



LAPORAN AKHIR PROJEK PELAJAR

DPB50163 BUSINESS PROJECT

DIPLOMA PENGURUSAN LOGISTIK DAN

RANGKAIAN BEKALAN

JSKK-EQUIPMENT

NO.	NAMA	NO. MATRIK
1.	NURUL ELIA QALISSA BINTI ABDUL AZIZ	10DLS20F01021
2.	SITI KHATIJAH BINTI ROMLI	10DLS20F1001
3.	MUHAMAD ZULHADI BINTI MUSTAFA	10DLS20F1017
4.	NUR HEDAYU BINTI HUSNI	10DLS20F1020
5.	NURIN AMYLIA NATASYA BINTI ROSLI	10DLS20F1049
6.	NUR SAFAWATI NAJWA BINTI FADZIL	10DLS20F1050

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 “JSKK-EQUIPMENT” telah dikemukakan, disemak serta disahkan sebagai memenuhi syarat dan keperluan penulisan seperti yang telah ditetapkan.

Disemak oleh:

Nama Penyelia: PUAN NIK NOR AZILA BINTI NIK ZAID

Tandatangan Penyelia:

Tarikh:

Nama Penyelia Bersama: PUAN ZUHAIRAH BINTI ABDUL HADI

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:

Nama: Nurul Elia Qalissa Binti Abdul Aziz

No. Pendaftaran: 10DLS20F1021

2. Tandatangan:

Nama: Siti Khatijah Binti Romli

No. Pendaftaran: 10DLS20F1001

3. Tandatangan:

Nama: Muhamad Zulhadi Binti Mustafa

No. Pendaftaran: 10DLS20F1017

4. Tandatangan:

Nama: Nur Hedayu Binti Husni

No. Pendaftaran: 10DLS20F1020

5. Tandatangani:

Nama: Nurin Amylia Natasya Binti Rosli

No. Pendaftaran: 10DLS20F1049

6. Tandatangani:

Nama: Nur Safawati Najwa Binti Fadzil

No. Pendaftaran: 10DLS20F1050

RINGKASAN EKSEKUTIF

Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan di Politeknik Seberang Perai telah menyediakan kemudahan peralatan sukan yang boleh digunakan oleh para pelajar dan kakitangan PSP. Namun begitu, proses pengambilan dan penempahan peralatan sukan tersebut agak tidak sistematik dan tidak teratur. Hal ini disebabkan oleh proses tempahan masih lagi menggunakan sistem secara manual iaitu pelajar dan kakitangan PSP perlu pergi ke JSKK untuk mengisi nama di dalam borang yang disediakan. Terdapat beberapa proses yang terlibat sehingga mengakibatkan kesukaran untuk membuat tempahan dengan pantas. Antaranya adalah kakitangan JSKK perlu membuat semakan secara manual iaitu peralatan yang masih tersedia dan boleh ditempah. Selain itu, proses penempahan tidak berjalan dengan lancar serta mengambil masa yang lama untuk dijalankan kerana pelajar perlu beratur dan menunggu giliran untuk membuat tempahan. Oleh yang demikian, terhasilah idea pada pihak pengkaji untuk mencipta aplikasi JSKK-EQUIPMENT. Objektif utama aplikasi ini adalah untuk memudahkan pelajar dan kakitangan PSP menempah peralatan sukan di JSKK dengan lebih teratur dan sistematik. Selain itu, aplikasi ini diwujudkan adalah bagi mengurangkan masa pelajar dan kakitangan PSP ketika membuat penempahan dan mengurangkan kebarangkalian untuk peralatan sukan yang dipinjam daripada hilang ataupun rosak. Kesimpulannya, dengan adanya aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini, ia dapat memberi impak positif kepada pihak staf JSKK, pelajar serta kakitangan PSP kerana aplikasi ini dapat membantu proses penempahan menjadi lebih sistematik dan lebih berkesan.

PENGHARGAAN

Bersyukur kami ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah dan kurniaNya dapat kami menyiapkan Laporan Akhir dengan jayanya. Setinggi - tinggi penghargaan dihulurkan kepada semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dari aspek ilmu pengetahuan dan bantuan tenaga yang tidak ternilai bagi menyiapkan Projek Akhir dan Laporan Akhir bagi kursus DPB50163 yang diberi nama aplikasi JSKK-EQUIPMENT pada Sesi 1 2022/2023

Kami juga ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada Puan Zuhairah Binti Abdul Hadi selaku pensyarah kursus dan Puan Nik Nor Azila Binti Nik Zaid selaku penyelia projek yang telah memberi banyak bimbingan serta penerangan yang sempurna dan jelas dari awal projek diberikan sehinggalah projek berjaya. Selain itu, kami juga ingin mengucapkan terima kasih kerana memberi kepercayaan sepenuhnya kepada kami dalam menyiapkan tugas ini sehingga selesai dengan jayanya.

Akhir sekali, kami ucapkan terima kasih kepada ibu bapa kami serta pihak - pihak yang terlibat untuk menyelesaikan tugas kami ini. Kami berharap agar tugas yang kami lakukan dapat meningkatkan pengetahuan kami dan memberi idea untuk terus menghasilkan produk inovasi yang lebih baik pada masa yang akan datang.

ABSTRAK

JSKK-EQUIPMENT memainkan peranan penting dalam menempah peralatan sukan apabila diperlukan. Ianya penting kepada kakitangan dan pelajar PSP sekiranya mereka hendak beriadah di waktu petang dan ketika hujung minggu. Walaubagaimanapun, apabila hendak menempah peralatan sukan, pelajar dan kakitangan PSP perlu mengisi beberapa maklumat secara manual. Mereka terpaksa menunggu giliran masa yang sangat lama. Selain itu, kehilangan peralatan sukan juga sering berlaku akibat sesetengah pihak yang tidak bertanggungjawab ke atas peralatan sukan yang dipinjam.

JSKK-EQUIPMENT ini adalah satu aplikasi baharu yang telah direka dan ia merupakan inovasi yang memudahkan para pensyarah dan juga pelajar PSP untuk menempah peralatan sukan di pejabat JSKK. Aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini dapat mengelakkan banyak temu janji bersama pihak berkaitan yang mengambil masa yang lama untuk tempoh tertentu bagi mengetahui keputusan sekiranya ia diluluskan atau tidak.

Aplikasi ini direka untuk meneliti bilangan peralatan-peralatan sukan yang ada pada JSKK-EQUIPMENT. Apabila telah selesai, aplikasi ini akan memaparkan maklumat di skrin komputer atau telefon mengenai keputusan jumlah bilangan peralatan yang terdapat di dalam JSKK-EQUIPMENT. Kebaikan pelaksanaan JSKK-EQUIPMENT ini dapat menjimatkan masa dan staf JSKK tidak perlu membuang masa untuk mengira semua peralatan yang terdapat di JSKK.

ABSTRAK

JSKK-EQUIPMENT plays an important role in ordering sports equipment when needed. It is important for PSP staff and students if they want to play sports in the evenings and during weekends. However, when ordering sports equipment, PSP students and staff need to fill in some information manually. They had to wait in line for a very long time. In addition, the loss of sports equipment also often occurs as a result of some parties who are not responsible for the borrowed sports equipment.

JSKK-EQUIPMENT is a new application that has been designed and it is an innovation that makes it easier for PSP staff and students to order sports equipment at the JSKK office. This JSKK-EQUIPMENT application can avoid many appointments with related parties that take a long time for a certain period to find out the decision if it is approved or not.

This application is designed to examine the number of sports equipment available at JSKK-EQUIPMENT. When completed, this application will display information on the computer or phone screen about the results of the total number of equipment found in JSKK-EQUIPMENT. The benefits of implementing JSKK-EQUIPMENT can save time and JSKK staff do not have to waste time counting all the equipment available at JSKK.

ISI KANDUNGAN

PERKARA	MUKA SURAT
PENGESAHAN STATUS LAPORAN AKHIR	i
PENGESAHAN LAPORAN PROJEK AKHIR	ii
PERAKUAN PELAJAR	iii
RINGKASAN EKSEKUTIF	iv
PENGHARGAAN	v
ABSTRAK	vi-v
BAB 1: PENGENALAN	
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	2-3
1.3 Pernyataan Masalah	4-5
1.4 Objektif Kajian	6
1.5 Persoalan Projek	7
1.6 Justifikasi Projek	8
1.7 Skop Projek	9
1.8 Analisa SWOT	10-11
1.9 Kepentingan Projek	12
1.10 Takrifan Istilah	13-14
1.11 Rumusan	15
BAB 2: KAJIAN LAPANGAN	
2.1 Pendahuluan	16
2.2 Kajian Terdahulu	
2.2.1 Perkhidmatan Tempahan Peralatan Sukan	16-18
2.2.2 Teknologi Aplikasi Mudah	19-21
2.2.3 Pengurusan Inventori Peralatan Sukan	22-23
2.3 Rumusan	23

BAB 3: METODOLOGI**MUKA SURAT**

3.1 Pendahuluan	24
3.2 Reka Bentuk Projek	24-33
3.2.1 Kajian Rintis	34
3.2.2 Maklum balas Kajian Rintis	34-35
3.2.3 Penambahbaikan Produk	35
3.3 Kaedah Analisa Data	36-37
3.4 Impak Produk	37-38
3.5 Rumusan	38

BAB 4: ANALISIS DAPATAN PROJEK INOVASI

4.1 Pendahuluan	39
4.2 Analisis Situasi	
4.2.1 Analisis Dapatan Soal Selidik Sebelum Projek Inovasi Dihasilkan	39-41
4.2.2 Analisis Dapatan Soal Selidik Selepas Projek Inovasi Dihasilkan	41-43
4.2.3 Analisis Dapatan Kajian Peringkat Pertama	44
4.2.4 Analisis Dapatan Kajian Peringkat Kedua	45
4.3 Analisis Kewangan	
4.3.1 Kos Penghasilan Projek	46
4.3.2 Kos Penghasilan Projek Per Unit	46
4.3.3 Perletakkan Harga Projek	46
4.3.4 Justifikasi Kos Pelaksanaan Projek	47
4.4 Pengkomersialan	47
4.5 Rumusan	47

BAB 5: KESIMPULAN DAN CADANGAN	
5.1 Pendahuluan	48
5.2 Kesimpulan Keseluruhan Projek Inovasi	48-49
5.3 Cadangan	
5.3.1 Cadangan Penambahbaikan Projek Inovasi	50
5.3.2 Cadangan Pengkomersialan Projek Inovasi	51
5.4 Limitasi Projek	51
5.5 Rumusan	51
RUJUKAN	52-53
CARTA GANTT	54

BAB 1: PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Bab ini membincangkan mengenai masalah yang dikaji, objektif kajian, persoalan kajian, skop kajian dan kepentingan kajian.

Tempahan secara atas talian telah menjadi satu norma baru pada masa kini. Ini memandangkan kesibukan kerja dimana pelajar atau kakitangan Politeknik Seberang Perai (PSP) tidak dapat menempah secara fizikal di Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan (JSKK). Tempahan secara atas talian adalah lebih efektif dan efisien pada waktu kini kerana ia dapat mengelakkan isu kehilangan peralatan sukan. Pelajar dan kakitangan PSP juga merasakan adalah lebih mudah dan selamat untuk membuat laman web JSKK-EQUIPMENT. Terdapat pelbagai laman web yang boleh digunakan untuk membuat penempahan atas talian.

Kajian ini secara umumnya bertujuan untuk menjalankan kajian di JSKK. Pusat ini adalah organisasi yang menguruskan sukan di kawasan Politeknik Seberang Perai, Pulau Pinang. JSKK ini menguruskan peralatan sukan dan mengutamakan kebajikan peralatan sukan untuk pelajar Kolej Kediaman Politeknik Seberang Perai. Oleh itu, kajian ini lebih tertumpu kepada tempahan secara atas talian yang dikendalikan oleh JSKK.

Selain itu, kajian ini bertujuan untuk membincangkan dan membuat kajian mengenai masalah aplikasi dan mencari penyelesaiannya. Antara masalah yang dihadapi adalah JSKK mempunyai isu tempahan yang sangat ramai di JSKK. Hal ini kerana orang sama yang menempah dan tidak memberi peluang kepada pelajar kamsis yang lain. JSKK ini beroperasi sebagai sebuah tempat riadah pelajar dan tempat penyimpanan peralatan sukan milik JSKK.

Justeru, masalah yang dapat kami kaji di JSKK ini ialah penempahan secara manual. Seterusnya, membuatkan pelajar sukar untuk membuat tempahan memandangkan waktu yang dibenarkan hanyalah waktu pejabat sahaja atau dengan kata lain adalah waktu pelajar menghadiri kuliah. Oleh hal demikian, laman sesawang JSKK-EQUIPMENT ini dapat menyelesaikan isu tempahan secara manual dengan idea inovasi yang diperbaharui oleh kami. Dengan ini, masalah tempahan dapat diselesaikan secara efisien.

1.2 Latar Belakang Kajian

Aplikasi sistem maklumat pengurusan telah mula diperkenalkan di Malaysia sejak tahun 1982 dan banyak pihak di sektor awam dan swasta telah membina sistem maklumat untuk organisasi sendiri (Hamzah,2013). Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan, mempunyai portal tersendiri iaitu SPKOKO untuk memudahkan para pelajar dan kakitangan PSP untuk mengenal apa itu JSKK dan fungsinya. Bukan itu sahaja, aplikasi JSKK-EQUIPMENT yang diwujudkan oleh kami akan lebih memudahkan banyak pihak dalam menempah peralatan sukan di JSKK.

Pembangunan sistem dan aplikasi merupakan perkhidmatan utama yang disediakan untuk pengautomasian proses kerja. Kerja-kerja pengautomasian ini dilaksanakan melalui beberapa kaedah sama ada secara penyumberan dalaman (in-house), joint-venture atau outsourced (Universiti Teknologi Mara,2021). Bagi aplikasi JSKK, pengkaji telah membuat sistem sendiri untuk membangunkan aplikasi ini kerana ia dapat menjimatkan kos dan lebih mudah mengenal pasti masalah yang timbul pada masa akan datang. Ini disebabkan kita telah menggunakan masa dan khidmat mereka untuk membuat perkara lain.

Di Malaysia banyak institusi sektor awam dan swasta telah mengaplikasikan sistem maklumat pengurusan dalam organisasi masing-masing tetapi tidak banyak kajian mengenai sistem maklumat pengurusan didokumentasikan secara ilmiah (Aslina Saad, 2013). Para pelajar dan kakitangan institusi boleh mengisi maklumat diri dan peralatan yang dipinjam dengan mudah hanya menggunakan sistem dalam talian, tanpa perlu hadir ke jabatan yang mungkin berjauhan dari kawasan asrama dan pejabat. Ini jelas dapat menjimatkan masa dan tenaga peminjam dan maklumat yang diperlukan lebih cepat diterima. Disamping itu, sistem maklumat untuk merekod inventori oleh kakitangan JSKK juga merupakan antara fungsi yang penting bagi memastikan barang sentiasa cukup dan tiada berlaku kecurian.

Seterusnya, banyak isu yang timbul dengan ketiadaan sistem tempahan secara dalam talian. Ini menunjukkan bahawa perubahan perlu dilakukan bagi mengatasi masalah- masalah lain yang akan timbul. Antara isu yang dikenal pasti adalah proses tempahan menjadi lambat disebabkan pelajar dan kakitangan Politeknik Seberang Perai perlu mengisi boring tempahan secara manual. Bukan itu sahaja, pelajar juga terpaksa beratur panjang untuk menunggu giliran masing-masing. Dari sini kita boleh lihat beberapa kesan negatif yang akan memberi impak kepada peminjam dan kakitangan JSKK sendiri.

Justeru, inovasi ini dilaksanakan untuk memenuhi kehendak pengguna yang menginginkan perkhidmatan yang pantas dan meluas. Inovasi ini juga merupakan salah satu inisiatif bagi meningkatkan penyampaian perkhidmatan staf JSKK kepada peminjam.

