

SISTEM PERMOHONAN KOLEJ (UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA, BANGI)

Malareshwary A/P M Segar

Prof. Dr. Abdullah Mohd Zin

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Projek Tahun Akhir ini adalah tentang sebuah sistem iaitu Sistem Permohonan Kolej yang dibangunkan khas untuk pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia kampus Bangi bagi memudahkan permohonan kolej secara atas talian. Hal ini kerana, sistem yang sedia ada ini menggunakan kaedah manual untuk melakukan sebarang rayuan kolej dan tempahan bilik serta pelajar terpaksa pergi ke setiap kolej kediaman untuk mengetahui kekosongan bilik. Sistem yang bakal dibangunkan ini mempunyai banyak faedah dan fungsinya. Antaranya adalah pelajar boleh melihat maklumat kolej, semak kekosongan bilik, semak bilik mengikut keutamaan pelajar, menempah bilik dan juga dapat semak status tempahan bilik. Selain itu, Pihak Pengurusan Kolej boleh melihat senarai tempahan yang dibuat oleh pelajar dan juga dapat menerima atau menolak tempahan tersebut melalui sistem ini. Pusat Perumahan Pelajar pula boleh melihat senarai tempahan bilik pelajar. Oleh itu, sistem ini mampu memudahkan urusan para pelajar, pihak pengurusan kolej dan juga Pusat Perumahan Pelajar dalam urusan pengurusan dan permohonan kolej ini. Sistem ini dibangunkan menggunakan perisian *Visual Studio Code, Laravel framework* untuk pembangunan web dengan bahasa pengaturcaraan PHP (*Hypertext Processor*) dan juga MySQL, *phpMyAdmin* sebagai pangkalan data.

1 PENGENALAN

Pada masa globalisasi ini, pembangunan sistem berasaskan web sedang berkembang secara pesat. Kebanyakan institusi pengajian tinggi menggunakan sistem masing-masing untuk mengelakkan masalah yang dihadapi ketika menggunakan kaedah manual. Sesetengah universiti masih tidak

mempunyai sistem yang khas untuk kolej kediaman pelajar malah mereka masih menggunakan kaedah manual untuk melakukan urusan berkaitan kolej.

Sistem kolej kediaman di UKM ini adalah sangat ringkas iaitu mereka hanya membuat permohonan kolej online dan membuat aduan. Oleh itu, para pelajar tidak dapat melakukan banyak urusan lain secara online malah mereka harus ke kaunter pejabat kolej kediaman tertentu.

Oleh itu, saya mencadangkan Sistem Permohonan Kolej. Sistem ini merupakan sebuah perisian berasaskan web untuk memudahkan urusan pihak kolej dan para pelajar. Hal ini kerana kaedah manual yang sedang digunakan itu melambatkan proses pendaftaran para pelajar. Sistem ini membolehkan para pelajar untuk membuat banyak urusan secara online yang akan menjimat masa mereka dan juga lebih berkesan. Hal ini bukan sahaja memudahkan urusan para pelajar malah pihak kolej dapat menganalisis dan memantau statistik kolej kediaman tersebut.

2 PENYATAAN MASALAH

Sistem permohonan kolej yang ada di UKM ini adalah terlalu ringkas dan juga para pelajar hanya boleh melakukan urusan seperti permohonan kolej luar dan dalam semester dan aduan secara online sahaja manakala urusan-urusan lain seperti daftar masuk dan keluar kolej dan permohonan bilik perlu dibuat secara manual dengan mengisi borang. Melalui beberapa kajian, didapati bahawa sistem permohonan kolej yang ada ini mempunyai beberapa masalah :

- i. Pelajar dikehendaki menghadirkan diri ke kaunter pejabat kolej untuk mendapatkan informasi tentang kekosongan bilik.
- ii. Urusan daftar masuk dan keluar kolej masih dilakukan secara manual yang melambatkan proses itu dan mengambil masa yang lama.
- iii. Pihak pengurusan kolej sendiri tidak mengetahui jumlah pelajar di sesebuah kolej kediaman dan terpaksa bergantung kepada sistem manual.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Berikut adalah objektif untuk projek yang dibangunkan :

- i. Membangunkan dan menukar sistem manual ini kepada sistem berkomputer iaitu online.
- ii. Menyediakan satu sistem permohonan kolej secara atas talian yang berefisien dan berfaedah.
- iii. Pelajar akan dapat melakukan segala urusan berkaitan dengan kolej kediaman secara online.

