

## **Student Management System Development of Damya Deena Tuition Center (SPP Damya Deena)**

**Ros Aida Yati Mohd<sup>1</sup>, Azizul Azhar Ramli<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat (FSKTM),  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Parit Raja, 86400 Batu Pahat,  
Johor, MALAYSIA

\*Corresponding Author Designation

DOI: <https://doi.org/10.30880/aitcs.2022.03.01.060>

Received 12 July 2021; Accepted 12 April 2022; Available online 31 May 2022

**Abstrak:** Sistem Pengurusan Pelajar Pusat Tuisyen Damya Deena (SPP Damya Deena) merupakan satu sistem berasaskan web yang berfungsi untuk memudahkan pendaftaran pelajar di Pusat Tuisyen Damya Deena. Pada masa sekarang, pendaftaran pelajar dilakukan menggunakan borang bercetak. Walaupun demikian, proses pengurusan maklumat bagi borang-borang ini menjadi kurang cekap kerana tidak diuruskan dengan sistematik menggunakan pengkalan data berkomputer. Borang-borang pendaftaran hanya disimpan di dalam fail sahaja. Ia menimbulkan kesukaran untuk mendapatkan kembali maklumat dan laporan. Dengan melihat kepada kelemahan tersebut maka Sistem Pengurusan Pelajar Pusat Tuisyen Damya Deena (SPP Damya Deena) dibangunkan. Kelebihan sistem yang dibangunkan ialah sistem ini dapat membantu pentadbir untuk mengemaskini data-data pelajar dengan lebih cepat dan sistematik. Selain itu juga, Masalah kehilangan atau kecurian data dapat diatasi kerana sistem ini mempunyai pengkalan data dan semua data-data akan di simpan di dalam pengkalan data. Akhir sekali, Sistem ini dapat membantu ibu bapa untuk memantau prestasi anak-anak mereka melalui setiap markah ujian. Model Agile digunakan sebagai metodologi pembangunan sistem ini. Sistem ini dibangunkan menggunakan *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Hypertext Mark-up Language* (HTML) sistem pengkalan data MySQL. Terdapat tiga pengguna untuk sistem ini iaitu pentadbir, guru dan ibu bapa. Fungsi yang disediakan dalam sistem ini ialah log masuk, pendaftaran subjek, senarai nama pelajar dan guru, prestasi pelajar dan bayaran yuran. Secara umumnya, sistem ini dibangunkan untuk membantu Pusat Tuisyen menguruskan data dengan lebih sistematik. Diharapkan sistem ini berjaya dibangunkan dengan sempurna.

**Katakunci:** Pengurusan Sistem Maklumat, Pusat Tuisyen, Sistem Berasaskan Web

**Abstract:** *Damya Deena Tuition Center Student Management System (SPP Damya Deena) is a web-based system that works to facilitate student registration at Damya Deena Tuition Center. Currently, student registration is done using printed forms. However, the information management process for these forms becomes less efficient*

*because it is not managed systematically using a computerized database. It cause difficulties while retrieving back the information and reporting. This method is very impractical as it can cause data loss. Looking at these weaknesses, the Student Management System of Damya Deena Tuition Center (SPP Damya Deena) was build. The advantages of the system developed are that this system can help administrators to update student data faster and systematically. In addition, the problem of loss or data theft can be overcome as this system has a database and all the data will be stored in the database. Finally, this system can help parents to monitor the performance of their children through every test score. The Agile model is used as a methodology for the development of this system. The system is build Hypertext Preprocessor (PHP), Hypertext Mark-up Language (HTML) and MySQL database software. There are three users for this system which is administrators, teachers and students. The functions provided in this system are login, subject registration, list of students and teachers, student performance and fee payment. In general, this system was developed to help the Tuition Center manage the data more systematically. It is hoped that this system is successfully developed perfectly.*

