

8.

Sistem Pengurusan Asrama Kolej 9 dan 10 UTM Secara Atas Talian

¹ Nur Diyana Zainal Rashidi, ² Siti Hajar Othman

Fakulti Komputeran, Universiti Teknologi Malaysia (UTM),
 81310, Johor Bharu, Johor, Malaysia
 {nurdiyanazr@gmail.com¹, hajar@utm.my²}

Abstrak. Permasalahan dari segi pemilihan asrama acapkali berlaku di setiap institusi pengajian tinggi. Ini adalah kerana kebanyakan pengajian menggunakan kaedah “siapa cepat, dia dapat” dan memilih pelajar berdasarkan kekerapan mereka aktif di dalam setiap program yang dianjurkan oleh kolej tersebut. Tidak kurang juga, ada segelintir pelajar yang menggunakan “orang dalam” untuk mendapatkan tempat asrama yang diingini oleh mereka. Oleh itu, Sistem Pengurusan Asrama Kolej 9 dan 10 ini dibangunkan bagi membantu dan memudahkan pelajar serta pentadbiran asrama kolej untuk membuat pemilihan bilik dan aktiviti pengurusan kolej. Sistem ini akan digunakan oleh pihak Kolej 9 dan 10 bagi menggantikan sistem manual yang digunakan oleh pihak pentadbiran asrama Kolej 9 dan 10. Sistem ini akan digunakan untuk menguruskan pengurusan asrama seperti pemilihan bilik asrama, penukaran bilik asrama, membuat aduan kerosakan dan pendaftaran barangan elektrik yang dibawa oleh pelajar. Metodologi yang digunakan untuk membangunkan sistem ini adalah Prototaip Evolusi. Selain itu, ciri keselamatan dari segi pengesahan pengguna turut diimplementasikan dalam sistem ini. Hasilnya adalah sebuah sistem yang lengkap dan memudahkan pihak kolej. Pembangunan sistem menggunakan pengaturcaraan C# menggunakan rangka kerja ASP.NET yang dilengkapi oleh Microsoft SQL Server. Perisian yang digunakan untuk membangunkan sistem adalah Microsoft Visual Studio 2012

Kata Kunci: Pengurusan Asrama Kolej, Sistem Laman Web, Sistem Aduan

1 Pendahuluan

Kolej 9 dan 10 adalah salah satu kolej penginapan yang terdapat di Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Kolej 9 merupakan kolej bagi mahasiswi, manakala Kolej 10 merupakan kolej bagi mahasiswa. Terdapat dua blok yang terdapat dalam Kolej 9 dan 2 blok bagi Kolej 10 iaitu UA1, UA2, UB1, UB2. Keempat-empat blok tersebut mempunyai empat tingkat yang mempunyai lebih kurang seratus empat bilik di setiap aras termasuk stor dan bilik felo. Jenis bilik yang terdapat di Kolej 9 dan 10 ialah bilik bujang dan bilik berdua.

Proses pemilihan bilik dikendalikan oleh kakitangan pejabat kolej tersebut. Masalah sering terjadi kerana proses penyimpanan maklumat pemilihan bilik ini disimpan secara manual menggunakan buku. Kakitangan pejabat perlu mencatat secara manual dengan cara merujuk pelan pembangunan (floor plan) setiap blok untuk memastikan kekosongan bilik tersebut serta mencatat nama, nombor bilik dan aras yang dikehendaki oleh mahasiswa/i di satu kertas lain bagi rujukan kakitangan pejabat. Justeru itu, proses untuk penukaran bilik menjadi satu satu

masalah kepada kakitangan pejabat disebabkan mereka perlu melihat dan meneliti senarai nama yang panjang serta merujuk pada pelan pembangunan (floor plan) bagi mengetahui bilik yang kosong.

Di samping itu, kesukaran kakitangan pejabat dalam menyemak dan memantau pendaftaran barangan elektrik pelajar disebabkan penyimpanan maklumatnya adalah secara manual, terdapat segelintir pelajar yang mengambil kesempatan untuk tidak mendaftar barangan elektrik yang dibawa untuk mengelak melakukan pembayaran.

Selain itu, ketiadaan platform bagi pelajar untuk mengetahui status aduan kerosakan yang telah dibuat, telah menyukarkan pelajar untuk berulang alik ke pejabat untuk mengetahui status kerosakan yang telah dibuat.

Untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh kakitangan pejabat Kolej 9 dan 10, Sistem Pengurusan Asrama Kolej 9 dan 10 telah dibangunkan di mana ia dapat memudahkan kakitangan pejabat dan mahasiswa/i bagi membuat pemilihan bilik dan penukaran bilik. Tambahan lagi, sistem ini mempunyai daftar masuk (check-in) dan daftar keluar (out) apabila pelajar tersebut telah mengambil dan memulangkan kunci bilik. Sistem daftar masuk dan daftar keluar ditambah di dalam sistem bagi menentukan status bilik dan memudahkan pengurus asrama untuk memantau pengambilan dan pemulangan kunci. Akhir sekali, sistem ini juga dilengkapi dengan penerimaan aduan dan pendaftaran barangan elektrik bagi memudahkan kakitangan pejabat dan pelajar.