Dapat menyelesaikan masalah pengurusan dalam menempatkan para pelajar mengikut kategori masing-masing

4 METOD KAJIAN

Metodologi kajian amat penting dalam memastikan pembangunan sistem ini berjalan dengan lancar. Sistem permohonan kolej ini akan menggunakan konsep *Agile*. Konsep ini merupakan konsep yang paling sesuai untuk mebangunkan sistem ini. Oleh itu, pihak tertentu dapat memberi cadangan dalam proses pembangunan sistem. Konsep *Agile* ini adalah digantikan dengan konsep tradisional untuk mengurangkan risiko keselamatan secara keseluruhan.

4.1 Fasa perancangan

Fasa ini melibatkan proses pernyataan masalah, objektif kajian dan skop kajian. Dalam fasa perancangan ini, tugas-tugas yang harus dilakukan dalam mebangunkan Sistem Permohonan Kolej akan dibahagikan kepada beberapa bahagian untuk memudahkan pengurusan sistem. Selain itu, pernyataan masalah telah dikenal pasti serta 3 objektif telah ditetapkan dalam proses perancangan ini. Maklumat dikumpul, distruktur, disintesis dan dipersembah secara kreatif dan kritis dalam fasa analisis ini.

4.2 Fasa Analisis

Fasa analisis ini merupakan analisis dan tafsiran maklumat yang dikumpul dalam fasa perancangan. Kajian dan analisis terhadap pelbagai aspek amat diperlukan sebelum pembangunan sistem supaya dapat mengetahui ciri-ciri sistem secara jelas dan terperinci. Selain itu, analisis

tentang cadangan penyelesaian berdasarkan maklumat yang telah dikumpul dalam fasa perancangan.. Cadangan penyelesaian bagi Sistem Permohonan Kolej ini ialah membangunkan sebuah sistem berasaskan web yang berefektif. Langkah seterusnya adalah kajian kesusateraan yang melibatkan pengumpulan, pencarian dan mengenal pasti masalah yang berlaku dalam sistem yang sedia ada. Kajian dan analisis terhadap pelbagai aspek amat diperlukan sebelum pembangunan sistem supaya dapat mengetahui ciri-ciri sistem secara jelas dan terperinci.

Proses analisa telah dilakukan kepada sistem semasa ini untuk mengetahui kelemahan dan masalah yang dihadapi oleh sistem tersebut. Kajian telah dilakukan terhadap tiga laman web yang sedia ada. Berikut merupakan jadual perbandingan sistem yang sedia ada dan bakal dibangunkan.

Jadual 4.1 : Perbandingan sistem sedia ada

Ciri-ciri sistem	Sistem E-Kolej UKM	Sistem i-Kamsis Politeknik Sultan Idris Shah	Sistem Aduan Pelajar (UMK)	Sistem E-Aduan UiTM	Sistem yang bakal dibangunkan
Muka	Ringkas dan kurang menarik, mesra pengguna	Padat, menarik	Kurang menarik dan terlalu ringkas	Kurang menarik dan terlalu ringkas	Menarik dan minimal
Bahasa	Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris	Bahasa Melayu	Bahasa Melayu	Bahasa Melayu	Bahasa Melayu
Tahap Keselamatan	Kawalan log masuk dan fungsian pengguna	Kawalan log masuk dan fungsian pengguna	Tiada kawalan log masuk	Tiada kawalan log masuk	Kawalan log masuk dan fungsian pengguna

Elemen multimedia	Pengunaan teks dan grafik	Pengunaan teks dan grafik	Pengunaan teks dan grafik yang sangat minimum	Pengunaan teks dan grafik	Pengunaan teks dan grafik yang cantik
Informasi	Tidak mempunyai sebarang informasi berkaitan kolej	Mempunyai banyak informasi yang penting tentang kolej	Informasi yang sangat sedikit	Informasi yang sedikit	Maklumat yang padat dan penuh.

