food and for matters connected therewith. According to Norhafizah & Norshamliza (2016), Malaysia experienced an increase in imports of food from outside especially beef and goat meat that contributed to the balance of food trade. According to statistics from the Ministry of Agriculture and Agro-based Industry, demand increase from 2010 amounted to 3,568,000 tonnes, expected to increase to 11,175,000 tonnes by 2020. The demand deficit for livestock production would amount to 3,615,000 tonnes to 14,790,000. This shows that Malaysia relies heavily on the import of livestock products from Australia, New Zealand, India and Thailand to ensure that meat supplies meet the needs of Malaysians. The import or export process will involve the Maqis as a department that regulates the process. Hence, this case study involves monitoring and interviewing with DLSB managers showing that the establishment of Maqis has a pro and counter effect on both import and export processes. To elaborate case studies in more detail, the next chapter will discuss the role of DLSB, problem statements and literature review.

2.0 COMPANY PROFILE

The company which is used as a case study is a logistics service company, DLSB bearing postal address at Lot 2147, Taman Jaya Indah, 17200 Rantau Panjang, Kelantan. The company was established on 11 September 2001 with the aim of providing the service as an import and export agent appointed by the Royal Malaysian Customs. The company is committed to being a relevant, quality and competitive company in offering customer service and sales. The company aims to provide the best agricultural advice logistics services through the sale of high quality agricultural products and also provide the latest and most efficient industrial machinery rental. Here are the services and businesses to run:

- i. Logistics services with various capacity sizes.
- ii. Agents registered for import and export by Royal Malaysian Customs.
- iii. Agricultural advisory / importer / supply of agricultural inputs.
- iv. Vehicle rental and heavy machinery.

2.1 Problem Statement

The results of the DLSB company's monitoring show some of the problems faced in the management aspects of imports and exports as case studies. The DLSB company facilitates the import and export of goods such as animals, vegetables and fisheries that require complete document examinations, especially through e-permits or e-licensing or 3P e-certificates to be complied with. Upon completion of the document inspection, the physical examination and sampling process will be required. As a result of this process, there are a worsening and delays in the import export process.

Among the costs payable by the client in the import export process such as permit registration fees, physical inspection costs, sampling costs and licensing certificates. Additional costs are at the rate set by Maqis, in the event of a deferment in the process, such as quarantine costs or problematic samples, will be subject to additional charges depending on the cost per day. Hence the problem becomes the discomfort of customers in dealing with the Maqis. Figure 1 shows the flow chart for the implementation of goods inspection which is import or export which is used as the case study problem. Establishment of Maqis is also regarded as taking over the role of other government agencies and agencies in the process of screening and sampling of products and goods to be exported imported. Most of the information submitted by the client to Maqis is less likely to be feedback, often delayed and the officer in charge is less confident with the information available. This poses confusion to customers or agents dealing with the Maqis.

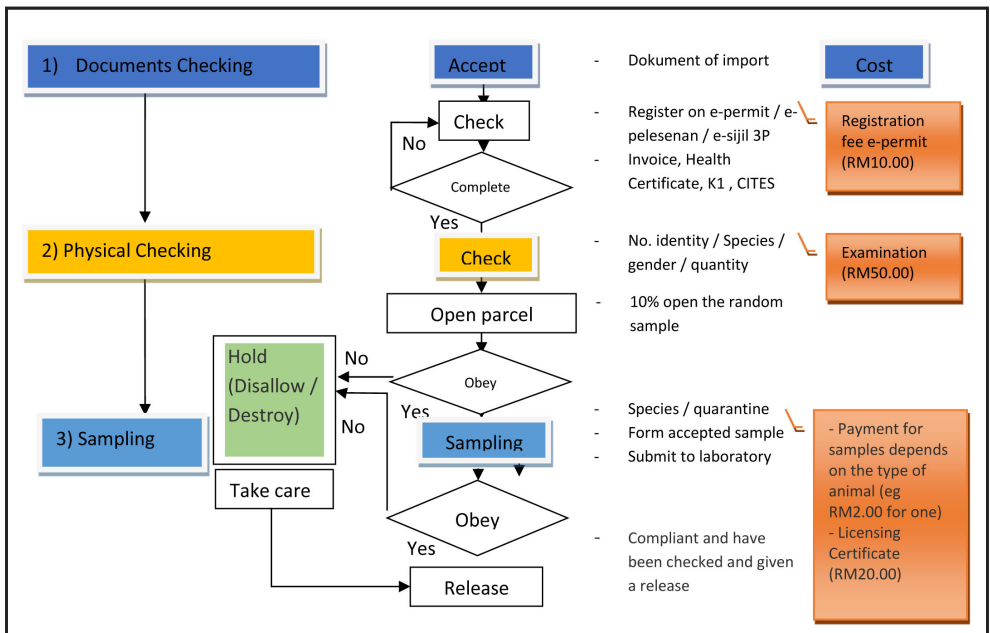


Figure 1: Document Examination Process Flow Chart, Physical Examination and Sampling According to Maqis Guidelines

