

SISTEM PENGURUSAN PUSAT TUISYEN

NUR HADIRAH BINTI HARIS
KHAIRUL AKRAM ZAINOL ARIFFIN

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen ini merupakan sebuah sistem berasaskan web yang dibangunkan bagi memudahkan pengurusan sesebuah pusat tuisyen dan membantu ibu bapa memantau pencapaian pelajar di pusat tuisyen. Kebanyakan pusat tuisyen masih lagi menggunakan sistem penyimpanan data secara manual. Selain itu, ibu bapa juga tidak mempunyai sebarang akses dalam mendapatkan maklumat soal prestasi anak mereka dari semasa ke semasa. Dengan pembangunan Sistem Pengurusan Tuisyen ini, ianya memudahkan pelajar untuk mendaftar kelas secara atas talian dan menyemak jadual melalui sistem. Seterusnya, sistem ini juga membolehkan tenaga pengajar mengemaskini pemarkahan tugas, pencapaian dan kehadiran pelajar di pusat tuisyen tersebut ke dalam sistem. Bagi pihak ibu bapa, mereka dapat menyemak rekod kehadiran pelajar, laporan pemarkahan tugas dan laporan pencapaian pelajar sepanjang mengikuti tuisyen.

1 PENGENALAN

Sudah menjadi rutin pada masa kini, ibu bapa memilih untuk menghantar anak-anak mereka ke pusat tuisyen sebagai kelas tambahan selain waktu persekolahan. Pengarah Eksekutif Harith Mind Excel Centre(HMEC), Mohd Nadzri Abdul Rahman berkata, asal idea menubuhkan pusat pembelajaran tersebut muncul apabila dia dan isterinya menyedari anak-anak mereka memerlukan perhatian sepenuhnya untuk belajar selain di sekolah. Beliau turut menyedari kebanyakan pelajar hari ini tidak boleh memberi tumpuan sepenuhnya jika belajar dalam kumpulan yang ramai. Di sekolah kebiasaannya satu kelas mempunyai hampir 30 pelajar dan apabila ke kelas tambahan mereka juga menghadapi situasi sama di mana seorang pengajar tidak mampu memberi tumpuan kepada setiap muridnya dalam satu masa.(Mohamad Hafizi Mohd Said, 2014)

Semenjak beberapa tahun ini, banyak syarikat tidak kira besar mahupun kecil telah menembusi pasaran Malaysia dengan menyediakan portal-portal yang berbentuk tutorial untuk kemudahan para pelajar sekolah rendah, menengah mahupun para profesional. Hal ini bagi memudahkan ibu bapa untuk tidak perlu menghantar anak-anak ke luar rumah. Apa yang mereka perlu lakukan ialah mempunyai kemudahan internet dan komputer, kemudian mendaftar anak-anak anda di dalam portal tersebut dan pembelajaran boleh dimulakan dengan serta-merta. (Utusan, 2016). Tetapi bagi sesetengah pihak merasakan portal tutorial tanpa pengajar tidak mampu membantu anak-anak secara keseluruhannya. Oleh yang demikian, ibu bapa masih menghantar anak-anak ke pusat tuisyen walaupun mempunyai jadual kerja yang padat.

2 PERNYATAAN MASALAH

Pada era globalisasi ini, kebanyakan ibu bapa bekerja dan mempunyai karier masing – masing bagi menjana pendapatan keluarga. Setiap ibu bapa yang menghantar anak-anak mereka ke pusat tuisyen pasti inginkan anak mereka mendapat pengajaran yang baik dan dapat memberi peningkatan dalam akademik anak-anak. Namun disebabkan beberapa kekangan yang dihadapi oleh mereka, ibu bapa sukar untuk mengikuti perkembangan anak mereka. (GPSBestari 2016)

Antara masalah yang sering dihadapi oleh ibu bapa yang menghantar anak mereka ke pusat tuisyen ialah :

a) **Tidak ada sistem yang dapat membantu ibu bapa memantau pencapaian akademik dan aktiviti anak – anak.**