Analisis terhadap keperluan fungsian pengguna juga telah dijalankan untuk membincangkan keperluan fungsian pengguna yang perlu dibina. Kaedah yang telah digunakan untuk mendapat maklumat yang diperlukan untuk keperluan pengguna bagi projek ini ialah soal selidik. Maklumat soal selidik terdiri daripada soalan berkaitan dengan sistem asal UKM, urusan tempahan bilik dan fungsi yang mereka lebih berminat sebagai pengguna sistem tersebut.

4.3 Fasa Reka Bentuk

Fasa ini merupakan fasa yang penting dalam projek ini. Pembangunan Sistem Permohonan Kolej memerlukan analisis yang teliti dan menyeluruh supaya sistem yang dibangunkan dapat mencapai semua objektif projek yang dinyatakan. Oleh itu, reka bentuk sistem dirancang dengan cermat untuk menghasilkan sistem yang mempunyai hubungan entiti, aliran data dan antara muka yang sistematik dan berkesan. keperluan perkakasan dan perisian yang akan digunakan ketika pembangunan sistem ini telah dipilih untuk memastikan sistem tersebut berjalan dengan lancar tanpa sebarang masalah. Fasa-fasa ini sangat penting dalam memastikan pembangunan sistem dapat dijalankan dengan baik dan lancar.

Sistem Permohonan kolej ini akan menggunakan model seni bina klien dan pelayan. Beberapa reka bentuk iaitu reka bentuk seni bina, reka bentuk pangkalan data, reka bentuk antara muka pengguna dan juga reka bentuk Algorithm kod pseudo telah dibangunkan dalam fasa ini.

4.4 Fasa Implementasi

Fasa ini menerangkan implementasi yang melibatkan pengaturcaraan. Bahasa pengaturcaraan yang digunakan dalam sistem ini adalah PHP. Teknologi perisian yang digunakan untuk membangunkan sistem ini adalah Laravel yang berdasarkan *Model View Controller (MVC)*. Laravel ini merupakan perisian yang paling sesuai dalam membangunkan sistem ini kerana dapat mempercepatkan pembangunan sistem dan mempunyai pelbagai pandangan yang berurusan dengan tampilan. *Visual Studio Code* merupakan perisian yang digunakan untuk penulisan kod.

Proses pembangunan Sistem Permohonan Kolej ini dapat dipercepatkan melalui penggunaan rangka kerja Laravel. Pangkalan data untuk sistem ini diletakkan dalam bahagian *migrations* di rangka kerja Laravel. Keperluan perisian dan perkakasan ini juga adalah penting dalam pembangunan dan pengujian sistem supaya dapat berjalan dengan lancar. Berikut adalah senarai keperluan perisian dan perkakasan yang diperlukan:

Jadual 4.2: Perkakasan Minimum Pembangunan Sistem

Perkakasan	Perincian
Komputer riba	Model: Asus TUF Gaming FX504 Pemproses: Intel Core i5 dan keatas RAM: 12.00 GB Jenis Sistem: 64-bit

Jadual 4.3: Perisian Pembangunan Sistem

Perisian	Perincian
Visual Studio Code	Penulisan sumber kod
Laravel	Rangka kerja pembangunan web
PhpMyAdmin	Pelayan pangkalan data
Google Chrome	Paparan pelayar web untuk pengujian sistem
Windows 10	Sistem pengoperasion bagi perkakasan komputer

Jadual 4.4: Perkakasan minimum yang diperlukan

Perkakasan	Perincian
Komputer riba	Pemproses: Interl Core i3 dan keatas RAM: 2.00GB Memori: 100GB HDD Jenis Sistem: 64-bit

4.5 Fasa Pengujian

Fasa pengujian pula dijalankan di pelbagai tahap setelah sistem siap dibangunkan untuk memastikan sistem berfungsi dengan lancar. Pengujian perisian ini dijalankan ke atas Sistem Permohonan Kolej ini untuk menilai kefungsiannya jika ia menepati keperluan projek. Fasa ini membincangkan pelan pengujian, kandungan fungsi utama yang diuji dan tidak diuji, kaedah ujian ke atas sistem dan spesifikasi pengujian kes ujian. Pengujian ini dilakukan untuk mencapai objektif yang berikut iaitu untuk memastikan sistem yang dibangunkan ini menepati keperluan pengguna dan mengenalpasti alat pengujian dan persekitaran yang diperlukan untuk menjalankan pengujian.