3.0 LITERATURE REVIEW

3.1 Role of Maqis

Maqis is the department responsible for implementing the agenda of launching import or export processes, especially in food, livestock, fishery, plant and animal products through document, physical and sampling examinations to ensure the quality of controlled products before reaching end users. According to Ho & Vu (2014), Malaysia and Thailand are an example country by most Asean countries such as Vietnam in good management practices and corporate compliance in Technical Barriers to Trade (TBT) and Sanitary and Phytosanitary (SPS) specific to the importation of agricultural industry. Referring to the establishment of Maqis is as follows:

- To ensure that the country's agricultural industry is free of pest, disease and pollution of plants, animals and fish through quarantine, inspection and enforcement activities more effectively.
- To ensure that plants, animals, carcasses, fish, agricultural products, crops, microorganisms and foods imported into and exported outside Malaysia comply with human, animal, plant and fish health and food safety aspects through enforcement of relevant written law at the entrance, quarantine station and quarantine premises.
- To assist exporters in all issues related to market access and compliance with importing conditions of the country through integrated services; and
- To improve the service delivery system to customers through more efficient and integrated resource use.

Referring to Section 11 of the Maqis Act, has outlined commodities imposed as follows:

- i. Import / export animal and animal products, import / export fish and fish products, export plants and products.
- ii. For control commodities, permits are approved on the basis of permits from the License and Licensing Committee.
- iii. Import requirements are determined by the Department of Agriculture (Department of Agriculture, Veterinary Services Department, Fisheries Department, FAMA and LKIM)

All these commodities are legally valid for 30 days or 60 days or 90 days. Maqis also refers to Act 728 relating to the quarantine and inspection services regulations as follows: -

- i. Registration of Importers, Exporters and Agents P.U. (A) 112
- ii. Permit of Licensing, License and Regulation of P.U. (A) 113
- iii. Quarantine of P.U. (A) 114
- iv. Fi and charge P.U. (A) 115
- v. Quarantine and Inspection of P.U. (A) 116
- vi. Import / export requirements from the Department of Policy.
- vii. Customs (Prohibition Of Import) Order 2012
- viii. Customs (Prohibition on Exports) Order 2012
- ix. Related SOPs

The role of Maqis at the border entrance between Malaysia-Thailand especially Rantau Panjang is:

- i. Issuance of Import / Export Permits.
- ii. Deferred Consignment.
- iii. Document Check. (Permit Import / Export)
- iv. Physical examination.
- v. Passenger Luggage Check.
- vi. Transport Inspection.
- vii. Mail and Post Checks
- viii. Transit Checks
- ix. Sample Samples and Samples for Laboratory Testing and Analysis (PEQ).
- x. Supervision of Treatment Actions.

3.2 International Trade Act on Endangered Species 2008 (Act 686)

The continuation of the role of Maqis, Malaysia has enacted legislative control mechanisms through the International Trade Act on Endangered Species (Act 686) with effect from 28 December 2009 a string of conventions enforced on Malaysia commencing on January 18, 1988. This Act was enacted to regulate the importers and exporters of offenses that may be convicted of trafficking in endangered species. According to this act, on conviction of an individual offense, to a fine not exceeding one hundred thousand ringgit for any animal, plant or part which is easily recognizable or animal or plant derivative, the scheduled species but the fine shall not exceed one million ringgit in its aggregate, or imprisonment for a term not exceeding seven years or both. The Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) has been established to monitor the smuggling of wild animals or endangered species represented by 175 contracts from across the country.

