



LAPORAN AKHIR PROJEK PELAJAR

DPB50163 BUSINESS PROJECT

DIPLOMA PENGURUSAN LOGISTIK DAN RANTAIAN BEKALAN

TAJUK: KINGDOMLOG

NAMA	NO PENDAFTARAN
NUR FARHANAH ALIAH BINTI MUHAMAD ALI	10DLS20F1007
KOSALINDA LUBIS BINTI ABDUL KHALIK LUBIS	10DLS20F1035
LIM VOOI ZUNN	10DLS20F1043
NURUL NAJIHA BINTI ROSLI	10DLS20F1047

JABATAN PERDAGANGAN

SESI 1 2022/2023

PENGESAHAN STATUS LAPORAN AKHIR

Laporan Akhir Projek Pelajar bagi kursus DPB50163 Business Project, Sesi 1 2022/2023 ini dikemukakan kepada Jabatan Perdagangan sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat program Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan di Politeknik Seberang Perai. Dengan ini, semua ahli kumpulan projek bersetuju untuk membenarkan pihak Jabatan Perdagangan mempamerkan laporan akhir projek pelajar ini sebagai sumber rujukan pada masa hadapan.

Sebagai bentuk salinan dan cetakan bagi tujuan komersial adalah dilarang sama sekali tanpa kebenaran bertulis daripada ahli kumpulan asal, penyelia ataupun penyelaras. Kebenaran daripada Politeknik Seberang Perai, Pulau Pinang diperlukan sekiranya projek ini dirujuk sama ada secara sebahagian atau sepenuhnya. Kebenaran hendaklah dipohon melalui :

Ketua Jabatan
Jabatan Perdagangan
Politeknik Seberang Perai,
Jalan Permatang Pauh,
13500 Permatang Pauh, Pulau Pinang

PENGESAHAN LAPORAN PROJEK AKHIR

Laporan projek ini yang bertajuk “KingdomLoG” telah dikemukakan, disemak serta disahkan sebagai memenuhi syarat dan keperluan penulisan seperti yang telah ditetapkan.

Disemak oleh :

Nama Penyelia : HASMIZA BINTI TAIB
Tandatangan Penyelia :
Tarikh :

Nama Penyelia Bersama : SHARIPAH KHADIJAH BINTI S.HASHIM
Tandatangan Penyelia Bersama :
Tarikh :

Disahkan Oleh :

Nama Penyelaras : DR ROHANI BINTI M.M. YUSOFF
Tandatangan Penyelaras :
Tarikh :

PERAKUAN PELAJAR

“Kami mengakui bahawa laporan ini adalah hasil kerja kami sendiri kecuali nukilan yang setiap satunya telah kami jelaskan sumbernya.”

1. Tandatangan : *FARHANAH*
Nama : NUR FARHANAH ALIAH BINTI MUHAMAD ALI
No. Pendaftaran : 1 0 D L S 2 0 F 1 0 0 7

2. Tandatangan : *KOSALINDA*
Nama : KOSALINDA LUBIS BINTI ABDUL KHALIK LUBIS
No. Pendaftaran : 1 0 D L S 2 0 F 1 0 0 7

3. Tandatangan : *LIM*
Nama : LIM VOOI ZUNN
No. Pendaftaran : 1 0 D L S 2 0 F 1 0 4 3

4. Tandatangan : *NAJIHA*
Nama : NURUL NAJIHA BINTI ROSLI
No. Pendaftaran : 1 0 D L S 2 0 F 1 0 4 7

AKUAN KEASLIAN DAN HAK MILIK KINGDOMLOG

1. Kami,
**Kosalinda Lubis Binti Abdul Khalik Lubis (020929-07-0146),
Nur Farhanah Aliah Binti Muhamad Ali (020218-14-0160), Lim Vooi Zunn
(02072-07-0061) dan Nurul Najihah Binti Rosli (011008-08-0396)** adalah
pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan, Politeknik Seberang
Perai yang beralamat di Jalan Permatang Pauh, 13500 Permatang Pauh, Pulau
Pinang.
2. Kami mengakui bahawa projek KingdomLoG dan harta intelek yang ada di
dalamnya adalah hasil karya dan reka cipta asli kami tanpa mengambil atau meniru
mana-mana harta intelek daripada pihak lain.
3. Kami bersetuju melepaskan pemilikan harta intelek projek KingdomLoG kepada
Politeknik Seberang Perai bagi memenuhi keperluan dan penganugerahan Diploma
Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan kepada kami.

Diperbuat dan dengan sebenar-benarnya diakui oleh yang tersebut :	
NUR FARHANAH ALIAH BINTI MUHAMAD ALI No. Kad Pengenalan : 020218140160	<i>FARHANAH</i>
KOSALINDA LUBIS BINTI ABDUL KHALIK LUBIS No. Kad Pengenalan : 020929070146	<i>KOSALINDA</i>
LIM VOOSI ZUNN No. Kad Pengenalan : 020729070061	<i>LIM</i>
NURUL NAJIHA BINTI ROSLI No. Kad Pengenalan : 011008080396	<i>NAJIHA</i>
Di hadapan saya, (HASMIZA BINTI TAIB) No. Kad Pengenalan :	

ABSTRAK

KingdomLoG merupakan salah satu permainan yang dihasilkan untuk memudahkan para pelajar di Politeknik Seberang Perai dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Pengkaji menghasilkan board game ini berdasarkan permainan saidina, monopoly, jutaria dan sahiba. Tujuan penghasilan board game ini adalah untuk membantu para pelajar menumpukan perhatian ketika sesi pengajaran dan pembelajaran dengan lebih fokus. Masih ramai pensyarah yang menggunakan kaedah tradisional ketika mengajar seperti dengan hanya memaparkan tayangan slaid atau hanya merujuk pada buku teks sahaja. Bagi mengatasi masalah ini, KingdomLoG amat bersesuaian dengan perubahan zaman yang semakin moden dimana pelajar lebih tertarik dengan permainan yang melibatkan subjek yang dipelajari. Antara ciri-ciri yang terdapat dalam projek ini mengandungi pengetahuan am yang berkaitan bidang logistik seperti jenis-jenis pengangkutan, istilah-istilah logistik, jenis-jenis kontena dan nama-nama pelabuhan yang terdapat di Malaysia dan luar negara. Kesannya, ia akan menarik minat pelajar untuk mendalami bidang logistik dengan lebih mendalam. Dengan penghasilan KingdomLoG ini, pengkaji berharap board game ini dapat dikomersialkan dan digunakan bukan sahaja di Politeknik Seberang Perai malah politeknik lain yang juga menawarkan kursus logistik dan rantai bekalan.

ABSTRACT

KingdomLoG is one of the games produced to facilitate the students at Seberang Perai Polytechnic in the teaching and learning process. The researcher produced this board game based on saidina, monopoly, millionaire and sahiba games. The purpose of producing this board game is to help students concentrate during teaching and learning sessions with more focus. There are still many lecturers who use traditional methods when teaching such as by only showing slide shows or only referring to textbooks. In order to overcome this problem, KingdomLoG is very compatible with the changes of the modern era where students are more interested in games that involve the subjects being studied. Among the features found in this project are general knowledge related to the field of logistics such as types of transport, logistics terms, types of containers and names of ports found in Malaysia and abroad. As a result, it will attract students to delve deeper into the field of logistics. With the production of KingdomLoG, the researcher hopes that this board game can be commercialized and used not only at Seberang Perai Polytechnic but also other polytechnics that also offer logistics and supply chain courses.

PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi penghargaan dihulurkan kepada semua pihak yang telah melibatkan diri sama ada secara langsung atau tidak langsung dari aspek ilmu pengetahuan, bantuan tenaga, psikologi dan wang ringgit yang tidak ternilai bagi menyediakan projek akhir pelajar untuk kursus DPB50163 Business Project yang bertajuk KingdomLoG bagi Sesi 1 2022/2023.

Penghargaan ini dihulurkan bagi menghargai sumbangan dan bantuan pihak yang terlibat serta menyanjungi sumbangan dan bantuan mereka. Ucapan setinggi-tinggi penghargaan dan ribuan terima kasih kepada mereka dalam penghasilan laporan akhir projek pelajar untuk kursus DPB50163 Business Project, Puan Sharipah Khadijah binti S.Hashim sebagai Pensyarah Kursus dan Puan Hasmiza Binti Taib sebagai Penyelia bagi program Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan, Politeknik Seberang Perai, Sesi 1 2022/2023.

SENARAI KANDUNGAN

PERKARA

MUKA SURAT

PENGESAHAN STATUS LAPORAN AKHIR

PENGESAHAN LAPORAN PROJEK AKHIR

AKUAN KEASLIAN DAN HAK MILIK

ABSTRAK

ABSTRACT

PENGHARGAAN

SENARAI RAJAH

SENARAI JADUAL

1.0 PENGENALAN

1.1	Pendahuluan	1
1.2	Latar belakang Projek Inovasi	1-2
1.3	Penyataan Masalah	3-4
1.4	Objektif Projek Inovasi	4
1.5	Persoalan Projek Inovasi	5
1.6	Justifikasi Projek Inovasi	5-8
1.7	Skop Projek Inovasi	8-9
1.8	Kepentingan Projek Inovasi	9
1.9	Takrifan Istilah	9-10
1.10	Rumusan Bab	10-11

2.0 METODOLOGI KAJIAN

2.1	Pendahuluan	12
2.2	Kajian Terdahulu	12-19
2.3	Rumusan Bab	19

3.0	ANALISIS PROJEK INOVASI DAN DAPATAN	
3.1	Pendahuluan	20
3.2	Maklumat Projek Inovasi	20
3.3	Proses Pembangunan Projek Inovasi	21-25
3.4	Pembaharuan dan Keunikan Projek Inovasi	25-26
3.5	Kaedah Kajian	26-28
3.6	Kesimpulan	28
4.0	DAPATAN DAN ANALISIS PROJEK INOVASI	
4.1	Pendahuluan	29
4.2	Analisis Situasi	29-45
4.3	Analisis Kewangan	45
	4.3.1 Kos penghasilan projek inovasi	45-46
	4.3.2 Kos penghasilan projek inovasi per unit	46
	4.3.3 Peletakan harga projek inovasi	46
	4.3.4 Justifikasi kos pelaksanaan projek	46
4.4	Impak Projek	47-48
4.5	Pengkomersialan (target pengguna)	48-49
4.6	Rumusan Bab	49
5.0	KESIMPULAN DAN CADANGAN	
5.1	Pendahuluan	50
5.2	Kesimpulan keseluruhan Projek	50-52
5.3	Cadangan Penambahbaikan	52-53
5.4	Limitasi Projek	54
5.5	Rumusan Bab	54-55
	RUJUKAN	56-58
	LAMPIRAN	
	Lampiran 1 – Carta Gantt	59

SENARAI RAJAH

BIL	NAMA RAJAH	MUKA SURAT
Rajah 1.1 :	Rajah tempat kajian iaitu Politeknik Seberang Perai	2
Rajah 1.2 :	Rajah para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantiaian Bekalan	6
Rajah 3.1 :	Penggunaan mesin printer banner dan mesin 3-D printer untuk membuat cetakan dalam penghasilan dan pembangunan produk KingdomLoG	20
Rajah 3.2 :	Penggunaan komputer riba dan Canon printer	21
Rajah 3.3 :	Proses mengedit permainan papan	21
Rajah 3.4 :	Proses cetakan banner dan kad permainan.	22
Rajah 3.5 :	Proses cetakan token	22
Rajah 3.6 :	Proses menghasilkan dadu	23
Rajah 3.7 :	Proses menghasilkan kon	24
Rajah 4.2 :	Soal selidik sebelum projek inovasi KingdomLoG	30
Rajah 4.3 :	Projek KingdomLoG yang mudah dilaksanakan	33
Rajah 4.4 :	Tahap pengetahuan para pelajar mengenai subjek logistik	34
Rajah 4.5 :	Projek KingdomLoG sebagai salah satu medium pengajaran dan pembelajaran	35
Rajah 4.6 :	Projek KingdomLoG menambahkan ilmu pengetahuan kepada para pelajar	36
Rajah 4.7 :	Projek KingdomLoG membantu pelajar lebih memahami subjek logistik dengan lebih berkesan	37
Rajah 4.8 :	Projek KingdomLoG dapat menarik minat para pelajar untuk mempelajari subjek logistik dengan lebih mendalam	38
Rajah 4.9 :	Tahap keseronokan dan kepuasan hati para pelajar dengan konsep projek KingdomLoG	39
Rajah 4.10 :	Projek KingdomLoG memberikan manfaat kepada para pelajar	40
Rajah 4.11 :	Para pelajar dibekalkan dengan masa yang cukup ketika sesi permainan berlangsung	41
Rajah 4.12 :	Semangat kerjasama antara pelajar dapat dipupuk ketika bermain	42
Rajah 4.13 :	Fasa pertama projek KingdomLog	43

Rajah 4.14 :	Projek KingdomLoG yang mempunyai peraturan yang sukar difahami oleh pelajar	44
Rajah 4.15 :	Projek KingdomLoG yang mempunyai peraturan yang lebih mudah untuk difahami oleh pelajar	45

SENARAI JADUAL

BIL	NAMA JADUAL	MUKA SURAT
Jadual 1.1 :	Analisis SWOT	8
Jadual 3.1 :	Senarai soalan soal selidik sebelum penghasilan projek	26
Jadual 3.2 :	Senarai soalan soal selidik selepas penghasilan projek.	27
Jadual 4.1 :	Dapatan soal selidik sebelum penghasilan projek	29
Jadual 4.16 :	Kos pembangunan KingdomLoG	46
Jadual 4.17 :	Impak projek terhadap masa	47
Jadual 4.18 :	Impak projek terhadap keberkesanan penggunaan projek	48
Jadual 5.1 :	Analisi SWOT	50

BAB 1

PENGENALAN

1.1 PENDAHULUAN

Projek inovasi ini secara umumnya bertujuan untuk mengenalpasti kelemahan pelajar dalam bidang logistik khususnya ketika sesi pengajaran dan pembelajaran dijalankan. Penghasilan KingdomLoG ini dapat memberi kemudahan kepada para pelajar untuk mengulangkaji pelajaran mereka dengan lebih efektif dan berkesan. Selain itu, penghasilan projek ini juga adalah untuk membekalkan para pelajar dengan ilmu pengetahuan mengenai bidang yang mereka pelajari di samping dapat menarik minat lebih ramai orang untuk mempelajari bidang logistik pada masa akan datang.

Sebagai pendahuluan, projek yang dihasilkan ini menumpukan perbincangan utama iaitu latar belakang projek inovasi yang dihasilkan, pernyataan masalah, objektif projek inovasi, justifikasi projek inovasi, skop projek inovasi, kepentingan projek inovasi, takrifan istilah dan juga rumusan bab.

1.2 LATAR BELAKANG PROJEK INOVASI

Projek inovasi yang menggunakan kaedah bermain sambil belajar adalah bertujuan untuk meningkatkan fokus, semangat dan minat pelajar terhadap sesuatu subjek atau bidang tersebut. Pendekatan bermain sambil belajar ini dilihat menjadi keutamaan dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Hal ini demikian kerana, bermain adalah sifat semula jadi yang boleh dijadikan perantara dan membantu meningkatkan pembelajaran pelajar ke tahap yang lebih optimum. Di samping itu, bermain sambil belajar telah diakui penting untuk pembelajaran dan perkembangan para pelajar oleh ramai penyelidik seperti Moyles (1989), Bruce (1991), Hall dan Abbott (1991).

Tambahan, kaedah bermain sambil belajar ini juga dapat mengurangkan rasa bosan serta dapat menghilangkan kebimbangan pelajar terhadap mata pelajaran yang dirasakan sukar. Unsur-unsur bermain sambil belajar yang disediakan bukan sahaja bertujuan untuk menceriakan suasana malah dapat memberi makna yang lebih luas kepada para pelajar sewaktu permainan berlangsung.

Oleh itu, pengkaji telah memilih permainan memfokuskan kepada bidang logistik iaitu KingdomLoG yang berkonsepkan permainan papan ataupun dikenali sebagai *board game*. Hal ini kerana, permainan yang berkonsepkan *board game* mempunyai kesan yang positif dari segi pengetahuan pendidikan, fungsi kognitif dan aktiviti fizikal. Selain daripada itu, *game board* juga dapat meningkatkan interaksi interpersonal dan motivasi peserta dan menggalakkan proses pembelajaran yang lebih mudah untuk difahami oleh para pelajar.