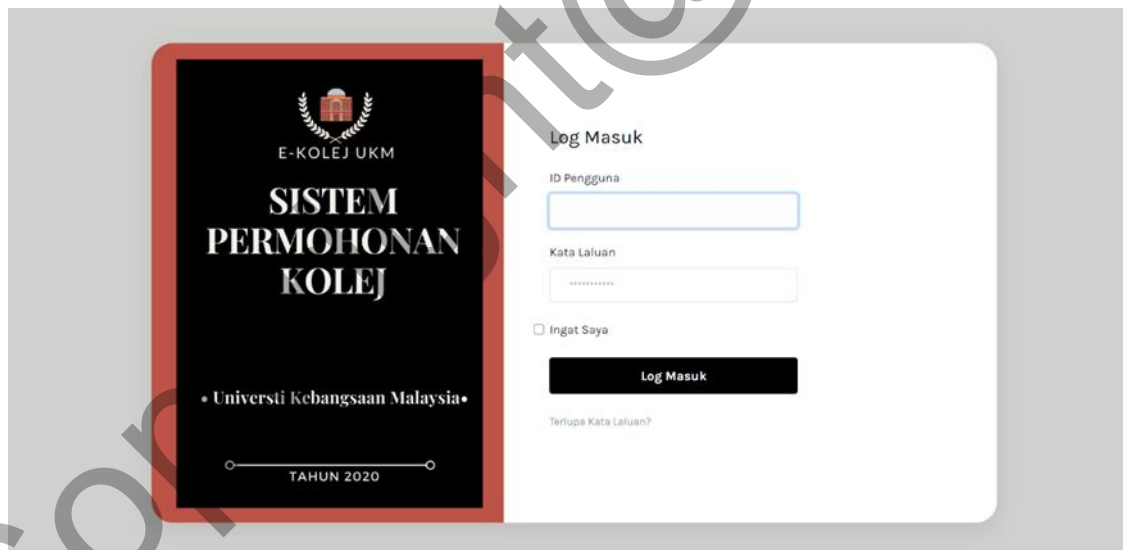
Kaedah ujian yang digunakan untuk menguji fungsi-fungsi yang dipilih adalah teknik black-box dengan menggunakan kaedah pengujian kes-guna. Terdapat 15 fungsi dalam sistem ini. 4 daripada 15 fungsi itu telah diuji berdasarkan Spesifikasi Keperluan Perisian Sistem Permohonan Kolej. Segala kelemahan yang telah didapati dapat dikenal pasti lalu dapat membuat penambahbaikan fungsi Sistem Permohonan Kolej. Pengujian yang telah dilaksanakan untuk memastikan kualiti perisian mencapai objektif yang ditetapkan pada awal fasa pengujian.

5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincangkan hasil daripada proses pembangunan Sistem Permohonan Kolej secara atas talian. Penerangan yang mendalakan tentang reka bentuk dan antara muka sistem diperihalkan. Fasa reka bentuk adalah fasa yang sangat penting dalam pembangunan sistem. Dalam sistem ini, perisian PHP Laravel *framework* diguna untuk mereka bentuk sistem dan antara muka

yang berkaitan. Seterusnya, pengujian terhadap sistem ini dijalankan untuk memastikan hasil pembanguna adalah selaras dengan objektif yang ditetapkan sebelumnya. Berikut merupakan proses menyediakan persekitaran pembangunan bagi Laravel dan ianya bergantung pada beberapa kerangka kerja yang lain. Visual Studio Code digunakan untuk penulisan sumber kod. PhpMyAdmin merupakan pelayan pangkalan data. Google Chrome adalah paparan pelayar web untuk pengujian sistem. Windows 10 pula adalah sistem pengoperasian bagi perkakasan computer