The execution of this Act is largely dependent on the role of the Maqis staff on the awareness of the use of CITES. According to Mulualem et al., (2017), a study conducted on the staff of the inspection center, indicated that the CITES guidelines were indispensable for staff to monitor their threatened species trafficking despite the rate of consumption of 66.7%. Hence the role of the government in raising the awareness of Maqis staff to ensure staff are fully utilizing CITES references in carrying out their duties. According to the Challenger study (2015), there are some interventions that need to be done in strengthening the implementation of :

- i. Factors that undermine national wildlife trade governance
- ii. Determine the sustainability of harvest rates for CITES species adjustment management,
- iii. Acquired purchases within the state community for the implementation of CITES,
- iv. Market interventions based on supply and demand,
- v. How to determine illegal trade; and
- vi. Political role and influence in CITES

3.3 Customs roles

The DLSB Company is a licensed agent to Customs in preparing Customs documents to be complied with in accordance with the Customs Act 1967. According to Mirza (2016), most Customs agents have enforced compliance practices so that Customs agents pay appropriate import duties and taxes and must be in compliance with sanctions and compliance which has been outlined by the Customs. The Customs also need to issue a professional standard for the Customs agents reference in Malaysia (Mirza, 2016).

According to the import guide of goods by sea, air and land use Customs Form No. 1, either pledge himself or through an authorized shipping agent under Section 90 of the Customs Act 1967, together with supporting documents. The declaration can be made using the EDI Store facility or via the SMK-DagangNet Interface system (SMK-DagangNet interface).

For dutiable / taxable goods imported by sea and air of the declaration shall be made within 30 days from the date of arrival of goods according to the requirements of Section 78 (1) of the Customs Act 1967. For dutiable / taxable goods imported by land to be pledged and explained duty / tax on arrival. Duties / taxes shall be settled within fourteen days after it is approved by the Customs. If a declaration is not made within the prescribed period, the proper officer of customs may, by notice in writing, require the importer either himself or his agent to submit the import declaration within three days of the receipt of the notice. Where the import acknowledgment fails to be made within the prescribed period, the Customs officer whose right may seize the goods in accordance with the provisions provided under section 114 of the Customs Act 1967, and dismisses the rights pursuant to the provisions provided under section 126 of the Customs Act 1967, and may be auctioned according to the provisions is given under section 128 of the Customs Act 1967, to get the amount of duty / tax involved. The following chapter illustrates the methodology used during this case study through an interview protocol.

4.0 METHODOLOGY

Case studies are qualitative by using descriptive data citing techniques through interviews (Merriam & Tisdell, 2016). The use of interview techniques allows researchers to gather opinions, thoughts, views and experiences in the form of direct statements from survey respondents. This study selects semi-structured interviews as a means of obtaining data as it is more systematic and focused. According to Merriam & Tisdell (2016), interviewing techniques are a quick way to get more information in a short time, either using face-to-face techniques, over the phone, online or a mix of the three techniques. Collecting and collecting information is also made through Customs and E-Permit documents referenced by DLSB in the export import process. This document will reinforce the data obtained in the interview session.

This case study uses interview techniques and documentary evidence to be used as a methodology. The interview was made with DLSB management namely En. Azlan bin Abdullah (Manager of Administration & Finance)

4.1 Interview Protocol

The interview question is based on the following aspects:

i. DLSB role

What is the role of the DLSB company in helping customers in terms of import and export?

ii. The role of MAQIS

Describe the role of Maqis in assisting companies as facilitating customers in import and export affairs.

iii. Customer Problems

What is the main problem facing customers when dealing with Maqis?

iv. Suggestions for improvement

Provide suggestions for improvements to the implementation of the work system in Maqis.

5.0 FINDINGS AND DISCUSSIONS

The findings from the interviews have shown that the following aspects are the role of the DLSB company, the role of Maqis, customer concerns and suggestions for improvement.

5.1 Role of DLSB

What is the role of a DLSB company in helping customers in terms of import and export?

The DLSB Company serves as a service agent that facilitates customers in launching exports of goods exports especially between Malaysia and Thailand. Since the establishment of the DLSB for almost 17 years, the company has been able to survive by providing Door to Door for freight forwarding and forwarding services for customers such as Thailand imported products such as religious and Quranic books,

cosmetics, fish, and export of sawn timber. DLSB also manages customs documents through e-declare as well as e-permits for Maqis affairs (Department of Quarantine and Inspection Services Malaysia). DLSB also operates services such as seafreight (Port Klang) and also airfreight (KLIA) according to customer's request. However, these two types depend on the cost and suitability of the product. The DLSB will provide a suitable proposal for the type of product and the cost that the customer can afford. DLSB also runs lorry and equipment rental services for customers in the import and export process.

5.2 Role of Maqis

Describe the role of Maqis in assisting companies as facilitating customers in import and export affairs.

Maqis is a department that collects agencies and ministries such as the Ministry of Health, Veterinary Department, Forestry Department, Fisheries Department and Pharmacy Department. All these departments helped launch the role of Maqis in improving quality and compliance to import / export of products. Activities carried out by Maqis are like document checks, physical / animal / plant physical checkups and sampling.