1.3 Pernyataan Masalah

Hasil daripada kajian kami, terdapat beberapa masalah yang dialami oleh Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan di Politeknik Seberang Perai berkaitan sistem tempahan peralatan sukan. Antara masalah yang didapati ialah pelajar dan kakitangan Politeknik Seberang Perai terpaksa menggunakan sistem manual untuk melakukan proses tempahan iaitu menulis nama dan peralatan yang dipinjam di dalam borang pinjaman peralatan sukan (seperti di dalam Rajah 1.1). Selari dengan zaman yang moden ini, JSKK perlu mengubah cara peminjaman peralatan sukan iaitu dari menulis nama di dalam borang kepada memasukkan nama ke dalam laman web. Oleh itu, perkara ini telah memotivasikan kami untuk mencipta aplikasi yang boleh mempercepatkan proses pengambilan peralatan sukan iaitu aplikasi JSKK- EQUIPMENT.

Seterusnya, masalah menunggu giliran dengan masa yang lama dan perlu beratur panjang (seperti di dalam Rajah 1.2). Disebabkan peminjam perlu membuat tempahan secara manual ia telah memakan masa yang lama dan melambatkan proses sebelum penyewaan peralatan sukan dapat dijalankan. Masalah ini akan berlarutan jika tiada perubahan dilakukan. Dengan mencipta aplikasi ini, pengkaji dapat memudahkan dan mempercepatkan proses pengambilan peralatan sukan di JSKK.

Masalah berikutnya ialah peralatan sukan yang dipinjam oleh pelajar dan kakitangan PSP sering hilang. Jika terdapat peralatan sukan yang hilang, kakitangan JSKK perlu menyemak rekod peminjaman peralatan sukan secara manual. Dengan adanya aplikasi JSKK-EQUIPMENT, pihak JSKK dapat mencari pelaku dengan lebih mudah kerana data peminjam seperti nama, nombor kad matrik, tarikh meminjam, tarikh pemulangan dan jenis peralatan dapat didapati dengan hanya satu klik. Bukan itu sahaja, kebarangkalian untuk peralatan sukan hilang juga dapat dikurangkan.

Analisis keperluan telah dijalankan bagi mengenalpasti keperluan-keperluan pengguna bagi perkhidmatan ini. Maka dengan itu, kami bercadang untuk menghasilkan aplikasi JSKK-EQUIPMENT yang memudahkan pelajar dan kakitangan PSP untuk menempah peralatan sukan di JSKK.

POLITEKNIK
M.A.L.A.V.S.I.A

Jabatan Sukan, Kokurikulum & Kebudayaan
Politeknik Seberang Perai
13500 Permatang Pauh
Pulau Pinang

Tel : 04-538 3322
Faks : 04-538 9266
Laman Web : www.mispp.edu.my
Facebook : Politeknik.edu

BORANG PINJAMAN PERALATAN SUKAN

MAKLUMAT PEMOHON			
NAMA		NO. TEL	
JAWATAN <input type="checkbox"/> Penawarah <input type="checkbox"/> Staf <input type="checkbox"/> Pelajar <input type="checkbox"/> Lain-lain			
JABATAN/ UNIT		KELAS / PROGRAM	
BUTIR PEMINJAMAN			
TUJUAN		TARIKH PEMULANGAN	
TARIKH PINJAMAN	PERALATAN	BILANGAN	CATATAN
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
PERAKUAN PEMOHON			
SEMASA PINJAM Peralatan diterima adalah dalam keadaan baik dan akan dipulangkan dalam keadaan baik. Sekiranya berlaku kehilangan atau kerosakan peralatan tersebut, maka peminjam bertanggungjawab untuk mengganti/membaki kerosakan bergantung kepada pertimbangan JSKK.		SELEPAS PINJAM Peralatan dipulangkan dalam keadaan :	
Nama : _____ Tarikh : _____ Peminjam		<input type="checkbox"/> Baik <input type="checkbox"/> Sempurna <input type="checkbox"/> Rosak <input type="checkbox"/> Tidak Sempurna <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Lengkap <input type="checkbox"/> Tidak Cukup <input type="checkbox"/> Tidak Lengkap Nama : _____ Tarikh : _____ Peminjam	
KELULUSAN		PERAKUAN PENERIMAAN	
Pemohon diatas : <input type="checkbox"/> DILULUSKAN <input type="checkbox"/> TIDAK DILULUSKAN		Peralatan diterima dalam keadaan :	
T/T Pegawai, Cop & Tarikh		<input type="checkbox"/> Baik <input type="checkbox"/> Sempurna <input type="checkbox"/> Rosak <input type="checkbox"/> Tidak Sempurna <input type="checkbox"/> Cukup <input type="checkbox"/> Lengkap <input type="checkbox"/> Tidak Cukup <input type="checkbox"/> Tidak Lengkap T/T Pegawai, Cop & Tarikh	

Rajah 1.1 Borang pinjaman peralatan sukan (manual)



Rajah 1.2 Pelajar perlu beratur lama ketika menunggu giliran.

1.4 Objektif Projek

a) Objektif Am

Projek ini dijalankan untuk membangunkan inovasi yang dapat meningkatkan keberkesanan sistem pengurusan peralatan sukan di JSKK dengan lebih teratur dan sistematik.

b) Objektif Khusus

Objektif spesifik adalah seperti berikut:

- i. Mengurangkan masa pelajar dan kakitangan PSP ketika proses pengambilan peralatan sukan di JSKK.
- ii. Mengurangkan kebarangkalian untuk peralatan sukan hilang ataupun rosak.
- iii. Meningkatkan kadar kepercayaan staf JSKK terhadap pelajar dan kakitangan PSP.

1.5 Persoalan Projek

- i. Adakah aplikasi JSKK-EQUIPMENT dapat mengurangkan masa pelajar dan kakitangan PSP dalam proses penempahan peralatan?
- ii. Sejauh manakah aplikasi JSKK EQUIPMENT boleh membantu untuk mengurangkan kadar kerosakan dan kehilangan peralatan sukan yang dipinjam?
- iii. Sejauhmanakah JSKK-EQUIPMENT dapat meningkatkan kepercayaan pelajar dan kakitangan PSP dalam menggunakan aplikasi ini?

1.6 Justifikasi Projek

Pemilihan produk ini di pilih berdasarkan pemerhatian pihak pengkaji dalam mengenal pasti masalah-masalah yang berlaku dari sudut proses perkhidmatan menempah peralatan sukan di JSKK untuk kegunaan pelajar dan kakitangan di Politeknik Seberang Perai. Pihak pengkaji mencadangkan untuk merealisasikan suatu produk yang telah diinovasikan iaitu aplikasi JSKK-EQUIPMENT bagi memudahkan pelajar untuk menempah peralatan sukan di JSKK. Selain itu, ia juga dapat menjimatkan masa kerana pelajar dan kakitangan PSP tidak perlu mengisi borang sebelum mendapatkan peralatan sukan di JSKK. Sebelum adanya aplikasi ini, pelajar perlu mengisi borang peminjaman peralatan sukan terlebih dahulu sebelum mendapat peralatan sukan di JSKK. Dengan terciptanya aplikasi ini, pelajar hanya perlu memuat turun aplikasi ini menggunakan link apk untuk melihat atau membuat tempahan peralatan sukan di JSKK. Peminjam juga tidak perlu menempah peralatan secara manual iaitu dengan membuat panggilan kepada staf JSKK sebelum mengisi borang. Seterusnya, penggunaan aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini memudahkan pelajar untuk berurusan mendapatkan peralatan sukan. Misalnya, di dalam aplikasi ini, peralatan sukan yang ditawarkan di lengkapkan dengan maklumat yang tepat. Oleh hal demikian, aplikasi ini sangat membantu pada pelajar dan kakitangan PSP kerana mereka tidak perlu melalui pelbagai proses manual untuk menempah peralatan sukan.

1.7 Skop Projek

Skop projek ini memfokuskan kepada masalah penempahan alatan sukan yang dihadapi oleh pelajar dan kakitangan Politeknik Seberang Perai di Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan. Oleh yang demikian, aplikasi yang kami bina iaitu JSKK-EQUIPMENT digunakan bagi menangani masalah yang dihadapi oleh pelajar dan kakitangan di Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan serta memudahkan urusan mereka untuk meminjam peralatan sukan.

1.8 Analisis SWOT

SWOT adalah satu teknik analisis organisasi yang mengetahui keadaan sistem JSKK-EQUIPMENT pada masa sekarang serta keadaan yang akan dihadapi pada masa hadapan dengan mempertimbangkan faktor-faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Analisis SWOT adalah suatu kaedah penyusunan strategi yang dilakukan untuk mengenalpasti tanda aras dalam menambahbaikkan strategi pengurusan, pemasaran, produk dan perkhidmatan. Menurut Rangkuti dan Freddy (2000), analisis SWOT adalah satu proses mengenalpasti faktor luaran dan faktor dalaman yang mempengaruhi sesuatu tindakan atau pelaksanaan suatu strategi yang akan dilakukan oleh sesebuah organisasi dalam mencapai matlamat, visi dan misi organisasi.

Bagi analisis SWOT yang pertama ialah kekuatan (*strength*). Kekuatan merujuk kepada kelebihan, keistimewaan atau kebolehan yang dimiliki oleh aplikasi JSKK-EQUIPMENT yang tiada pada organisasi lain. Antara kekuatan yang terdapat pada aplikasi ini ialah dapat menjimatkan masa para pelajar serta kakitangan PSP. Peminjam hanya perlu mengisi maklumat di dalam aplikasi tanpa perlu beratur lama di JSKK. Disamping itu, pihak JSKK dapat menyemak senarai inventori bulanan dengan lebih mudah kerana semua yang dicari ada di dalam sistem. Pihak JSKK juga akan lebih peka ketika memeriksa peralatan keluar masuk dari JSKK kerana semua data peminjam terdapat pada aplikasi tersebut. Kelebihan yang ada pada JSKK-EQUIPMENT ini, dapat mengelakkan atau mengurangkan kebarangkalian kehilangan peralatan.

Analisis SWOT yang kedua ialah kelemahan (*weaknesses*). Antara kelemahan yang terdapat di dalam sistem JSKK-EQUIPMENT ialah menyukarkan pengguna iPhone kerana aplikasi yang dibina hanya boleh diakses oleh android sahaja. Oleh itu, pengguna iPhone terpaksa guna peranti lain seperti komputer riba untuk membolehkan mereka menempah peralatan sukan di JSKK-EQUIPMENT. Bukan itu sahaja, aplikasi ini juga memerlukan capaian internet yang tinggi untuk memperoleh segala maklumat dan senarai peralatan sukan. Kelemahan pada aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini akan menyebabkan pelajar PSP cepat kehabisan kuota.

Seterusnya, peluang (*oppurtunity*). Peluang-peluang yang wujud dapat memberi potensi yang besar kepada JSKK-EQUIPMENT untuk terus berkembang ke pasaran luar. Perkembangan aplikasi ini boleh dilakukan dengan menaiktaraf aplikasi JSKK-EQUIPMENT agar ia setanding dengan aplikasi seperti IKEA, Lotus, Aeon dan lain- lain. Selain itu, sistem JSKK-EQUIPMENT ini dapat menarik minat pelajar yang kurang bersukan kerana terdapat maklumat sukan yang menarik di JSKK-EQUIPMENT. Oleh itu, permintaan terhadap penempahan peralatan sukan tidak kira golongan dan peringkat umur akan meningkat disebabkan maklumat yang disiarkan di dalam aplikasi JSKK-EQUIPMENT adalah menarik dan sistematik.

Akhir sekali, ancaman (*threats*). Ancaman ialah sebarang kemungkinan yang melibatkan faktor-faktor luaran yang boleh mengganggu pergerakan dan kemajuan sistem JSKK-EQUIPMENT. Sesuatu perubahan persekitaran luaran boleh memberi ancaman kepada sistem JSKK-EQUIPMENT. Antara ancamannya (*threats*) ialah pesaing baru. Sistem JSKK-EQUIPMENT ini akan bersaing dengan sistem-sistem baharu yang berada di jabatan lain. Pesaing baharu itu akan mengakibatkan JSKK-EQUIPMENT tidak lagi digunakan kerana terdapat aplikasi lain yang lebih canggih dan menarik. Oleh yang demikian, pelbagai strategi perlu diwujudkan bagi memastikan kecekapan dalam pengurusan menjadi lebih baik dan tetap menjadi pilihan utama para peminjam.

1.9 Kepentingan Projek

1.9.1 Kepentingan Kepada Pengguna

Aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini adalah aplikasi yang sangat memberi kepentingan kepada penggunanya. Aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan pelajar dan kakitangan di Politeknik Seberang Perai untuk membuat penempahan alatan sukan secara atas talian di Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan bagi melancarkan sistem inventori alatan sukan di jabatan tersebut. Oleh yang demikian, pelajar dan kakitangan di Politeknik Seberang Perai dapat melakukan penempahan alatan pada bila-bila masa tanpa perlu beratur untuk menunggu giliran dan membuat tempahan secara manual di dalam borang. Di samping itu, dengan adanya aplikasi ini, ianya dapat menjimatkan masa dan mengurangkan penggunaan kertas. Akhir sekali, aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini dapat memudahkan proses penempahan bagi pelajar dan kakitangan Politeknik Seberang Perai dan melancarkan lagi urusan di Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan.

1.9.2 Kepentingan Kepada Pihak Pengurusan

Aplikasi JSKK-EQUIPMENT dapat memberi kemudahan kepada Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan kerana ianya dibina bertujuan untuk memberi kelancaran dalam pengurusan alatan sukan dan memudahkan urusan inventori alatan. Ia juga dapat memberikan maklumat tentang jumlah alatan sukan yang boleh ditempah dan digunakan. Segala tempahan yang dibuat oleh peminjam akan disimpan supaya data tersebut dapat digunakan untuk merekodkan penggunaan peralatan sukan.

1.10 Takrifan Istilah

PERALATAN JABATAN SUKAN KOKURIKULUM DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK SEBERANG PERAI (JSKK EQUIPMENT)

1) Pengguna Aplikasi

Definisi pengguna aplikasi berdasarkan kamus **Dewan (ed 4)** adalah mengaplikasikan atau menggunakan secara praktik atau amali, melaksanakan atau menggunakan pada amalan untuk mereka mengetahui beberapa banyak teori dan terlalu ingin mengetahui teori itu ke dalam sesi yang baru dimulainya pengaplikasian perihal mengaplikasikan sesuatu.

Dari **konteks projek** ini pengguna aplikasi dimaksudkan sebagai pelajar dan kakitangan Politeknik Seberang Perai menggunakan aplikasi JSKK-EQUIPMENT untuk membuat penempahan secara atas talian adalah lebih selamat pada waktu kini kerana dapat mengelakkan isu kehilangan peralatan.

2) Sukan

Definisi sukan berdasarkan kamus **Dewan (ed 4)** segala kegiatan yang memerlukan ketangkasan atau kemahiran serta tenaga (seperti berenang, permainan bola sepak, tenis, lumba lari, dll) yang dilakukan sebagai acara hiburan (acara pertandingan, kegiatan untuk menyihatkan badan, dan lain lain) lapangan aktiviti sukan yang dilakukan di lapangan, memancing, menembak dan memburu. Acara-acara sukan yang berlangsung (dipertandingkan) di laut (seperti perlumbaan perahu dil); Sukan Olimpik sukan sedunia diadakan empat tahun sekali. Orang yang giat bermain dalam sukan; bersukan melakukan atau menyertai aktiviti sukan. Sebagai contoh, Andy sering mengajaknya - di kawasan itu; kesukanan perihal sukan: semangat.

Dari **Konteks projek** ini sukan yang dimaksudkan adalah sukan untuk beriadah di pusat Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan dengan menggunakan peralatan sukan. Sebelum menggunakan peralatan sukan, pelajar dan kakitangan PSP perlulah menempah peralatan sukan di JSKK-EQUIPMENT.

3) Manual

Definisi manual berdasarkan kamus **Dewan (ed 4)** buku yang mengandungi panduan dan maklumat untuk melaksanakan sesuatu atau dilakukan, dikendalikan dengan tangan.

Dari **konteks projek** ini, manual yang dimaksudkan sebagai sistem manual untuk melakukan proses tempahan iaitu menulis nama, nombor matrik, tarikh meminjam, tarikh pemulangan dan jenis peralatan yang dipinjam di dalam borang pinjaman peralatan sukan. Selain itu, ia telah memakan masa yang lama dan melambatkan proses sebelum penyewaan peralatan sukan dapat dijalankan.

4) Inventori

Definisi inventori berdasarkan kamus **Dewan (ed 4)** senarai terperinci barang-barang yang terdapat di tempat tertentu (pejabat, kedai, dll).