Bukan itu sahaja, permainan yang menggunakan kaedah *board game* dapat menyalurkan cerita dan maklumat yang boleh dipersembahkan dalam format yang lebih baharu. Justeru itu, kaedah ini juga akan dapat menggalakkan pelajar untuk berfikir kritis dalam menyelesaikan sesuatu masalah.



Rajah 1.1 : Politeknik Seberang Perai

1.3 PENYATAAN MASALAH

Kini, telah banyak institusi pengajian tinggi yang telah menggunakan kaedah bermain sambil belajar kepada pelajar-pelajar mereka di mana ianya telah memberi kesan kepada pelajar-pelajar khususnya di Politeknik Seberang Perai. Hal ini kerana, pelajar-pelajar di Politeknik Seberang Perai terutamanya pelajar yang mengambil bidang Logistik dan Rantaian Bekalan, mereka tidak mengguna pakai kaedah bermain sambil belajar ini. Hal ini menyebabkan sesi pembelajaran yang dijalankan tidak dapat menarik minat dan fokus para pelajar. Bidang Logistik dan Rantaian Bekalan merupakan salah satu bidang yang penting dalam memajukan ekonomi negara. Dengan itu, untuk meningkatkan minat dan fokus pelajar dalam mempelajari subjek logistik, pengkaji telah menghasilkan satu permainan inovasi yang memfokuskan kepada bidang logistik.

Dengan adanya permainan seperti ini, sesi pembelajaran dan pengajaran dapat dilaksanakan dengan lebih santai dan para pelajar juga lebih bersemangat untuk mempelajari subjek logistik selepas ini. Bidang logistik merupakan bidang yang memerlukan tahap fokus yang tinggi kerana subjek yang dipelajari mempunyai hubungkait dengan perdagangan antara Malaysia dengan negara luar. Jadi sekiranya pelajar tidak mempunyai semangat dan sukar menumpukan perhatian ketika sesi pengajaran dan pembelajaran, ianya akan mencetuskan kebimbangan pada masa hadapan dimana negara akan kekurangan pekerja-pekerja yang mahir dalam bidang logistik.

Selain itu, ia juga akan menyekat kemajuan ekonomi negara kerana hampir separuh pendapatan negara adalah hasil daripada bidang logistik, Di samping itu, bidang logistik berkemungkinan akan dilupakan dari institusi pengajian tinggi kerana bidang ini dilihat kurang mendapat sambutan daripada generasi muda kerana tidak ramai generasi muda yang berminat untuk mempelajari bidang logistik.

Oleh itu, pengkaji telah mencipta sebuah permainan logistik bagi pelajar-pelajar Politeknik Seberang Perai dimana permainan ini lebih terarah ke bidang logistik. Dengan adanya permainan ini, ia akan dapat menarik minat pelajar sekaligus sesi pembelajaran dan

pengajaran akan menjadi lebih efektif, berkesan dan santai serta pelajar juga dapat memahami subjek logistik dengan lebih mudah dan cepat.

1.4 OBJEKTIF PROJEK INOVASI

1.4.1 Objektif Am

Matlamat utamanya adalah untuk memudahkan dan meningkatkan kefahaman pelajar dalam pengurusan logistics dan rangkaian bekalan. Pelajar dapat mempelajari kriteria untuk menentukan lokasi gudang atau pusat pengedaran untuk bekalan bantuan dalam logistik kemanusiaan.

Projek ini dilaksanakan untuk mengenal pasti masalah yang dihadapi oleh pelajar-pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rangkaian Bekalan (DLS) di Politeknik Seberang Perai terutamanya pelajar- pelajar logistik yang tidak memberikan sepenuh tumpuan ketika sesi pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. Oleh itu, pengkaji bercadang untuk menghasilkan 'KingdomLoG' yang dapat membantu sesi pembelajaran dan pengajaran yang lebih sistematik di Jabatan Perdagangan Pengurusan Logistik dan Rangkaian Bekalan.

1.4.2 Objektif Khusus

Objektif khusus adalah seperti berikut:

1. Mengetahui masalah yang dihadapi oleh pelajar Politeknik Seberang Perai terutamanya pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rangkaian Bekalan dengan menarik minat mereka untuk mempelajari subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih mendalam.
2. Menghasilkan KingdomLoG bagi memudahkan pelajar logistik dalam mengulang-kaji pelajaran dengan lebih efektif dan berkesan.
3. Mengetahui keberkesanan KingdomLoG dengan membekalkan para pelajar dengan lebih banyak ilmu pengetahuan am berkaitan subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES.

1.5 PERSOALAN PROJEK INOVASI

Berdasarkan objektif yang dinyatakan, persoalan bagi projek inovasi ini adalah untuk mengenalpasti kelemahan pelajar logistik Politeknik Seberang Perai.

1. Apakah masalah yang dihadapi oleh pelajar logistik politeknik Seberang Perai dalam proses PdP secara bersemuka mahupun online?
2. Bagaimanakah permainan KingdomLo' yang dihasilkan ini dapat membantu pelajar politeknik Seberang Perai terutamanya dalam bidang logistik untuk mengulangkaji pelajaran dengan lebih efektif dan berkesan?
3. Adakah permainan KingdomLoG dapat membekalkan lebih banyak ilmu pengetahuan kepada pelajar logistik?

1.6 JUSTIFIKASI PROJEK INOVASI

1.6.1 Pemilihan Peserta

Politeknik Seberang Perai (PSP) merupakan salah satu institusi pengajian tinggi awam yang terletak di Permatang Pauh, Seberang Perai, Pulau Pinang. PSP ditubuhkan pada 1 September 1998 dan politeknik ini merupakan politeknik yang ke-10 di Malaysia. PSP menawarkan kursus melalui 4 jabatan iaitu Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (JTMK), Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE), Jabatan Kejuruteraan Mekanikal (JKM) dan Jabatan Perdagangan (JP). Kesemua jabatan ini merangkumi pelbagai jurusan sepenuh masa dan juga separuh masa mengikut jabatan masing-masing sama ada di dalam program diploma lanjutan, diploma dan sijil.

Diploma Pengurusan Logistik dan Rangkaian Bekalan adalah program yang terkenal dan sangat digemari oleh kebanyakan majikan di seluruh dunia. program ini dibangunkan bertujuan untuk membantu pihak pengurusan untuk merancang, melaksana dan menggunakan kemahiran-kemahiran yang diperolehi dalam pelbagai bidang logistik dan industri rangkaian bekalan. Kandungan kursus ini direka bagi menggabungkan semua

aspek logistik dan pengurusan rangkaian bekalan sekali gus mendidik dan melengkapkan pelajar dengan pengetahuan dan kemahiran yang menyeluruh dalam bidang yang berkaitan.



Rajah 1.2 : Pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan, Politeknik Seberang Perai

1.6.2 Analisis SWOT (*Strength Weakness Oppurtunities Threat*)

Analisis SWOT bermaksud kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threat*) dan merupakan salah satu kaedah yang sering diguna pakai sebelum membuat sesuatu keputusan dalam sesebuah organisasi. analisis SWOT ini biasanya digunakan untuk memanfaatkan sepenuhnya hasil yang boleh membawa keuntungan kepada sesebuah organisasi. kaedah SWOT ini juga dapat membantu sesebuah organasasi dalam mengurangkan kegagalan dengan mengetahui kekurangan dan risiko yang sedang atau yang akan dihadapi oleh organasasi tersebut. analisis SWOT ini dapat

membantu pihak organisasi dalam merangka strategi untuk membantu pihak pengurusan dalam menguruskan sesebuah organisasi dengan lebih cekap dan efektif.

1.6.3 Kekuatan (*Strength*)

KingdomLoG dapat memberi kemudahan kepada para pelajar dalam bidang logistik terutamanya untuk lebih memahami proses pengajaran dan pembelajaran berkaitan bidang logistik. Permainan ini juga dapat dijadikan sebagai medium untuk para pelajar mengulangkaji pelajaran berkaitan subjek logistik dengan lebih efektif dan berkesan. Selain itu, permainan ini juga dapat menarik minat lebih ramai pelajar untuk mendalami dan menimba ilmu pengetahuan yang baru berkaitan subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES.

1.6.4 Kelemahan (*Weakness*)

KingdomLoG ini hanya dihasilkan menggunakan board sahaja dan ianya terhad kepada 4 pelajar sebagai pemain dalam suatu masa sahaja. Hal ini justeru akan menyebabkan ketidakpuasan hati dalam kalangan para pemain ketika bermain permainan ini.

1.6.5 Peluang (*Opportunities*)

KingdomLoG ini dapat diinovasikan lagi supaya dapat dipasarkan kepada orang awam dan dapat menarik minat lebih ramai pelajar untuk mempelajari subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES. Selain itu, permainan ini juga dapat memudahkan para pensyarah dalam sesi pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas pada masa akan datang.

1.6.6 Ancaman (*Threats*)

KingdomLoG ini mungkin akan kurang mendapat sambutan dek kerana penghasilan aplikasi untuk permainan yang lebih mudah dan senang untuk dicapai oleh para pelajar

pada masa era teknologi sekarang ini. di samping itu, permainan ini juga mungkin akan disamakan seperti millionaire kerana konsep dan bentuk permainan yang seakan sama.

Jadual 1.1: Analisis SWOT

<p>KEKUATAN (STRENGTH)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memudahkan pelajar memahami proses pengajaran dan pembelajaran. • Sebagai medium untuk pelajar mengulangkaji pelajaran. • Menarik minat lebih ramai pelajar untuk mendalami dan menimba ilmu pengetahuan am yang baru.
<p>KELEMAHAN (WEAKNESS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Terhadap kepada 4 orang pelajar sebagai pemain. • Penghasilan permainan dalam bentuk <i>game board</i>.
<p>PELUANG (OPPORTUNITIES)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat diinovasikan dan dipasarkan kepada orang ramai. • Memudahkan pensyarah untuk sesi pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas pada masa akan datang.
<p>ANCAMAN (THREATS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang mendapat sambutan kerana penghasilan permainan dalam bentuk aplikasi. • Bentuk dan konsep yang akan disamakan dengan papan permainan lain.

1.7 SKOP PROJEK INOVASI

Kajian ini secara umumnya dilakukan berdasarkan pengurusan bidang logistik dan rantaian bekalan yang membincangkan tentang proses pembelajaran yang diamalkan di Politeknik Seberang Perai. Secara khususnya kajian ini berfokuskan kepada proses pembelajaran bagi kos logistik dan rantaian bekalan. Pertama, untuk mengkaji kelemahan pelajar logistik Politeknik Seberang Perai dalam proses pembelajaran untuk menarik minat pelajar untuk mempelajari bidang logistik dengan lebih mendalam. Kedua, memudahkan pelajar dalam mengulangkaji pelajaran dengan lebih efektif dan berkesan dan dapat membekalkan para pelajar dengan lebih banyak ilmu pengetahuan am dalam bidang logistik. Walau bagaimanapun, kajian ini dibataskan dalam dua aspek iaitu batasan subjek kajian dan

batasan analisis. Batasan subjek kajian merujuk kepada perbincangan dan analisis yang hanya merangkumi topik dalam subjek logistik manakala batasan analisis pula merujuk kepada kajian ini menggunakan analisis SWOT iaitu *strengths* (kekuatan), *weaknesses* (kelemahan), *opportunity* (peluang) dan *threats* (ancaman) sahaja bagi mencapai objektif kajian.

1.8 KEPENTINGAN PROJEK INOVASI

Projek inovasi yang dijalankan ini memberi kepentingan dari segi :

- i. Dengan penghasilan KingdomLoG ini, ianya dapat memudahkan pelajar untuk lebih memahami proses pengajaran dan pembelajaran berkaitan subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES seperti jenis-jenis dokumen yang diperlukan untuk mengeksport atau mengimport barangan dan terma-terma yang terdapat dalam aktiviti eksport dan import barangan.
- ii. Dengan bermain permainan logistik ini, ianya dapat mendorong pelajar untuk berfikir dengan lebih kreatif serta dapat membantu pelajar dalam mencari jalan penyelesaian ketika berhadapan dengan masalah dalam bidang logistik.
- iii. Memudahkan penyampaian maklumat kepada pelajar berkaitan pelbagai jenis dokumen dan juga terma-terma yang sering digunapakai terutamanya dalam industri eksport import barangan sama ada ke luar negara mahupun dalam negara.

1.9 TAKRIFAN ISTILAH

Berikut merupakan takrifan istilah yang berkaitan dengan projek inovasi yang dilaksanakan:

a) Permainan Papan

- i. Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat (2016), permainan merujuk kepada sesuatu yang digunakan untuk bermain atau sesuatu untuk bermain-main sahaja.
- ii. Menurut Lizawati et al (2019) terdapat pelbagai kaedah pengajaran dan pembelajaran yang boleh diterapkan kepada para pelajar. Banyak kajian yang telah

dijalankan mendapati pembelajaran berasaskan permainan dapat meningkatkan tahap motivasi, minat, kecekapan pembelajaran dan pencapaian pelajar.

- iii. Menurut kajian projek ini permainan adalah merujuk kepada KingdomLoG yang digunakan oleh pelajar logistic di Politeknik Seberang Perai.

b) Logistik dan Rantaian Bekalan

- i. Menurut John Wiley & Sons (2016) asal-usul logistik dan rantaian bekalan tertanam kukuh dalam domain pembuatan, aplikasi logistik yang berjaya dan prinsip dan amalan rantaian bekalan menjadi semakin relevan dalam bidang perkhidmatan juga.
- ii. Menurut Shahbaz et al (2019) bahawa perencanaan logistik yang baik dan efisien dapat mengurangi permasalahan seperti kelambatan, masalah kekurangan wang atau masalah lainya.
- iii. Dalam kajian ini, logistik merujuk kepada konsep permainan yang dihasilkan oleh pengkaji dalam KingdomLoG berdasarkan tajuk pembelajaran pelajar logistik Politeknik Seberang Perai.

c) Pendidikan

- i. Menurut S. Suryana (2020) pendidikan harus lebih berperanan dalam mebangun seluruh potensi manusia agar menjadi subjek yang berkembang secara optimal dan bermanfaat bagi masyarakat dan pembangunan nasional. Dalam konteks demikian, pembangunan pendidikan itu mencakupi pelbagai dimensi yang sangat luas meliputi dimensi sosial, budaya, ekonomi dan politik.
- ii. Dalam perspektif sosial, pendidikan akan melahirkan insan-insan terpelajar yang mempunyai peranan penting dalam proses perubahan sosial di dalam masyarakat.
- iii. Dalam kajian ini, pendidikan merujuk kepada subjek Logistik dan Rantaian Bekalan yang digunakan dalam menghasilkan KingdomLoG.

1.10 RUMUSAN BAB

Keseluruhan bab ini adalah berkaitan dengan kajian penghasilan projek KingdomLoG. KingdomLoG ini dihasilkan untuk membantu para pelajar di Politeknik Seberang Perai

khususnya pelajar yang mengambil bidang logistik dan rantaian bekalan dalam memahami dan mempelajari bidang ini dengan lebih mudah dan santai sekaligus untuk mencapai objektif utama projek ini iaitu untuk menarik minat dan membekalkan pelajar dengan lebih banyak ilmu pengetahuan am berkenaan bidang logistik dan rantaian bekalan. Setelah penelitian dan perbincangan bersama penyelia, kami telah bersetuju untuk menghasilkan KingdomLoG ini supaya ianya juga dapat dilaksanakan di politeknik yang juga menawarkan kursus logistik dan rantaian bekalan ini.

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

2.1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan kajian terdahulu yang berkaitan dengan bidang projek inovasi dan diakhiri dengan rumusan secara ringkas. Kajian literatur merupakan ulasan maklumat yang diperolehi daripada jurnal, buku, prosiding dan kajian lepas untuk sesuatu kajian terbaharu. Pengkaji telah mengenalpasti dapatan-dapatan penyelidik lain dalam bidang yang dikaji. Projek inovasi yang dilaksanakan oleh pengkaji adalah dalam bidang logistik dan rantaian bekalan iaitu penghasilan ‘KingdomLoG’ yang dapat membantu pelajar dalam mengulangkaji subjek logistik dengan lebih efektif dan berkesan. Kajian literatur meliputi tiga bahagian iaitu pendidikan, pengurusan logistik dan rantaian bekalan serta permainan dalam pengajaran dan pembelajaran.