Maqis has issued a permit rate, fee and chargeback fees as well as quarantine charges to freight and forwarding agents to facilitate the process of export import applications. The process of checking documents is done by checking documents such as invoices, health certificates, K1, CITES and SKP1. Upon completion of the document checking process, physical examination will be conducted by Maqis by selecting 10% of the imported / export product to be checked. Upon completion of the inspection process, the sampling process will be made if the product is in the form of fishery and food. The sampling process takes time before the licensing certificate is issued. Upon completion of the sampling process, the product may be discharged and ready to be imported / exported to the customer. Hence the role of Maqis is crucial to help facilitate work processes in DLSB before entering data in e-declare (Customs System) for further processing for import and export.

5.3 Customer Problems

What is the main problem facing customers when dealing with Maqis?

The problem faced when dealing with Maqis is in terms of rates and fees charged so much that the agent is difficult to identify the charges. Rates and charges are issued by Maqis but most customers do not know about rates and charges. The customer only handed the agent to the agent to complete the import / export process. But in reality, there are many costs, rates and fees that customers need to bear.

The Maqis also charge additional charges on items experiencing problems in the sampling process and these charges depend on costs throughout the sampling process. Establishment of Maqis is also regarded as taking over the role of other government agencies and agencies in the process of screening and sampling of products and goods to be exported / imported. Most of the information raised to Maqis was less likely to be responded. There is also information asked to be connected to other agencies. This creates confusion for the customer or the dealing agent.

5.4 Proposed Improvements

Provide suggestions for improvements to the implementation of the work system in Maqis.

The Maqis should coordinate the work process by informing the Standard Operating Procedures (SOPs) to freight and forwarding agents found in Malaysia in particular dealing with import / export of products from Thailand. Maqis shall also disclose in detail the incremental costs or fees incurred in the process of inspection and sampling of the product. This can help agents and customers in estimating costs before proceeding with the import or export process. The role of the freight forwarders and forwarding agencies to provide complete information regarding Maqis's co-operation and ensure the latest info is coordinated from time to time.

Overall, this section discusses the findings of interviews with a DLSB manager on aspects such as the role of the company, Maqis, customer concerns as well as suggestions for better improvements in import / export management. The latter section discusses appropriate recommendations to enhance the role of Maqis as a department that launches the import / export process of goods and the role of DLSB as a freight forwarding agent and forwarding or facilitator.

6.0 SUGGESTIONS AND CONCLUSIONS

This case study suggests some actions to be taken in the future. Among them are the DLSBs who are agents and consultants to customers who need the import / export services of goods abroad. Agencies need the latest info related to the import / export process through Maqis from time to time. The Maqis should coordinate the work process by informing the Standard Operating Procedures (SOPs) to freight and forwarding agents found in Malaysia in particular dealing with import / export of products from Thailand.

The role of Maqis should also be fully informed regarding the incremental costs or fees incurred in the process of product inspection and sampling. This will assist agents and customers in estimating costs before proceeding with the import or export process as well as avoiding the delay and delay of the process. To facilitate the import / export process, the customer should refer to the ministry involved in the registration information and payment rates for example for exporting cattle and livestock should refer to the Ministry of Agriculture & Agro-based (Veterinary Department) and the Ministry of Health. When documents and information have been obtained, this will facilitate the agent to proceed with the registration process with the Customs and MAQIS.

On the whole, the role of freight forwarders and forwarding agents in Malaysia is very important in launching the import / exporting process of goods overseas. The agent is a consultant who helps Maqis to be a facilitator to the customer to implement the import / export process. Through this case study, it provides explanations the role of Maqis as well as agents in assisting in improving the quality of work especially in the import / export process. This case study can contribute in terms of ideas and suggestions towards the continuous improvement of either the Maqis or the freight forwarders and forwarding. For future research it is necessary to see the effectiveness of the export import process among customers who use Maqis service from customer satisfaction and quality aspects.

References

Challender, D.W.S., Harrop, S.R. & MacMillan, D.C. (2015). Towards informed and multi-faceted wildlife trade interventions. *Global Ecology and Conservation*, 3, 129-148.

Ho, N.T. & Vu, N.K. (2014). Improving the compliance of Vietnamese export with importing WTO member SPS/TBT measures: Learning experiences from Malaysia and Thailand. *Global Trade and Customs Journal*, 9(4). 74-86.