Dari konteks projek ini inventori yang dimaksudkan sebagai inventori badminton, bola sepak, kasut spike, kayu hoki, bulu tangkis, helmet, bola softball dan shin guard. Terdapat lebih daripada 20 peralatan sukan yang ada di JSKK dan semua inventori tersebut yang perlu dibuat tempahan terlebih dahulu.

1.11 Rumusan

Secara dasarnya kajian ini membicarakan mengenai penghasilan produk inovasi sistem penempahan atas talian yang dibangunkan untuk memudahkan para pelajar dan staf PSP. Kajian ini mempunyai bab yang membicarakan mengenai isu yang dihadapi oleh pelajar dan staf PSP dalam membuat tempahan serta solusi untuk hadapi isu tersebut.

Kesimpulan untuk bab 1 adalah masalah tempahan secara manual ini dapat diatasi jika aplikasi JSKK-EQUIPMENT dilaksanakan. Ia dapat mencegah pelbagai isu seperti menunggu giliran yang lama, waktu yang terhad untuk menempah gelanggang dan isu kerosakan gelanggang. Oleh itu, aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini bakal memudahkan para pelajar dan staf PSP dalam penempahan secara atas talian dalam masa yang sama dapat memberi impak kepada dunia pada abad ke-20 kerana memanfaatkan kemudahan teknologi masa kini.

BAB 2: KAJIAN LAPANGAN

2.1 Pendahuluan

Bab 2 ini menggambarkan kajian awal dalam projek inovasi kami dan diakhiri dengan rumusan ringkas untuk keseluruhan bab 2 ini. Kajian lapangan ini ialah semakan maklumat daripada jurnal, buku, majalah, dan kajian terdahulu untuk membentuk satu kajian baharu. Pengkaji memahami hasil tangkapan pengkaji lain dalam bidang yang mereka kaji. Inovasi yang dilaksanakan oleh pengkaji adalah dalam bidang logistik dan rantai bekalan iaitu aplikasi JSKK-EQUIPMENT yang dapat membantu meningkatkan kecekapan pihak Jabatan Sukan, Kokurikulum dan Kebudayaan (JSKK) dengan mewujudkan kemudahan teknologi kepada pelajar dan staf Politeknik Seberang Perai (PSP). Kajian lapangan ini terdiri daripada tiga bahagian, iaitu perkhidmatan peralatan sukan, teknologi aplikasi mudah alih dan pengurusan inventori peralatan sukan.

2.2 Kajian Terdahulu

2.2.1 Perkhidmatan Peralatan Sukan

Menurut Ahli Jawatankuasa Panel Pakar Kementerian Belia dan Sukan (V. Radhakrishnan, 2021) berkata, beliau menggesa kerajaan membuka semula pusat kecergasan dan kemudahan sukan untuk individu yang lengkap divaksin. Ianya merupakan langkah yang perlu demi kesihatan fizikal dan mental masyarakat di samping itu dapat membantu menangani isu pengangguran. Radhakrishnan juga memberitahu bahawa pusat sukan dan kecergasan seperti gimnasium tempatan, gelanggang badminton dan futsal serta kemudahan kecergasan lain, juga perlu dibuka memandangkan ia penting dalam membantu orang ramai mengekalkan kesihatan dan kecergasan. Ini kerana tanpa kemudahan seperti ini dibuka, perniagaan pusat kecergasan dan kemudahan sukan akan terus terjejas berikutan penutupan berpanjangan dan ketiadaan pelanggan menggunakan kemudahan, yang meliputi 80 peratus daripada perniagaan mereka.

Menurut Siti Nor Nadzirah binti Suhaime dan Hadafi Fitri Bin Mohd Latip (2021), kursus latihan keusahawanan dan perniagaan adalah untuk membimbing bekas-bekas atlet yang telah bersara dengan latihan amali selain membantu mereka menjana pendapatan sendiri bermula dengan penjualan barang-barangan sukan seperti kasut, pakaian dan peralatan untuk aktiviti luar. Di samping terus melayani permintaan pelanggan yang mencari barangan sukan, ini akan mewujudkan lebih ramai pemilik perniagaan yang menawarkan peralatan sukan dan rekreasi luar. Atlet pula merupakan orang yang paling ideal untuk bekerja sebagai usahawan sukan memandangkan mereka sangat berdaya saing selain mempunyai kekuatan mental yang baik untuk menghadapi sebarang kesulitan.

Tambahan, menurut Pusat Sukan Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) beliau bertanggungjawab memberi khidmat dalam bidang sukan dan rekreasi kepada mahasiswa/i secara individu mahupun di dalam bidang-bidang seperti sukan massa, iaitu memberi khidmat dan galakkan dalam bentuk program sukan tempatan dan penglibatan sukan untuk semua di dalam kampus seperti program pembangunan dan penggalakan, penganjuran kejohanan serta khidmat nasihat berkaitan kepakaran aktiviti sukan yang disertai. Justeru, sukan prestasi tinggi dengan memberikan khidmat kepada mahasiswa/i berkaitan program sukan dan permainan peringkat tinggi seperti sukan yang dipertandingkan di peringkat kebangsaan atau antar varsiti, mewakili universiti, negeri atau negara termasuk dari segi program pemilihan atlet, pelantikan jurulatih dan pengurus pasukan. Akhirnya, Pendidikan luar dan rekreasi iaitu memberikan khidmat dan sokongan dalam bentuk program berkaitan dengan aktiviti pendidikan luar, rekreasi seperti perkhemahan, kembara lasak dan sebagainya. USIM juga menyatakan bahawa mereka ingin menyelaraskan dan memantau program-program Pembangunan dan Latihan, menyelaraskan pelantikan dan aktiviti Urusetia Sukan & Rekreasi Mahasiswa/I (USRP) dan menyokong serta meluluskan peminjaman peralatan dan kemudahan sukan dan rekreasi kepada warga mahasiswa/i dalam melaksanakan program sukan dan rekreasi. (2020)

Antara dimensi pengurusan kemudahan yang sering diabaikan ialah perkhidmatan peralatan. Perkhidmatan peralatan merupakan komponen yang kerap diabaikan dalam pengurusan kemudahan sukan dan rekreasi oleh kebanyakan organisasi. Namun begitu, oleh sebab bidang sukan dan rekreasi telah berkembang sebagai satu industri yang besar pada masa kini, peralatan sukan dan rekreasi telah menjadi satu perniagaan yang melibatkan peruntukkan kewangan yang besar. Antara tanggungjawab dan cabaran pentadbir atau pengurus sukan dan rekreasi ialah penggunaan komputer dalam pengurusan, peningkatan kes-kes perundangan yang melibatkan pelbagai aspek produk sukan, penggunaan peralatan baru dan canggih yang semakin berkembang dan sikap pihak pentadbiran atau pengurusan yang berbeza berhubung dengan pemerolehan, penggunaan dan penyelenggaraan peralatan. (Wilkes & Stotlar, 1997).

Akses kepada fasiliti sukan dan rekreasi yang berkualiti boleh menjadi faktor utama dalam keupayaan untuk memenuhi permintaan semasa pihak pengguna dan merancang untuk pertumbuhan masa depan. Pengurusan fasiliti sukan Institut Pengajian Tinggi (IPT) yang baik adalah amat penting terutamanya dalam menggalakkan penglibatan pelajar dalam sukan. Lazimnya, tumpuan terhadap pelajaran sering menjadi keutamaan mereka (Zulfadli et al. 2018). Fasiliti sukan di universiti adalah penting dalam menggalakkan pelajar aktif dalam aktiviti fizikal. Menurut Harun et al. (2013), fasiliti yang disediakan perlu dikekalkan dengan baik agar dapat dimanfaatkan dan tidak menghalang usaha kerajaan untuk menggalakkan masyarakat bersukan dan melakukan aktiviti fizikal akibat fasiliti sukan yang tidak selamat dan rosak.

2.2.2 Teknologi Aplikasi Mudah Alih

Aplikasi mudah alih berbeza dengan aplikasi *desktop* yang berjalan pada komputer dan aplikasi web di penyemak imbas web mudah alih. Istilah "*app*" adalah pemendekan istilah "*application software*" dalam bahasa Inggeris dan ia menjadi popular pada tahun 2010. Menurut David Pogue (2009), telefon pintar yang lebih baru boleh digelar sebagai "*app phones*" untuk membezakan mereka daripada telefon pintar yang kurang canggih. Secara keseluruhannya, kajian mendapati teknologi web dan aplikasi sangat gah pada era globalisasi kini kerana ia dapat memudahkan urusan orang awam untuk mencari ilmu pengetahuan di atas talian dengan lebih pantas. Perkembangan dari masa ke semasa juga lebih efektif berbanding dengan masa dahulu. Ramai penghasil aplikasi dan sistem yang canggih menghasilkan ciri-ciri yang mendatangkan kelebihan seharian untuk pengguna memuat turun di telefon pintar mereka.

Sejajar dengan perkembangan dunia dalam bidang teknologi maklumat dan komunikasi, subjek pendidikan dilihat antara aspek yang terpengaruh hasil dari gelombang globalisasi ini. Proses pengajaran dan pembelajaran dahulunya hanya berlaku dalam bilik darjah dan menggunakan bahan seperti buku-buku. Tetapi kini, dengan kemudahan internet menjadikan ilmu dapat dicapai menerusi laman web, internet, YouTube, laman sosial dan aplikasi sosial dengan hanya beberapa klik atau sentuhan pada paparan skrin telefon bimbit (Mohd Aliff, Ezad Azraai, Mohd Isa & Azizi, 2012). Hal ini menjadikan segala maklumat dan ilmu pengetahuan boleh dicapai dimana-mana sahaja tanpa kekangan masa dan tempat. Bahkan, dengan adanya teknologi aplikasi mudah alih ia membolehkan pengguna melakukan kaedah pembelajaran secara elektronik.

Teknologi komunikasi mudah alih ini telah menyediakan pelbagai alternatif dan kemudahan dalam perhubungan. Sebagai contoh telefon bimbit tidak lagi terhad bagi tujuan menerima dan membuat panggilan semata-mata. Kini, ia juga sudah dilengkapi dengan kemudahan menghantar dan menerima e-mail, khidmat pesanan ringkas (SMS) dan khidmat pesanan multimedia (MMS) yang hadir dalam pelbagai bentuk gabungan muzik, gambar, jujukan-jujukan animasi dan rakaman video pendek (Donald, 2003). Selain itu, pengguna kini boleh melayari laman web serta pelbagai aplikasi komputer yang lain. Kemudahan komunikasi tanpa wayar ini, disediakan bagi memudahkan pengguna menggunakan pelbagai aplikasi yang memerlukan capaian internet.

Menurut Mahanum Abd Aziz (Berita Harian, 2019) penggunaan teknologi tinggi dilihat menjadi penyelesaian terbaik bagi negara untuk kekal berdaya saing dalam persekitaran yang dinamik dan berkembang pantas pada masa kini. Penggunaan teknologi Industri 4.0 mampu meningkatkan produktiviti yang akan menjadi pemangkin ke arah negara maju dan berpendapatan tinggi. Selain itu, penggunaan teknologi tinggi juga membantu Malaysia beralih daripada industri berintensifkan buruh kos rendah kepada industri berteknologi tinggi yang mampu mengukuhkan kedudukan negara dalam rantai bekalan global. Disamping itu, ia juga akan meningkatkan kesejahteraan rakyat menerusi peningkatan pendapatan dan kualiti hidup terutama golongan berpendapatan rendah. Oleh itu, boleh diulaskan bahawa rakyat Malaysia perlu sentiasa menyokong dan membantu pembangunan Industri 4.0 untuk meningkatkan kemajuan negara.

Pada zaman globalisasi ini, banyak perkhidmatan web telah dibangunkan untuk menyokong keberkesanan pertukaran maklumat oleh beberapa pembangun aplikasi. Salah satunya adalah aplikasi berasaskan telefon pintar. Menurut Akbarul Huda (2012), salah satu platform telefon pintar yang sedang dibangunkan kini ialah Android. Populariti *Android* yang melonjak naik bukan sahaja memberi manfaat kepada penggunanya, malah kepada pembangun aplikasi juga. Memandangkan sifat sumber terbuka Android, pengguna boleh membuat pelbagai aplikasi secara bebas pada platform *Android*. Pengguna *Android* dari zaman dahulu sehingga tahun 2022 telah mencapai pengguna yang terbanyak kerana Android adalah sistem yang mesra pengguna berbanding *IOS*. Jika dilihat dari segi penghasilan website dan kemahiran yang memerlukan lakaran seperti di komputer riba dan tablet juga dapat memudahkan pengguna untuk melayarinya dengan menggunakan *Android*.

Menurut penemuan di Asia oleh Google dan TNS (Tinjauan Pemasaran Aplikasi Mudah Alih), purata pengguna telefon pintar di Malaysia menggunakan sekurang-kurangnya 7 aplikasi setiap hari. Ia memberi gambaran bahawa Malaysia adalah antara pengguna aplikasi paling aktif di Asia. Sebagai contoh, anak muda pada zaman sekarang iaitu generasi Z menggunakan pelbagai aplikasi dalam kehidupan seharian mereka seperti TikTok, Whatsapp, Instagram, Twitter, Capcut dan banyak lagi.

Seterusnya, mencari aplikasi baharu di *App Store* dan *Play Store*. Pengguna tempatan menemui aplikasi baru daripada carian di kedai aplikasi seperti *App Store* atau *Play Store* berbanding melalui perkongsian rakan-rakan dan keluarga atau apa yang dipaparkan di bahagian utama *Play Store*. Bagi membuktikan perkara ini, contoh yang boleh diketengahkan ialah hampir 75 peratus pengguna di Asia selesa untuk membeli produk atau perkhidmatan melalui aplikasi. Berdasarkan kajian ini, mendapati bahawa rakyat Malaysia sangat memerlukan penggunaan telefon bimbit mudah alih untuk kehidupan harian. Contoh yang ketara yang paling dekat dengan kita ialah, untuk membeli makanan di aplikasi Grab atau menaiki pengangkutan awam seperti Keretapi Tanah Melayu Berhad (KTMB). Sebagaimana yang kita ketahui, penghasilan telefon bimbit sangat hebat pada masa sekarang sehingga mencapai pengeluaran berlebihan dan pelbagai jenis jenama yang hebat dan berbagai ciri-ciri seperti aplikasi yang maju serta sangat berguna telah dicipta untuk mencapai target pengguna yang menepati cita rasa pengguna.

2.2.3 Pengurusan Inventori Peralatan Sukan

Pengurusan inventori adalah salah satu alat yang digunakan untuk menilai prestasi sesuatu organisasi. Dengan penggunaan perisian yang betul, kita dapat mengesan tahap inventori pada setiap masa. Menurut Rudiansyah (2020), dalam persediaan barang, stok dan pengelolaan pengurusan perusahaan sangatlah penting. Bahkan ianya harus dikendalikan kerana masalah pada sistem yang berjalan pada masa kini sering berlaku iaitu pengelolaan data barang masuk dan keluar, pemesanan dan pengiriman barang, dan data pelanggan yang dicatat dalam pembukuan. Hal ini kerana data hanya dicatat pada sehelai kertas sehingga menyebabkan kesulitan untuk memperoleh maklumat stok barang. Sebagai contoh, pihak bahagian pengurusan terpaksa menyemak setiap helaian kertas untuk mengira inventori peralatan sukan bulanan di JSKK.

Di samping itu, menurut Darya (2012) sistem inventori terkini juga mempunyai masalah yang mana ianya sukar untuk memperoleh laporan dan data yang tepat. Sistem yang digunakan boleh menyebabkan 'error' kerana ianya telah diakses oleh pengguna yang lain dan menyebabkan kesesakan di dalam laman sesawang atau aplikasi tersebut. Ianya dapat ditangani sekiranya perisian sistem dibuat dengan begitu teliti dan mempunyai perancangan yang lain sekiranya berlaku sebarang masalah. Setiap masalah yang mungkin berlaku perlu ada penyelesaiannya.