2.2 KAJIAN TERDAHULU

A) Pendidikan

Pendidik adalah orang yang melakukan kegiatan dalam bidang mendidik. Secara fungsional kata pendidik dapat diartikan sebagai pemberi atau penyalur pengetahuan dan keterampilan. Jika menjelaskan pendidik dikaitkan dengan bidang tugas dan pekerjaan, maka variabel yang melekat adalah Lembaga pendidikan. Ini menunjukkan bahwa pendidik merupakan profesi atau keahlian tertentu yang melekat pada diri seseorang yang tugasnya adalah mendidik atau memberikan pendidikan (Firmansyah E., 2019).

Pendidikan bermaksud perihal atau perbuatan mendidik. Manakala berdasarkan Kamus Dewan Edisi Empat (2015), pendidikan diertikan sebagai pertama perihal mendidik, kedua; ilmu pendidikan dimaksudkan sebagai ilmu didik, ilmu mendidik pengetahuan mendidik dan yang ketiga; diertikan sebagai didikan, latihan, ajaran. Maka bolehlah dikatakan disini bahawa pendidikan adalah pengajaran dan ianya termasuklah semua perkara atau perihal

yang berkaitan mendidik atau mengajar. Ini juga bermakna pendidikan boleh melibatkan perkara yang baik mahupun yang tidak baik. Apa-apa sahaja perkara yang boleh diajar adalah termasuk sebagai pendidikan (Kholifah et.al, 2021).

Pendidikan dinyatakan secara langsung mendorong perubahan kemampuan seseorang. Pentingnya pendidikan adalah secara langsung mendorong terjadinya perubahan kualitas kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor, selanjutnya peningkatan dalam ketiga macam kawasan tersebut tidak sekedar untuk meningkatkan belaka, tetapi suatu peningkatan yang hasilnya dapat dipergunakan untuk lebih meningkatkan taraf hidupnya sebagai pribadi, pekerja/ profesional, warga masyarakat dan warga negara clan makhluk Tuhan. Pendidikan diyakini banyak orang sebagai proses yang dinamis dalam melahirkan kemampuan manusia. Manusia memiliki potensi untuk tumbuh dan berkembang sebagai suatu kekuatan yang dinamis dan dapat mempercepat perkembangannya. Dengan pendidikan manusia dapat memiliki dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa menimbulkan kerusakan bagi kehidupan manusia. Dalam pendidikan terdapat konsep dan teori dasar pendidikan, Konsep dasar pendidikan adalah upaya yang di lakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana kegiatan belajar mengajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan pengendalian diri, kepribadian, kecehdasan, akhlak mulia, spirituali keagamaan, dan berguna bagi bangsa atau negaranya serta memiliki keterampilan yang mumpuni dalam bidang yang diminati yang sesuai dengan bakatnya. Konsep dasar pendidikan juga wahana guna meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta ahlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan undang-undang (Siregar et.al, 2022).

Inovasi ialah kaedah mencari jalan untuk menghasilkan produk atau perkhidmatan yang lebih baik sama ada melalui pengubahsuaian atau penambahbaikan. Ia adalah hasil cetusan idea-idea yang kreatif dan inovatif dalam mana-mana aspek kerjayang dapat meningkatkan kualiti dan produktiviti organisasi. Idea-idea ini boleh merangkumi apa-apa perubahan dalam bentuk sistem dan prosedur, kaedah dan cara bekerja mahupun pengenalan teknologi (Wahyudi S, 2019).

Shah Rulbani et al. (2017) mengkaji tahap penggunaan ICT dalam kalangan pensyarah Pendidikan Islam dan juga untuk mengenal pasti perbezaan penggunaan ICT berdasarkan pengalaman mengajar. Daripada analisis deskriptif, mereka mendapati bahawa penggunaan ICT dalam kalangan pensyarah Pendidikan Islam di politeknik berada pada tahap tinggi manakala hasil analisis inferensi menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam penggunaan ICT berdasarkan pengalaman mengajar. Mereka mencadangkan agar penggunaan Curriculum Information and Document Online System (CIDOS) perlu dipertingkatkan lagi supaya proses PdP mereka tidak hanya tertumpu di dalam bilik-bilik atau dewan-dewan kuliah semata-mata, tetapi juga perlu menggunakan CIDOS untuk mewujudkan budaya e-pembelajaran di politeknik. Tinjauan terhadap kesemua kajian tersebut mendapati bahawa kajian dalam tema komunikasi mengetengahkan penerokaan penggunaan ICT sebagai medium PdP. Ketiga-tiga kajian mendapati bahawa penggunaan dan pemahaman ICT adalah pada tahap rendah dan paling asas. Misalnya PdP dalam Sejarah menggunakan aplikasi PowerPoint dan YouTube sedangkan banyak aplikasi yang lebih sesuai dengan PdP mata pelajaran tersebut (Mohd Mahzan et al., 2016). Ketiga-tiga pengkaji mencadangkan bahawa penggunaan ICT dalam PdP masih memerlukan banyak usaha peningkatan. Shah Rulbani et al. (2017) melihat kepentingan ICT sebagai perluasan kepada cakupan ruang pembelajaran murid melalui e-Pembelajaran di luar bilik darjah yang belum dihayati oleh guru. Kajiannya juga mendapati bahawa penggunaan ICT dalam PdP merupakan kemahiran baharu yang perlu diterokai bersama-sama oleh guru berpengalaman dan guru novis.

B) Pengurusan Logistik dan Rantainya Bekalan

Pengurusan Rantainya Bekalan ialah "satu set keputusan dan aktiviti yang disegerakkan" digunakan untuk menyepadukan dengan cara yang lebih cekap pembekal, pengilangan, gudang, semua pengangkut yang terlibat, peruncit, dan pelanggan akhir, semua ini membantu bahawa produk atau perkhidmatan yang betul akan tersedia dan diedarkan pada kuantiti yang betul, pada harga yang betul, ke lokasi yang betul, di sebelah kanan keadaan, dan pada masa yang sesuai, untuk meminimumkan kos seluruh sistem semasa mencuba

memenuhi kehendak pelanggan. Dan kerana ini, beliau menyebut bahawa objektif Pengurusan Rantaian Bekalan adalah untuk mencapai kelebihan daya saing yang mampan (Anca, V. 2019).

Pengurusan logistik dan rantaian bekalan merupakan sistem yang melibatkan individu yang terlibat dalam memastikan produk sampai ke tangan pelanggan melalui saluran pengedaran. Ini termasuk proses pengumpulan bahan mentah, pemprosesan, pembekal, pengilang dan logistik. Ia juga termasuk tugas dan fungsi semasa pemindahan produk seperti kawalan kualiti, pemasaran, perolehan serta disokong oleh aktiviti khidmat selepas jualan. Objektif kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti isu keselarasan dalam pengurusan rantaian bekalan, kerangka kajian telah dibangunkan melalui kajian ini. Kerangka kajian ini menghuraikan hubungan kait komponen rantaian nilai dan komponen proses iaitu tadbir urus, teknologi dan logistik terhadap teknologi dan pencapaian kewangan. Untuk menguji kerangka kajian tersebut, pendekatan kuantitatif yang menggunakan kaedah soal selidik telah digunakan (Ishak et al, 2020).

Kemunculan pengurusan logistik dan rantaian bekalan sebagai disiplin perniagaan yang matang sepenuhnya mungkin bergantung pada pembangunan perspektif pengurusan rantaian bekalan asas yang merangkumi tumpuan pada responsif. Beratus-ratus kertas dalam bidang kami mengkonseptualisasikan responsif dan konsep yang berkaitan dengan cara yang terputus dengan mengabaikan asas yang berpotensi berharga ini untuk menyiasat pelarasan strategik dan logistik rantaian bekalan. Walaupun kajian yang masih ada ini menyerlahkan banyak isu penting yang berkaitan dengan responsif, konseptualisasi dan rangkaian nomologi mereka sangat berbeza. Tumpuan meresap ini secara serius menghalang usaha untuk mencipta perspektif teori yang menyeluruh dalam bidang dinamik tanpa satu. Hasilnya ialah menyembunyikan arah penyelidikan yang menjanjikan yang boleh membantu menentukan disiplin. Berdasarkan kesusasteraan ekonomi organisasi, logistik dan pengurusan rantaian bekalan, kami memulakan hujah bahawa respons direalisasikan melalui pengurusan logistik dan rantaian bekalan mempunyai potensi yang kukuh sebagai perspektif asas kami yang ditakrifkan. Semua jalan menuju prestasi unggul

bergantung pada responsif rantai bekal terhadap alam sekitar, ahli rantai bekal, pihak berkepentingan dan pengguna (Richey et al, 2022).

Semua organisasi memindahkan bahan. Pengilang membina kilang yang mengumpul bahan mentah daripada pembekal dan menghantar barang siap kepada pelanggan; kedai runcit mempunyai penghantaran tetap dari pemborong; perkhidmatan berita televisyen mengumpul laporan dari seluruh dunia dan menyampaikannya kepada penonton; kebanyakan kita tinggal di pekan dan bandar dan makan makanan yang dibawa masuk dari negara; bila anda memesan buku atau DVD dari tapak web, kurier menghantarnya ke pintu anda. Setiap kali anda membeli, menyewa, memajak, menyewa atau meminjam apa sahaja, seseorang perlu memastikan bahawa semua bahagian itu dibawa bersama dan dihantar ke pintu anda. Logistik adalah fungsi yang bertanggungjawab pergerakan ini. Ia bertanggungjawab untuk pengangkutan dan penyimpanan bahan dalam perjalanan mereka antara pembekal dan pelanggan. Pada skala nasional, logistik melibatkan sejumlah besar usaha. Amerika Syarikat mempunyai nilai kasar keluaran dalam negeri (KDNK) sebanyak AS\$10 trilion,1 maka penduduknya sebanyak 280 juta menghasilkan dan menggunakan purata AS\$36,000 barangan dan perkhidmatan. Tujuh ekonomi terbesar di dunia (AS, Jepun, Jerman, UK, Perancis, Itali dan Kanada) mempunyai gabungan KDNK sebanyak AS\$20 trilion. Semua ini – sama ada minyak yang dihasilkan di Kanada, elektronik pengguna di Jepun, kereta di UK atau produk tenusu di Perancis – bergantung pada logistik untuk mengumpul bahan daripada pembekal dan menyampaikannya kepada pelanggan. Berjuta-juta orang terlibat dalam usaha ini, dan ia menelan belanja berbilion-bilion dolar setahun untuk memastikan segala-galanya bergerak. Biasanya kita hanya melihat sebahagian kecil daripada logistik. Kita mungkin melihat lori memandu turun di lebuh raya, melawat pusat membeli-belah, memandu melalui estet perdagangan atau menghantar bungkusan ke rumah kita. Ini adalah tanda-tanda yang boleh dilihat dari industri yang besar. Dalam buku ini, kami mengambil lebih terperinci lihat fungsi kompleks ini (Waters, D., 2021).

Untuk meningkatkan perkaitan logistik dan penyelidikan akademik rantai bekal, kertas kerja ini mengesyorkan pembangunan dan ujian teori jarak pertengahan dan teori peringkat

amalan. Namun, terdapat beberapa isu kajian yang timbul apabila penyelidik akademik menguji teori julat pertengahan dan peringkat amalan, baik dalam mengukur konstruk dan dalam menguji hubungan teori antara konstruk. Berkenaan dengan pengukuran konstruk, kertas kerja ini mengesyorkan agar penyelidik akademik memberi lebih perhatian kepada kesahan kandungan dan menjalankan proses yang ketat untuk memastikan kesahan kandungan. Di samping itu, penyelidik akademik perlu mentakrifkan secara lebih jelas konstruk sama ada reflektif atau formatif. Jika konstruk ditakrifkan sebagai formatif, maka pendekatan statistik tradisional untuk mengesahkan skala pengukuran ini tidak disyorkan. Penggunaan yang sesuai untuk menggunakan ukuran item tunggal untuk binaan konkrit dibincangkan. Berkenaan dengan menjalankan ujian hipotesis, isu penyelidikan yang berkaitan dengan pembolehubah yang ditinggalkan dan dibincangkan. Analisis berat relatif sesuai untuk menguji model teori dan hipotesis penyelidikan apabila data tinjauan diperolehi, wujud multikolineariti, dan terdapat sejumlah besar pembolehubah bebas yang meramalkan pembolehubah bersandar. Oleh itu, analisis berat relatif sesuai untuk menguji hipotesis penyelidikan dalam pengurusan logistik dan rangkaian bekalan (Garver, M. S., 2019).

C) Permainan Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran

Melalui penggunaan permainan berpapan, pengguna boleh melakukan aktiviti perbincangan, kolaborasi dan membina komunikasi (Audina, 2022). Pelajar juga didapati lebih kompeten dalam teknik penyelesaian masalah setelah didedahkan dengan alat bantuan mengajar berasaskan permainan papan (Rahmawati et al, 2022). Penggunaan permainan berpapan dalam pembelajaran berkesan untuk meningkatkan kelewatan dalam pembelajaran (Frasca et al, 2020). Banyak kajian lampau telah membincangkan kesan-kesan positif penggunaan kaedah permainan dalam P&P. Antara kesan positif yang dikenalpasti oleh pengkaji-pengkaji adalah potensi kaedah permainan untuk memotivasikan pelajar dan mewujudkan suasana pembelajaran yang menarik serta menghiburkan (Taspinar et al., 2016).

Kajian yang dijalankan oleh Audina et al (2022) pula merumuskan permainan papan ular tangga mempengaruhi perkembangan kognitif kanak-kanak berusia 5-6 tahun. Hasil kajian Hawes et al, (2019) mendapati kanak-kanak dapat mengenali angka dalam masa yang singkat iaitu dalam masa 45 minit dengan bantuan penggunaan permainan berpapan melibatkan angka. Permainan berpapan dapat memberi pelbagai manfaat kepada penggunanya. Penggunaan permainan berpapan secara meluas di seluruh dunia dapat menggalakkan kesihatan mental seterusnya kesihatan fizikal ke atas setiap individu yang menggunakannya, khususnya kanak-kanak. Pelbagai manfaat boleh diperolehi dengan bermain permainan berpapan. Antaranya adalah dapat melegakan tekanan, membangunkan kelajuan reaksi, meningkatkan ingatan dan kognisi, menggalakkan pertumbuhan kanak-kanak dan mengurangkan risiko penyakit mental (cywboardgame.net, 2018).

Qian & Clark (2016) dan Sabri (2018) menyatakan bahawa pembelajaran berasaskan permainan merupakan kaedah pengajaran dan pembelajaran yang berpusatkan pelajar seterusnya dapat menyediakan ruang kepada pelajar untuk mengaplikasikan kemahiran ketika bermain secara berkumpulan sejajar dengan pembelajaran pada abad ke 21. Hal ini kerana pengajaran melalui kaedah PBP yang berpusatkan pelajar dapat menyediakan persekitaran kepada pelajar untuk mempraktikkan kemahiran-kemahiran tersebut semasa dalam perbincangan pelajar, menyelesaikan masalah dalam pembelajaran dan menjana idea dalam pembelajaran.

Terdapat pelbagai kaedah pengajaran dan pembelajaran yang boleh diterapkan kepada para pelajar. Banyak kajian yang telah dijalankan mendapati pembelajaran berasaskan permainan dapat meningkatkan tahap motivasi, minat, kecekapan pembelajaran dan pencapaian pelajar (Lizawati et al, 2021). Berdasarkan kajian Chiu dan Hsieh (2017), penggunaan kaedah Permainan Main Peranan Realiti Maya dalam mengajar konsep pecahan dapat meningkatkan pencapaian pelajar dan mengubah sikap pelajar yang lemah dalam matematik menjadi lebih positif. Gogal et al, (2017) yang menunjukkan bahawa pembelajaran kimia organik dengan menggunakan permainan kad dapat menggalakkan pelajar belajar secara kooperatif dan adalah menyeronokkan. Hasil dapatan juga menunjukkan bahawa terdapat peningkatan yang signifikan dalam pencapaian dan

pemahaman pelajar tentang konsep Penukargantian dan Penyingkiran Haloalkana (SN1,SN2, E1 dan E2).