Rekabentuk antaramuka pengguna yang baik mestilah mempunyai keseimbangan yang sempurna. Keseimbangan tersebut mampu menjad aras kejayaan sesebuah sistem. Reka bentuk antaramuka hendaklah bersifat mesra pengguna dengan menggunakan warna tema dan jenis tulisan yang mudah dibaca. Antaramuka pengguna berperanan sebagai elemen yang membenarkan pengguna berkomunikasi dan berinterkasi dengan sistem pengoperasian Berikut merupakan antaramuka Sistem Permohonan Kolej.



Rajah 5.1 Antaramuka Log Masuk

Maklumat Kolej

Kolej Ungku Omar

Show 10 entries Search:

Nama Singkatan	Nama Kolej	Jenis Bilik	No. Bilik Semasa	Jumlah Bilik	Harga Bilik	Pelajar
KUO	Kolej Ungku Omar	Asrama	6	50	3.50	Prasiswazah dalam negara(RM/HARI)
KUO	Kolej Ungku Omar	Asrama	4	50	7.00	Prasiswazah luar negara(RM/HARI)
KUO	Kolej Ungku Omar	Asrama	4	50	6.00	Pascasiswazah dalam negara(RM/HARI)
KUO	Kolej Ungku Omar	Asrama	5	50	9.00	Pascasiswazah luar negara(RM/HARI)
KUO	Kolej Ungku Omar	Pangsarama	5	50	5.00	Prasiswazah dalam negara(RM/HARI)
KUO	Kolej Ungku Omar	Pangsarama	5	50	7.50	Prasiswazah luar negara(RM/HARI)
KUO	Kolej Ungku Omar	Pangsarama	5	50	7.50	Pascasiswazah dalam negara(RM/HARI)
KUO	Kolej Ungku Omar	Pangsarama	5	50	11.00	Pascasiswazah luar negara(RM/HARI)
KUO	Kolej Ungku Omar	Pangsarama	5	50	6.00	Prasiswazah dalam negara(RM/HARI)

Rajah 5.2 Antaramuka Lihat Maklumat Kolej

Semak Kekosongan bilik

Nama Kolej:

Jenis Bilik:

Bilik ID	No. Bilik	Tempah

Rajah 5.3 Antaramuka Semak Kekosongan Bilik

E-KOLEJ UKM

Dashboard

Maklumat Kolej

Permohonan Bilik

Status Permohonan

PERMohonan Kolej

Universiti Kebangsaan Malaysia

Maklumat Pelajar
 Nama : Hamsavartini A/P Segar
 No. Matrik : A164324
 Fakulti : Fakulti Sains dan Teknologi

Maklumat Permohonan
 Tahun : 1
 Semester : 1

Maklumat Bilik
 Kolej : Kolej Ibrahim Yaakub
 Bilik ID: 4
 No. Bilik : C111

No	Jenis Bilik
1	Asrama

Mohon

Rajah 5.4 Antaramuka Tempah Bilik

E-KOLEJ UKM

Halaman Utama

Maklumat Kolej

Permohonan Bilik

Status Permohonan

Status Permohonan Kolej

Universiti Kebangsaan Malaysia

Maklumat Pelajar
 Nama : Reshinaath A/L Arumugam
 No. Matrik : A163799
 Fakulti : Fakulti Sains dan Teknologi

Maklumat Permohonan
 Tahun : 3
 Semester : 2
 Tempah ID : 3

Maklumat Bilik
 Kolej : Kolej Ungku Omar
 Bilik ID:
 No. Bilik : A1231

No	Status
1	Terima

Rajah 5.5 Antaramuka Status Tempahan Bilik

Senarai Tempahan Kolej

No	Nama	No Matrik	Kolej	No Bilik	Status	
1	Hamsavartini A/P Segar	A164324	Kolej Ungku Omar	C1203	TERIMA	Kemas kini
2	Siti Maisarah Binti Mond Ali	A123444	Kolej Burhanuddin Helmi	C1118	PENDING	Kemas kini
3	Reshinaath A/L Arumugam	A163799	Kolej Ungku Omar	A1231	TERIMA	Kemas kini
4	Hamsavartini A/P Segar	A164324	Kolej Ibrahim Yaakub	C111	PENDING	Kemas kini