Selain itu, pengurusan inventori sukan dapat memberi kesan yang sangat baik kepada sesuatu organisasi dalam menjayakan sesuatu aktiviti kokurikulum. Tanpa peralatan yang cukup, aktiviti sukan tidak akan berjalan dengan lancar. Secara tidak langsung ianya boleh melemahkan semangat pelajar untuk menyertai sebarang aktiviti sukan yang dijalankan. Menurut Lim (2001), pengaruh aktiviti sukan dan rekreasi dalam masyarakat dapat dilihat dalam pelbagai perspektif seperti sosiologi, psikologi, politik dan ekonomi. Begitu juga dengan peranan peralatan sukan sebagai perantaraan dalam program sukan dan rekreasi adalah untuk memastikan pengguna mahupun pelanggan dapat melakukan aktiviti sukan dan rekreasi dengan lancar dan seterusnya memperoleh kepuasan daripada penyertaan.

Menurut Smith dan Stewart (1999), pengurusan kemudahan sukan dan kokurikulum merangkumi lima dimensi utama antaranya lokasi fizikal, perabot dan peralatan, penyelenggaraan dan pengubahsuaian, kesihatan keselamatan dan kepatuhan pada peraturan, dan perkhidmatan-perkhidmatan tambahan. Oleh itu, pihak pengurusan yang terlibat hendaklah mengetahui tentang pengurusan stok dan inventori alatan sukan berdasarkan lima dimensi yang disenaraikan supaya urusan pengurusan lebih teratur dan mudah.

Ab. Alim (2001) mendapati bahawa pelajar yang aktif dalam kokurikulum mempunyai pencapaian akademik yang tinggi dan pelajar yang kurang aktif dalam kokurikulum mempunyai pencapaian akademik yang lebih rendah. Sehubungan dengan itu, pengurusan inventori alatan sukan yang efisien dapat melahirkan pelajar yang bersemangat dalam menjalankan aktiviti sukan serta membentuk pelajar yang sentiasa menjaga kesihatan diri untuk mengelakkan dari dijangkiti penyakit kronik seperti obesiti, penyakit jantung, kencing manis dan darah tinggi.

2.3 Rumusan

Secara keseluruhannya, kajian lapangan yang dibincangkan dalam bab ini ialah perkhidmatan tempahan peralatan sukan, teknologi aplikasi mudah dan pengurusan inventori peralatan sukan. Kajian ini menerangkan tentang aplikasi JSKK-EQUIPMENT dengan lebih mendalam.

BAB 3: METODOLOGI

3.1 Pendahuluan

Bab ini menerangkan secara lebih mendalam tentang maklumat produk dalam penghasilan Aplikasi tempahan peralatan sukan. Dalam bab ini juga terdapat penerangan tentang kaedah penyelidikan yang digunakan dalam kajian ini. Segala persoalan yang dihadapi oleh pelajar dan kakitangan PSP juga disenaraikan pada bahagian kaedah analisa data.

Selain itu, pada bahagian reka bentuk projek akan dijelaskan tentang sistem yang diperlukan bagi menghasilkan Aplikasi JSKK-EQUIPMENT. Kemudian dalam bab ini juga terdapat penjelasan tentang penghasilan dan kemudhaan sistem tempahan peralatan sukan. Seterusnya, bab ini juga menjelaskan tentang kajian rintis, maklum balas kajian rintis dan banyak lagi.

3.2 Reka Bentuk Projek

Produk inovasi yang dihasilkan ialah aplikasi JSKK-EQUIPMENT dan ia bertujuan untuk meningkatkan keberkesanan sistem tempahan peralatan sukan di Jabatan Sukan Kebudayaan dan Kokurikulum. Aplikasi ini dapat digunakan melalui telefon bimbit yang hanya boleh diakses oleh pengguna android. Selain itu, aplikasi ini juga melibatkan dua pihak iaitu pengurus JSKK dan peminjam.

Bagi menghasilkan aplikasi JSKK-EQUIPMENT, beberapa perkakasan dan perisian diperlukan iaitu komputer riba, perisian aplikasi seperti *Android Web Studio* dan Language Java.



Rajah 3.1 Perisian yang digunakan untuk mencipta aplikasi JSKK-EQUIPMENT

Reka bentuk projek bagi aplikasi JSKK- EQUIPMENT adalah seperti berikut:

Proses Pembangunan *Android Studio*

Untuk mengurangkan kos dan masa, terdapat dua proses utama dalam membuat aplikasi ini:

1. Pembangunan laman web

Laman web dibangunkan terlebih dahulu untuk menyediakan fungsi asas aplikasi.

2. Pembangunan aplikasi

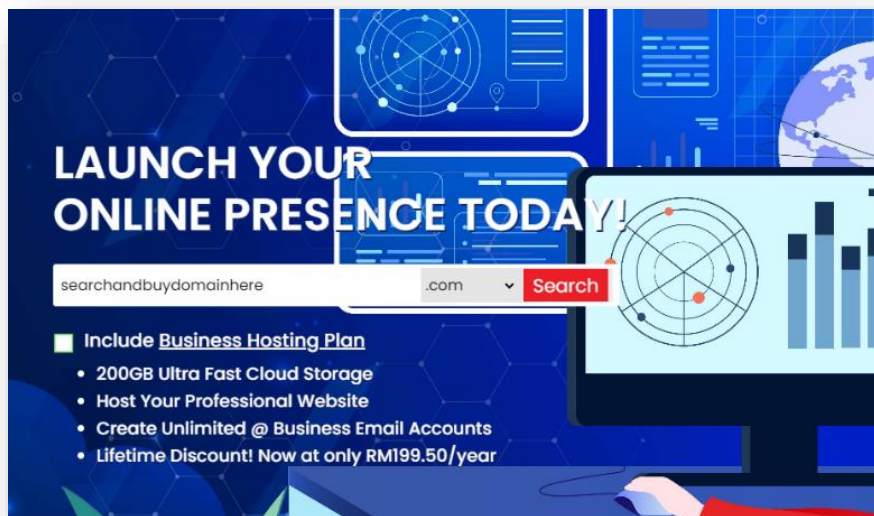
Dengan menggunakan modul WebView, laman web boleh ditukar kepada aplikasi Android dengan pembangunan aplikasi minimum.

Pembangunan Laman Web

Laman web dibangunkan dengan menggunakan Wordpress dan Elementor sebagai platform.

Langkah-langkah untuk membangunkan laman web:

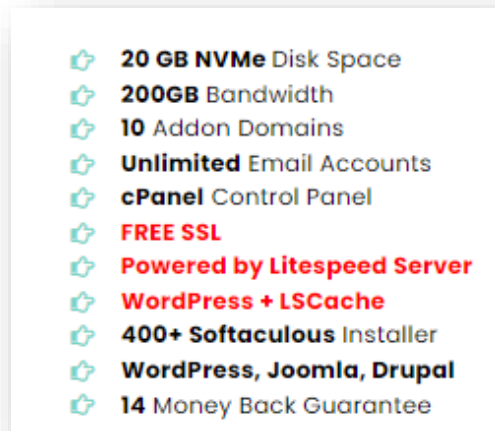
1. Membeli nama domain daripada pembekal.



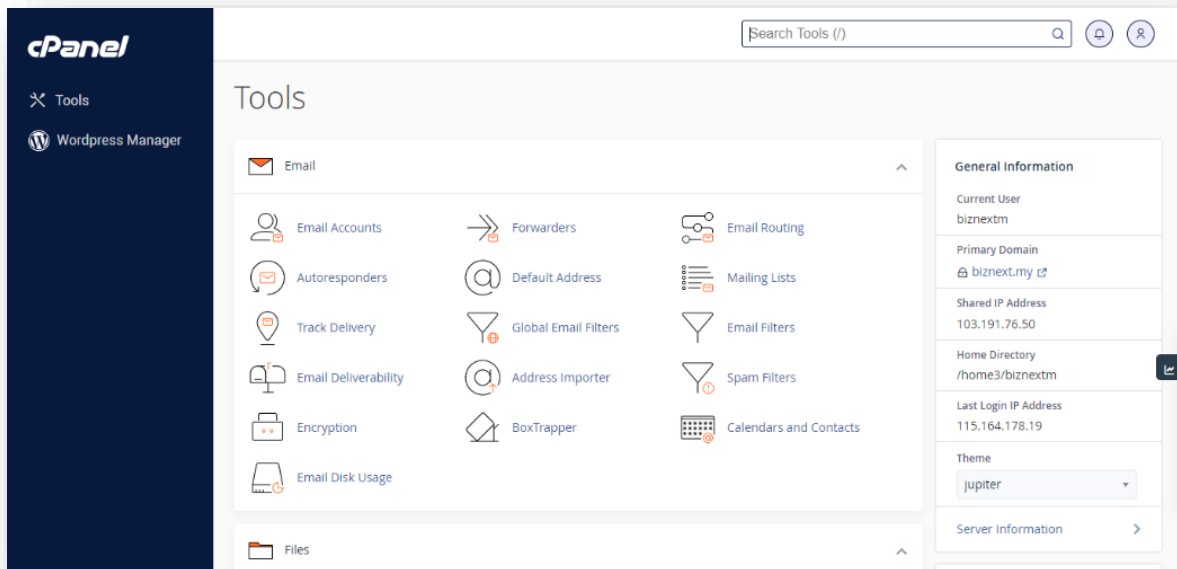
Rajah 3.2: Membeli nama domain untuk membangunkan laman web

2. Membeli *hosting* daripada pembekal

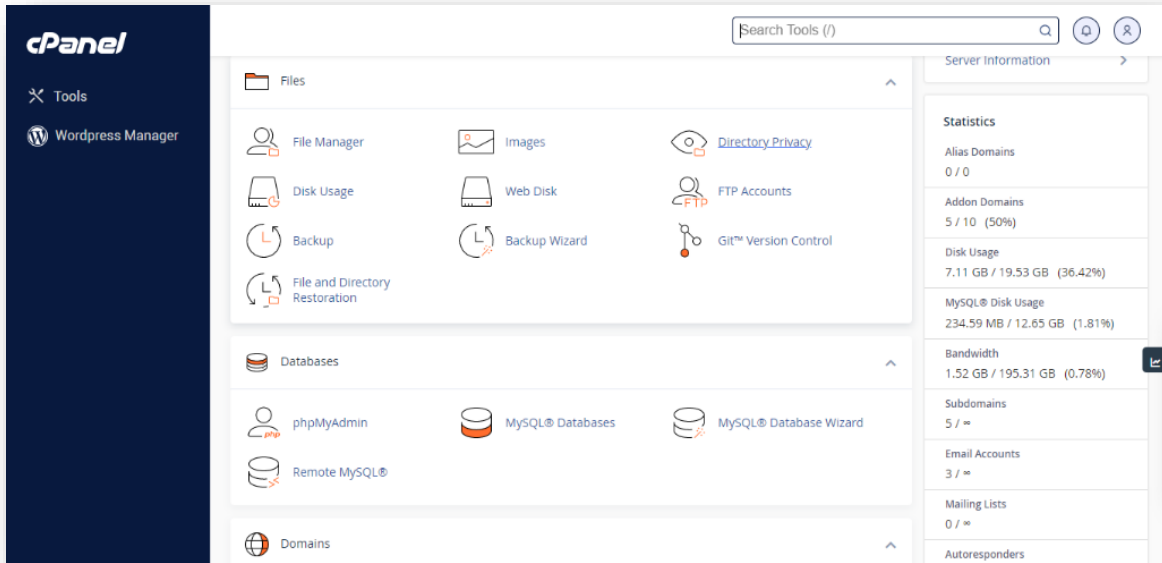
Hosting ialah penyimpanan dalam talian untuk menyimpan semua data untuk laman web seperti pengkodan, pangkalan data, imej, video dan banyak lagi.