Permainan berpapan juga boleh digunakan sebagai alat pendidikan oleh badan profesional kesihatan. Selain itu, permainan berpapan boleh digunakan dalam program pendidikan kesihatan yang sesuai dengan komponen permainan berpapan sebagai intervensi pencegahan dan terapi tingkah laku kognitif, keadaan psikologi dan penyakit gaya hidup (Nakao, 2019). Selain itu, Kaedah Game-Based Learning merupakan satu teknologi dalam pengajaran yang boleh diaplikasikan dalam pelbagai subjek dan bidang bagi semua peringkat pengajaran. Didapati, kaedah pembelajaran dengan Game Based Learning ini bersesuaian digunakan dalam proses penyelesaian masalah (Supami, 2022).

Pembelajaran Berasaskan Permainan (PBP) digunakan sebagai satu platform untuk merangsang dan menggalakkan pelajar agar lebih aktif dalam mengambil bahagian ketika proses pembelajaran berlaku serta menjadikan proses pembelajaran lebih menyeronokkan (Rula et.al, 2016). PBP permainan merupakan gabungan permainan dan pembelajaran agar proses pengajaran dan pembelajaran lebih menyeronokkan berbanding proses pengajaran dan pembelajaran tradisonal yang membosankan (Rula et.al, 2016). Sahar (2016) turut menyatakan permainan dapat mengekal momentum pelajar dalam usaha dan minat ketika proses pengajaran dan pembelajaran berlangsung serta menjadikan suasana dalam bilik darjah lebih menyeronokkan dan menghiburkan.

2.3 RUMUSAN BAB

Keseluruhan bab ini adalah berkaitan dengan kajian terdahulu dalam bidang Logistik dan Rantaian Bekalan. Ringkasan tiga kajian terdahulu ini telah memberi gambaran kepada pengkaji untuk menghasilkan 'KingdomLoG' dengan lebih santai serta mengikut konsep bermain sambil belajar. Setelah perbincangan bersama penyelia, pengkaji telah bersetuju untuk menghasilkan projek inovasi ini sebagai salah satu medium pembelajaran yang boleh dipraktikkan untuk para pelajar bidang Logistik dan Rantaian Bekalan.

BAB 3

METODOLOGI KAJIAN

3.1 PENDAHULUAN

Bab ini akan menerangkan secara lebih mendalam tentang KingdomLoG dan kaedah penyelidikan yang digunakan di dalam kajian ini. Pertamanya kajian ini akan menerangkan prosedur dan proses untuk menghasilkan product KingdomLoG. Kemudian, penjelasan mengenai penyelidikan merangkumi maklumat projek, pembaharuan dan keunikan projek dan kaedah kajian yang digunakan dalam kajian ini.

3.2 MAKLUMAT PROJEK INOVASI

KingdomLoG ialah satu projek yang dihasilkan untuk memudahkan dan meningkatkan kefahaman para pelajar dalam bidang pengurusan logistik dan rantaian bekalan di Politeknik Seberang Perai. Dengan adanya projek KingdomLoG, ia dapat menarik minat para pelajar untuk mempelajari bidang logistik dengan lebih mendalam. Justeru itu, para pelajar dapat mengulangkaji pelajaran dengan lebih efektif dan berkesan. Dengan penghasilan projek KingdomLoG, ianya dapat membekalkan para pelajar dengan lebih banyak ilmu pengetahuan am dalam bidang logistik dan rantaian bekalan. Antara perkakasan dan bahan yang digunakan untuk menghasilkan projek KingdomLoG ini adalah seperti berikut :

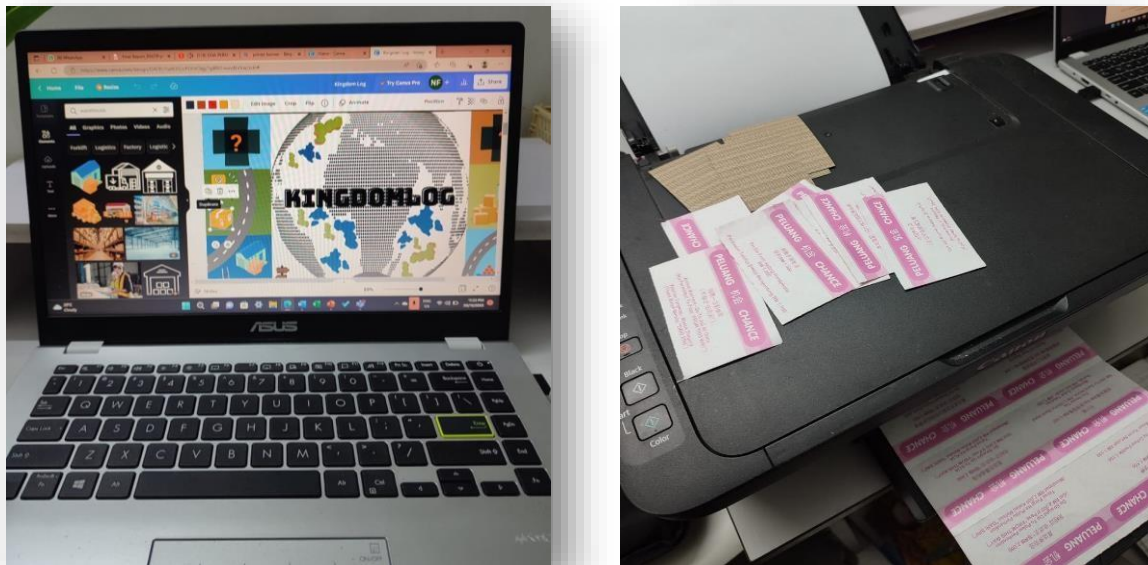
- i. Komputer riba
- ii. Mesin printer banner
- iii. Kad permainan
- iv. Mesin 3-D printer
- v. Dadu dan Kon

3.3 PROSES PEMBANGUNAN PROJEK INOVASI

Projek inovasi ini dinamakan KingdomLoG. Bagi menghasilkan produk ini, beberapa peralatan dan bahan diperlukan iaitu komputer riba, mesin printer banner, kad permainan, mesin printer 3-D token, dadu dan kon.



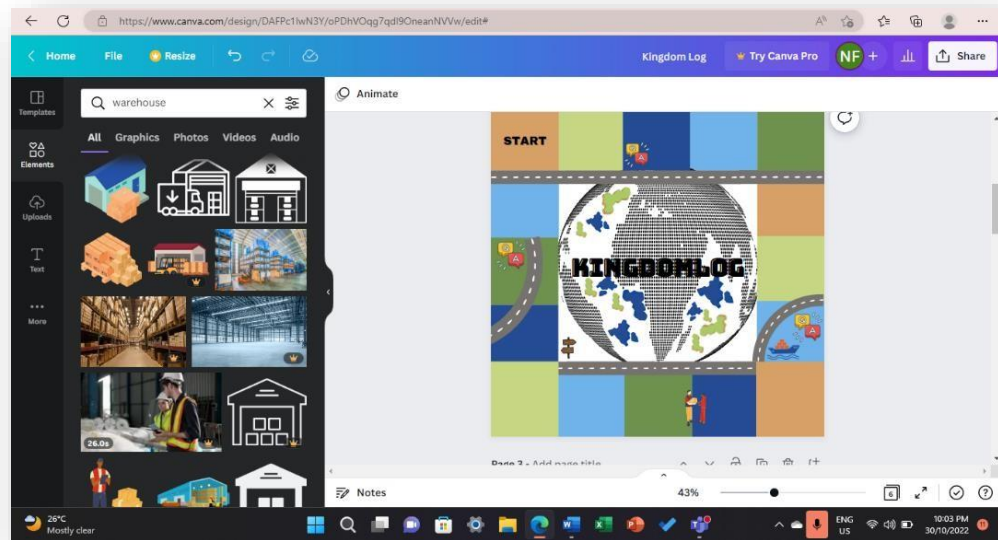
Rajah 3.1: Penggunaan mesin printer banner dan mesin 3-D printer untuk membuat cetakan dalam penghasilan dan pembangunan produk KingdomLoG.



Rajah 3.2 : Penggunaan komputer riba dan Canon printer.

A. Langkah 1: Proses mengedit lakaran permainan papan

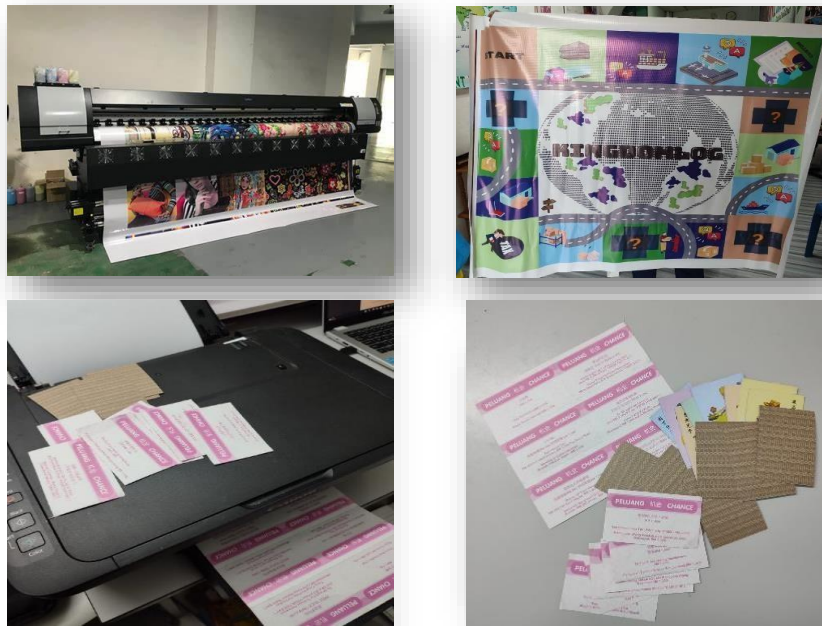
Langkah 1 dimulakan dengan proses mengedit reka bentuk permainan papan di website Canva.



Rajah 3.3: Proses mengedit permainan papan.

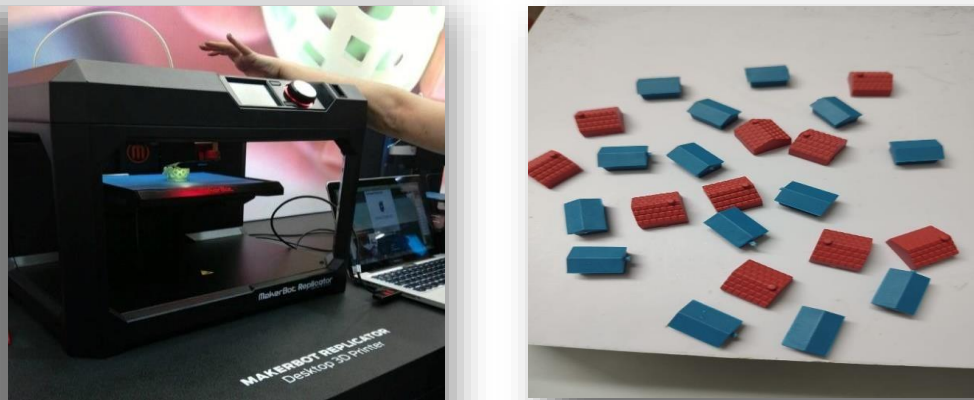
B. Langkah 2: Proses cetakan banner dan kad permainan .

Langkah 2 diteruskan dengan proses cetakan banner setelah reka bentuk permainan papan disiapkan di langkah 1. Kemudian kad permainan juga dicetak dengan menggunakan printer.



Rajah 3.4: Proses cetakan banner dan kad permainan.

C. Langkah 3: Mereka Bentuk 3-D token



Rajah 3.5 Proses cetakan token

Langkah 3 proses menghasilkan token 3D dengan menggunakan mesin percetakan 3D. Proses pencetakan setiap lapisan terbahagi kepada dua langkah. Pertama, semburkan lapisan gam khas di kawasan yang perlu dibentuk.

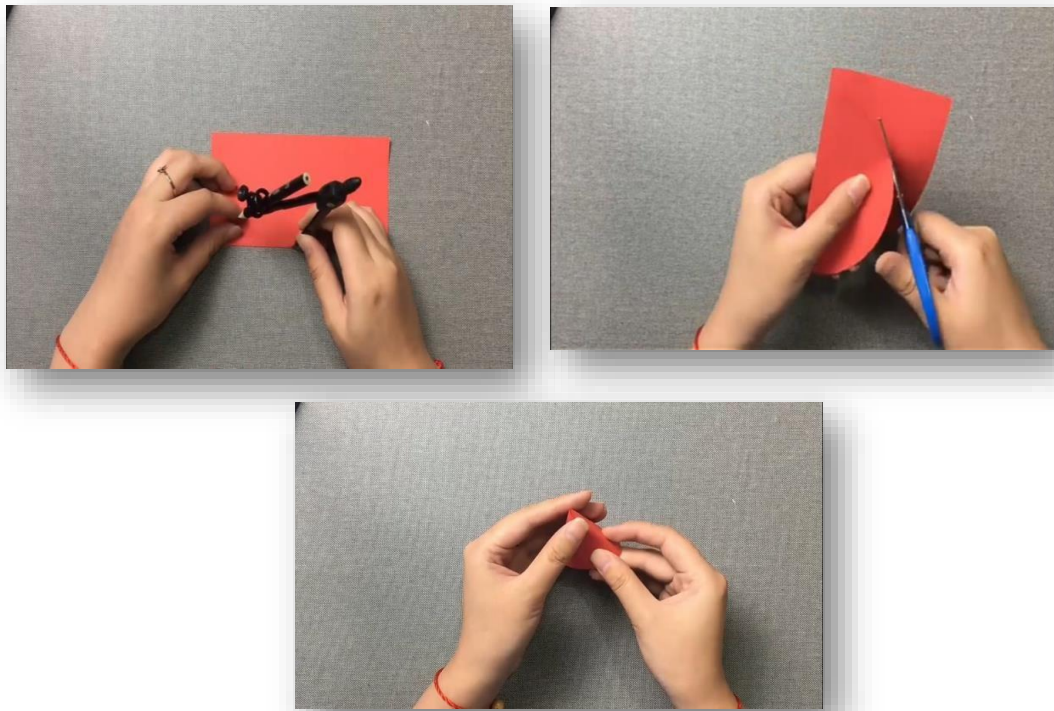
Kedua apabila serbuk menghadapi gam, ia akan cepat padat dan mengikat. Dengan cara ini, di bawah lapisan gam dan lapisan serbuk yang bergantian, model pepejal akan "dicitak" dan terbentuk.

D. Langkah 4: Menghasilkan dadu dan kon



Rajah 3.6 Proses menghasilkan dadu

Langkah 4 adalah proses membuat dadu buatan. Di mana dadu dihasilkan menggunakan kertas A4 yang dibahagi kepada 3 bahagian. Gamkan hujung bertemu hujung. Bahagian atas dan bahagian bawah digam kemas. Kemudian kemaskan dan susun kedudukan lipatan.



Rajah 3.7 Proses menghasilkan Kon

Langkah 4 ialah menghasilkan kon buatan dengan menggunakan sekeping kertas. Lukis bentuk bujur dan kemudian gunting kertas itu mengikut bentuk tersebut. Kemudian gam hujung kedua kertas.

3.4 PEMBAHARUAN DAN KEUNIKAN PROJEK INOVASI

Sebelum KingdomLoG ini dihasilkan, para pelajar sering menghadapi masalah dalam memahami subjek logistik dan rantaian bekalan. Justeru dengan penghasilan projek KingdomLoG ini, ianya dapat mengatasi masalah yang dihadapi oleh para pelajar logistik dan rantaian bekalan kerana projek ini dengan memudahkan para pelajar dalam mengulangkaji subjek dengan lebih mudah, berkesan dan efektif. Selain itu, projek ini dihasilkan bagi membekalkan para pelajar dengan ilmu pengetahuan am berkaitan bidang logistik dan rantaian bekalan khususnya. Sebelum ini, para pelajar hanya dibekalkan dengan ilmu pengetahuan melalui nota, buku teks dan slaid yang disediakan oleh pensyarah

di mana ianya menyebabkan sesi pembelajaran dan pengajaran kurang mendapat sambutan daripada para pelajar. Oleh itu, dengan terhasilnya projek KingdomLoG ini, sesi pembelajaran dan pengajaran akan menjadi lebih menarik dan efektif serta dapat menarik minat para pelajar untuk lebih fokus ketika sesi pembelajaran dan pengajaran. Di samping itu, projek KingdomLoG ini juga dapat menarik minat lebih ramai orang untuk mempelajari ilmu logistik terutamanya kepada pelajar lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM).