**Keyword:** Information Tuition Management, Tuition Center, Web-based System

## 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. Akta Pendidikan 1996(Akta 550) dan peraturan terpilih mendefinisikan pusat tuisyen sebagai sebuah institusi pendidikan khusus yang memberi bimbingan atau membantu seseorang pelajar atau murid sesuatu sekolah dan juga seorang pelajar atau murid yang belajar di institusi pendidikan swasta bagi menyediakan pelajar atau murid itu untuk menghadapi peperiksaan [1]. Pusat Tuisyen Damya Deena merupakan syarikat yang menghasilkan perkhidmatan tuisyen kepada para pelajar sekolah rendah dan juga para pelajar sekolah menengah. Syarikat ini beroperasi di Ipoh, Perak. Pusat Tuisyen Damya Deena sering melakukan promosi untuk menarik para ibu bapa untuk menghantar anak ke Pusat Tuisyen Damya Deena. Pusat tuisyen ini melakukan proses dimana pentadbir perlu mengisi data-data secara manual dan menyimpan data-data di dalam fail.

Pusat Tuisyen Damya Deena mempunyai beberapa masalah. Masalah yang pertama adalah Pusat Tuisyen Damya Deena menggunakan cara manual untuk mengisi data-data pelajar dan guru. Sebelum ini, rekod pendaftaran direkodkan menggunakan sistem manual di mana pelajar mesti mengisi borang semasa mendaftar di Pusat Tuisyen Damya Deena. Bagi mengatasi masalah ini, satu sistem yang berasaskan web telah dibangunkan untuk memudahkan pentadbir mengurus pusat tuisyen. Masalah yang kedua ialah penyimpanan data yang tidak teratur. Semua maklumat pendaftaran pelajar disimpan dalam fail khas iaitu fail pembayaran yuran dan fail pendaftaran. Dengan adanya sistem ini masalah penyimpanan data yang tidak teratur dapat diatasi kerana sistem ini mempunyai pengkalan data dan semua data-data akan di simpan di dalam pengkalan data. Masalah ketiga ialah sukar untuk pentadbir memeriksa dan mengemaskini maklumat pelajar. Sukar bagi kakitangan untuk memeriksa semua permohonan sama ada sudah selesai didaftar atau tidak. Pentadbir juga perlu memeriksa satu persatu fail pelajar untuk mengemaskini maklumat. Masalah ini dapat diatasi kerana sistem yang dibangunkan mempunyai modul kemaskini yang membolehkan pentadbir untuk kemaskini maklumat pelajar dan guru.

Terdapat beberapa objektif untuk sistem ini. Objektif yang pertama ialah untuk menganalisis dan merekabentuk Sistem Pengurusan Pelajar Pusat Tuisyen Damya Deena (SPP Damya Deena) menggunakan pendekatan berstruktur. Objektif yang kedua pula ialah untuk membangunkan Sistem Pengurusan Pelajar Pusat Tuisyen Damya Deena (SPP Damya Deena) secara dalam talian berpandukan kaedah metodologi Agile. Manakala objektif yang ketiga ialah Untuk melaksanakan pengujian

pengguna atau pengujian fungsi ke atas sistem yang dibangunkan. Pengguna untuk sistem ini ialah pentadbir, guru dan ibubapa.

## 2. Kajian Literatur

Tiga sistem sedia ada yang berkaitan telah dikaji. Sistem yang pertama ialah Tuition Assessment Management System (TAMS) adalah sistem web yang akan digunakan di pusat tuisyen. Sistem ini pada dasarnya mengkhususkan diri pada menguruskan penilaian pelajar di pusat tuisyen. Tujuan utama pembinaan sistem ini adalah kerana masalah pada sistem manual yang menyimpan rekod kerja rumah dan prestasi pelajar dipaparkan dengan hanya menggunakan buku rekod sahaja. Ini akan menyebabkan maklumat kerja rumah pelajar hilang atau tidak dapat dijejaki. Sistem ini mempunyai tiga pengguna iaitu guru, ibu bapa dan pelajar. Sistem ini dikendalikan sepenuhnya oleh guru untuk menguruskan penilaian pelajar dan kerja rumah yang diberikan di kelas tuisyen.

Sistem yang kedua ialah Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen ini merupakan sebuah sistem berasaskan web. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan pengurusan sesebuah pusat tuisyen dan membantu ibu bapa untuk memantau pencapaian pelajar. Sistem ini mempunyai tiga pengguna iaitu tenaga pengajar, pelajar dan pentadbir. Terdapat lima modul yang dibangunkan untuk sistem ini. Sistem pusat tuisyen ini mempunyai beberapa kelebihan. Antara kelebihan sistem ini adalah dapat membantu ibu bapa memantau pencapaian akademik dan aktiviti anak-anak. Selain itu, sistem ini dapat menjimatkan masa ibu bapa untuk mendaftarkan anak mereka ke pusat tuisyen.