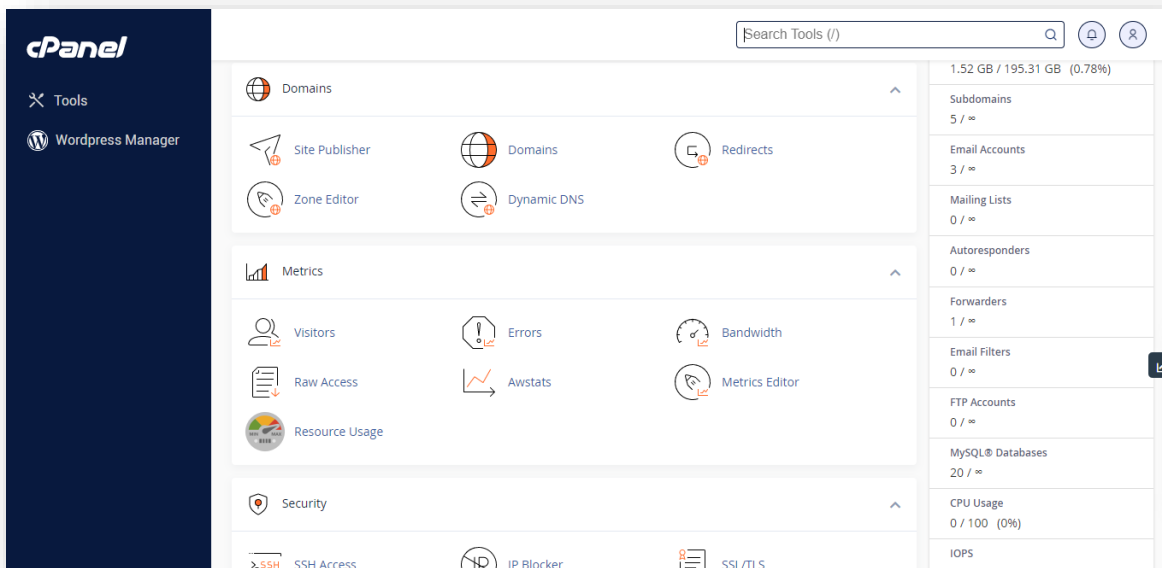
Rajah 3.3



Rajah 3.4

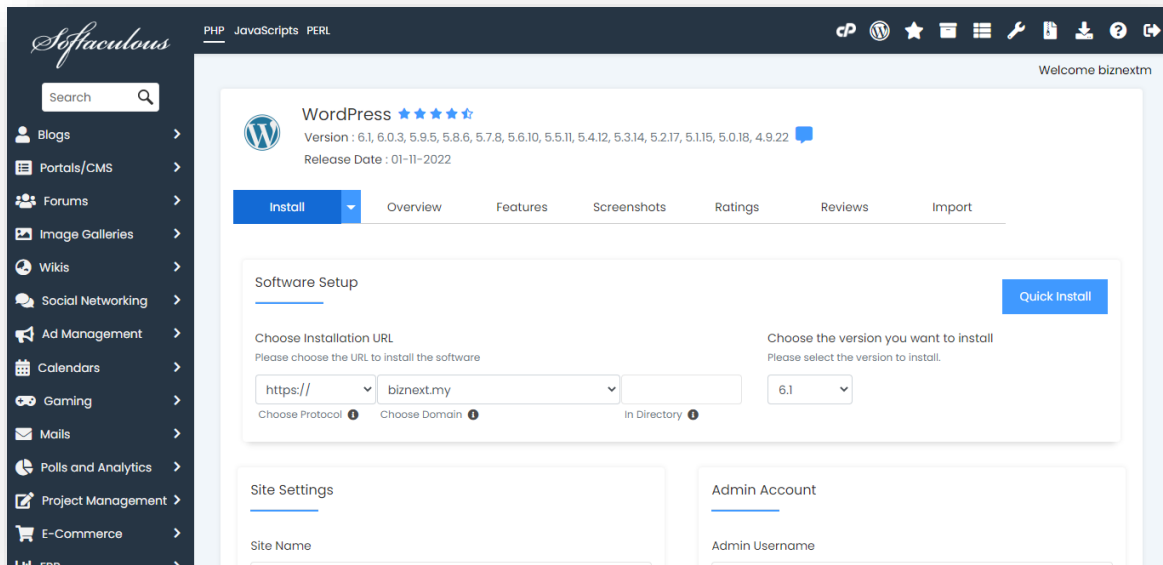


Rajah 3.5

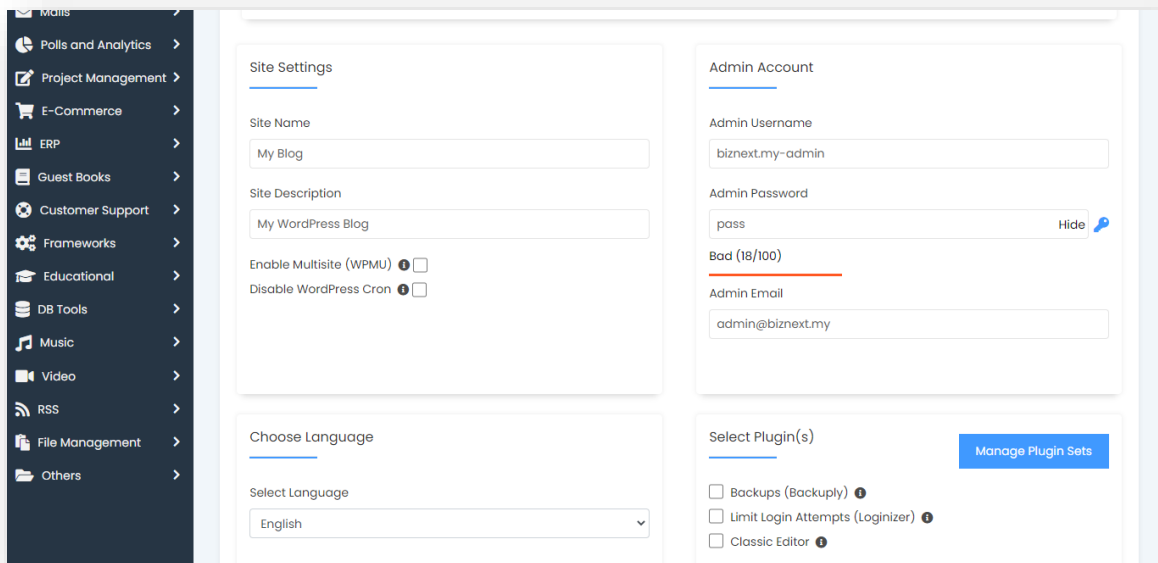


Rajah 3.6

3. Memuat turun Wordpress ke dalam *hosting* Mengisi semua maklumat semasa pemasangan Wordpress.



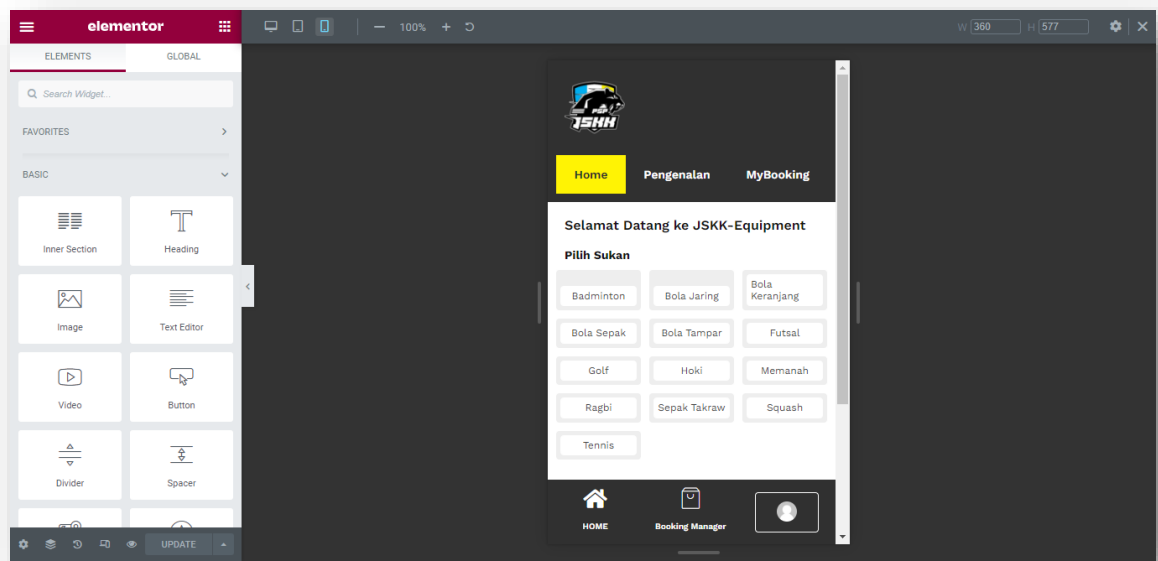
Rajah 3.7



Rajah 3.8

4. Mula mereka bentuk

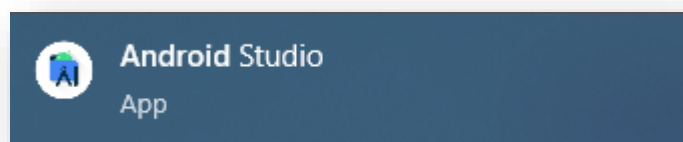
Di bawah adalah susun atur ringkas proses pembangunan laman web



Rajah 3.9

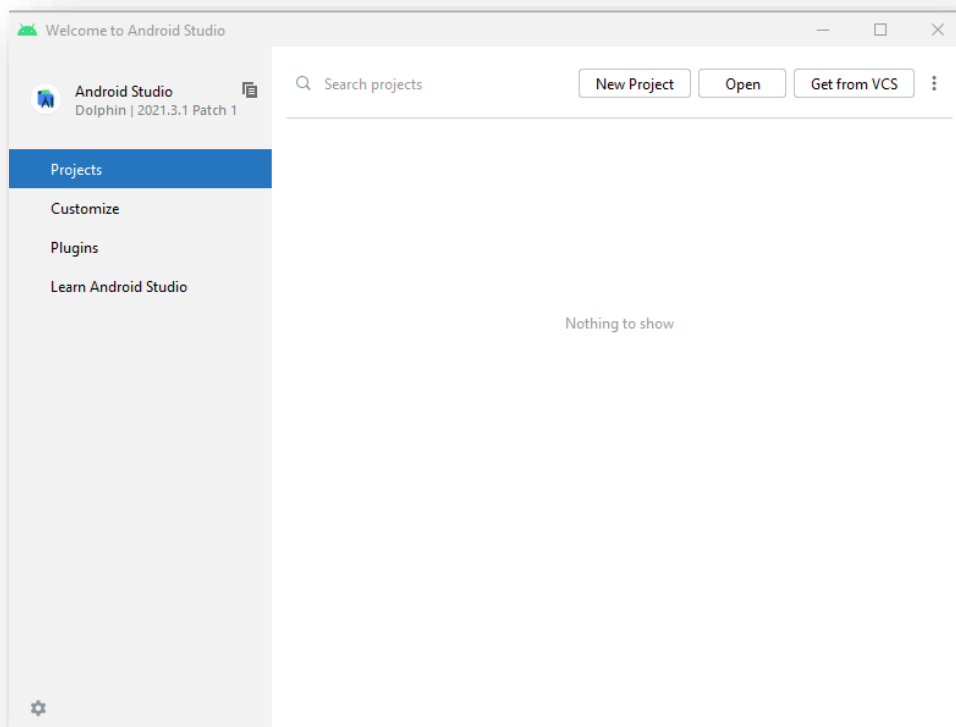
Pembangunan Aplikasi Android

Perisian yang digunakan ialah Android Studio. Ia boleh dimuat turun di sini <https://developer.android.com/studio>



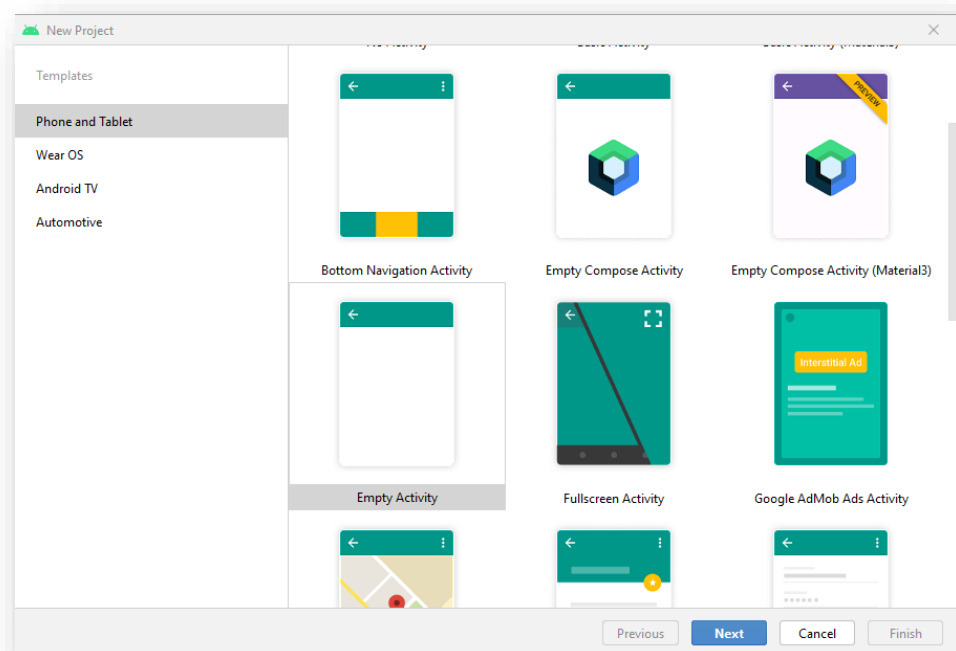
Rajah 3.10

Buka software, klik *New Project*



Rajah 3.11

Pilih *Empty Activity* dan klik *Next*



Rajah 3.12

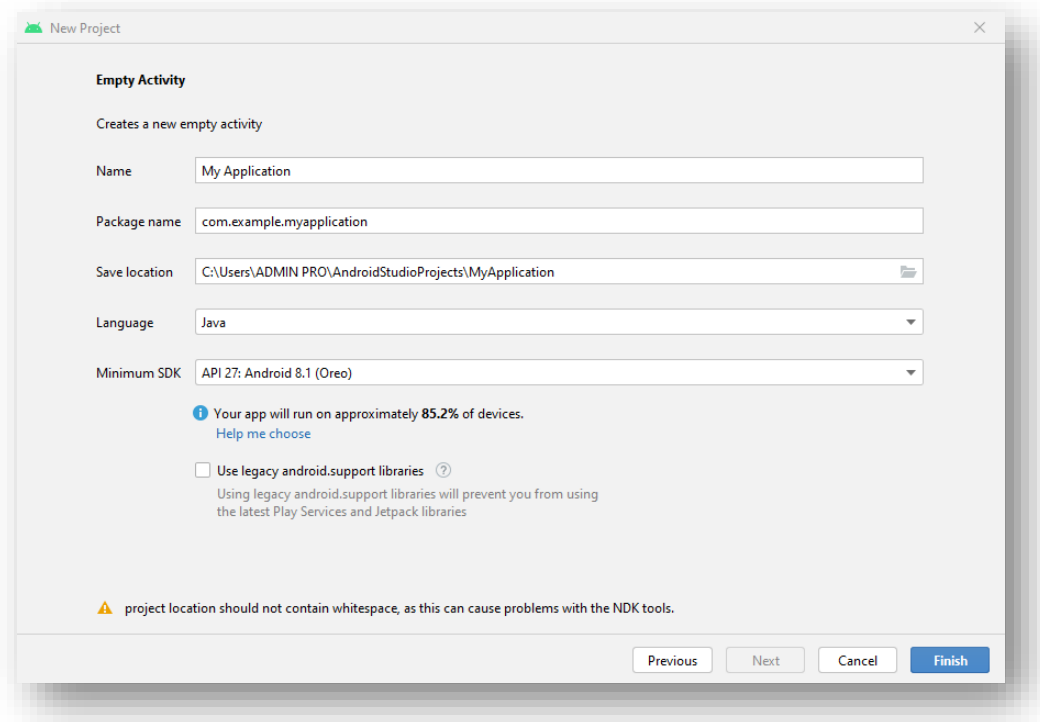
Isikan maklumat seperti *Name*, *Language* dan *Minimum SDK*.
Dalam perisian ini, kami menggunakan:

Name: JSKK Equipment

Language: Java

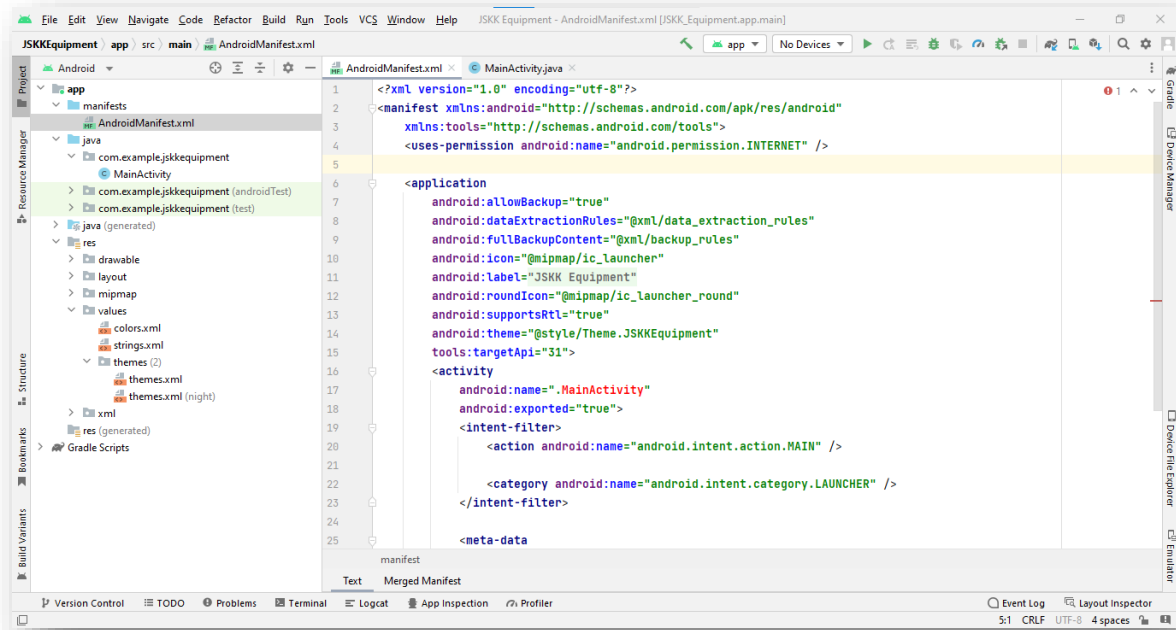
Minimum SDK: API 27: Android 8.1 (Oreo)

API 27: Android 8.1 (Oreo), ini yang menentukan versi minimum *Android* yang boleh menjalankan aplikasi ini. Kemudian, tekan *finish*.