Rajah 5.6 Antaramuka Lihat Senarai Tempahan bilik

Senarai Kolej

Tambah Kolej

Kolej Ungku Omar

No	Nama Singkatan	Nama Kolej	Jenis Bilik	No. Bilik Semasa	No. Bilik Total	Harga Bilik	Jenis Pelajar			
1	KUO	Kolej Ungku Omar	Asrama	6	50	3.50	Prasiswazah dalam negara(RM/HARI)	Maklumat	Kemaskini	Batal
2	KUO	Kolej Ungku Omar	Asrama	4	50	7.00	Prasiswazah luar negara(RM/HARI)	Maklumat	Kemaskini	Batal
3	KUO	Kolej Ungku Omar	Asrama	4	50	6.00	Pascasiswazah dalam negara(RM/HARI)	Maklumat	Kemaskini	Batal
4	KUO	Kolej Ungku Omar	Asrama	5	50	9.00	Pascasiswazah luar negara(RM/HARI)	Maklumat	Kemaskini	Batal
5	KUO	Kolej Ungku Omar	Pangsarama	5	50	5.00	Prasiswazah dalam negara(RM/HARI)	Maklumat	Kemaskini	Batal

Rajah 5.7 Antaramuka Kemaskini Maklumat Kolej

Senarai Bilik

Tambah Bilik

Kolej Ungku Omar

Bilik ID	Nama Kolej	Jenis Bilik	No. Bilik	Kemaskini	Batal
1	Kolej Ungku Omar	Asrama	C1203	Kemaskini	Batalkan
11	Kolej Ungku Omar	Asrama	A1231	Kemaskini	Batalkan

Kolej Burhanuddin Helmi

Bilik ID	Nama Kolej	Jenis Bilik	No. Bilik	Kemaskini	Batal
2	Kolej Burhanuddin Helmi	Asrama	C1118	Kemaskini	Batalkan

Rajah 5.8 Antaramuka Kemaskini Maklumat Bilik

Profil Pihak Pengurusan Kolej

User profile picture

Maklumat Peribadi

Nama
Ali bin Abu

No. Matrik
K123456

Emel
ppk@gmail.com

Kolej
Kolej Ungku Omar

Rajah 5.9 Antaramuka Profil Pihak Pengurusan Kolej

Senarai Pelajar

No	Nama	No.Matrik	Jantina	Fakulti	Butiran	Batal
1	Siti Maisarah Binti Mond Ali	A123444	Perempuan	Fakulti Undanag-undang	Butiran	Batal
2	Reshinaath A/L Arumugam	A163799	Lelaki	Fakulti Sains dan Teknologi	Butiran	Batal
3	Hamsavartini A/P Segar	A164324	Perempuan	Fakulti Sains dan Teknologi	Butiran	Batal

Rajah 5.10 Antaramuka Kemaskini Senarai Pelajar

Senarai Pihak Pengurusan Kolej

No	Nama	No.Matrik	Email	Pihak kolej	Butiran	Batal
1	Ali bin Abu	K123456	ppk@gmail.com	Kolej Ungku Omar	Butiran	Batal

Rajah 5.11 Antaramuka Kemaskini Pihak Pengurusan Kolej

Pengujian sistem ini pula dilakukan dalam komputer riba dengan sistem perkakasan dan perisian yang sepatutnya. Terdapat 15 fungsian dalam Sistem Permohonan Kolej Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi. 4 fungsinya telah dipilih untuk diuji dan setiap fungsinya tersebut diuji berdasarkan Spesifikasi Keperluan Perisian (SRS). Berikut adalah jadual fungsinya yang diuji