Sepanjang tempoh pembaharuan dan keunikan projek KingdomLoG ini, keberkesanan terhadap projek ini telah dibuktikan apabila ianya telah dimainkan oleh para pelajar semester 5 Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan.

Sepanjang tempoh pelaksanaan projek ini, ianya telah memenuhi yang diklasifikasikan sebagai impak kepada projek ini iaitu :

- i. Meningkatkan persaingan : Para pelajar akan merasa lebih tercabar sekiranya pelajar lain dapat menyelesaikan permainan dengan lebih cepat dan pantas.
- ii. Menambah pengetahuan : Para pelajar dapat memperoleh lebih banyak ilmu pengetahuan am berkaitan bidang logistik dan rantaian bekalan dengan cara lebih efektif.
- iii. Mudah diuruskan : KingdomLoG ini sangat mudah dibawa kerana bungkusan yang dihasilkan tidak terlalu besar dan berat.
- iv. Mesra alam : Penghasilan KingdomLoG ini hanya menggunakan banner yang dihasilkan menggunakan tarpaulin iaitu bahan yang sesuai untuk kegunaan dalaman dan luaran.
- v. Visual dan reka bentuk yang menarik : KingdomLoG mempunyai visual dan reka bentuk yang dapat menarik minat para pelajar untuk bermain sekaligus menimba ilmu pengetahuan am.

3.5 KAEDAH KAJIAN

Terdapat beberapa jenis instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan maklumat dalam kajian projek ini. Salah satu daripada instrumen yang mempunyai kaitan dengan kaedah kualitatif adalah menggunakan teknik soal selidik. Kajian ini dijalankan dengan

menjalankan soal selidik berstruktur bersama para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan berkenaan masalah yang dihadapi oleh para pelajar tersebut. Soal selidik berstruktur adalah dijalankan secara formal, dirancang teliti selaras dengan objektif kajian dan soalan tidak perlu terlalu banyak bagi mengelakkan data terpesong daripada objektif kajian dan merumitkan kerja mengurus dan menganalisis data.

Kaedah ini dijalankan bagi mendapatkan maklumat dan membantu dalam penghasilan projek KingdomLoG ini. Soalan soal selidik bersama para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan adalah seperti berikut bagi mendapatkan dapatan keperluan sebelum menghasilkan projek inovasi KingdomLoG ini.

Jadual 3.1 : Senarai Soalan Soal Selidik Sebelum Penghasilan Projek

Bil	Soalan Soal Selidik
1	Adakah para pelajar pernah bermain permainan papan (<i>board game</i>)?
2	Konsep permainan papan (<i>board game</i>) yang manakah yang lebih digemari?
3	Apakah para pelajar dapat memahami subjek logistik dengan mudah ketika sesi pengajaran dan pembelajaran?
4	Adakah para pelajar dapat mengulangkaji subjek logistik dengan mudah ketika pensyarah melaksanakan ujian?
5	Sekiranya terdapat papan permainan dihasilkan berkaitan dengan bidang logistik dan rantaian bekalan, adakah ianya idea yang bagus?

Berikut merupakan soalan soal selidik bersama para pelajar selepas projek inovasi KingdomLoG berjaya dihasilkan dan diguna pakai oleh para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan.

Jadual 3.2 : Senarai Soalan Soal Selidik Selepas Penghasilan Projek

Bil	Soalan Soal Selidik
1	Adakah KingdomLoG ini mudah dilaksanakan kepada para pelajar bidang logistik?
2	Adakah KingdomLoG ini menguji tahap pengetahuan am para pelajar dalam bidang logistik?
3	Adakah KingdomLoG ini sesuai dijadikan sebagai salah satu medium pengajaran dan pembelajaran?
4	Adakah KingdomLoG ini menambahkan ilmu pengetahuan am para pelajar dalam bidang logistik?
5	Adakah KingdomLoG ini membantu para pelajar dalam memahami subjek logistik dengan lebih berkesan?
6	Adakah KingdomLoG ini dapat menarik minat para pelajar untuk mempelajari bidang logistik dengan lebih mendalam?
7	Adakah para pelajar berasa seronok dan berpuas hati dengan konsep permainan KingdomLoG ini?
8	Adakah permainan KingdomLoG ini memberikan manfaat kepada para pelajar ketika bermain?
9	Adakah para pelajar dibekalkan dengan masa yang cukup ketika sesi permainan KingdomLoG ini berlangsung?
10	Adakah KingdomLoG ini membantu memupuk semangat bekerjasama dalam kalangan para pelajar ketika permainan berlangsung?

3.6 RUMUSAN BAB

Kesimpulannya, bab ini telah memfokuskan kepada langkah-langkah penghasilan produk KingdomLoG dan kaedah kajian yang digunakan bagi mendapatkan maklumat berkaitan keperluan penghasilan projek inovasi ini. Selian itu, melalui bab ini juga pengkaji telah berjaya mengetahui masalah yang dihadapi oleh para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan di Politeknik Seberang Perai.

BAB 4

ANALISIS DAPATAN PROJEK INOVASI

4.1 PENDAHULUAN

Bab ini membincangkan mengenai analisis dapatan kajian peringkat pertama dan analisis dapatan kajian kedua. Dapatan keseluruhan dan analisis dibentangkan dalam bentuk jadual, rajah dan pernyataan bagi membolehkan penemuan penting dalam projek inovasi yang dikemukakan. Bab ini disusun mengikut hierarki persoalan kajian bagi menunjukkan bahawa semua persoalan telah dijawab. Seterusnya, bab ini juga menjelaskan mengenai impak projek inovasi dan diakhiri dengan aspek pengkomersialan.

4.2 ANALISIS SITUASI

Projek yang dijalankan ini melibatkan beberapa tingkat analisis. Sebelum peringkat analisis, dapatan diperolehi berdasarkan analisis dapatan soal selidik sebelum dan selepas projek inovasi dihasilkan. Seterusnya, peringkat analisis yang terlibat ialah analisis dapatan kajian peringkat pertama yang melibatkan proses Fasa 1 iaitu peringkat produk inovasi dan peringkat kedua yang melibatkan Fasa 2 iaitu pemurnian ke atas produk inovasi yang dihasilkan.

4.2.1 Analisis Dapatan soalselidik Sebelum Projek Inovasi dihasilkan

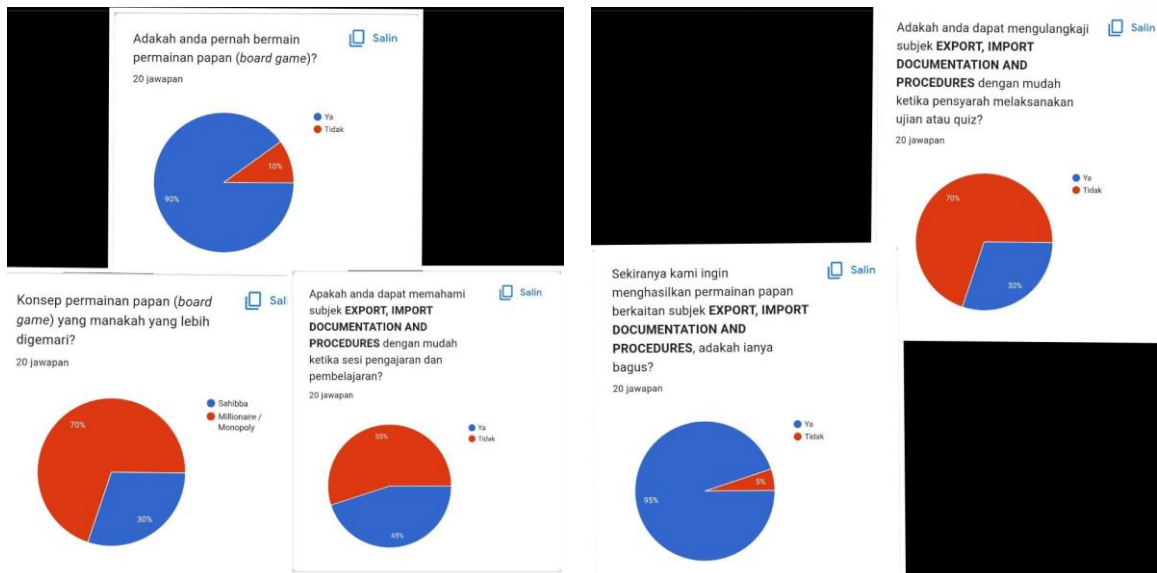
Berikut merupakan dapatan soal selidik bersama para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantiaian Bekalan iaitu pelajar semester 4 dan 5 sebelum projek inovasi KingdomLoG dihasilkan dan digunapakai.

Jadual 4.1 : Dapatan soal selidik Sebelum Penghasilan Projek

Bil	Soalan Soal Selidik	Respon
1	Adakah para pelajar pernah bermain permainan papan (<i>board game</i>)?	Ya / Tidak
2	Konsep permainan papan (<i>board game</i>) yang manakah yang lebih digemari?	Sahibba / Millionaire

3	Apakah para pelajar dapat memahami subjek logistik dengan mudah ketika sesi pengajaran dan pembelajaran?	Ya / Tidak
4	Adakah para pelajar dapat mengulangkaji subjek logistik dengan mudah ketika pensyarah melaksanakan ujian?	Ya / Tidak
5	Sekiranya terdapat papan permainan dihasilkan berkaitan dengan bidang logistik dan rantai bekalan, adakah ianya idea yang bagus?	Ya / Tidak

Secara keseluruhannya, para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantai Bekalan semester 4 dan 5 bersetuju dengan semua persoalan soal selidik yang dikemukakan. Permasalahan wujud dalam kalangan pelajar untuk memahami subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan mudah dan mereka memerlukan penyelesaian daripada penghasilan projek KingdomLoG yang dapat membantu mereka memahami subjek tersebut dengan lebih efektif dan berkesan.



Rajah 4.2 : Soal Selidik Sebelum Projek Inovasi KingdomLoG

4.2.2 Analisis Dapatan soalselidik Selepas Projek Inovasi dihasilkan

Berikut merupakan dapatan soal selidik bersama para pelajar Diploma Logistik dan Rantai Bekalan iaitu pelajar semester 4 dan 5 setelah projek inovasi KingdomLoG dihasilkan dan digunapakai.

BAHAGIAN A – Maklumat Diri Responden

(Sila tandakan (/) pada ruang yang disediakan.

DEMOGRAFI	
Semester	4 dan 5
Kelas	DLS4A, DLS4B, DLS5A & DLS5B
Subjek	DPL40053 EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES

BAHAGIAN B - Soalan Soalselidik

1	2	3	4	5
Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Tidak Pasti	Setuju	Sangat setuju

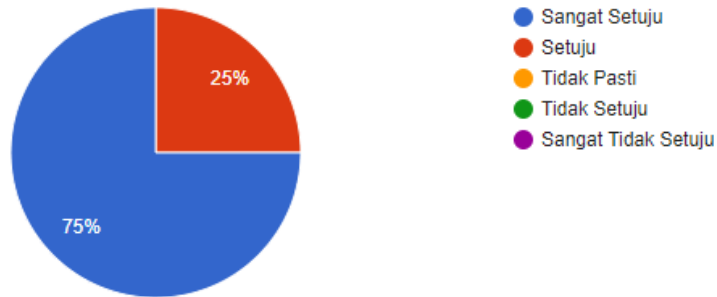
RESPON BERDASARKAN PENGGUNAAN PROJEK INOVASI KINGDOMLOG						
		1	2	3	4	5
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1	Adakah KingdomLoG ini mudah dilaksanakan kepada para pelajar bidang logistik?	75	25	0	0	0
2	Adakah KingdomLoG ini menguji tahap pengetahuan am para pelajar dalam bidang logistik?	70	30	0	0	0
3	Adakah KingdomLoG ini sesuai dijadikan sebagai salah satu medium pengajaran dan pembelajaran?	70	30	0	0	0
4	Adakah KingdomLoG ini menambahkan ilmu pengetahuan am para pelajar dalam bidang logistik?	65	35	0	0	0
5	Adakah KingdomLoG ini membantu para pelajar dalam memahami subjek logistik dengan lebih berkesan?	70	30	0	0	0

6	Adakah KingdomLoG ini dapat menarik minat para pelajar untuk mempelajari bidang logistik dengan lebih mendalam?	70	30	0	0	0
7	Adakah para pelajar berasa seronok dan berpuas hati dengan konsep permainan KingdomLoG ini?	70	30	0	0	0
8	Adakah permainan KingdomLoG ini memberikan manfaat kepada para pelajar ketika bermain?	65	35	0	0	0
9	Adakah para pelajar dibekalkan dengan masa yang cukup ketika sesi permainan KingdomLoG ini berlangsung?	60	35	5	0	0
10	Adakah KingdomLoG ini membantu memupuk semangat bekerjasama dalam kalangan para pelajar ketika permainan berlangsung?	75	25	0	0	0

Secara keseluruhannya, para pelajar semester 4 dan 5 Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan seramai 20 orang telah bersetuju dan menjawab semua soalan soal selidik yang dikemukakan selepas penghasilan projek inovasi KingdomLoG. Seperti yang dapat dilihat didalam jadual di atas, kebanyakan responden membuat pemilihan jawapan SETUJU dan SANGAT SETUJU bagi setiap soal selidik yang dikemukakan mengenai penggunaan projek inovasi KingdomLoG. Hanya seorang responden sahaja yang memilih pilihan jawapan TIDAK PASTI pada soalan 9. Dapat disimpulkan bahawa kesemua responden bersetuju bahawa projek KingdomLoG ini merupakan satu inovasi untuk memudahkan para pelajar dalam mengulangkaji dan lebih memahami subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES.

1. Adakah KingdomLoG ini mudah dilaksanakan kepada para pelajar bidang logistik?

20 jawapan

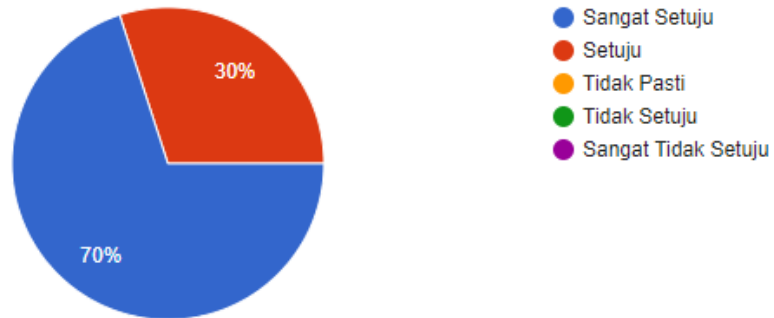


Rajah 4.3 : Projek KingdomLoG yang mudah dilaksanakan

Rajah 4.3 di atas menunjukkan hasil soal selidik responden yang memberi maklum balas bahawa projek KingdomLoG mudah dilaksanakan kepada para pelajar dengan jelas atau tidak. Bilangan responden yang tertinggi di dalam carta pai tersebut adalah seramai 15 responden (75%) iaitu mereka yang memilih SANGAT SETUJU diikuti dengan 5 responden (25%) yang menjawab SETUJU. Berdasarkan carta pai ini, dapat disimpulkan bahawa kebanyakan responden bersetuju bahawa projek KingdomLoG ini mudah dilaksanakan kepada para pelajar bidang logistik.

2. Adakah KingdomLoG ini menguji tahap pengetahuan para pelajar dalam subjek Export, Import, Documentation and Procedures?