2 Metodologi Pembangunan

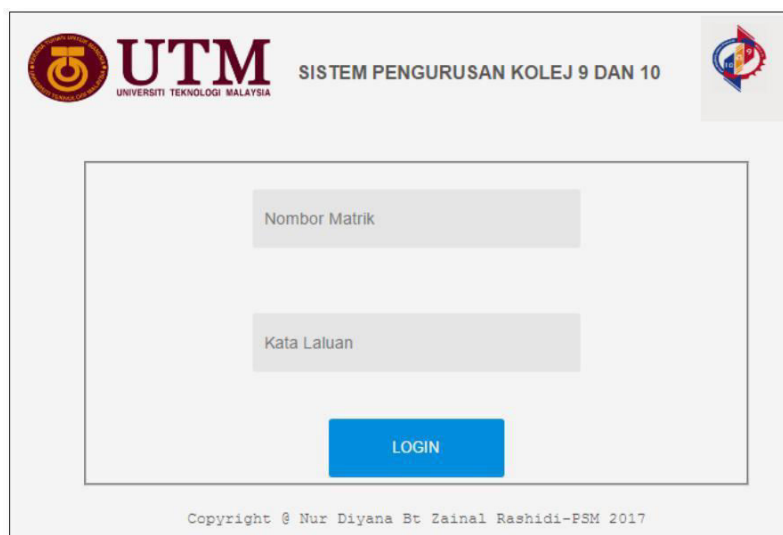
Metodologi adalah satu kaedah atau cara yang digunakan untuk membangunkan sistem. Metodologi ini merujuk pada Kitar Hayat Pembangunan Perisian, dimana ianya melalui perancangan untuk membangunkan sistem agar ia menjadi lebih teratur. Setiap metodologi Kitar Hayat Pembangunan Perisian sistem ini mempunyai garis panduan dan aktiviti yang perlu dilakukan di dalam tempoh-tempoh masa yang tertentu. Untuk membangunkan Sistem Pengurusan Kolej 9 dan 10, metodologi Prototaip Evolusi telah dipilih. Pemilihan metodologi dipilih setelah di analisa kebaikan dan kelemahannya sesuatu metodologi itu untuk membangunkan sesebuah sistem. Fasa permulaan adalah fasa kajian awal di dalam metodologi prototaip evolusi. Pada fasa ini, temuduga bersama pengguna telah dijalankan. Setelah temuduga dijalankan, didapati pengguna Sistem Pengurusan Asrama di Kolej 9 dan 10 tidak mempunyai pengetahuan mengenai bidang pembangunan sistem. Oleh sebab itu, metodologi prototaip evolusi adalah sangat sesuai untuk membangunkan sistem ini, kerana ia dapat memberikan gambaran awal bagaimana sistem ini berfungsi kepada pengguna. Fasa analisa adalah fasa ketiga yang dilakukan dalam metodologi prototaip evolusi. Di dalam fasa analisa ini mengenalpasti perkakasan, perisian, dan kaedah yang digunakan bagi membangunkan sistem. Perkakas, perisian dan kaedah yang sesuai digunakan di analisa dan dianggarkan tempoh masa yang sepatutnya sesuatu modul itu disiapkan.

Fasa rekabentuk sistem ini merupakan fasa yang memberikan gambaran dan bagaimana Sistem Pengurusan Asrama di Kolej 9 dan 10 berfungsi setelah dibangunkan. Keperluan yang diperoleh oleh fasa analisa di teliti dan seterusnya direkabentuk menjadi sistem yang dicadangkan. Fasa pelaksanaan dan pengujian prototaip ini merupakan fasa terakhir yang terdapat di dalam pembangunan metodologi prototaip evolusi. Pada fasa ini, prototaip yang telah disiapkan pada fasa sebelumnya diuji dengan memasukkan data dan maklumat yang

sebenar bagi menguji keberkesanan proses sistem tersebut.

3 Metodologi Pembangunan Rekabentuk dan Pencapaian Sistem

Sistem Pengurusan Kolej 9 dan 10 ini pada keseluruhannya telah memenuhi objektif yang telah dikenalpasti pada peringkat awal fasa perancangan. Permasalahan-permasalahan yang dihadapi serta cara untuk menanganinya telah diimplementasikan di dalam sistem cadangan ini. Sistem ini direkabentuk dan dibangunkan untuk memudahkan pelajar untuk mengisi borang (pemilihan bilik, pendaftaran barangan elektrik dan aduan kerosakan) tanpa perlu berulang alik dan beratur panjang menunggu giliran di pejabat. Selain itu, sistem ini juga memudahkan kakitangan pejabat kolej untuk memantau pelajar dalam pendaftaran barangan elektrik dan juga bilik yang rosak. Rajah 1-4 menunjukkan antara muka bagi beberapa laman di dalam Sistem Pengurusan Kolej 9 dan 10.



UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA SISTEM PENGURUSAN KOLEJ 9 DAN 10

Nombor Matrik

Kata Laluan

LOGIN

Copyright © Nur Diyana Bt Zainal Rashidi-PSM 2017

Rajah. 1. Antaramuka Utama Sistem Pengurusan Kolej 9 dan 10

UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA **SISTEM PENGURUSAN KOLEJ 9 DAN 10**

Home | Pemilihan Bilik | Aduan Kerosakkan | Daftar Barangan Elektrik | Hubungi Kami | Logout

ARAHAN KESELAMATAN / SAFETY ORDER

Pelajar dinasihatkan untuk mengambil perhatian terhadap keselamatan barang-barang peribadi dan barang berharga dengan memastikan bahawa barang tidak berisiko untuk kehilangan atau kecurian apabila pekerja atau kontraktor melakukan kebaikan. Tanggungjawab keselamatan & risiko kehilangan barang-barang adalah tanggungjawab pengadu. Sila simpan semua barang berharga di dalam loker terkunci.

Student advised to take note of the safety of personal items and precious things by ensuring that goods are not at risk for lost or stolen when an employee or contractor doing repairs. security responsibilities & risk of loss of goods is the responsibility of the complainant. Please keep all valuables in a locked locker.

Nama / Name : No. Bilik / Room No. :

No. Kad Pengenalan / Identity Card : No. Telephone / Phone Number :

Jenis Kerosakkan / Type of damage : Lokasi Kerosakkan / Location :

HANTAR

Rajah. 2. Antaramuka Utama Sistem Pengurusan Kolej 9 dan 10

UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA **SISTEM PENGURUSAN KOLEJ 9 DAN 10**


Home | Pemilihan Bilik | Aduan Kerosakkan | Daftar Barangan Elektrik | Hubungi Kami | Logout

Nama : No. Kad Pengenalan :

No. Matrik : Blok :

No. Telefon :

SENARAI ALATAN YANG DIBENARKAN

BIL	ALATAN	CADANGAN PENGGUNAAN	KADAR	KUANTITI
1.	 SETERIKA	Gosok pakaian anda sebanyak mungkin dalam satu masa dengan mengikut kesesuaian. Sekali penggunaan, kasanya mampu menyalakan 24 biji menyol berkuasa 100 watt	RM10 / Semester	<input type="text" value="0"/>
		Didihkan air mengikut keperluan sabaja, jangan berlebihan		<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="Activate"/>

Rajah. 3. Antaramuka Utama Sistem Pengurusan Kolej 9 dan 10



Rajah. 4. Antaramuka Utama Sistem Pengurusan Kolej 9 dan 10

4 Cadangan Penambahbaikan

Bagi fasa pengujian, beberapa orang pengguna telah mencuba sistem cadangan ini dan memberikan maklumbalas mengenai sistem yang telah dibangunkan ini. Melalui hasil maklumbalas dan pemerhatian, terdapat beberapa cadangan penambahbaikan yang boleh dilakukan bagi menjadikan sistem ini lebih berkesan pada masa hadapan. Antara cadangan tersebut adalah menggunakan pembaca kod bar pada kad matrik pelajar semasa pengambilan kunci oleh pelajar. Selain tu, antaramuka sistem cadangan perlu ditambah baik agar lebih mesra pengguna. Akhir sekali, untuk menjadikan pengurusan pemilihan bilik menjadi lebih efisien, perisian iMapBuilder dicadangkan di dalam modul pemilihan bilik dan penukaran bilik.

5 Kesimpulan

Sistem Pengurusan Kolej 9 dan 10 adalah sebuah sistem yang dibangunkan untuk memudahkan kakitangan pejabat Kolej 9 dan 10 serta mahasiswa/i untuk menguruskan pemilihan bilik, pendaftaran barangan elektrik dan membuat aduan kerosakan bilik. Sistem ini juga berfungsi untuk membantu pentadbir menguruskan perihal mengenai asrama Kolej 9 dan 10 dengan pantas dan efisien. Sistem ini juga boleh diakses secara atas talian dan ia memudahkan mahasiswa/i untuk membuat sebarang aduan mengenai kerosakan dan membuat pendaftaran barangan elektrik tanpa perlu pergi ke pejabat. Sistem ini menyediakn pangkalan data untuk kakitangan kolej 9 dan 10 memasukkan maklumat mengenai bilik, kerosakan bilik serta barang elektrik sebagai rekod.

Rujukan

1. Universiti Teknologi Malaysia. AIMS2000. [Atas Talian] <http://aimsweb.utm.my/kolej/main.asp> [Capaian pada 16 Februari 2017].
2. iHostel. 2017. Sistem Pengurusan Asrama. [Atas Talian] <http://122.129.123.135/ihostel/register.asp> [Capaian pada 16 Februari 2017].