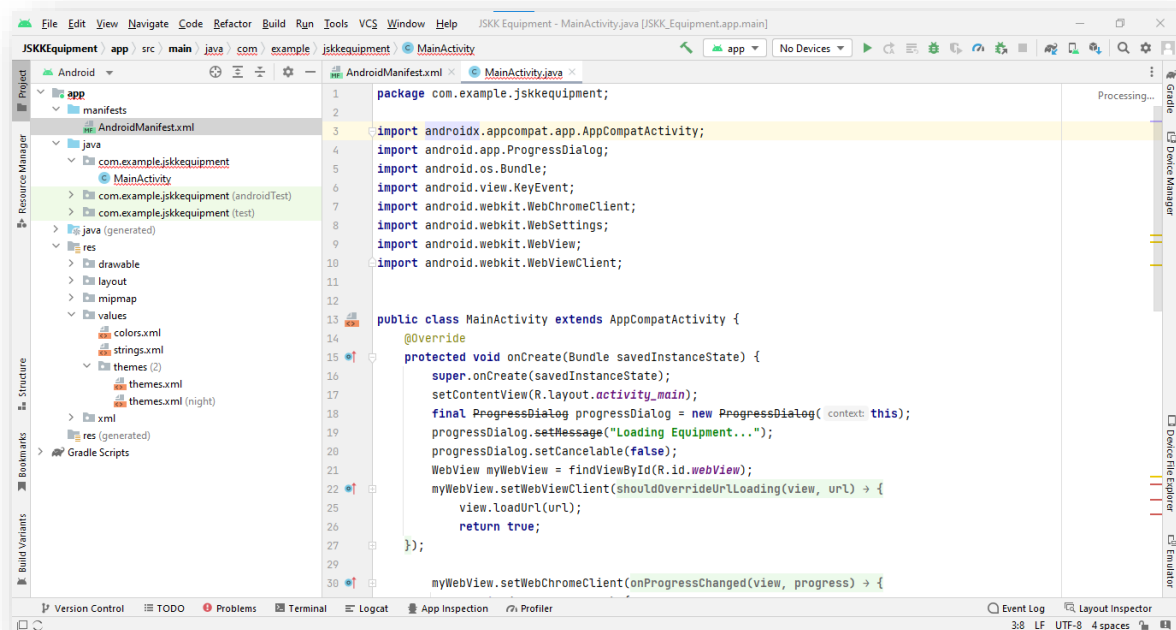


Rajah 3.13

Pengekodaan



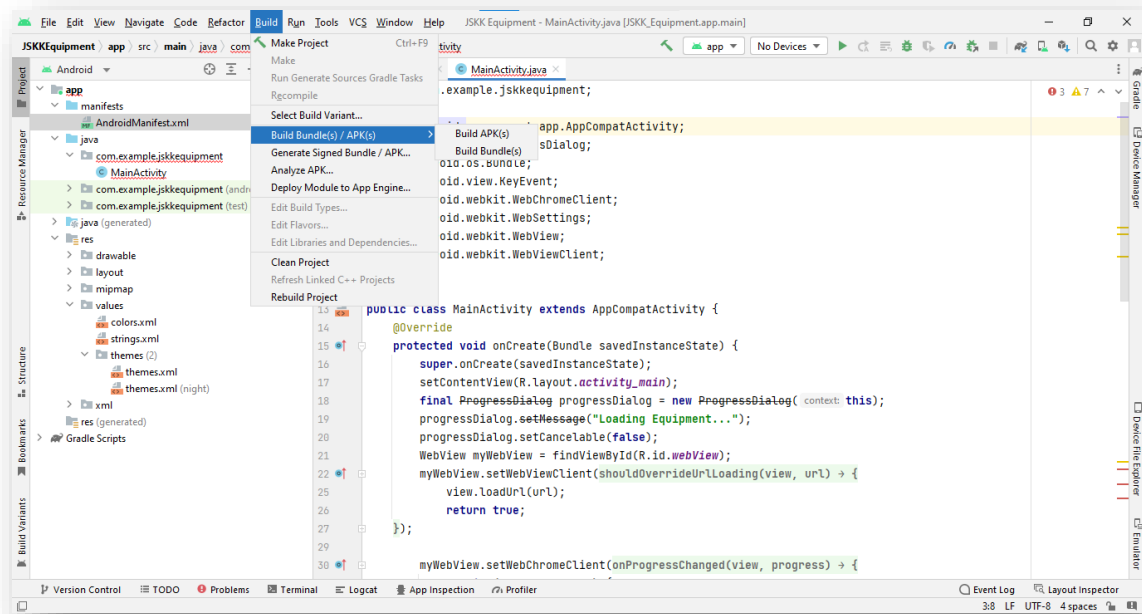
Rajah 3.14



Rajah 3.15

Selepas pengekodan selesai, klik ke *Build >> Build Bundle/APK >> Build APK* untuk membuat aplikasi.

Kemudian, muat turun Aplikasi JSKK-EQUIPMENT ke dalam telefon pintar.



Rajah 3.16

3.2.1 Kajian Rintis

Aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini dibangunkan mengikut keperluan Jabatan Sukan, Kokurikulum Dan Kebudayaan. Justeru, ia juga hasil selepas kami menemu bual pengurus JSKK iaitu Tuan Mohd Akmal Bin Mat Desa. Tambahan, kami juga membuat borang soal selidik untuk mengetahui informasi sebelum dan selepas pembangunan projek. Soalan temu bual ini telah dijawab oleh para pelajar dan kakitangan PSP untuk kami mendapatkan informasi berkaitan keperluan penghasilan aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini.

3.2.2 Maklum Balas Kajian Rintis

Bagi maklum balas kajian rintis ini, responden kajian adalah terdiri daripada pelajar dan kakitangan Politeknik Seberang Perai. Terdapat dua bahagian dalam soalan temu bual iaitu sebelum dan selepas penghasilan projek. Berikut adalah soalan temu bual sebelum penghasilan projek, yang pertama adalah “Adakah anda mempunyai kesukaran untuk membuat tempahan peralatan sukan di JSKK?. Jawapan yang diberikan responden adalah “ya” kerana mereka harus menunggu dalam tempoh masa yang lama serta harus melalui pelbagai proses untuk membuat peminjaman peralatan sukan yang telah ditetapkan oleh JSKK. Seterusnya soalan yang kedua adalah “Berapakah tempoh waktu yang diperlukan untuk anda meminjam peralatan sukan?. Jawapan responden adalah 2 hari ke 3 hari kerana mereka harus menunggu peminjam yang lain untuk mengembalikan peralatan terlebih dahulu. Soalan temu bual yang ketiga adalah “Adakah anda perlu menunggu lama untuk membuat tempahan di JSKK?”. Ya, peminjam terpaksa menunggu masa yang lama untuk mengisi borang tempahan dan mengambil peralatan sukan di JSKK. Seterusnya soalan yang ke empat adalah “Berapakah kali anda meminjam peralatan sukan di JSKK? Jawabannya adalah mereka sering meminjam peralatan sukan kerana hampir setiap hari mereka akan turun ke padang untuk beriadah, khususnya pelajar lelaki yang tinggal di asrama. Soalan yang terakhir ialah “Adakah tempahan peralatan sukan secara manual menimbulkan kekangan masa kepada peminjam?”. Dengan menjalankan proses pinjaman peralatan sukan secara manual, pelajar dan staf PSP terpaksa korbankan masa belajar dan kerja untuk pergi ke JSKK agar peralatan sukan yang diingini dapat ditempah.

Setelah terhasilnya Aplikasi JSKK-EQUIPMENT, kami telah menjalankan satu temu bual kepada pelajar dan kakitangan PSP. Temu bual yang dilakukan adalah untuk mengkaji keberkesanan aplikasi JSKK-EQUIPMENT. Antara soalan yang telah di temu bual ialah “Adakah Aplikasi JSKK-EQUIPMENT menghadapi kesesakan di dalam talian semasa membuat tempahan peralatan sukan? Pada hari minggu, kesesakan di dalam talian kurang berbanding pada hujung minggu dimana politeknik menjalankan acara sukan dan terdapat ramai individu yang akan memerlukan peralatan sukan. Mereka harus menggunakan aplikasi JSKK-EQUIPMENT untuk membuat pinjaman di JSKK. Soalan yang kedua adalah “Adakah Aplikasi JSKK-EQUIPMENT memudahkan urusan pelajar dan kakitangan PSP untuk menempah peralatan sukan pada bila-bila masa?. Ya, ia memudahkah para peminjam untuk melakukan tempahan kerana mereka tidak perlu membuang masa dan tenaga untuk beratur di JSKK. Soalan yang ketiga adalah “Adakah JSKK-EQUIPMENT meletakkan peraturan yang jelas supaya peminjam tidak melakukan kesalahan semasa tempoh meminjam?” Ya, dengan adanya peraturan yang

jelas di dalam Aplikasi JSKK-EQUIPMENT, kebarangkalian untuk peminjam membuat kesalahan dapat dikurangkan. Seterusnya, “Adakah aplikasi JSKK-EQUIPMENT dapat menjimatkan masa pelajar dan kakitangan PSP untuk menempah peralatan sukan? Aplikasi ini sangat menjimatkan masa pelajar dan kakitangan PSP kerana peminjam tidak perlu beratur panjang untuk mengisi borang dan mengambil alatan sukan yang ditempah. Soalan yang terakhir ialah “Adakah dengan adanya JSKK-EQUIPMENT , ia dapat memberi gambaran yang jelas jenis peralatan sukan untuk dipinjam?. Ya, kerana segala alatan sukan di dalam aplikasi tersebut telah dikategorikan mengikut bahagian sukan masing-masing.

3.2.3 Penambahbaikan Produk

Sebagaimana yang diketahui, sebelum aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini diwujudkan Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan (JSKK), Politeknik Seberang Perai ada menawarkan perkhidmatan peminjaman peralatan sukan kepada pelajar dan kakitangan PSP namun begitu pihak JSKK masih menggunakan sistem penempahan dan peminjaman peralatan sukan secara manual iaitu peminjam perlu ke pejabat JSKK dan mengisi borang penempahan. Memandangkan keadaan yang sedemikian, terhasillah idea untuk mencipta aplikasi JSKK-EQUIPMENT yang boleh membantu pelajar dan kakitangan PSP untuk membuat tempahan dan peminjaman peralatan sukan dengan lebih mudah dan sistematik. Aplikasi ini boleh diakses dengan sokongan internet dimana-mana sahaja serta boleh dimuat turun ke dalam telefon pintar pengguna. Aplikasi ini bukan sahaja menawarkan perkhidmatan tempahan peralatan sukan tetapi pengguna juga dapat mengetahui lebih lanjut tentang JSKK seperti pengenalan, visi, misi dan peralatan sukan yang disediakan. Disamping itu, aplikasi ini juga akan memaparkan kuantiti dan jenis peralatan yang terdapat untuk ditempah di Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan (JSKK), Politeknik Seberang Perai. Sistem ini dapat mengurangkan masa peminjam untuk membuat tempahan peralatan sukan di JSKK. Contohnya masa yang diambil untuk beratur dan menunggu giliran bagi mengisi borang permohonan peminjaman.

3.3 Kaedah Analisa Data

Secara asasnya terdapat beberapa kaedah dalam pengumpulan data dan maklumat dalam sesuatu kajian. Di dalam kajian ini pengkaji telah menggunakan dua kaedah kajian iaitu kaedah kualitatif dan kuantitatif.

3.3.1 Kaedah Kualitatif

Kaedah kualitatif adalah menggunakan teknik temu bual. Kajian ini dijalankan dengan menjalankan temu bual berstruktur bersama pengurus JSKK iaitu Tuan Mohd Kamal Bin Mat Desa berkenaan masalah yang dihadapi oleh jabatan tersebut. Temu bual berstruktur adalah dijalankan secara formal, dirancang teliti selaras dengan objektif kajian dan soalan tidak perlu banyak untuk mengelakkan data terpesong daripada objektif kajian dan merumitkan kerja mengurus dan menganalisis data.

3.3.2 Kaedah Kuantitatif

Kaedah ini dijalankan untuk mendapatkan maklumat dan membantu dalam penghasilan aplikasi iaitu dengan cara menggunakan borang soal selidik dan diedarkan kepada pengguna JSKK-EQUIPMENT. Soal selidik tersebut dijalankan sebelum dan selepas kajian. Berikut adalah soalan temu bual bagi mendapatkan keperluan sebelum menghasilkan projek inovasi aplikasi JSKK-EQUIPMENT.

Senarai soalan temu bual sebelum penghasilan projek:

BIL	SOALAN TEMU BUAL
1	Adakah anda mempunyai kesukaran untuk membuat tempahan peralatan sukan di JSKK?
2	Berapakah masa yang diambil untuk anda mengisi borang tempahan peralatan sukan?
3	Adakah anda perlu menunggu lama untuk membuat tempahan di JSKK?
4	Berapakah kali anda meminjam peralatan sukan di JSKK?
5	Adakah tempahan peralatan sukan secara manual banyak memberikan kekangan masa kepada peminjam?

Senarai soalan temu bual selepas penghasilan projek:

BIL	SOALAN TEMU BUAL
1	Adakah Aplikasi JSKK-EQUIPMENT menghadapi kesesakan di dalam talian semasa membuat tempahan peralatan sukan ?
2	Adakah Aplikasi JSKK-EQUIPMENT memudahkan pelajar dan pensyarah untuk menempah pada bila-bila masa ?
3	Adakah JSKK-EQUIPMENT meletakkan peraturan yang jelas supaya peminjam tidak melakukan kesalahan semasa tempoh meminjam ?
4	Adakah JSKK-EQUIPMENT menjimatkan masa pelajar dan pensyarah untuk membuat tempahan tanpa perlu pergi ke JSKK ?
5	Adakah dengan adanya JSKK-EQUIPMENT, ia dapat memberi gambaran yang jelas peralatan sukan untuk dipinjam ?

3.4 Impak Produk

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

a) Impak Produk Terhadap Masa

Penggunaan aplikasi JSKK-EQUIPMENT di Jabatan Sukan Kokurikulum dan Kebudayaan banyak membantu dari segi penjimatan masa. Peminjam tidak perlu lagi menunggu lama untuk meminjam peralatan sukan kerana segala tempahan akan dilakukan secara online dengan menggunakan aplikasi JSKK-EQUIPMENT. Aplikasi ini juga dapat memudahkan staf JSKK untuk mengurus proses tempahan dari segi mengisi boring, menyemak senarai peminjam dan banyak lagi. Jadual dibawah merujuk kepada pemerhatian masa sebelum dan selepas adanya aplikasi JSKK-EQUIPMENT.

BUTIRAN	SEBELUM	SELEPAS
Masa menunggu untuk mengisi borang	10 minit	-
Masa ketika mengisi borang	5 minit	3 minit
Masa untuk staf JSKK menyemak maklumat peminjam	8 minit	-
Masa untuk staf JSKK menyerahkan peralatan sukan	5 minit	3 minit

Jadual 1.1: Impak Produk Terhadap Masa

a) Impak Produk Terhadap Kos

Perbelanjaan untuk membuat aplikasi JSKK-EQUIPMENT memerlukan sebanyak RM500.00 kerana kami perlu membeli perisian aplikasi seperti *Android Studio, Language Java* dan nama domain. Bagi peminjam, tidak dikenakan sebarang bayaran kerana pihak JSKK ingin menggalakkan pelajar dan kakitangan PSP untuk bersukan. Pengguna aplikasi ini juga tidak perlu mengeluarkan duit untuk memuat turun aplikasi ini.

b) Impak Terhadap Keberkesanan Penggunaan Produk

Aplikasi JSKK-EQUIPMENT banyak memberikan kemudahan kepada pengguna dan pengurus sendiri dalam mengendalikan proses tempahan peralatan sukan. Keberkesanan penggunaan perkhidmatan ini dapat diukur dengan melihat ciri-ciri yang terdapat pada aplikasi tersebut. Ciri yang pertama ialah aplikasi ini bersifat mobiliti iaitu boleh digunakan dimana-mana sahaja. Seperti yang kita tahu, sistem tempahan yang diinovasikan dijalankan secara online. Oleh itu, pengguna hanya perlu memuat turun aplikasi JSKK-EQUIPMENT pada telefon masing-masing dan ia boleh dikendalikan di mana jua. Seterusnya, aplikasi ini juga dapat membantu pihak JSKK dalam menyemak senarai nama peminjam dan inventori bulanan. Pihak JSKK tidak perlu lagi mencetak kertas untuk pengguna mengisi borang tempahan kerana aplikasi ini terdapat segala butiran yang perlu diisi.

ASPEK	SEBELUM	SELEPAS
Keselamatan Maklumat Peminjam	Memuaskan	Amat Baik
Mobiliti	Lemah	Amat Baik
Kepuasan Perkhidmatan	Memuaskan	Amat Baik

Jadual 1.2: Impak Terhadap Keberkesanan Penggunaan Perkhidmatan

3.5 Rumusan

Kesimpulannya, bab ini memberikan penjelasan yang terperinci berkaitan dengan metodologi kajian yang telah di aplikasikan. Perisian *Android Web Studio* dan *Language Java* telah digunakan untuk menyiapkan Aplikasi JSKK-EQUIPMENT. Seterusnya, kaedah kualitatif dan kuantitatif telah dipilih untuk mengumpul data melalui soal selidik secara bersemuka dengan pengurus JSKK dan individu yang menggunakan perkhidmatan ini. Kaedah ini juga dijalankan bagi mendapatkan maklumat dan membantu dalam penghasilan aplikasi JSKK-EQUIPMENT.

BAB 4: ANALISIS DAPATAN PROJEK INOVASI

4.1 Pendahuluan

Bab ini membincangkan mengenai soal selidik sebelum projek inovasi dihasilkan serta analisis dapatan dari kajian peringkat pertama. Seterusnya, membincangkan tentang soal selidik selepas projek dihasilkan dan analisis dapatan dari kajian kedua. Hasil dapatan dari keseluruhan analisis dihuraikan dalam bentuk rajah, jadual dan pernyataan bagi memudahkan penemuan penting dalam inovasi yang digambarkan dengan lebih jelas. Disamping itu, bab ini turut menerangkan tentang analisis kewangan yang terlibat dalam penghasilan inovasi projek. Bab ini telah 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 telah dijalankan ini melibatkan beberapa tingkat analisis. Sebelum ke 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 pertama iaitu peningkatan aplikasi inovasi dan peringkat kedua yang melibatkan fasa kedua iaitu pemurnian ke atas aplikasi inovasi yang dihasilkan.