Bagi ibu bapa yang berkerjaya, mereka sukar untuk membahagikan masa untuk memantau perkembangan akademik dan kehadiran anak-anak dengan jadual yang padat. Mereka lebih memilih untuk meletakkan kepercayaan pada pusat tuisyen yang dipilih dalam memastikan anak-anak mereka mendapat didikan yang baik. Hal ini kerana, dengan jadual harian yang padat, ibu bapa tidak dapat memantau pencapaian anak mereka secara konsisten dari semasa ke semasa. Ibu bapa juga tidak dapat memastikan bahawa anak mereka benar-benar hadir ke kelas tuisyen yang disediakan. Hal ini adalah kerana pelajar boleh sahaja menipu ibu bapa mereka dengan mengatakan mereka ke kelas walaupun realitinya sebaliknya. Ibu bapa pasti memberikan sepenuh kepercayaan kepada anak-anak tanpa rasa sangsi

b) Pendaftaran secara manual menyukarkan ibu bapa yang bekerja.

Kebanyakan pusat tuisyen yang terdapat di negara ini menggunakan pendaftaran secara manual di mana pelajar harus mengisi borang dan membuat bayaran di kaunter yang disediakan di pusat tuisyen tersebut. Bagi ibu bapa yang mempunyai jadual yang padat, mereka merasakan hal ini satu beban kerana perlu meluangkan masa untuk ke pusat tuisyen dan membuat pendaftaran bagi anak mereka.

c) Tiada sistem yang merekod tugas setiap pelajar.

Pusat tuisyen pastinya mempunyai ramai tenaga pengajar bagi setiap subjek yang disediakan. Sukar bagi memastikan setiap tenaga pengajar memberikan pengajaran yang sebaiknya. Sebilangan pengajar pusat tuisyen mungkin memberikan tugas yang sama yang telah diberikan pada kelas sebelumnya tanpa sengaja. Tanpa rekod tugas dan pemarkahan, pengajar tidak dapat memastikan sama ada kaedah pengajian mereka berkesan ataupun tidak.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Projek ini dijalankan bertujuan untuk merekabentuk dan membangunkan sebuah sistem pengurusan pusat tuisyen. Antara objektif sistem ini adalah untuk :

- 1) Ibu bapa dapat memantau aktiviti dan pencapaian pelajar.
- 2) Pelajar dapat membuat pendaftaran secara atas talian.
- 3) Pengajar dapat mengemaskini tugas yang dijalankan.

4 METOD KAJIAN

Bagi membangunkan Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen ini, metodologi kajian yang dipilih ialah Kaedah *Agile*. Hal ini adalah disebabkan oleh pembangunan sistem ini mengambil masa yang singkat. Kaedah ini mudah untuk menerima apa-apa perubahan yang berlaku sewaktu projek dijalankan dan keutamaan *sprint backlog* membolehkan sesuatu aktiviti itu diperbaiki dan disusun semula dari semasa ke semasa sekiranya mempunyai perubahan.

i. Analisis Keperluan (Requirement Analysis)

Fasa ini melibatkan pengumpulan maklumat bersama kumpulan sasaran bagi mengenalpasti keperluan perniagaan. Setelah pernyataan masalah dikenalpasti melalui proses pengumpulan maklumat, keperluan pengguna dapat dihasilkan.

ii. Perancangan (Planning)

Melalui pengumpulan maklumat juga, terhasilnya beberapa idea penting dalam menentukan keperluan pengguna. Keperluan pengguna ini dibahagikan mengikut kepentingan dan ditetapkan kepada beberapa *Scrum* bagi proses pembangunan.

iii. Rekabentuk (Design)

Setelah analisis keperluan dilakukan, rekabentuk sistem dan perisian dihasilkan. Melalui fasa ini, rupa bentuk dan struktur antaramuka pengguna dikenalpasti. Rancangan dan perincian aplikasi dilakukan bagi melaksanakan strategi dan pelan projek.

iv. Pembangunan sistem (System development)

Fasa ini melibatkan penghasilan dan pengujian setiap *Scrum*. Platform dan bahasa pengaturcaraan yang dipilih seperti Java dan PHP akan digunakan bagi membangunkan system ini berdasarkan pembahagian *scrum*.

v. Pengujian (Testing)

Setiap pembangunan diuji bagi memastikan ianya dapat beroperasi dengan baik dan konsisten. Setiap kod yang dibangunkan juga akan diuji berdasarkan keperluan sistem bagi memastikan masalah pengguna dapat diselesaikan dan sepadan dengan *user story*.

vi. Penggunaan (Deployment)

Produk akan diberikan kepada pengguna sasaran dan sekiranya berlaku permasalahan, pembaikan akan dilakukan.