Sistem yang ketiga ialah Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen Raihan (e-tuisyen). sistem ini merupakan sebuah sistem yang berasaskan web. Sistem ini dibangunkan bertujuan untuk membantu pentadbir untuk menguruskan pusat tuisyen dengan lebih sistematik dan cepat. Dengan adanya sistem ini, Pusat Tuisyen Raihan dapat beroperasi dengan lebih lancar. Terdapat hanya satu pengguna dalam sistem ini iaitu pentadbir. Pentadbir akan menguruskan semua modul-modul yang ada dalam sistem ini. Sistem Pusat Tuisyen Raihan (e-tuisyen) ini mempunyai enam modul utama. Kelebihan sistem ini ialah memudahkan kerja pendaftaran pelajar. Hal ini kerana pentadbir hanya perlu masukkan data-data kedalam sistem ini tanpa perlu mengisi borang bercetak terlebih dahulu.

### 2.1 Perbandingan Sistem Sedia Ada

Setelah mengkaji ketiga-tiga sistem sedia ada, perbandingan ciri-ciri antara ketiga-tiga sistem sedia ada dengan sistem yang akan dibangunkan iaitu Sistem Pengurusan Pelajar Pusat Tuisyen Damya Deena (SPP Damya Deena) telah dibuat. Terdapat enam modul yang dibuat perbandingan. Modul-modul tersebut ialah modul log masuk, pendaftaran guru dan pelajar, pendaftaran subjek, senarai nama pelajar dan guru, prestasi pelajar dan modul terakhir ialah bayaran yuran. Jadual 1 merumuskan perbandingan sistem.

**Jadual 1: Perbandingan Sistem**

Modul/ sistem	Sistem Pusat Tuisyen[2]	Tuition Assessment Management System[3]	Pusat Tuisyen Raihan (e-tuisyen) [4]	Sistem Pengurusan Pelajar Pusat Tuisyen Damya Deena
Log Masuk/ keluar	√	√	√	√
Pendaftaran guru dan pelajar	√	X	√	√
Pendaftaran subjek	X	√	√	√
Senarai nama pelajar dan guru	X	X	√	√
Prestasi pelajar	√	√	X	√
Bayaran yuran	X	X	√	√

### 3. Metodologi

Metodologi kajian yang dipilih ialah kaedah *Agile*. Model metodologi *Agile*[5] adalah metodologi pembangunan perisian yang berdasarkan beberapa kaedah berulang dan kenaikan. Kaedah ini pada mulanya membahagikan projek kepada binaan kecil dan binaan ini berfungsi dengan lelaran iaitu proses yang berulang. *Agile* merupakan metodologi pembangunan perisian yang sangat terkini. Tujuan *Agile* dibangunkan adalah untuk menyelesaikan beberapa kelemahan dalam metodologi pembangunan perisian tradisional. Bagi sistem ini model *Agile* dipilih kerana pembangunan sistem ini mengambil masa yang singkat. Kaedah ini juga memudahkan penerimaan sebarang perubahan yang berlaku semasa sistem ini dibangunkan. Selain itu, kaedah ini juga membolehkan sesuatu aktiviti dapat diperbaiki dan disusun dari semasa ke semasa sekiranya mempunyai sebarang perubahan.

Carta aliran kerja pembangunan sistem merupakan ringkasan aktiviti yang dilakukan dalam setiap fasa model *Agile*. Terdapat lima fasa dari model *Agile* iaitu perancangan, analisis, reka bentuk, pembangunan sistem dan pengujian. Setiap aktiviti dan dapatan dalam setiap fasa akan direkodkan. Dengan adanya jadual aliran kerja pembangunan sistem ini, dapat memudahkan penyelidik untuk mengenalpasti aktiviti dalam setiap fasa sebelum melakukan proses pembangunan Sistem Pengurusan Pelajar Pusat Tuisyen Danya Deena (SPP Danya Deena).