20 jawapan

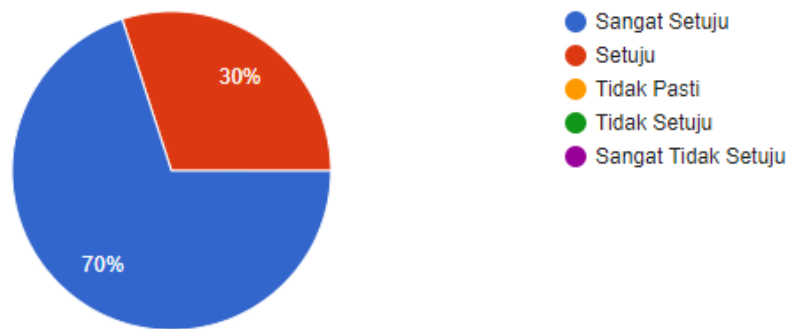


Rajah 4.4 : Tahap pengetahuan para pelajar mengenai subjek logistik

Rajah 4.4 di atas menunjukkan hasil soal selidik responden yang memberi maklum balas sama ada tahap pengetahuan para pelajar teruji atau tidak selepas menggunakan projek KingdomLoG. Bilangan responden yang tertinggi di dalam carta pai tersebut adalah seramai 14 responden (70%) iaitu mereka yang memilih SANGAT SETUJU diikuti dengan 6 responden (30%) yang menjawab SETUJU. Berdasarkan carta pai ini, dapat disimpulkan bahawa kebanyakan responden bersetuju bahawa projek KingdomLoG ini menguji tahap pengetahuan mereka dalam subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES.

3. Adakah KingdomLoG ini sesuai dijadikan sebagai salah satu medium pengajaran dan pembelajaran?

20 jawapan

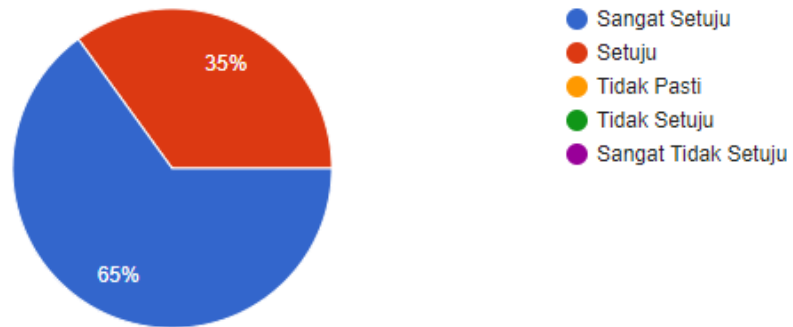


Rajah 4.5 : Projek KingdomLoG sesuai sebagai salah satu medium pengajaran dan pembelajaran

Rajah 4.5 di atas menunjukkan hasil soal selidik responden yang memberi maklum balas sama ada projek KingdomLoG ini sesuai dijadikan sebagai salah satu medium pengajaran dan pembelajaran atau tidak. Bilangan responden yang tertinggi di dalam carta pai tersebut adalah seramai 14 responden (70%) iaitu mereka yang memilih SANGAT SETUJU diikuti dengan 6 responden (30%) yang menjawab SETUJU. Berdasarkan carta pai ini, dapat disimpulkan bahawa kebanyakan responden bersetuju bahawa projek KingdomLoG ini dijadikan sebagai salah satu medium ketika sesi pengajaran dan pembelajaran.

4. Adakah KingdomLoG ini menambahkan ilmu pengetahuan para pelajar logistik dalam subjek Export, Import, Documentation and Procedures?

20 jawapan

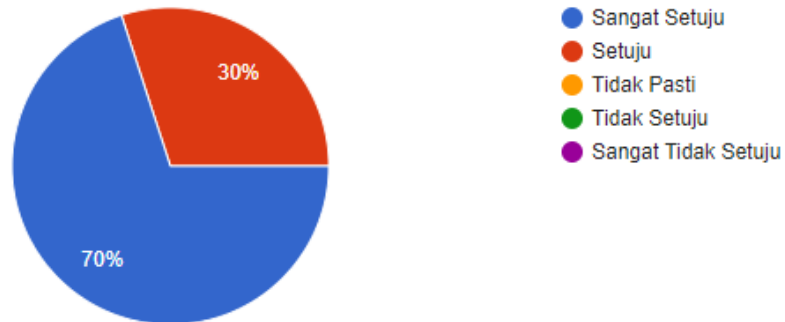


Rajah 4.6 : Projek KingdomLoG menambahkan ilmu pengetahuan kepada para pelajar logistik

Rajah 4.6 di atas menunjukkan hasil soal selidik responden yang memberi maklum balas sama ada projek KingdomLoG ini menambahkan ilmu pengetahuan kepada para pelajar logistik dalam subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES atau tidak. Bilangan responden yang tertinggi di dalam carta pai tersebut adalah seramai 13 responden (65%) iaitu mereka yang memilih SANGAT SETUJU diikuti dengan 7 responden (35%) yang menjawab SETUJU. Berdasarkan carta pai ini, dapat disimpulkan bahawa kebanyakan responden bersetuju bahawa projek KingdomLoG ini sememangnya dapat menambahkan ilmu pengetahuan kepada para pelajar logistik dalam subjek EXPORT IMPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES.

5. Adakah KingdomLoG ini membantu para pelajar dalam memahami subjek Export, Import, Documentation and Procedures dengan lebih berkesan

20 jawapan

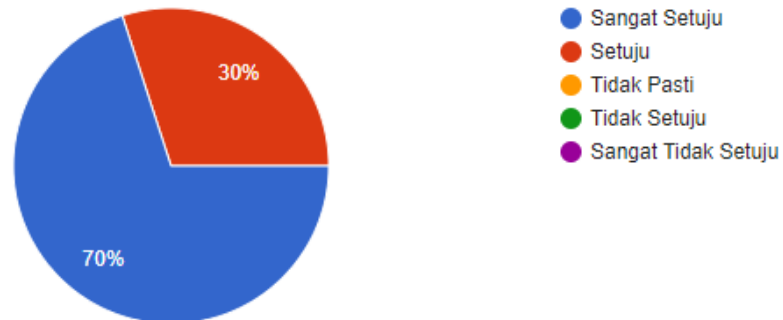


Rajah 4.7 : Projek KingdomLoG membantu para pelajar lebih memahami subjek logistik dengan lebih berkesan

Rajah 4.7 di atas menunjukkan hasil soal selidik responden yang memberi maklum balas sama ada projek KingdomLoG ini membantu para pelajar logistik dalam lebih memahami subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih berkesan atau tidak. Bilangan responden yang tertinggi di dalam carta pai tersebut adalah seramai 14 responden (70%) iaitu mereka yang memilih SANGAT SETUJU diikuti dengan 6 responden (30%) yang menjawab SETUJU. Berdasarkan carta pai ini, dapat disimpulkan bahawa kebanyakan responden bersetuju bahawa projek KingdomLoG ini membantu para pelajar dalam lebih memahami subjek EXPORT IMPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih berkesan dan mudah.

6. Adakah KingdomLoG ini dapat menarik minat para pelajar untuk mempelajari subjek Export, Import, Documentation and Procedures dengan lebih mendalam?

20 jawapan

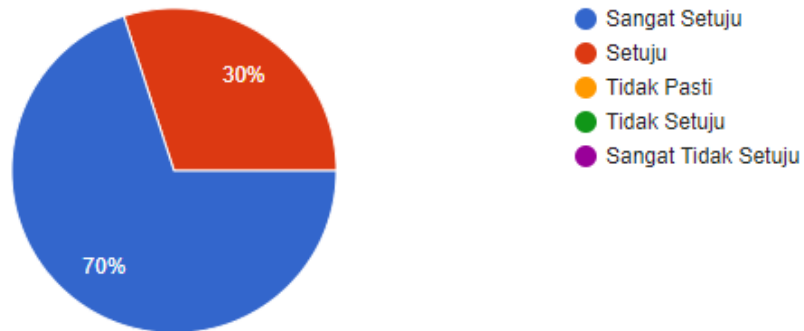


Rajah 4.8 : Projek KingdomLoG dapat menarik minat para pelajar untuk mempelajari subjek logistik dengan lebih mendalam

Rajah 4.8 di atas menunjukkan hasil soal selidik responden yang memberi maklum balas sama ada projek KingdomLoG dapat menarik minat para pelajar untuk mempelajari subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih mendalam atau tidak. Bilangan responden yang tertinggi di dalam carta pai tersebut adalah seramai 14 responden (70%) iaitu mereka yang memilih SANGAT SETUJU diikuti dengan 6 responden (30%) yang menjawab SETUJU. Berdasarkan carta pai ini, dapat disimpulkan bahawa kebanyakan responden bersetuju bahawa projek KingdomLoG dapat menarik minat para pelajar untuk mempelajari subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih mendalam.

7. Adakah para pelajar berasa seronok dan berpuas hati dengan konsep permainan KingdomLoG ini?

20 jawapan

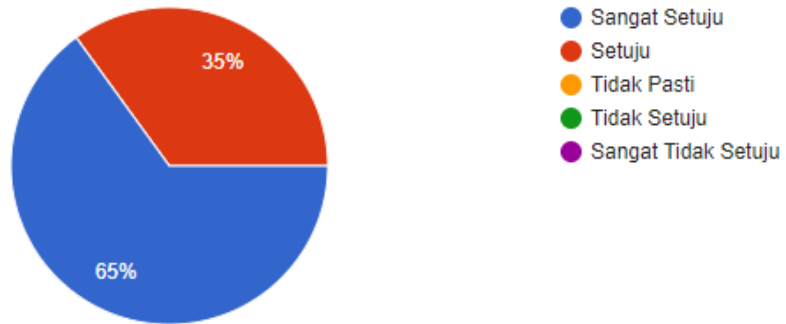


Rajah 4.9 : Tahap keseronokan dan kepuasan hati para pelajar dengan konsep projek KingdomLoG

Rajah 4.9 di atas menunjukkan hasil soal selidik responden yang memberi maklum balas mengenai tahap keseronokan dan kepuasan hati para pelajar dengan konsep projek KingdomLoG. Bilangan responden yang tertinggi di dalam carta pai tersebut adalah seramai 14 responden (70%) iaitu mereka yang memilih SANGAT SETUJU diikuti dengan 6 responden (30%) yang menjawab SETUJU. Berdasarkan carta pai ini, dapat disimpulkan bahawa kebanyakan responden bersetuju bahawa dengan para pelajar sangat berpuas hati dan seronok dengan konsep permainan projek KingdomLoG ini.

8. Adakah permainan KingdomLoG ini memberikan manfaat kepada para pelajar ketika bermain?

20 jawapan

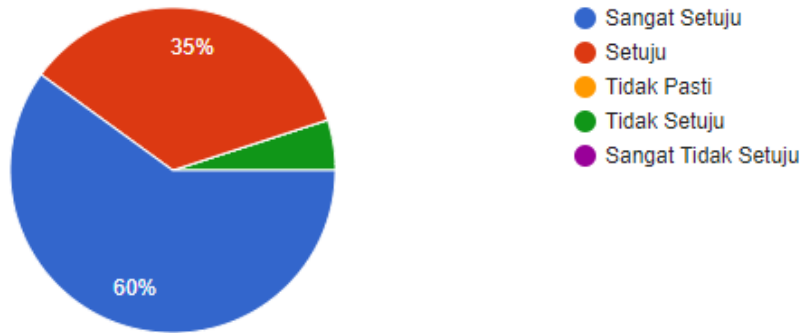


Rajah 4.10 : Projek KingdomLoG memberikan manfaat kepada para pelajar

Rajah 4.10 di atas menunjukkan hasil soal selidik responden yang memberi maklum balas mengenai projek KingdomLoG memberikan manfaat kepada para pelajar atau tidak. Bilangan responden yang tertinggi di dalam carta pai tersebut adalah seramai 13 responden (65%) iaitu mereka yang memilih SANGAT SETUJU diikuti dengan 7 responden (35%) yang menjawab SETUJU. Berdasarkan carta pai ini, dapat disimpulkan bahawa kebanyakan responden bersetuju bahawa projek KingdomLoG ini memberikan manfaat kepada para pelajar ketika bermain.

9. Adakah para pelajar dibekalkan dengan masa yang cukup ketika sesi permainan KingdomLoG ini berlangsung?

20 jawapan

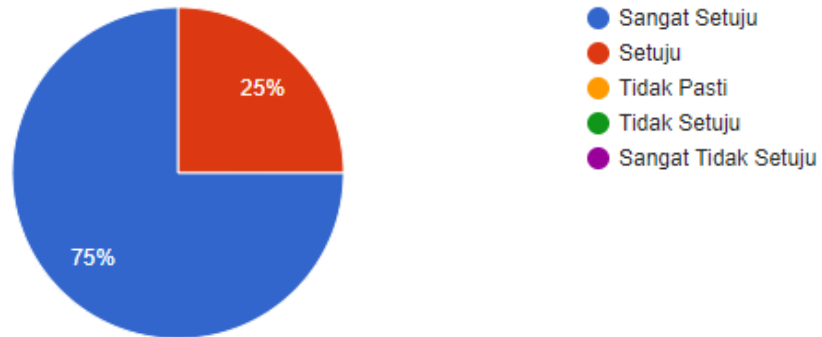


Rajah 4.11 : Para pelajar dibekalkan dengan masa yang cukup ketika sesi permainan berlangsung

Rajah 4.11 di atas menunjukkan hasil soal selidik responden yang memberi maklum balas sama ada para pelajar dibekalkan dengan masa yang cukup ketika sesi permainan berlangsung atau tidak. Bilangan responden yang tertinggi di dalam carta pai tersebut adalah seramai 12 responden (60%) iaitu mereka yang memilih SANGAT SETUJU diikuti dengan 7 responden (35%) yang menjawab SETUJU dan 1 responden (5%) yang menjawab TIDAK SETUJU. Berdasarkan carta pai ini, dapat disimpulkan bahawa kebanyakan responden bersetuju bahawa para pelajar dibekalkan dengan masa yang mencukupi ketika sesi permainan berlangsung.

10. Adakah KingdomLoG ini membantu memupuk semangat bekerjasama dalam kalangan para pelajar ketika permainan dijalankan?

20 jawapan



Rajah 4.12 : Semangat kerjasama antara pelajar dapat dipupuk ketika bermain KingdomLoG

Rajah 4.12 di atas menunjukkan hasil soal selidik responden yang memberi maklum balas sama ada semangat kerjasama antara para pelajar dapat dipupuk ketika bermain KingdomLoG atau tidak. Bilangan responden yang tertinggi di dalam carta pai tersebut adalah seramai 15 responden (75%) iaitu mereka yang memilih SANGAT SETUJU diikuti dengan 5 responden (25%) yang menjawab SETUJU. Berdasarkan carta pai ini, dapat disimpulkan bahawa semangat kerjasama antara para pelajar dapat dipupuk ketika bermain KingdomLoG.

4.2.3 Analisis Dapatan Kajian Peringkat Pertama

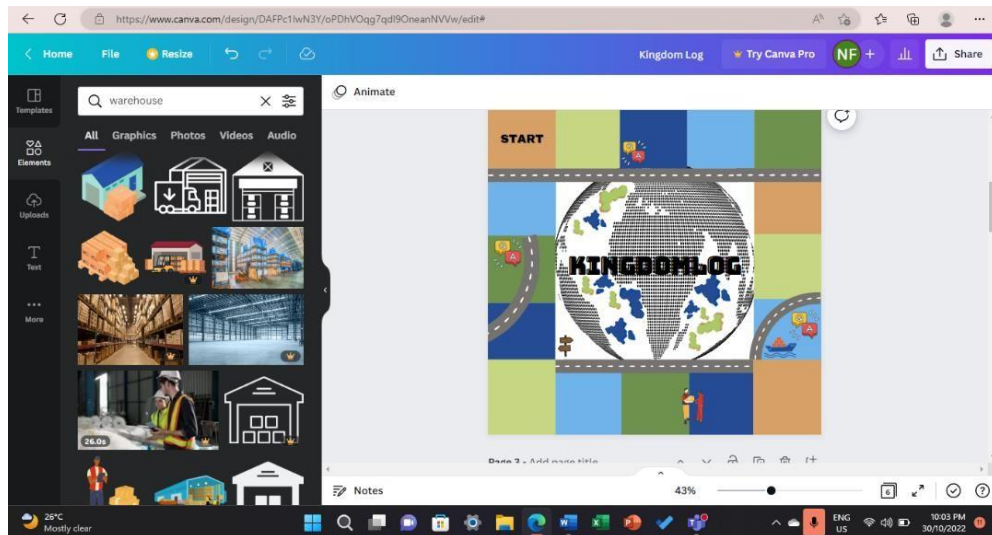
Sebelum projek inovasi KingdomLoG dihasilkan, para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan mengambil masa untuk memahami subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES ini. Perbincangan dilakukan bagi memilih kaedah penyelesaian terbaik yang digunakan dalam menyelesaikan masalah para pelajar untuk memahami subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih mudah. Kaedah ini dijangka lebih teratur dan ia akan dapat digunakan berterusan. Pemerhatian penggunaan projek KingdomLoG yang digunakan oleh para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan selama seminggu. Pada

minggu pertama, bilangan pelajar yang menggunakan projek KingdomLoG hanya beberapa orang pelajar sahaja sebagai medium untuk mereka memahami subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih mudah. Pemerhatian pada minggu kedua, didapati ramai para pelajar mula menggunakan projek KingdomLoG sebagai medium untuk mereka memahami subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih mudah.

a) Fasa 1 Inovasi ditingkatkan

Pengkaji menghasilkan projek KingdomLoG seperti rajah di bawah dengan menggunakan platform Canva. Projek KingdomLoG ini dihasilkan untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan. Projek KingdomLoG ini memberikan penyelesaian dalam membantu para pelajar untuk memahami subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih mudah dan efektif.