4.2.1 Analisis Dapatan Soal Selidik Sebelum Projek Inovasi Dihasilkan

Berikut merupakan hasil dapatan soal selidik dengan mengedarkan borang soal selidik kepada peminjam peralatan sukan sebelum projek inovasi aplikasi JSKK-EQUIPMENT dihasilkan dan diguna pakai.



Rajah 4.1: Adakah anda mempunyai kesukaran membuat tempahan peralatan sukan di JSKK?



Rajah 4.2: Berapakah masa yang diambil untuk anda meminjam peralatan sukan?



Rajah 4.3: Adakah anda perlu menunggu lama untuk membuat tempahan di JSKK?



Rajah 4.4: Berapakah kali anda pernah meminjam peralatan sukan di JSKK?

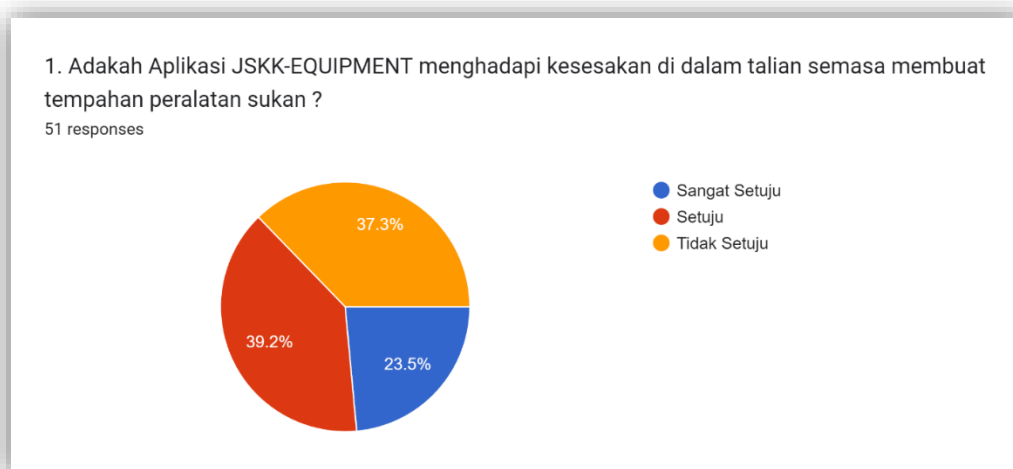


Rajah 4.5: Adakah tempahan peralatan sukan secara manual banyak memberikan kekangan masa kepada peminjam?

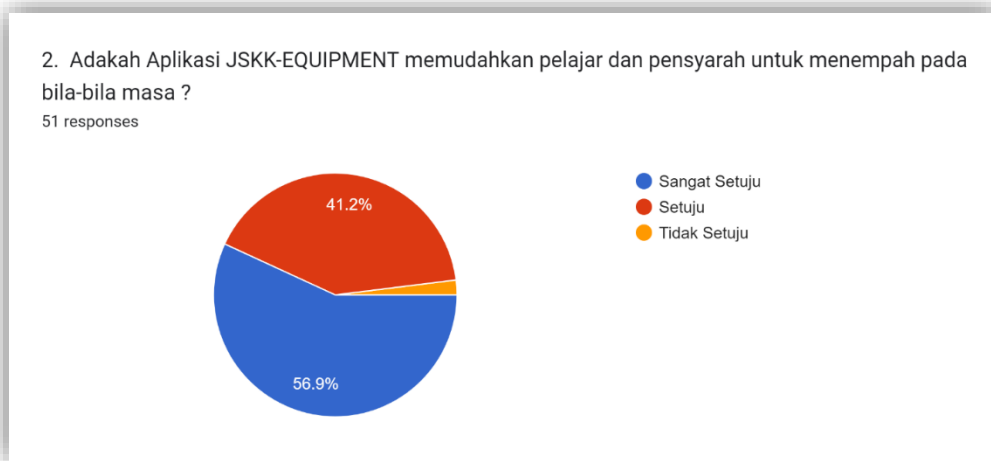
Secara keseluruhannya, hasil dapatan responden iaitu peminjam peralatan sukan bersetuju dengan persoalan soal selidik yang telah dikemukakan. Permasalahan yang utama yang boleh didapati iaitu kesukaran membuat tempahan peralatan sukan di JSKK. Pemilik JSKK-EQUIPMENT telah bersetuju dalam inisiatif penggunaan aplikasi yang dapat membantu pengguna membuat tempahan peralatan sukan. Secara tidak langsung, ia juga dapat melancarkan pengurusan tempahan di JSKK.

4.2.2 Analisis Dapatan Soal Selidik Selepas Projek Inovasi Dihasilkan

Berikut merupakan dapatan soal selidik bersama pelajar Politeknik Seberang Perai selepas projek inovasi aplikasi JSKK-EQUIPMENT dihasilkan dan diguna pakai.



Rajah 4.6: Adakah Aplikasi JSKK-EQUIPMENT menghadapi kesesakan di dalam talian semasa membuat tempahan peralatan sukan ?



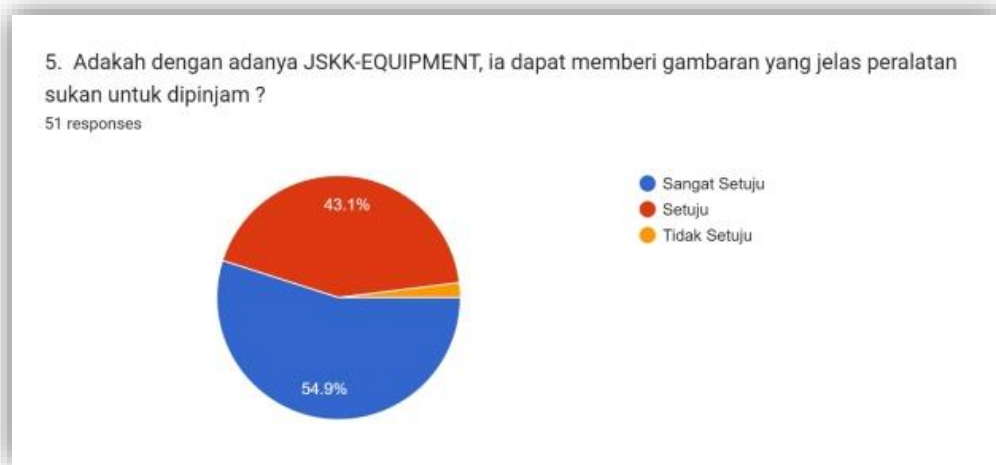
Rajah 4.7: Adakah Aplikasi JSKK-EQUIPMENT memudahkan pelajar dan pensyarah untuk menempah pada bila-bila masa ?



Rajah 4.8: Adakah JSKK-EQUIPMENT meletakkan garis panduan yang sangat ketat ?



Rajah 4.9: Adakah JSKK-EQUIPMENT menjimatkan masa pelajar dan pensyarah untuk membuat tempahan tanpa perlu pergi ke JSKK ?



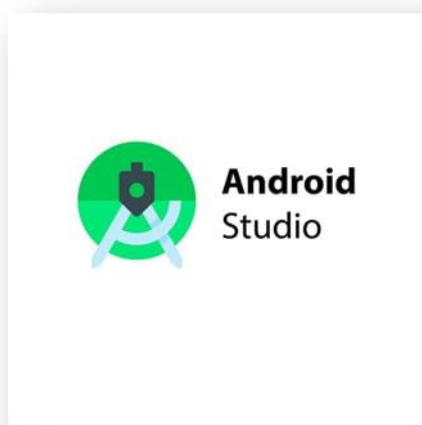
Rajah 4.10: Adakah dengan adanya JSKK-EQUIPMENT, ia dapat memberi gambaran yang jelas peralatan sukan untuk dipinjam ?

Hasil dapatan dengan mengemukakan soal selidik kepada responden dalam keberkesanan aplikasi JSKK-EQUIPMENT mengenal pasti bahawa pelajar dan staf PSP telah bersetuju dengan penggunaan aplikasi JSKK-EQUIPMENT. Aplikasi ini merupakan satu inovasi untuk pelanggan membuat tempahan dengan lebih mudah serta dapat menjimatkan masa. Semua responden sangat berpuas hati di atas inovasi yang dihasilkan bagi membantu melancarkan pengurusan sukan di JSKK. Pengurus JSKK juga mencadangkan aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini digunakan kepada semua pelajar dan staf di PSP ini.

4.2.3 Analisis Dapatan Kajian Peringkat Pertama

Sebelum aplikasi JSKK-EQUIPMENT dihasilkan, peminjam mengalami kesukaran untuk membuat tempahan peralatan sukan di JSKK kerana mereka terpaksa menunggu masa yang lama untuk mengisi borang tempahan. Kakitangan JSKK juga menghadapi masalah yang sama iaitu segala butiran dan jenis peralatan sukan yang ingin dipinjam perlu disemak sebelum pihak JSKK meluluskan pinjaman tersebut. Perkara ini telah melambatkan proses tempahan dan kami telah menginovasikan aplikasi JSKK-EQUIPMENT untuk mengurangkan masalah tersebut. Selepas terhasilnya aplikasi JSKK-EQUIPMENT, ia dapat menjimatkan masa peminjam dan memudahkan proses tempahan. Disamping itu, projek aplikasi JSKK EQUIPMENT yang dibangunkan ini mempunyai banyak kelebihan. Walaupun pada masa awal pembangunan aplikasi ini mempunyai kekurangan dan kelemahan pengkaji berjaya membaikinya menjadi satu aplikasi yang lebih baik.

Kesimpulan yang boleh dibuat, aplikasi JSKK-EQUIPMENT diterima baik oleh pemilik JSKK, pelajar dan kakitangan PSP. Banyak manfaat yang diperolehi dari aplikasi seperti memudahkan pelajar dan kakitangan PSP untuk membuat tempahan. Penggunaan aplikasi ini berjaya menaikkan imej JSKK dan dapat meraih keberkesanan kepada JSKK-EQUIPMENT. Pengkaji menghasilkan aplikasi JSKK-EQUIPMENT dengan menggunakan perisian aplikasi seperti *Android Studio & Language Java*. Aplikasi ini dapat memberikan penyelesaian dalam menguruskan hal-hal berkaitan pengguna untuk membuat tempahan di JSKK.



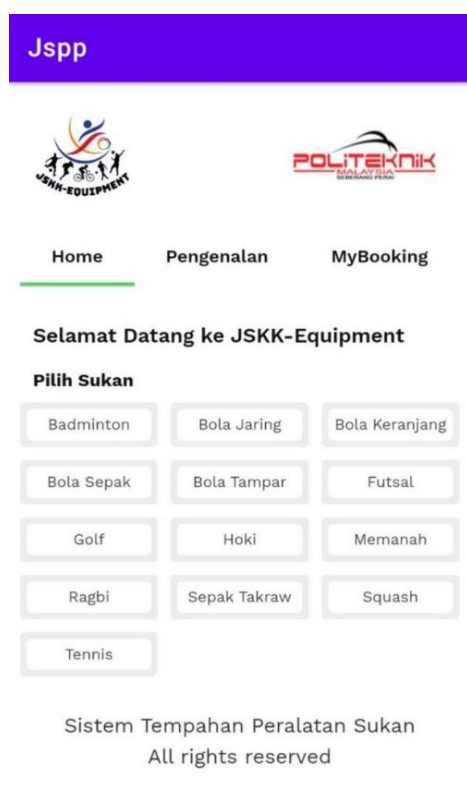
4.11 Fasa Pertama penghasilan aplikasi JSKK-EQUIPMENT

4.2.4 Analisis Dapatan Kajian Peringkat Kedua

Berdasarkan kelemahan pada peringkat pertama pengkaji telah menambah baik seperti menubuhkan *system button log in / register* pada aplikasi ini.

Berikut rajah 4.5 menunjukkan aplikasi JSKK-EQUIPMENT yang dihasilkan oleh pengkaji. Dengan adanya aplikasi ini di JSKK ,pelajar dan staf PSP dapat membuat tempahan dengan lebih pantas dan cekap. Ia juga dapat menjadikan proses penempahan menjadi lebih cekap .

Analisis dapatan kajian peringkat kedua adalah dipanggil fasa pemurnian. Hasil daripada inovasi yang pengkaji dapati di JSKK-EQUIPMENT tersebut tidak lengkap kerana tidak mempunyai *system button log in dan register* untuk memudahkan pengurus JSKK mengenal pasti individu yang telah log masuk ke dalam aplikasi ini Oleh itu, pengkaji telah melakukan penambahbaikan bagi aplikasi seperti *system button log in / register* ini ke dalam aplikasi tersebut seperti di dalam rajah di bawah.



Rajah 4.12: Sebelum memasukkan *system button log in / register*



Rajah 4.13: Selepas aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini memasukkan *system button log in / register*

4.3 Analisis Kewangan

Pengkaji telah menganalisis beberapa kos yang terlibat sepanjang penyediaan dan penghasilan aplikasi JSKK-EQUIPMENT. Analisis kewangan telah dilakukan oleh pengkaji untuk merekod kos penghasilan projek secara per unit dan penetapan harga seunit sekiranya produk ini dikomersialkan.

4.3.1 Kos Penghasilan Projek

Kos penghasilan produk diambil kira berdasarkan setiap bahan input dan perisian aplikasi yang diperlukan di dalam proses pembuatan projek inovasi. Tanpa bahan-bahan yang diperlukan Aplikasi JSKK-EQUIPMENT tidak dapat dilaksanakan. Oleh itu, kami telah menyenaraikan segala kos per unit yang terlibat sebelum mengambil kira jumlah kos penghasilan penghasilan projek.

4.3.2 Kos Penghasilan Projek Per Unit

BIL.	BUTIRAN	KOS (RM)
1.	<i>Android Studio</i>	150.00
2.	<i>Language Java</i>	100.00
3.	Data Mudah Alih	70.00
4.	Nama Domain	100.00
5.	<i>Hosting</i>	80.00
JUMLAH		500.00

4.3.3 Peletakan Harga Projek

Setelah pengiraan kos penghasilan projek bagi per unit telah dikira, peletakan harga telah ditetapkan bagi menghasilkan aplikasi JSKK-EQUIPMENT. Kos yang telah dikeluarkan pada fasa pertama adalah sebanyak RM 250.00 dan bagi melakukan penambahbaikan bagi projek ini, pengkaji telah mengeluarkan baki kos sebanyak RM 250.00. Berdasarkan kualiti hasil yang didapati pada projek ini, maka harga bagi aplikasi JSKK-EQUIPMENT adalah sebanyak RM 500.00. Di samping itu, aplikasi ini menggunakan bahan yang didapati serta harga mampu milik. Pengkaji telah menggunakan perisian dan laman sesawang seperti *Android Studio*, *Java Language*, *WebView*, dan *WordPress* untuk membantu dalam membangunkan aplikasi JSKK-EQUIPMENT.

4.3.4 Justifikasi Kos Pelaksanaan Projek

Kos pelaksanaan projek pada fasa pertama bernilai RM 250.00. Setelah melakukan penambahbaikan pada fasa seterusnya ialah RM 250.00. Cadangan bagi peletakan harga projek adalah sebanyak RM 500.00. Hal ini kerana harga aplikasi ini telah ditentukan berdasarkan kepada kombinasi kos penggunaan bahan-bahan yang diperlukan, tenaga, dan masa ahli pengkaji yang diluangkan sepanjang melakukan projek.

4.4 Pengkomersialan

Mengenal pasti pasaran sasaran merupakan langkah yang sangat penting dalam membincangkan rancangan pengkomersialan. Sasaran bagi pengguna utama bagi aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini adalah pensyarah dan pelajar Politeknik Seberang Perai. Ini kerana melalui pemerhatian dan soal selidik yang dijalankan, mendapati aplikasi JSKK-EQUIPMENTS merupakan sistem aplikasi yang dapat membantu serta memudahkan urusan para pensyarah dan pelajar untuk membuat tempahan peralatan sukan. Dengan adanya aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini masalah yang dihadapi oleh para pengguna dalam jangka berurusan untuk menggunakan perkhidmatan aplikasi JSKK-EQUIPMENT secara atas talian lebih mudah berbanding mereka perlu beratur untuk membuat tempahan alatan sukan tersebut. Seterusnya, setelah aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini dihasilkan ia juga akan diperkenalkan kepada pihak Jabatan Sukan, Kurikulum dan Kebudayaan (JSKK) untuk menggantikan sistem tempahan secara manual yang banyak memberi impak negatif kepada pihak JSKK dan peminjam. Selain itu, aplikasi ini juga boleh dijadikan sebagai contoh untuk memudahkan proses peminjaman di institusi yang lain.