Jadual 5.1 Senarai fungsi yang diuji

ID Fungsian	Fungsi Sistem	Tahap Risiko
03	Semak kekosongan bilik	Sederhana
04	Tempah bilik	Tinggi
07	Kemaskini maklumat kolej	Sederhana
10	Kemaskini status tempahan bilik	Tinggi

Kaedah ujian yang digunakan untuk menguji fungsi-fungsi yang dipilih adalah teknik black-box dengan menggunakan kaedah pengujian kes-guna. Sistem Permohonan Kolej ini harus memenuhi kriteria berikut untuk lulus ujian iaitu setiap kes yang diuji harus lulus dan penjaanaan laporan harus tidak mempunyai kesalahan. Berikut adalah jadual yang disediakan ini mengikut susunan ujian fungsi sistem ini.

Jadual 5.2: Langkah Ujian untuk Semak kekosongan bilik

ID Langkah Ujian	TP-03-001	
Objektif	Sistem membenarkan pelajar untuk semak kekosongan bilik	
Kes Ujian yang dijalankan	TC-03-001	
Langkah		Hasil
Permulaan	1. Pelajar menekan tab “Semak Kekosongan bilik”	Lulus
	2. Sistem memaparkan pilihan nama kolej dan jenis bilik.	Lulus
	3. Pelajar memilih nama kolej dan jenis bilik.	Lulus
	4. Tekan butang “ Semak”.	Lulus
Pengakhiran	Sistem memaparkan senarai kekosongan bilik pada kolej tersebut.	

Jadual 5.3: Langkah Ujian untuk Tempah bilik

ID Langkah Ujian	TP-04-001
Objektif	Sistem membenarkan pelajar untuk menempah bilik.
Kes Ujian yang	TC-04-001

dijalankan		
Langkah		Hasil
Permulaan	1. Pelajar memilih nama kolej dan jenis bilik	Lulus
	2. Sistem memaparkan nama kolej dan jenis bilik.	Lulus
	3. Pelajar bilik yang sedia ada di kolej tersebut.	Lulus
	4. Tekan butang “Tempah”	Lulus
Pengakhiran	Sistem memaparkan permohonan berjaya dihantar.	

Jadual 5.4: Langkah Ujian untuk Kemaskini Maklumat Kolej

ID Langkah Ujian	TP-07-001	
Objektif	Sistem membenarkan pihak pengurusan kolej untuk mengemaskini maklumat kolej.	
Kes Ujian yang dijalankan	TC-07-001	
Langkah		Hasil
	1. Pilih tab “Maklumat Kolej”	Lulus
	2. Pilih maklumat yang hendak dikemaskini.	Lulus
	3. Masukkan maklumat dan data baru.	Lulus
	4. Tekan butang “kemaskini”	Lulus
Pengakhiran	Sistem memaparkan maklumat berjaya dikemaskini.	

Jadual 5.5: Langkah Ujian untuk Kemaskini status tempahan bilik

ID Langkah Ujian	TP-10-001	
Objektif	Sistem membenarkan pihak pengurusan kolej untuk mengemaskini status tempahan sama ada permohonan diterima atau ditolak.	
Kes Ujian yang dijalankan	TC-10-001	
Langkah		Hasil
Permulaan	1. Pilih tab “Senarai Tempahan bilik”	Lulus
	2. Pilih maklumat yang hendak dikemaskini.	Lulus
	3. Pilih sama ada permohonan diterima atau ditolak.	Lulus
	4. Tekan butang “Kemaskini”	Lulus
Pengakhiran	Sistem memaparkan maklumat berjaya dikemaskini.	

Berikut merupakan log pengujian bagi Sistem Permohonan Kolej.

Jadual 5.6 Log Pengujian

ID Keperluan	ID Kes Ujian	ID Langkah Pengujian	Jenis Pengujian	Alatan	Lulus/Gagal
03	TC-03-001	TP-03-001	Fungsian	Manual	Lulus
04	TC-04-001	TP-04-001	Fungsian	Manual	Lulus
07	TC-07-001	TP-07-001	Fungsian	Manual	Lulus
10	TC-10-001	TP-10-001	Fungsian	Manual	Lulus

6 KESIMPULAN

Sistem Permohonan Kolej ini akan dibangunkan khas untuk pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi bagi memudahkan permohonan kolej secara atas talian. Hal ini kerana, sistem yang sedia ada ini menggunakan kaedah manual untuk melakukan sebarang rayuan kolej dan tempahan bilik serta pelajar terpaksa pergi ke setiap kolej kediaman untuk mengetahui kekosongan bilik. Sistem Permohonan Kolej yang akan dibangunkan ini dapat membantu untuk memudahkan urusan para pelajar dengan kolej kediaman mereka.