Rajah 4.13 : Fasa Pertama projek KingdomLoG

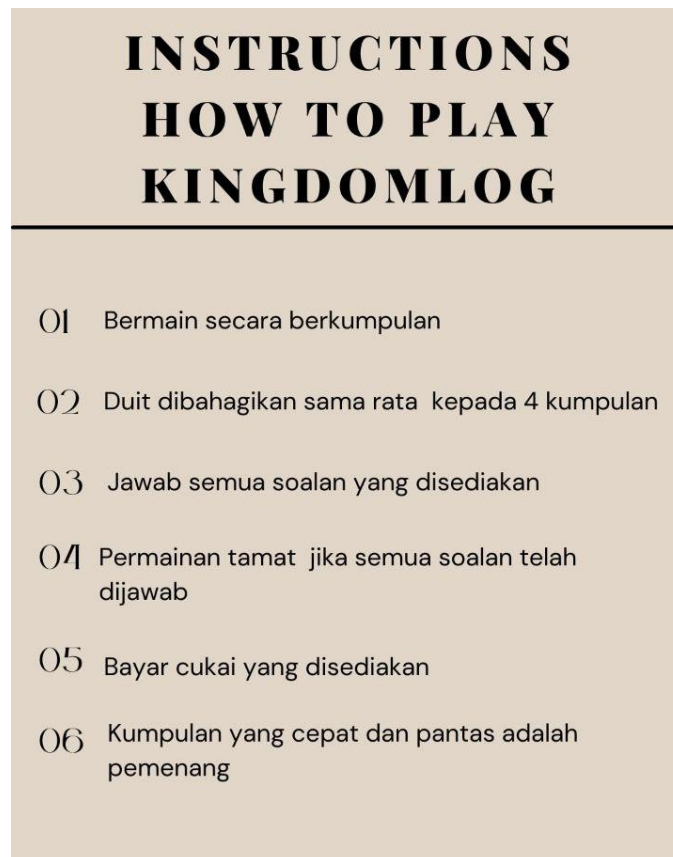


4.2.4 Analisis Dapatan Kajian Peringkat Kedua

Rajah 4.14 menunjukkan projek KingdomLoG yang dihasilkan oleh pengkaji. Dengan adanya projek inovasi ini di Politeknik Seberang Perai, para pelajar semester 4 dan 5 Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan boleh memahami subjek EXPORT

IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih efektif dan mudah. Akan tetapi, projek inovasi ini masih belum lengkap kerana peraturan-peraturan yang dihasilkan masih sukar untuk difahami oleh para pelajar ketika bermain permainan papan ini.

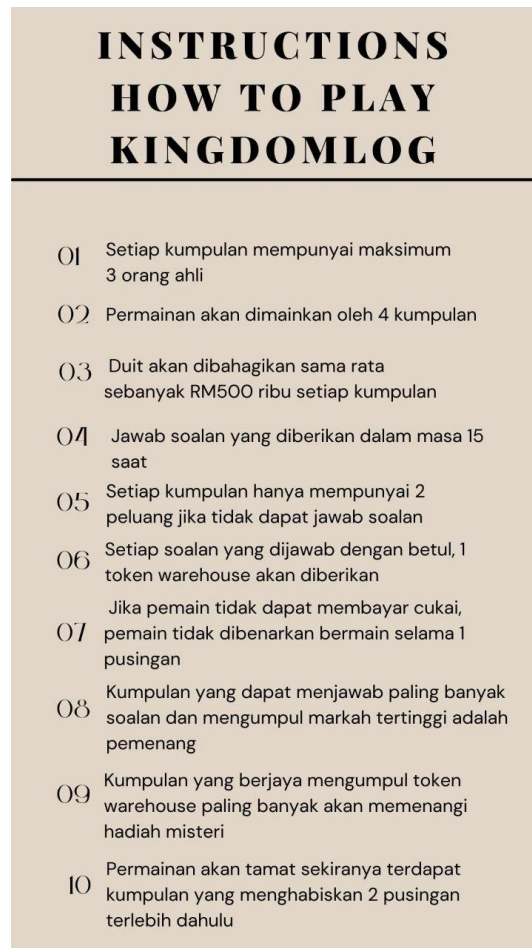
Rajah 4.14 : Projek KingdomLoG yang mempunyai peraturan yang sukar difahami oleh pelajar



a) Fasa 2 Inovasi dimurnikan

Hasil daripada inovasi 1 didapati projek KingdomLoG tersebut tidak lengkap kerana ianya mempunyai peraturan-peraturan yang sukar difahami oleh para pelajar ketika bermain permainan papan ini. Oleh hal yang demikian, pihak pengkaji melakukan penambahbaikan bagi projek inovasi KingdomLoG ini. Pihak pengkaji menghasilkan satu peraturan yang lebih tepat, ringkas, padat dan mudah untuk difahami oleh para pelajar ketika bermain papan permainan ini seperti dalam rajah 4.15.

Rajah 4.15 : Projek KingdomLoG yang mempunyai peraturan yang lebih mudah untuk difahami oleh pelajar



4.3 ANALISIS KEWANGAN

Pengkaji telah menganalisis penglibatan beberapa kos sepanjang projek dijalankan dalam menyediakan dan menghasilkan KingdomLoG. Analisis kewangan telah dilakukan oleh pengkaji dalam merangkumi aspek kos penghasilan projek secara per unit dan penetapan harga seunit sekiranya produk ini ingin dikomersialkan. Subtopik seterusnya memperincikan perkara-perkara yang telah dinyatakan sebelum ini.

4.3.1 Kos Penghasilan Projek

Kos penghasilan produk diambil kira berdasarkan kepada setiap bahan-bahan input yang diperlukan di dal pros pembuatan bahan inovasi. Bahan-bahan input disenaraikan dan dinyatakan kos per unit yang terlibat sebelum mengambil kira jumlah kos penghasilan

projek per unit. Perbandingan kos penghasilan KingdomLoG semasa di Fasa 1 dan KingdomLoG semasa di Fasa 2 adalah seperti dalam jadual di bawah.

4.3.2 Kos Penghasilan Projek Per Unit

Jadual 4.16 : Kos pembangunan KingdomLoG

BIL	BUTIRAN	KOS (RM)
1	Banner	RM50
2	Dadu	RM8
3	Kon	RM4
4	Token	RM2
5	Card	RM2
JUMLAH KOS		RM66

4.3.3 Peletakan Harga Projek

Setelah kos penghasilan projek dikira, peletakan harga ditentukan bagi permainan KingdomLoG yang telah dihasilkan. Kos pembuatan dan penghasilan KingdomLoG adalah sebanyak RM66 telah dikeluarkan bagi tujuan penambahbaikan. Harga bagi permainan KingdomLoG adalah sebanyak RM66 setelah dibincangkan dan ditentukan oleh ahli kumpulan pengkaji berdasarkan harga bahan-bahan yang diperlukan bagi melengkapkan permainan tersebut.

4.3.4 Justifikasi kos pelaksanaan projek

Kos pelaksanaan projek ialah RM66. Cadangan bagi peletakkan harga projek adalah sebanyak RM99 setelah dibincangkan dan ditentukan oleh ahli kumpulan pengkaji berdasarkan margin keuntungan sebanyak 50% dan mengambil kira harga bahan-bahan yang telah digunakan. Selain itu, harga permainan juga ditentukan oleh kombinasi kos penggunaan yang diperlukan, tenaga dan masa yang pengkaji luangkan sepanjang projek ini berlangsung dari awal hingga selesai projek ini dilaksanakan.

4.4 IMPAK PROJEK INOVASI

Inovasi produk diperincikan kepada tiga (3) bentuk impak kesan daripada projek inovasi yang dihasilkan bagi menyelesaikan permasalahan kajian. Berikut adalah penjelasan impak mengikut sub topik perbincangan.

a) **Impak Produk Terhadap Masa**

Penggunaan permainan papan KingdomLoG ini telah membantu kearah meningkatkan tahap pemahaman daripada membaca buku secara teori dimana tiada interaksi antara pensyarah dan pelajar semasa sesi pengajaran dan pembelajaran. Hal ini kerana, penggunaan permainan papan ini dapat memudahkan pelajar Logistik dan Rantaian Bekalan untuk mengulangkaji subjek EXPORT, IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih efektif dan berkesan semasa sesi pengajaran dan pembelajaran, dapat menambah ilmu pengetahuan am mereka mengenai subjek tersebut dan juga dapat memberi pemahaman yang lebih meluas mengenai subjek tersebut. Masalah pengiraan tahap pemahaman berdasarkan pemerhatian pengkaji adalah seperti jadual di bawah.

Jadual 4.17 : Impak Projek Terhadap Masa

Butiran	Pelajaran Tradisional	Permainan Papan
Masa untuk memahami subjek EXPORT, IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES	2 jam	30 minit

b) **Impak Produk Terhadap Kos**

Perbelanjaan untuk membuat projek inovasi KingdomLoG ini ialah sebanyak RM66. Oleh itu, ia boleh dikategorikan sebagai menjimtkan kos kerana projek inovasi ini dihasilkan dengan kos yang rendah. Seterusnya, cara penggunaanya juga adalah sangat mudah dan sangat santai untuk dilaksanakan kepada para pelajar Logistik dan Rantaian Bekalan.

c) **Impak Terhadap Keberkesanan Penggunaan Projek**

Keberkesanan penggunaan projek dapat dilihat dari segi kemudahan kepada banyak pihak seperti pihak yang menghasilkan projek KingdomLoG ini. Hal ini kerana, projek inovasi ini mempunyai ciri-ciri *portability* (mudah dibawa) yang tinggi. Ianya boleh dibawa ke mana-mana sahaja dan ianya juga mudah dikendalikan sekiranya para pelajar ingin menggunakannya ketika sesi pengajaran dan pembelajaran. Seterusnya, projek KingdomLoG ini sangat membantu para pelajar untuk mengulangkaji subjek EXPORT, IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES. Bahkan, para pelajar dapat lebih memahami subjek tersebut selepas ini kerana projek ini mempraktikkan konsep belajar sambil bermain yang lebih santai kepada para pelajar. Di samping itu, projek KingdomLoG ini juga membekalkan para pelajar dengan ilmu pengetahuan am yang lebih baharu berkaitan dengan subjek tersebut.

Jadual 4.18 : Impak Terhadap Keberkesanan Penggunaan Projek

ASPEK	SEBELUM	SELEPAS
Tahap pemahaman pelajar mengenai subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES	Memuaskan	Sangat Memahami
Tahap pengetahuan pelajar mengenai subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES	Memuaskan	Sangat Memahami

4.5 PENGKOMERSIALAN

Mengenal pasti pasaran sasaran merupakan langkah penting dalam membincangkan rancangan pengkomersialan. Sasaran pengguna utama bagi projek KingdomLoG ini adalah lebih kepada para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantai Bekalan iaitu pelajar semester 4 dan 5 kerana melalui pemerhatian dan soal selidik, pengkaji mendapati bahawa projek KingdomLoG ini merupakan projek inovasi yang dapat membantu para pelajar untuk lebih memahami subjek EXPORT, IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih efektif dan berkesan. Hal ini kerana, dengan adanya projek

KingdomLoG, masalah yang dihadapi oleh para pelajar dalam memahami subjek tersebut akan menjadi lebih mudah berbanding sebelum penghasilan projek inovasi ini. Seterusnya, setelah projek KingdomLoG ini berjaya dihasilkan kepada satu penyelesaian, projek inovasi ini juga akan diperkenalkan kepada seluruh para pelajar Logistik dan Rantailan Bekalan. Namun begitu, projek inovasi ini juga boleh diperkenalkan kepada seluruh pelajar Logistik dan Rantailan Bekalan tanpa mengira semester mereka bagi memudahkan para pelajar untuk menimba ilmu pengetahuan am yang lebih baharu.

4.6 RUMUSAN BAB

Secara keseluruhannya, bab ini membincangkan hasil dapatan proses sebelum dan selepas penggunaan KingdomLoG.

BAB 5

KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1 PENDAHULUAN

Bab ini membincangkan mengenai kesimpulan dan cadangan projek daripada projek yang telah dihasilkan. Bab ini merangkumi kesimpulan dari keseluruhan projek berdasarkan kepada analisis SWOT (Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman) bagi menghasilkan cadangan dan penambahbaikan dalam kajian ini. Kajian ini juga mencadangkan suatu inovasi atau idea baharu berdasarkan dapatan kajian. Signifikan kajian dan implikasi terhadap bidang projek inovasi juga turut dinyatakan.

5.2 KESIMPULAN KESELURUHAN PROJEK INOVASI

Kesimpulan projek inovasi mengemukakan rumusan secara keseluruhan projek yang dilaksanakan, hasil dan pencapaian projek sama ada mencapai objektif, perancangan dan harapan untuk projek akan datang. Kelemahan dan kelebihan dinyatakan secara ringkas dan tepat. Penemuan projek disimpulkan dengan objektif dan persoalan projek. Kesimpulan daripada penyediaan projek ini dilakukan berdasarkan analisis SWOT yang disediakan oleh pengkaji. Berikut merupakan analisis SWOT yang menjelaskan kesimpulan keseluruhan projek.

Jadual 5.1 : Analisis SWOT

<i>Strength</i> (Kekuatan)	<ul style="list-style-type: none">• Memudahkan pelajar memahami proses pengajaran dan pembelajaran.• Sebagai medium untuk pelajar mengulangkaji pelajaran.• Menarik minat lebih ramai pelajar untuk mendalami dan menimba ilmu pengetahuan am yang baru.
<i>Weakness</i> (Kelemahan)	<ul style="list-style-type: none">• Terhad kepada 4 orang pelajar sebagai pemain.• Penghasilan permainan dalam bentuk <i>game board</i>.
<i>Opportunities</i> (Peluang)	<ul style="list-style-type: none">• Dapat diinovasikan dan dipasarkan kepada orang ramai.

	<ul style="list-style-type: none"> • Memudahkan pensyarah untuk sesi pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas pada masa akan datang.
<i>Threats</i> (Ancaman)	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang mendapat sambutan kerana penghasilan permainan dalam bentuk aplikasi. • Bentuk dan konsep yang akan disamakan dengan papan permainan lain.

Berdasarkan pemerhatian pengkaji, antara kekuatan projek KingdomLoG ini ialah projek ini memudahkan pelajar untuk memahami proses pengajaran dan pembelajaran dengan lebih efektif dan berkesan. Selain itu, projek inovasi ini boleh dijadikan sebagai medium untuk para pelajar Logistik dan Rantaian Bekalan untuk mengulangkaji subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih mudah. Di samping itu, projek ini juga dapat menarik minat lebih ramai pelajar untuk mendalami dan menimba ilmu pengetahuan am yang baru berkaitan dengan subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES.