5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincang hasil daripada proses pembangunan Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen dalam pengendalian kos Agile. Penerangan secara keseluruhan tentang rekabentuk dan pembangunan sistem yang telah dihasilkan dalam projek ini diperincikan.

Rajah 1 merupakan paparan Log Masuk bagi Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen. Berikut menunjukkan bahawa pengguna perlu memasukkan nama pengguna dan kata laluan yang telah berdaftar dalam sistem. Setelah itu, pengguna perlu menekan butang “Log Masuk” dan sekiranya pengguna belum berdaftar, boleh mendaftar terlebih dahulu dengan menekan “Daftar”.



Rajah 1 Paparan Log Masuk bagi Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen

Berikut (Rajah 2) merupakan paparan halaman utama pengajar, pelajar dan admin bagi Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen. Sekiranya, pengguna log masuk sebagai guru antaramuka seperti rajah di bawah akan dipaparkan.



Rajah 2 Halaman utama untuk penagajar, pelajar dan admin

Berikut merupakan paparan jadual bagi Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen. Pengguna dapat melihat maklumat dalam jadual seperti Rajah 3 sekiranya pengguna seorang pelajar.

HARI MASA	10.15-11.15	11.30-12.30	12.45-1.45	2.30-3.30	3.45-4.45
Isnin	-	-	Sej	AddMath	AddMath
Selasa	-	-	AddMath	Math	Chemistry
Rabu	-	Bio	Bi	Chemistry	Bio
Khamis	-	-	-	Akaun	Sains
Jumaat	-	-	Chemistry	Sains	Akaun
Sabtu	Math	Chemistry	Akaun	Bio	BM
Ahad	BM	Bio	Sej	BM	Math

Copyright © SMART MATH TUTOR CENTRE

Rajah 3 Jadual pelajar bagi Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen

Berikut merupakan paparan pemarkahan tugas bagi Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen. Pengguna perlu mengisi maklumat pelajar, tugas dan markah setiap tugas tersebut seperti Rajah 4. Apabila sudah selesai isi maklumat tersebut, pengguna perlu menekan butang “Hantar” dan akan dipaparkan seperti Rajah 5.

Tugasan Baru

ID	<input type="text" value="ID Tugas"/>
Tarikh	<input type="text" value="Tarikh Tugas"/>
Tugasan	<input type="text" value="Statistic"/>
Nama Subjek	<input type="text" value="BM"/>
Nama Pelajar	<input type="text" value="Nur Hidayah Binti Azman"/>
Markah (%)	<input type="text" value="60"/>
Nota Tambahan	<input type="text" value="Good Job !"/>
Nama Pengajar	<input type="text" value="Hadirah Haris"/>
<input type="button" value="+Create"/> <input type="button" value="Clear"/>	

Rajah 4 Memasukkan markah tugas

Senarai Tugas

ID	Tarikh	Tugasan	Subjek	Nama Pelajar	Markah	Nota Tambahan	Nama Pengajar	
T5912c8227a6f26.32318232	2017-05-10 15:58:26	Statistic	ADDMATH	Maisarah	70	Good Job !	Hadirah Haris	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
T5912c8491bd780.55475564	2017-05-10 15:59:05	Differentiation	ADDMATH	Maisarah	60	Usaha yang baik	Hadirah Haris	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
T591e77ffc6a7d2.47565653	2017-05-19 12:43:43	Statistic	BM	Nur Hidayah Binti Azman	60	Good Job !	Hadirah Haris	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Rajah 5 Senarai akhir tugas pelajar

Berikut merupakan paparan pencapaian pelajar bagi Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen. Pengguna perlu mengisi maklumat pelajar, bulan dan subjek pencapaian tersebut seperti Rajah 6. Apabila sudah selesai isi maklumat tersebut, pengguna perlu menekan butang untuk menyimpan data.