Merriam, S.B & Tisdell, E.J. (2016). *Qualitative Research : A Guide to Design and Implementation* (4th Edition). Jossey-Bass Publishers, San Francisco.

Mirza, M. (2016). Import tax compliance: a study of customs agents in Malaysia utilising the theory of planned behaviour. PhD thesis, University of Nottingham. Retrieved from website:http://eprints.nottingham.ac.uk/33450/1/Customs%20Agents%20Compliance_Thesis_Mirza.pdf.

Mulualem, G., Mesfin, M., Alene, N., Nigussie, H., Tesfahunegny, W. & Yirga, G. (2017). Knowledge, attitude and practice of custom staffs on illicit wildlife trafficking in four checkpoints of Northeastern Ethiopia. 12(4). 82-91.

Norhafizah, S. & Norshamliza, C. (2016). Agricultural policies effect on livestock industry – perspectives from Malaysia and New Zealand. *International Journal of Agriculture, Forestry and Plantation*, 2, 77-83.

<http://www.Maqis.gov.my>

<http://www.customs.gov.my>

<http://www.slideshare.net/LillyandAssociates/why-use-a-freight-forwarder>.

THE EFFECTS OF PROBLEM-BASED LEARNING ON ACHIEVEMENT AMONG STUDENTS AT PASIR MAS COMMUNITY COLLEGE

Mohammad Faizal Bin Ahmad & Wan Farah Aida Binti Wan Abdullah
Kolej Komuniti Pasir Mas

1. INTRODUCTION

In the 21st century, it can be seen that the national education system is progressing from time to time. Teaching and learning patterns have begun to change where traditional approaches to teaching have diminished. This traditional approach is more geared towards delivering one-way lectures based solely on inputs or information from teachers or textbooks alone (Idris & Salleh, 2010). However, the traditional approach adopted in this teaching and learning process has resulted in a mismatch between delivery of content with current industry needs and education institution needs.

In the concept of generating brilliant and competitive human capital concurrent with the new industrial revolution 4.0. Referring from Hassan et al., (2005), it is clear that in the selection and acceptance of workers, employers not only search to the excellence of technical skills, but they need employees with human capital as well as soft skills to enhance productivity and competitiveness. In this case, soft skills play an important role in a graduate where workers with soft skills will be quick and easy to adapt to all types of work and versatility (Pua, 2014). Reflecting on these claims, it is now apparent that teaching and learning systems focuses more on proactive and innovative learning where learning is more focused on students.

The curriculum system has been improved as appropriate and current requirements. In line with current modernization, the Community Colleges has a great responsibility in producing graduates not only to meet the needs and requirements of the industrial market but also to produce quality and competitive graduates in meeting the industry standards out there. In this regard, the teaching and learning approaches used in the classroom are closely interconnected with one another where attractive learned patterns can produce quality students. Interesting learning is derived from the results of the teaching approach used by teachers in the classroom (Abu Bakar, 2010). Hence the concept of learning that is interesting and in line with current technology can attract students.

In enhancing the effectiveness of teaching and learning processes, educational institutions in Malaysia have taken seriously the approach through Problem Based Learning (PBL). This approach will be applied to students in addition to addressing various issues in education. According to Steinemann (2003), PBL is one of the effective alternatives in delivering knowledge or information during the teaching and learning process. In addition, problem solving learning is able to create an active learning environment among students (Ismail & Ashaari, 2010). According to Montgomery (2000), PBL has its own advantages over other learning strategies. This is because the methods used are able to develop cognitive students in understanding something in their learning process. In line with that, PBL can cultivate high interest and motivation in the students. This situation also trains students to think critically on the problems given during the learning process. In the study of Hmelo-Silver & Barrows (2006) also explained that through PBL, it was able to provide students with the opportunity to develop their own thinking and learning skills. Therefore, the PBL approach is able to inculcate student responsibility towards their own learning.

While PBL promises advantages over traditional learning, it is evident that lecturers are familiar with the existing teaching methods that they explain step by step in solving the problem (Stanley & Marsden, 2012). In this case, students only need to follow the steps and procedures that have been given in solving the problem (Sari, 2004). This situation affects students with difficulty in understanding subjects that are taught, understandable and at the same time lead students disable to solve the problem. Furthermore, this applied approach is not in line with the accounting professional practice (Stanley & Marsden, 2012). Hence, this study is conducted to examine the effects of Problem Based Learning (PBL) on student achievement especially from Pasir Mas Community College who are taking the subject in Principles of Accounting.