4.5 Rumusan Bab

Secara keseluruhannya, bab ini membincangkan hasil diperolehi dari soal selidik dan dapatan kajian yang telah dilakukan pada peringkat pertama dan kedua. Bab ini juga membincangkan tentang impak inovasi yang telah dihasilkan. Aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini telah berjaya dimurnikan dengan kos sebanyak RM500.00 dan boleh dikomersialkan.

BAB 5: KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1 Pendahuluan

Bab ini membincangkan mengenai kesimpulan dan cadangan daripada aplikasi JSKK-EQUIPMENT yang telah dijalankan. Bab ini juga merangkumi kesimpulan dari keseluruhan projek berdasarkan kepada analisis SWOT (*Strength, Weaknesses, Oppurtunity, Threats*) bagi menghasilkan cadangan dan penambahbaikan bagi aplikasi JSKK-EQUIPMENT.

5.2 Kesimpulan Keseluruhan Projek

Kesimpulan projek inovasi ini adalah merupakan rumusan secara keseluruhan projek yang telah dilaksanakan, serta hasil dan pencapaian projek sama ada telah mencapai objektif, perancangan dan harapan untuk projek yang akan datang. Kelemahan serta kelebihan dinyatakan secara ringkas dan tepat. Penemuan projek ini menyimpulkan sekali dengan objektif dan persoalan projek. Kesimpulan daripada projek ini dilakukan berdasarkan analisis SWOT yang tersedia oleh pengkaji. Berikut adalah jadual analisis SWOT yang menjelaskan kesimpulan keseluruhan projek.

KEKUATAN (<i>strength</i>)	KELEMAHAN (<i>weakness</i>)	PELUANG (<i>opportunities</i>)	ANCAMAN (<i>threats</i>)
<ul style="list-style-type: none">➤ <i>Menjimatkan masa</i>➤ <i>Mudah menyemak inventori bulanan</i>➤ <i>Peka memeriksa peralatan keluar masuk</i>➤ <i>Mengelakkan kebarangkalian kehilangan barangan</i>	<ul style="list-style-type: none">➤ <i>Hanya boleh diakses untuk pengguna Android sahaja</i>➤ <i>Memerlukan capaian internet yang tinggi</i>	<ul style="list-style-type: none">➤ <i>potensi besar pada JSKK-EQUIPMENT</i>➤ <i>Dapat menarik pelajar yang kurang bersukan</i>	<ul style="list-style-type: none">➤ <i>bersaing dengan sistem-sistem baharu yang berada di jabatan lain.</i>

Jadual 5.1: Jadual Analisa SWOT.

Kesimpulannya, aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini telah diterima baik oleh pelajar dan staf Politeknik Seberang Perai (PSP). Pada awalnya permulaan projek ini terdapat sedikit masalah seperti cara penggunaan dan cara untuk memuat naik aplikasi JSKK-EQUIPMENT. Kemudian, ia telah ditambah baik dan diterima oleh staf dan pelajar PSP. Projek ini sememangnya memerlukan jangka masa yang lama untuk mencapai objektif yang ditetapkan. Dengan adanya kerjasama yang diberikan oleh setiap ahli kumpulan dan bimbingan daripada penyelia projek. Akhirnya, projek ini berjaya dibangunkan dengan jayanya bagi memudahkan urusan peminjaman dan penempahan alatan sukan di Jabatan Sukan, Kokurikulum dan Kebudayaan (JSKK). Pelbagai kajian dan kaji selidik yang telah dijalankan ke atas projek ini, pengkaji mendapati bahawa penggunaan aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini berjaya membantu para staf dan pelajar PSP serta memberi kesan yang positif. Keseluruhannya, projek ini telah memenuhi kriteria atau objektif projek kerana dapat memudahkan pelajar dan staf PSP dalam melakukan penempahan dan peminjaman barangan sukan di JSKK. JSKK-EQUIPMENT ini akan meningkatkan kecekapan dan kelajuan perkhidmatan dalam perkhidmatan seharian.

Berdasarkan analisis SWOT di Jadual 5.1 dari segi kekuatan, aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini adalah aplikasi yang dapat menjimatkan masa untuk pelajar dan staf PSP. Urusan pengurus JSKK akan lebih mudah dalam menyemak borang inventori bulanan dan memeriksa peralatan sukan keluar masuk. Di samping itu, aplikasi ini dapat mengelakkan kebarangkalian kehilangan barangan kerana segala keluar masuk peralatan sukan akan direkod di dalam aplikasi JSKK-EQUIPMENT. Jika terdapat kekurangan peralatan sukan, pengurus boleh menyemak semula senarai nama peminjam peralatan untuk mengetahui individu yang belum memulangkan lagi barangan sukan.

5.3 Cadangan

Bahagian cadangan ini akan dipecahkan kepada dua bahagian iaitu cadangan penambahbaikan projek inovasi dan cadangan mengkomersialkan projek inovasi.

5.3.1 Cadangan Penambahbaikan Projek

Cadangan penambahbaikan ialah menyenaraikan idea baharu atau cadangan beberapa projek atau kajian lanjutan untuk memantapkan lagi dapatan kajian dalam bidang yang dikaji. Dalam cadangan ini terdapat beberapa penambahbaikan yang akan dilakukan.

Penghasilan projek ini dijalankan dalam tempoh yang lama. Oleh itu, pengkaji telah mengkaji aplikasi JSKK-EQUIPMENT dengan lebih mendalam dan teliti untuk mengelakkan berlaku kesalahan. Ini bertujuan untuk memudahkan pengguna menggunakan aplikasi JSKK-EQUIPMENT. Pengkaji telah menambah bilangan baki peralatan yang tinggal ketika pengguna membuat tempahan. Ini adalah untuk mengelakkan berlaku pertindihan tempahan. Pihak JSKK juga dapat mengetahui bilangan peralatan yang tinggal serta boleh memastikan tiada masalah kehilangan peralatan sukan.

Cadangan kedua adalah untuk membolehkan pengguna *IOS* untuk memuat turun aplikasi ini ke dalam telefon pintar mereka. Buat masa sekarang hanya pengguna *Android* yang mempunyai link pautan *Android Package Kit (APK)* untuk memuat turun aplikasi JSKK EQUIPMENT. Seterusnya, pengkaji bercadang untuk memasukkan aplikasi ini ke dalam *Play Store* dan *Apple Apps Store* bagi memudahkan lagi pengguna untuk memuat turun aplikasi ini.

Cadangan yang keempat adalah untuk menambah ciri tambahan dalam aplikasi JSKK EQUIPMENT seperti makluman pemberitahuan. Ini bagi memudahkan pengguna untuk mendapatkan sebarang maklumat yang dikemas kini oleh pihak JSKK dan waktu pemulangan peralatan sukan.

Cadangan yang terakhir ialah menambah ruang aduan di dalam aplikasi ini. Ruang aduan ini dapat memudahkan pengguna untuk melaporkan sebarang masalah yang berlaku apabila pengguna ingin memulangkan peralatan sukan ke JSKK atau pengguna boleh membuat aduan kepada pihak JSKK tentang kerosakan peralatan yang ingin dipinjam hanya melalui aplikasi ini. Oleh itu, pengguna tidak perlu berjumpa staf JSKK secara bersemuka untuk melaporkan sebarang aduan.

5.3.2 Cadangan Pengkomersialan Projek Inovasi

Aplikasi JSKK EQUIPMENT ini mempunyai kebaikan dan objektif yang boleh dikomersialkan kepada pihak Politeknik Seberang Perai di bahagian Jabatan Sukan, Kokurikulum & Kebudayaan dalam membantu menyelesaikan permasalahan penempahan peralatan sukan. Aplikasi ini berpotensi untuk dikenali dalam pasaran kerana aplikasi ini membolehkan pengguna untuk memesan peralatan sukan dengan lebih cepat dalam kuantiti yang banyak . Dengan ciri yang terdapat pada aplikasi ini ia boleh dijadikan contoh kepada institusi-institusi lain.

5.4 Limitasi Produk

Ketika menjalankan kajian, pengkaji telah mengenal pasti beberapa limitasi atau halangan yang berlaku apabila membangunkan aplikasi JSKK-EQUIPMENT. Limitasi merupakan implikasi terhadap bidang kajian yang dikemukakan. Antara limitasi yang dikenal pasti ialah kajian projek hanya dapat digunakan di satu IPTA sahaja iaitu Politeknik Seberang Perai. Pelajar dari institusi lain tidak boleh menggunakan aplikasi JSKK-EQUIPMENT kerana aplikasi ini khusus kepada pelajar dan kakitangan PSP. Seterusnya, aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh pengguna *Android*. Ini telah menyebabkan pengguna *IOS* menghadapi kesukaran untuk menempah peralatan sukan. Akhir sekali, aplikasi JSKK-EQUIPMENT tidak mempunyai maklumat peringatan untuk memberitahu pengguna bahawa mereka perlu menghantar peralatan sukan mengikut tarikh yang telah dipilih.

5.5 Rumusan

Sebelum JSKK-EQUIPMENT dicipta, pelajar dan pensyarah terpaksa berhadapan dengan rintangan masa kerana perlu melakukan penempahan alatan sukan di Jabatan, Sukan, Kokurikulum dan Kebudayaan. Selain itu, pihak JSKK tidak dapat mengenal pasti jumlah alatan sukan yang terdapat di dalam inventori sukan dan penggunaan kertas untuk mencetak borang semakin banyak. Setelah terhasilnya aplikasi JSKK-EQUIPMENT, ia dapat menjimatkan masa pelajar dan pensyarah untuk membuat tempahan peralatan sukan tanpa perlu mengisi borang secara manual. Disamping itu, ia juga dapat memudahkan urusan pihak JSKK untuk memantau bilangan peralatan sukan dan dapat menerima pemberitahuan untuk pinjaman dengan lebih cepat. Walaupun pada peringkat awal pembinaan projek ini terdapat sedikit kekurangan. Pengkaji telah berjaya melakukan penambahbaikan supaya mempunyai fungsi yang pelbagai. Kesimpulannya, aplikasi JSKK-EQUIPMENT ini dapat memberikan banyak kemudahan kepada pengguna dalam mempercepatkan proses penempahan peralatan sukan. Dengan adanya aplikasi ini ia akan menaikkan imej JSKK dan dapat melancarkan proses inventori.

RUJUKAN

- Dharlya, Ermie & Daud, Che & Saad, Aslina. (2013). Sistem Maklumat Pengurusan dalam talian di sekolah dalam konteks Malaysia. PDF Free Download. Retrieved November 14, 2022, from [314283785_Sistem_Maklumat_Pengurusan_dalam_talian_di_sekolah_dalam_konteks_Malaysia](https://doi.org/10.1155/2013/314283785)
- Administrator, P. P. I. D. I. (2021). *Pembangunan Sistem*. PPII. Retrieved November 14, 2022, from <https://ppii.uitm.edu.my/index.php/pembangunan-sistem>
- Pustaka, D. B. dan. (2017). *Sukan*. Carian Umum. Retrieved November 14, 2022, from <https://prpm.dbp.gov.my/cari1?keyword=sukan>
- Pustaka, D. B. dan. (2017). *Aplikasi*. Carian Umum. Retrieved November 14, 2022, from <https://prpm.dbp.gov.my/Cari1?keyword=aplikasi>
- Pustaka, D. B. dan. (2017). *Manual*. Carian Umum. Retrieved November 14, 2022, from <https://prpm.dbp.gov.my/cari1?keyword=manual>
- Pustaka, D. B. dan. (2017). *Inventori*. Carian Umum. Retrieved November 14, 2022, from <https://prpm.dbp.gov.my/cari1?keyword=inventori>
- Mat Daud, N. A., & Abdul Shukor, S. (2017). *Aplikasi Mudah alih pengurusan inventori abstrak*. PDF Free Download. Retrieved November 14, 2022, from <https://docplayer.info/66834698-Aplikasi-mudah-alih-pengurusan-inventori-abstrak.html>
- Reeves, & Sons, L. (2022, June 9). *Apakah ITU Pengurusan Inventori? Apakah Perisian pengurusan inventori terbaik? (Jun 2022) takrifan - platform E-dagang*. Ecommerce Platforms. Retrieved November 15, 2022, from <https://ecommerce-platforms.com/ms/glossary/what-is-inventory-management>
- Syed Chear, S. L., Mohd, M. I., & Hamzah, S. H. (2018). Kepentingan Aktiviti Fizikal Dalam membina personaliti Dan Meningkatkan Prestasi Akademik. *Jurnal Sains Sukan & Pendidikan Jasmani*, 7(1), 21–33. <https://doi.org/10.37134/jsspj.vol7.1.3.2018>
- Zainal Abidin, N. E., Muhamad, T. A., & Ahmad, J. (2019). Kualiti Perkhidmatan Fasiliti Sukan Di Universiti Awam Malaysia (quality of Malaysian public universities' sports facilities services). *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 44(01SI). <https://doi.org/10.17576/jpen-2019-44.01si-05>
- Wikimedia Foundation. (2020, March 10). *Aplikasi Mudah Alih*. Wikipedia. Retrieved November 15, 2022, from https://ms.wikipedia.org/wiki/Aplikasi_mudah_alih
- Mohamed Yusoff, A. F., & Romli, A. B. (2018, June). *Kebolegunaan Aplikasi mudah alih (mobile apps) bagi Kursus Sains ...* Retrieved November 15, 2022, from https://www.researchgate.net/publication/327233730_KEBOLEHGUNAAN_APLIKASI_MUDAH_ALIH_MOBILE_APPS_BAGI_KURSUS_SAINS_TEKNOLOGI_DAN_KEJURUTERAAN_DALAM_ISLAM_M-ISTech_DI_POLITEKNIK_MALAYSIA

- Sains Malaysia, U. I. (2021, September 9). *Fungsi, Perkhidmatan Dan Sukan*. Pusat Sukan USIM. Retrieved November 15, 2022, from <https://infosukan.usim.edu.my/fungsi-perkhidmatan-dan-sukan/>
- Hadafi Fitri Bin Mohd Latip. (2021, August 24). *Keusahawanan Dan Perniagaan Dalam Sukan: Sinar Baharu Buat Atlet*. UTM NewsHub. Retrieved November 15, 2022, from <https://news.utm.my/ms/2021/08/keusahawanan-perniagaan-sukan-sinar-atlet/>
- Bernamea. (2021, August 17). Astroawani.com. Retrieved November 15, 2022, from <https://www.astroawani.com/berita-malaysia/buka-semula-pusat-kecergasan-dan-sukan-bagi-individu-lengkap-divaksin-radhakrishnan-314440>
- Ahmad, M. (2016, November 12). *10 trend penggunaan aplikasi mudah alih di Malaysia*. Astroawani.com. Retrieved November 15, 2022, from <https://www.astroawani.com/berita-teknologi/10-trend-penggunaan-aplikasi-mudah-alih-di-malaysia-122355>
- Abd Aziz, M. (2019, November 12). *Aplikasi Teknologi Lonjak produktiviti / Berita Harian*. Aplikasi teknologi lonjak produktiviti. Retrieved November 15, 2022, from <https://www.bharian.com.my/rencana/komentar/2019/11/627462/aplikasi-teknologi-lonjak-produktiviti>

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
	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															
Propose a suitable topic for the project	I					P								A	A
Produce new innovation for business product/services	S					O					S				L
Prepare elements of situational analysis	T					S					E			P	
3.0 PRESENTATION OF PROJECT PROPOSAL															
Develop the title of project, introduction, business problems or issues, objective, justification of project selection & scope of project	R					A					M			R	S
Explain the contents of project proposal	A					L					E			E	U
Construct a Gantt chart (time frame)	T										S			S	B
Apply the writing format	I										T			A	M
4.0 PROJECT IMPLEMENTATION															
Accomplish Business Project within the time frame	O										E			N	I
Describe the the project over view	N										R			T	S
Identify problems/ issues of business.														A	S
Conduct situational analysis SWOT/PES/IFSC's/Porter 5 Forces analysis or any other methods.														T	I
Recognize background and current business situation.															
Conduct data analysis and interpretation.															
Write recommendations and suggestions to address the issues.															
5.0 BUSINESS PROJECT REPORT															
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															