Pencapaian Pelajar

ID

Tarikh Kemaskini

Nama Pelajar

Nama Subjek

Bulan

Nama Pengajar

Senarai Pencapaian

ID Pencapaian	Tarikh Kemaskini	Nama Pelajar	Subjek	Bulan	Nama Pengajar	
G5911937661043.02280850	2017-05-09 18:01:26	Rahmah Hayati	ADDMATH	June	Hadirah Haris	<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
G5911819c8c422.17413451	2017-05-10 01:10:49	Maisarah	SAINS	Februari	Hadirah Haris	<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
G5911f850ae6205.61688881	2017-05-10 01:11:44	Maisarah	BIO	April	Hadirah Haris	<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Rajah 6 Paparan untuk Pencapaian pelajar

Berikut merupakan paparan pendaftaran kelas bagi Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen. Pengguna perlu mengisi maklumat seperti nama, nombor pengenalan, subjek yang ingin diambil dan cara bayaran seperti Rajah 7. Apabila sudah selesai isi maklumat tersebut, pengguna perlu menekan butang untuk lengkapkan proses ini. Borang ini mengandungi 3 bahagian.

1 Step 1
 2 Step 2
 3 Step 3

Step 1

ID Pendaftaran :

Nama Penuh :

Jantina :
 Lelaki
 Perempuan

No IC :

Tarikh Lahir :

Alamat :

Rajah 7 Borang pendaftaran

Berikut merupakan paparan laporan kehadiran bagi Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen. Pengguna dapat melihat maklumat kehadiran pelajar seperti Rajah 8.

Tarikh Kelas	Nama Subjek	Nama Pelajar	Kehadiran	Nama Pengajar
2017-05-09 18:02:27	PHY	Rahmah Hayati	Hadir	Hadirah Haris

Rajah 8 Laporan kehadiran

Berikut merupakan paparan pemarkahan tugas bagi Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen. Pengguna dapat melihat maklumat pemarkahan tugas pelajar yang telah dikemaskini oleh guru seperti Rajah 9.

Tugasan Pelajar

Tarikh	Tugasan	Subjek	Nama Pelajar	Markah	Nota Tambahan	Nama Pengajar
2017-05-10 15:58:26	Statistic	ADDMATH	Maisarah	70	Good Job !	Hadirah Haris
2017-05-10 15:59:05	Differentiation	ADDMATH	Maisarah	60	Usaha yang baik	Hadirah Haris
2017-05-10 15:50:43	Integrasi	MATH	Maisarah	60	Cuba Lagi	Mayang
2017-05-10 15:51:35	Peribahasa	BM	Maisarah	80	Teruskan Usaha !	Mayang
2017-05-10 15:52:26	Penulisan Ringkasan	BM	Maisarah	85	Bagus	Mayang

Rajah 9 Catatan tugas pelajar

Berikut merupakan paparan pencapaian pelajar bagi Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen. Pengguna dapat melihat maklumat pencapaian pelajar yang telah dikemaskini oleh guru seperti Rajah 10.

ID Pencapaian	Tarikh Kemaskini	Nama Pelajar	Subjek	Bulan	Nama Pengajar	
G591193768fd043.02280850	2017-05-09 18:01:26	Rahmah Hayati	ADDMATH	June	Hadirah Haris	Details

Rajah 10 Antara muka pencapaian pelajar

6 KESIMPULAN

Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen yang telah dibangunkan ini mempunyai beberapa kelebihan dan kelemahan yang tersendiri. Sistem ini dapat memberi kelebihan kepada sesebuah pusat tuisyen dalam menguruskan data dan maklumat mereka dengan lebih baik. Sistem ini juga dapat membantu ibu bapa dalam memantau perkembangan dan pencapaian pelajar setelah menghadiri ke pusat tuisyen. Selain itu, sistem ini juga menambah kepercayaan para ibu bapa untuk menghantar anak mereka pusat tuisyen tersebut.

Walaupun bagaimanapun, masih terdapat banyak cara dalam menambahbaikkan lagi sistem ini bagi memastikan ianya dapat memenuhi keperluan para pengguna. Setiap penambahbaikkan yang dapat dilakukan pastinya dapat membantu dalam menguatkan lagi kebolehpercayaan pengguna dalam menggunakan sistem ini. Seterusnya, dapat mewujudkan lebih banyak lagi pusat tuisyen yang menggunakan sistem pengurusan yang lebih sistematik dan selamat.

Kesimpulannya, walaupun objektif projek ini telah dicapai, tetapi masih terdapat beberapa kekurangan dalam sistem yang telah dibangunkan. Sistem ini dapat diperbaiki lagi di masa akan datang dan menjadi sebuah sistem yang dapat memberi contoh kepada pusat tuisyen yang lain.

RUJUKAN

Sinar Harian.2014.8 September.

Utusan Online.2016.27 September.

Copyright@FTSM