Oleh itu, Pelajar boleh melakukan beberapa urusan secara atas talian dalam sistem ini. Pertama sekali, pelajar boleh membuat tempahan bilik tanpa mengira masa dan juga boleh semak jika terdapat bilik yang kosong secara atas talian. Seterusnya, pelajar juga menyemak status untuk tempahan bilik. Malahan, pihak pengurusan kolej pula boleh mengemaskini data berkaitan dengan kolej dan maklumat bilik secara atas talian serta membuat urusan menerima dan menolak tempahan bilik. Pusat perumahan pelajar akan menguruskan semua butiran peribadi pelajar dan pihak pengurusan kolej.

Secara amnya, Sistem Permohonan Kolej ini mampu memudahkan urusan semua pengguna secara atas talian sebagai medium untuk pelbagai urusan. Hal ini demikian, sistem ini menyediakan alternatif baru untuk memudahkan permohonan kolej. Para pengguna juga tidak perlu lagi ulang-alik ke pejabat untuk menyemak dokumen-dokumen penting. Di samping itu, penggunaan kertas

juga mampu dikurangkan memandangkan dokumen dimuat naik di dalam talian dan pihak pengurusan akan dapatkan dokumen tersebut dengan cepat dan selamat.

7 RUJUKAN

- Isaac Sacolick. 2018. What is agile methodology? Modern software development <https://www.infoworld.com/article/3237508/what-is-agile-methodology-modern-software-development-explained.html>
- Mohd Reduan Buyung.2018. Transformasi ke Arah Konsep Kolej Kediaman Lestari di Universiti Awam Malaysia. https://www.researchgate.net/publication/330774773_Transformasi_ke_Arah_Konsep_Kolej_Kediaman_Lestari_di_Universiti_Awam_Malaysia_Transformation_to_the_Sustainable_Living_College_Concept_at_Public_University_MalaysiaPetersen, A.C. 2012. Simulating nature: a philosophical study of computer-simulation uncertainties and their role in climate science and policy advice. [7 November 2016]
- Cio Wiki.2019. Client Server Architecture.interfaces. Virtual Realities. 203-223. https://cio-wiki.org/wiki/Client_Server_Architecture#Three-tier_Client_Server_Architecture
- AishwaryaVerma. Difference between Algorithm, Pseudocode and Program.Ribeiro, C. <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-algorithm-pseudocode-and-program/>
- GeeksforGeeks. How to write a Pseudo Code? <https://www.geeksforgeeks.org/how-to-write-a-pseudo-code/>
- Unit Perumahan Pelajar UKM.2019.Carta Alir Pengurusan Penginapan. <http://www.ukm.my/perumahan/wp-content/uploads/2014/02/CARTA-ALIR-PENGURUSAN-PENGINAPAN.pdf>
- Unit Kamsis PKB.i-Kamsis Politeknik Sultan Idris Shah. <http://spmp.psis.edu.my/ukamsisv2/loginkamsis.jsp>
- Universiti Malaysia Kelantan. Sistem Aduan Pelajar (SiAP). <http://siswa.umk.edu.my/aduan/index.php>
- Universiti Teknologi Mara. Sistem E-Aduan UiTM <https://onyx.uitm.edu.my/aktif/aduankorporat.nsf>
- Jasper van der Hoek mendix 2020. Pursuing a full Agile Software Development Life Cycle.<https://www.mendix.com/blog/pursuing-a-full-agile-software-lifecycle/>
- ICT Assignment.Three tierarchitector <http://ictassignment.com/2020/02/20/craftsman-at-work/>

Copyright@FTSM