1.1. Problem-Based Learning (PBL) In Accounting

Problem-Based Learning (PBL) is one of the learning techniques that involve the problem-solving process. Through this learning technique, students are more familiar with the concepts and contents of the lesson. Students will discuss in groups to solve a problem posed in the learning process (Fattah et al., 2013). Abu Bakar (2011) defines that PBL is an active student-centered learning process where students have the opportunity to find their own solution according to their ability to address a problem. It is also supported in Awang (2010) study that PBL is one of the curriculum models designed to apply real problems to the learning process.

In addition, PBL is also an approach applied in teaching and learning where the problems are the starting point for the learning process (Graaff & Kolmos, 2003; Mustapha & Abdul Rahim, 2008). This is because the problem raised through PBL is a problem that has a weak, open, and blatant settlement structure (Tan, 2003). Therefore, this approach requires students to conduct a research, explore and find appropriate information related to the problem, then solve the problem according to the students' creativity by producing varied answers (Mustapha & Abdul Rahim, 2008).

This PBL approach also gives importance impact to accounting learning. This is because in Hensen's study (2006) explains that the goal of applying PBL in accounting subjects is to help students think critically, analyze and solve real problems. He added that it also helps students to work in groups, train them to communicate well and be able to use their intellectual knowledge and skills in the students. This is because of comprehensive training and problem-solving in the process of accounting learning can help students to better understand their learning (Dockter, 2012). Therefore, the PBL approach needs to be implemented in the accounting curriculum and it is a catalyst for a change in producing better learning quality for students (Stanley & Marsden, 2012). Generally, this PBL approach provides a transformation in education, especially the teaching and learning methods applied in the classroom (Mohamad & Graff, 2013).

2. METHODOLOGY

This study is a quasi-experimental study to test the effects of Problem Based Learning (PBL) among second-semester students at the Pasir Mas Community College. The study involved two groups of control groups and experimental groups. The control group is the existing (traditional) learning while the experimental group is a PBM approach applied to students. Post test is conducted on both groups where students are required to undergo achievement test after experiment session is conducted.

2.1. Population And Sample

Two classes of students from the semester two session of July 2017 and November 2017 from Pasir Mas community college were selected as a control and experimental group in conducting this study. Both groups were randomly assigned to determining the study group. A total of 81 students were selected for both groups where 40 students represented the control group while 41 students represented the experimental group. Both groups of students are equal and there is no difference between students (levene test, $p = 0.69$).

2.2. Research Instrument

The instrument used in this study is a set of achievement tests for the Principles of Accounting. This achievement test set is used to determine student achievement marks for both groups after the experiment session is given to students. The questionnaire is based on the syllabus in the Principles of Accounting module which includes 3 topics of the module such as topics 2, 3 and 4. The difficulty of questions developed based on the Test Penetration Table based on Bloom's Taxonomy level which includes knowledge, understanding, analysis and application (Othman et al., 2006). This achievement test was prepared by Pasir Mas Community College lecturer who taught the Principles of Accounting and had more than 10 years of teaching experience in the field of accounting. Subsequently, completed test questions were confirmed by the head of the Pasir Mas Community College program. The reliability of this student achievement test was seen through the coefficients between the two groups and the results of the analysis have shown the coefficient value ($r = .574^{**}$). This shows that the achievement test reliability is high with a large coefficient value of between .50 to 1.0 (Ghafar, 2001). Based on this, a study can be conducted for both study groups.

2.3. Data Analysis

The findings were collected through post-test where the Principles of Accounting achievement test was conducted on students for both groups. The data of this study were analyzed using descriptive statistics (min and standard deviation) and inferential statistics (t test, independent t-test).

3.DECISION

The total number of respondents involved in this study was 81 persons with 50.62% of the experimental group while 49.38% of the control group. In the experimental group, 41 students were involved; with 14.6% being male and 85.4% were female. Meanwhile, for the control group of 40 students involved where 20.0% are male and 80.0% are female. The findings show that girls dominate the two study groups. Summary of gender differences as in table 3.1.

Table 3.1: Gender analysis for experiment and control groups

Gender	Experimental	Control
Male	6	8
Female	35	32
Total	41	40

As a result of the analysis, there was a difference in the mean value of the performance tests performed on experimental and control groups. The mean value of the experimental group was 15.60 (SD = 4.65) while the mean of the control group was 13.42 (SD = 4.71). The difference in mean score for the achievement test for both groups was 2.18. The summary of the mean value of the achievement test score for both groups is shown in table 3.2.