Berdasarkan pemerhatian pengkaji, antara kelemahan projek KingdomLoG ini ialah projek ini hanya dihasilkan menggunakan konsep *game board* sahaja dan ianya terhad kepada 4 orang pelajar sebagai pemain dalam suatu masa sahaja. Hal ini justeru akan menyebabkan ketidakpuasan hati dalam kalangan para pelajar ketika bermain permainan ini.

Melalui dapatan kajian yang dilakukan, projek KingdomLoG berpotensi untuk diinovasikan lagi supaya dapat dipasarkan kepada orang awam dan dapat menarik minat lebih ramai pelajar untuk mempelajari subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES. Selain itu, permainan ini juga dapat memudahkan para pensyarah dalam sesi pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas.

Dari pemerhatian pengkaji, projek KingdomLoG ini mungkin akan kurang mendapat sambutan dek kerana penghasilan aplikasi untuk permainan yang lebih mudah dan senang untuk dicapai oleh para pelajar pada masa era teknologi sekarang ini. Di samping itu,

permainan ini juga mungkin akan disamakan seperti millionaire kerana konsep dan bentuk permainan yang seakan sama.

Kesimpulannya, projek inovasi KingdomLoG ini diterima baik oleh para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan terutamanya para pelajar semester 4 dan 5. Walaupun pada awal permulaan projek ini terdapat beberapa masalah seperti kesukaran untuk memahami peraturan-peraturan yang telah ditetapkan oleh pengkaji untuk projek KingdomLoG ini, akhirnya projek ini dapat ditambah baik dan diterima baik oleh para pelajar. Projek sebegini sememangnya memerlukan jangka masa yang lama untuk memenuhi kriteria yang ditetapkan. Dengan adanya Kerjasama yang diberikan oleh setiap ahli kumpulan yang dibimbing oleh penyelia projek, projek ini akhirnya dapat disiapkan dengan jayanya. Setelah pelbagai kajian serta ujikaji yang telah dilakukan ke atas projek ini, didapati bahawa penggunaan KingdomLoG ini berjaya membantu para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan dan memberi impak yang positif. Secara keseluruhannya, projek ini telah memenuhi kriteria atau objektif projek kerana dapat memudahkan pekerja untuk memahami subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES dengan lebih efektif dan berkesan.

5.3 CADANGAN

A) Cadangan Penambahbaikan Projek Inovasi

Cadangan penambahbaikan ialah penyenaaran idea baharu atau cadangan beberapa projek atau kajian lanjutan untuk memantapkan lagi dapatan kajian dalam bidang yang dikaji.

Antara cadangan penambahbaikan adalah :

- 1) Tempoh penghasilan projek inovasi dijalankan dengan lebih lama untuk meningkatkan kualiti penghasilan projek KingdomLoG ini. Pengkaji menambah baik kualiti permainan papan untuk memudahkan para pelajar bermain permainan papan ini. Pengkaji menambahkan peraturan permainan papan untuk penguuna memahami peraturan permainan papan dengan lebih jelas.

- 2) Menambah 3-D token yang baru dalam permainan papan bagi memberi pemain lebih banyak pilihan dan menarik minat mereka untuk bermain permainan papan KingdomLoG. Contohnya, 3-D token yang perlu ditambah adalah seperti forklift, handle pallet truck, empty container handler dan sebagainya.
- 3) Mengubah saiz 3-D token seperti gudang yang dihasilkan kepada saiz yang lebih besar untuk meningkatkan tahap pemahaman pemain ketika menggunakan projek KindomLoG. Contohnya, menukar 3-D token dan gudang yang sedia ada mengikut saiz atau ukuran 20 oz atau sebesar ukuran cawan Starbuck saiz sederhana.
- 4) Menginovasikan lagi projek KingdomLoG ini dengan menjadikannya dalam bentuk aplikasi supaya mudah dicapai oleh semua golongan umur terutamanya kepada para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan. Contohnya, para pelajar yang mengambil jurusan Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan seperti di Politeknik Nilai, Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Politeknik Kota Kinabalu dan Politeknik Metro Johor Bahru juga boleh menjadikan KingdomLoG ini sebagai salah satu medium untuk sesi pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas.

B) Cadangan Pengkomersialan Projek Inovasi

Permainan papan ini mempunyai ciri-ciri yang boleh dikomersialkan kepada pihak Politeknik dalam membantu meningkatkan kefahaman dan ilmu pengetahuan para pelajar ketika proses pembelajaran dan pengajaran dijalankan. Permainan papan ini berpotensi untuk dikenali dalam pasaran kerana ia menggunakan konsep bermain sambil belajar di mana ia akan dapat menarik minat para pelajar dan mencerikan suasana pembelajaran untuk menjadi lebih seronok dan efektif. Dengan ciri-ciri ini, permainan papan ini juga boleh turut digunakan oleh pihak Politeknik lain yang mempunyai bidang logistik dan rantaian bekalan.

5.4 LIMITASI PROJEK

Pengkaji juga menghadapi limitasi atau halangan dalam menjalankan kajian. Limitasi projek merupakan implikasi terhadap bidang kajian yang dikemukakan. Terdapat tiga aspek yang boleh dijadikan asas dalam penulisan batasan kajian seperti berikut :

- i. Batasan masa adalah membataskan masa atau tempoh tertentu pada objek kajian.
- ii. Batasan bidang kajian adalah menghadkan bidang atau niche kajian pada aspek tertentu sahaja.
- iii. Batasan lokasi kajian adalah membataskan kajiannya pada lokasi-lokasi tertentu bagi memudahkan penyelidikan, menjimatkan kos dan kajian lebih fokus.

Kajian ini hanya membataskan kepada responden para pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan terutamanya pelajar semester 4 dan 5, dengan saiz sampel seramai 20 orang, di mana lokasinya hanya di Politeknik Seberang Perai bagi tujuan mencapai objektif kajian projek inovasi.

Pengkaji hanya menggunakan soalan *google form* untuk memudahkan pengumpulan maklumat dan data daripada pihak responden dan demi menjaga hak privasi para responden yang terdiri daripada pelajar semester 4 dan 5 Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan. Kajian ini hanya memfokuskan kepada kajian berdasarkan projek inovasi KingdomLoG iaitu berkaitan subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES.

5.5 RUMUSAN

Platform yang digunakan untuk menghasilkan projek inovasi KingdomLoG ini ialah Canva. Sebelum projek inovasi KingdomLoG dihasilkan, para pelajar perlu menghadiri kelas selama 2 jam bagi memahami subjek EXPORT IMPORT DOCUMENTATION AND PROCEDURES yang diterangkan oleh para pensyarah. Oleh itu, para pelajar tidak dapat memberi tumpuan sepenuhnya ketika sesi pengajaran dan pembelajaran berlangsung. Keunikan projek inovasi KingdomLoG ini ialah ianya dapat menjimatkan masa dan tenaga para pelajar kerana tidak perlu meluangkan masa yang lebih lama untuk mengulangkaji

subjek tersebut selepas habis waktu kelas. Selain itu, projek inovasi KingdomLoG ini boleh digunapakai pada bila-bila masa sama ada di dalam mahupun di luar waktu kelas.

Setiap projek yang dibangunkan mempunyai kepentingan dan objektifnya tersendiri, begitu juga dengan projek inovasi KingdomLoG ini. Walaupun pada mulanya terdapat kekurangan, pengkaji berjaya mencapai objektifnya. Berdasarkan kesimpulan yang telah dibuat, kita dapat melihat projek ini dapat diterima dengan baik oleh para pelajar semester 4 dan 5 Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan. Hal ini kerana, keperluan mereka telah kami penuhi malah beban mereka juga telah kami ringankan. Oleh itu, kami berharap projek ini dapat diteruskan agar dapat dilaksanakan dan digunapakai oleh semua pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rantaian Bekalan.

RUJUKAN

- Anca, V. (2019). LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: AN OVERVIEW. *Studies in Business & Economics*, 14(2).
- Audina, R., Setyaningsih, K., & Fitri, I. (2022). Pengaruh media permainan ular tangga terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di Tk Dharma Wanita Pampangan Oki. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3), 295-304.
- Chiu, F. Y., & Hsieh, M. L. (2017). Role-playing game based assessment to fractional concept in second grade mathematics. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(4), 1075–1083.
- Firmansyah, E. (2019, May). Penerapan Teknologi Sebagai Inovasi Pendidikan. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP (Vol. 2, No. 1, pp. 657-666)*.
- Frasca, A. S., Singh, A., Curry, D., Tauriello, S., Epstein, L. H., Faith, M. S., Reardon, K., & Pape, D. (2020). Evaluating a board game designed to promote young children's delay of gratification. *frontiers in Psychology*, 11.
- Garver, M. S. (2019). Threats to the validity of logistics and supply chain management research. *Journal of Business Logistics*, 40(1), 30-43.
- Gogal, K., Heuett, W., & Jaber, D. (2017). CHEMCompete : An Organic Chemistry Card Game to Differentiate between Substitution and Elimination Reactions of Alkyl Halides. *Journal of Chemical Education*, acs.jchemed.6b00744.
- Hawes, Z., Cain, M., Jones, S., Thomson, N., Bailey, C., Seo, J., Caswell, B. & Moss, J. (2019). Effects of a teacher-designed and teacher-led numerical board game intervention : A randomized controlled study with 4- to 6-Year-Olds. *Mind, Brain, and Education*.
- Ishak, A. A., & Talaat, A. Z. M. A. (2020). Pembelajaran atas talian: tinjauan terhadap kesediaan dan motivasi dalam kalangan pelajar Diploma logistik dan pengurusan rantaian bekalan, Politeknik Seberang Perai, Pulau Pinang. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(4), 68-82.
- Jamaluddin, J., Din, N. M., Ahmad, M. A. N., Jabar, F. A., Fadzillah, N. S. M., & Husin, Z. (2016). Keberkesanan kaedah permainan dalam pengajaran dan pembelajaran prinsip perakaunan di sekolah menengah. *Konferensi Akademik. KONAKA 2016*.

- Khairuddin, N. S., & Mailok, R. (2020). Pembelajaran Berasaskan Permainan Dalam Mata Pelajaran Sejarah Menggunakan Teknik Mnemonik. *Journal of ICT in Education*, 7(1), 9-15.
- Kholifah, N., Subakti, H., Saputro, A. N. C., Nurtanto, M., Ardiana, D. P. Y., Simarmata, J., & Chamidah, D. (2021). Inovasi Pendidikan. Yayasan Kita Menulis.
- Lizawati Mohamad Ham, Hamisah Abu Rashid, Ku Haslina Ku Abd Manaf, Mohd Taufiq Syakirin & Ahmad Zawawi (2021), Tahap motivasi intrinsik dan pencapaian pelajar dalam pembelajaran kimia topik gas berasaskan permainan Jejak Rembo. *Jurnal Penyelidikan Dedikasi*, 2021.
- Mohd Mahzan, Awang, Abdul Razaq, Ahmad dan Nur Syazwani, Abdul Talib. (2016). Penggunaan Multimedia Dalam Pendidikan Sejarah Pada Abad Ke-21 dan Hubungannya Dengan Minat Belajar Sejarah. *Jurnal Pemikir Pendidikan*, 7, 44–56.
- Nakao, M. (2019). Board games as a promising tool for health promotion: a review of recent literature. Special series on “effects of board games on health education and promotion”, *Nakao BioPsychoSocial Medicine*, 13(5).
- Qian, M., & Clark, K. R. (2016). Game-based learning and 21st century skills: A review of recent research. *Computers in Human Behavior*, 63(1), 50-58.
- Rahmawati, P., Slow, L., & Budhiarti, Y. (2022). Implementasi papan puzzle pada pembelajaran dengan model pembelajaran mating dalam meningkatkan pemecahan masalah matematis siswa. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 8(1), 47-62.
- Richey, R. G., Roath, A. S., Adams, F. G., & Wieland, A. (2022). A responsiveness view of logistics and supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 43(1), 62-91.
- Rula, A., Fatima, A., Mazin, A. (2016). Educational gamification vs. game-based learning: Comparative study. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 7(4), 132-136.
- Sabri, N. A. (2018). Keberkesanan pendekatan belajar melalui bermain terhadap pencapaian konsep nombor dan tingkah laku prososial murid prasekolah (Doctoral dissertation, Universiti Pendidikan Sultan Idris).

- Sahar, A.B. (2016). Using Games as a Tool in Teaching Vocabulary to Young Learners. Canadian Center of Science and Education. 9 (7).
- Shah Rulbani, Zakaria, Mohd Isa, Hamzah dan Khadijah, Abdul Raza (2017). Penggunaan ICT dalam Pengajaran dan Pembelajaran Pensyarah Pendidikan Islam di Politeknik Zon Selatan. *Tinta Artikulasi Membina Ummah*,3(1), 29-41.
- Siong, W. W., & Osman, K. (2018). Pembelajaran berasaskan permainan dalam pendidikan STEM dan penguasaan kemahiran abad ke-21. *Politeknik & Kolej Komuniti Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(1), 121-135.
- Siregar, R. S., Saputro, A. N. C., Saftari, M., Panggabean, N. H., Simarmata, J., Kholifah, N., ... & Harianja, J. K. (2022). Konsep Dasar Ilmu Pendidikan. Yayasan Kita Menulis.).
- Supami, C. N. (2022). Penerapan metode permainan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang pada siswa kelas I Sd Negeri Popongan Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2021/2022. *Janacitta*, 5(1).
- Taspinar, B., Schmidt, W., & Schuhbauer, H. (2016). Gamification in education: a board game approach to knowledge acquisition. *Procedia Computer Science*, 99, 101-116.
- Wahyudi, S. (2019). Teori Inovasi : Sebuah Tinjauan Pustaka. *Valuta*, 5(2), 93-101.).
- Waters, D. (2021). *Logistics An Introduction to supply chain management*. Palgrave macmillan.

CARTA GANTT



GANTT CHART
DPB50163 BUSINESS PROJECT
SESSION 1 2022/2023

CONTENT	DATE/WEEK															
	15/08-21/08	22/08-22/08	29/08-04/09	05/09-11/09	12/09-18/09	19/09-25/09	26/09-02/10	03/10-09/10	10/10-16/10	17/10-23/10	24/10-30/10	31/10-06/11	07/11-13/11	14/11-20/11	21/11-27/11	28/11-04/12
	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9		W10	W11	W12	W13	W14	
1.0 INTRODUCTION TO BUSINESS PROJECT																
Introduction to types of project which can be implemented in the business field.	R					P					M				V	F
Formation of groups	E					R					I				I	I
Prepare the supplementary materials	G					O					D				V	N
2.0 PROJECT SELECTION AND PLANNING	I					P									A	A
Propose a suitable topic for the project	S					O					S					L
Produce new innovation for business product/services	T					S					E				P	
Prepare elements of situational analysis	R					A					M				R	S
3.0 PRESENTATION OF PROJECT PROPOSAL	A					L					E				E	U
Develop the title of project, introduction, business problems or issues, objective, justification of project selection & scope of project	T										S				S	B
Explain the contents of project proposal	I										T				A	M
Construct a Gantt chart (time frame)	O										E				N	I
Apply the writing format	N										R				T	S
4.0 PROJECT IMPLEMENTATION															A	S
Accomplish Business Project within the time frame						P					B				T	I
Describe the project over view						R					R				I	O
Identify problems/ issues of business.						E					E				O	N
Conduct situational analysis:SWOT/PEST/5C's/Porter 5 Forces analysis or any other methods.						S					A				N	
Recognize background and current business situation.						K					K					
Conduct data analysis and interpretation.						A										
Write recommendations and suggestions to address the issues.						N										
5.0 BUSINESS PROJECT REPORT						T										
Identify the requirements to produce a complete report																
Prepare a report based on the given business project format																
State the description of the project																
State the findings and results.																
Summarise the project results.																
Recommend suitable suggestions and solutions to address the business issue.																
Create data visualisation to present the results																
Organize drawings, sketches, graphs, calculations and other supporting data or documents.																
List the references used in producing the report.																
6.0 BUSINESS PROJECT PRESENTATION																
Demonstrate a capacity to communicate project results through oral presentation using multimedia audio visual aids.																
Demonstrate a capacity to communicate project result																
Create effective visual aids to enhance presentation																
Demonstrate effective application of multimedia audio visual aids																
Show the viability of the proposed solutions to address the business issue																