Table 3.2: Mean value and standard deviation of achievement test for Experiment and control groups

Groups	Mean	Standard Deviaton (SD)
Experiment (PBL)	15.60	4.652
Control (Traditional)	13.42	4.711
Mean Difference	2.18	

Further analysis of the t test (independent t-test) is carried out to look deeper into the differences in achievement between treatment and control groups. Based on independent t-test analysis, Levene test results show that the value of $p = 0.69$, where this value is greater than the value of $\alpha = 0.05$, this means the variance for the two groups is the same. Then the value in the first line (equal variances assumed) is used as a reference. Hence, the result of t test has shown that the value of p (2 tailed) is 0.032 where this value is smaller than $\alpha = 0.05$. With this, the null hypothesis is rejected where there is a significant difference between the achievement test score for the treatment group and the control group. Summary of independent t-test is as in table 3.3.

Table 3.3: Independent t-test for student achievement test

Post test (achievement test)	Equal variances assumed	Levene's test		t-test for equality of means			
		for equality of variances		t	df	p value (2 tailed)	Difference mean
		F	p value				
		.17	.69	2.19	86	.032	2.18

4. FINDINGS AND DISCUSSIONS

Based on the analysis, the findings show that the achievement of the students undergoing treatment sessions, PBL is higher than the achievement of the students undergoing traditional learning methods. This shows that the element of PBL that has been applied to accounting students taking the Principles of Accounting has had a positive effect on the students. The PBL concept applied in this learning process is applied through the constructivism learning theory that emphasizes student-centered learning. This constructivism learning theory creates an active learning that allows students to engage in group learning, collaborative, collaborative learning (Nachiappan et al., 2008). In this study, it can be seen that the concept of learning outlined in this theory is consistent with the PBL method applied to accounting students.

The findings are also supported in previous studies which explain that the PBL approach is able to improve student achievement and give positive effects to students in the learning process (Sungur et al, 2006; Kain, 2003; Sari, 2004; Selcuk, 2010; Sakka , 2014). In fact, the application of effective learning methods can improve the achievement of a student in a test. This achievement improvement is one of the important aspects in measuring the effectiveness of teaching and learning methods applied in the classroom. Furthermore, these achievements are also closely related to the students' understanding of what they are learning (Tukiran, 2004). This can be seen in the study of Mustapha and Abdul Rahim (2008), stating that the achievement of students increased through the application of PBL where students are more likely to understand the learning.

Therefore, the teaching methods and elements applied in the learning process are in line with the main objectives of PBL where it focuses more on student-centered learning. The objective of the PBL is to help students solve problems effectively, self-study, collaborate and cultivate intrinsic motivation in their students (Hmelo-Silver (2004). For the context of accounting learning, the objective of implementing PBM in the learning process is to help student's critical thinking, analysis and problem solving (Hensen, 2006). Therefore, problem solving is a starting point in the PBL-based learning process (Tan, 2003).

5. CONCLUSION

In conclusion, the PBL approach adopted in the teaching and learning process had a positive impact on accounting students taking the Principles of Accounting. This can be seen through the improvement of student achievement in the Principles of Accounting. Therefore, it is clear that accounting students are able to master the Principles of Accounting through the application of PBL which has been implemented and this applied approach is in line with the concept of learning that has been outlined in constructivism theory. Hence, lecturers, especially in Pasir Mas Community College, can take the initiative to expose the PBL concept to all subjects as an effective method of improving student achievement. This is because such learning styles can contribute to lifelong learning and encourage students to explore more profoundly on a topic that is taught. This applied PBL approach is also in line with the National Education Philosophy that wants to produce students who are physically, emotionally, spiritually, and intellectually willing to enter the real world of works.

REFERENCES

- Abu Bakar, W. (2010). Keberkesanan konsep peta minda dalam pembelajaran berasaskan masalah. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis PhD.
- Abu Bakar, Z., Jalil, M., & Rashidi, M. (2011). Keberkesanan kaedah petak sifir dalam penguasaan fakta asas darab dalam Matematik tahun 4: satu kajian di Sekolah Kebangsaan Mersing Johor. UNSPECIFIED, 1-9.
- Awang, H. (2010). Kesan pembelajaran berasaskan masalah terhadap penguasaan kemahiran generik dan pencapaian akademik pelajar di Politeknik Malaysia. Universiti Sains Malaysia: Tesis PhD.
- Dockter, D. L. (2012). Problem-Based Learning In Accounting. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 5(5), 547-554.
- Fattah, A., Afkari, R., Abdullah, M. A., M Khalid, H., Ahmad, S., Khaeruddin, K., & Marfuah, S. (2013). Aplikasi teknologi di dalam proses pengajaran dan pembelajaran subjek pengajian islam berasaskan masalah (PBL): suatu perkongsian, analisa dan aspek cabaran semasa di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Ghafar, M. N.(2001). Pembinaan dan Analisis Ujian Bilik Darjah. Malaysia: Universiti Teknologi Malaysia
- Graaf, E.D., & Kolmos, A. (2003). Characteristics of problem-based learning. *International Journal of Engineering Education*, 19(5), 657-662.
- Hansen, J. D. (2006). Using problem-based learning in accounting. *Journal of Education for Business*, 81(4), 221-224.
- Hassan, Z., Abdul, R. M. A., Abdul, G. M. N., Zakaria, K. (2005). Penerapan Kemahiran Generik Dalam Pengajaran Kejuruteraan di Sekolah Menengah Teknik di Terengganu. Seminar Maktab Perguruan Batu Lintang, Kuching, Sarawak.
- Hmelo-Silver, C. E., & Barrows, H. S. (2006). Goals and strategies of a problem-based learning facilitator. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(1), 4.
- Idris, A. R., & Salleh, N. A. (2010). Pendekatan Pengajaran Yang Digunakan Oleh Guru Sekolah Menengah Di Daerah Johor Bahru Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik (1-7)
- Ismail, S., & Ashaari, N. I. (2010). Aplikasi Kaedah Penyelesaian Masalah Dalam Pengajaran Kursus Asas Penyediaan Makanan Dan Pemakanan. Aplikasi Kaedah Penyelesaian Masalah Dalam Pengajaran Kursus Asas Penyediaan Makanan Dan Pemakanan, 1-7.
- Kain, D.L., (2003). *Problem-Based Learning for Teachers, Grades K-8*. USA: Pearson Education.
- Mohamad, H., & Graaff, E. (2013). The Effectiveness of Problem-based Learning Approach on Students' Skills in Technical Vocational Education and Training (TVET) Specifically on Programming Course Using

- a Computerized Numerical Control (CNC) Simulator. PBL Across Cultures, 126. Montgomery, D.C (2000). Rekabentuk dan Analisis Ujikaji. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Mustapha, R. & Abdul Rahim, Z. L. (2008). Pembelajaran berasaskan masalah bagi matapelajaran Elektronik: satu kajian tindakan di sekolah menengah teknik. *Jurnal Teknologi*, 49 (E), 109-127
- Nachiappan, S., Jantan. R., & Abdul Shukor. A. Z. (2008). Psikologi pendidikan. Shah Alam, Selangor: Oxford Fajar.
- Othman, M. H., Ahmad, S., & Amnah, S. (2006). Aplikasi Taksonomi Blooms dalam merekabentuk program pembangunan pelajar.
- Pua, P. K. (2014). Tahap kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar kejuruteraan tahun akhir di Politeknik KPM. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Thesis PhD
- Sakka, S. S. & Madar, A.R. (2014). Kesan Aplikasi Pembelajaran Berteraskan Multimedia Terhadap Pelajar Teknikal dari Aspek Gaya Pembelajaran Visua di Politeknik Malaysia. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis Sarjana
- Sari, S. (2004). Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM) dalam Memberikan Langkah Penyelesaian Masalah, Motivasi, Minat Pelajar terhadap Bab Litar Arus: SMT Bukit Katil, Melaka. Kolej Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Thesis Sarjana
- Selcuk, G. S. (2010). The effects of problem-based learning on pre-service teachers' achievement, approaches and attitudes towards learning physics. *International Journal of the Physical Sciences*, 5(6), 711-723.
- Stanley, T., & Marsden, S. (2012). Problem-based learning: Does accounting education need it?. *Journal of Accounting Education*, 30(3), 267-289.
- Steinemann, A. (2003). Implementing sustainable development through problem-based learning: Pedagogy and practice. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 129(4), 216-224.
- Tan. O. S. (2003). Problem-based Learning Innovation. Using problems to power learning in the 21st century. Singapore: Thomas Learning.
- Tukiran, A. (2004). Kesan Penggunaan Peta Konsep Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran Mata Pelajaran Fizik Di Kalangan Pelajar Sekolah Menengah Pengajian Kejuruteraan Mekanikal. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn: Tesis Sarjana.



KOLEJ KOMUNITI PASIR MAS
PT 3302-3307, TAMAN SRI KOTA, PASIR PEKAN,
16250 WAKAF BHARU, KELANTAN
TELEFON: 09-718 5911



eISBN 978-967-11918-4-2



9 789671 119184