**Jadual 2: Aliran Kerja Pembangunan Sistem**

Bil	Fasa	Aktiviti	Dapatan
1	Perancangan	- mengenalpasti masalah dan keperluan untuk sistem pengurusan pelajar - tentukan skop projek	Kertas cadangan
2	Analisis	- menganalisis masalah -menganalisis sistem yang sedia ada	Analisis Keperluan Sistem (keperluan fungsian dan keperluan bukan fungsian, keperluan pengguna, keperluan perisian dan perkakasan) Analisis Sistem (Rajah Aliran Data (DFD), Rajah Konteks, Rajah Hubungan Entiti (ERD))
3	Rekabentuk	- mereka bentuk antaramuka pengguna sistem ini - membuat pengkalan data untuk pengguna	Carta alir Antaramuka sistem Skema hubungan dan kamus data
4	Pembangun Sistem	- membangunkan sistem yang lengkap dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan yang sesuai	Sistem Pangkalan data
5	Pengujian	- menguji modul-modul yang terdapat dalam sistem supaya berfungsi dengan sempurna	Kod aturcara sistem

### 4. Analisis dan Reka bentuk

Analisis didefinisikan sebagai proses mengumpul dan mentafsir fakta, mengenal pasti masalah dan penguraian sistem ke dalam komponennya[7] . Keperluan kefungsiian dan keperluan bukan kefungsiian juga merupakan salah satu elemen peting untuk membangunkan sistem. Keperluan kefungsiian akan menerangkan tentang interaksi diantara sistem dan bagaimana sesuatu sistem akan bertindak pada sesuatu keadaan. Manakala keperluan bukan kefungsiian menerangkan spesifikasi yang menggambarkan keupayaan dan kekangan operasi sistem yang meningkatkan fungsinya. Jadual 3 dibawah menerangkan keperluan kefungsiian dan jadual 4 dibawah menerangkan keperluan bukan kefungsiian untuk sistem yang akan dibangunkan.

**Jadual 3: Keperluan kefungsiian**

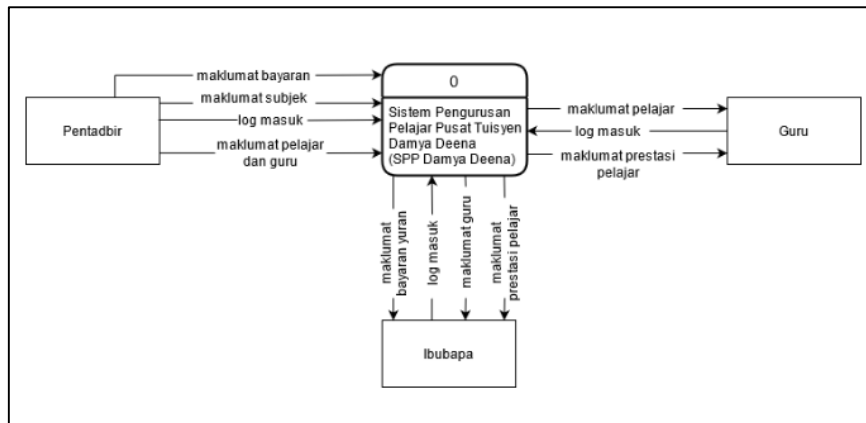
Bil	Modul	Fungsi
1	Modul log masuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistem ini membolehkan pengguna untuk log masuk ke dalam sistem menggunakan unik id dan katalaluan.</li> <li>● Sistem ini membolehkan pengguna untuk masukkan unik id dan katalaluan yang sah untuk log masuk sebagai pengguna.</li> <li>● Sistem ini akan memberi amaran kepada pengguna yang masukkan unik id atau katalaluan yang salah.</li> </ul>
2	Modul pendaftaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistem ini membolehkan pengguna untuk mendaftar terlebih dahulu sebelum log masuk kedalam sistem</li> <li>● Sistem ini akan memaparkan amaran jika terdapat nama yang sama.</li> <li>● Sistem ini akan membenarkan pentadbir untuk meluluskan pendaftaran pengguna baru.</li> <li>● Sistem ini jugak membenarkan pengguna iaitu pelajar untuk mendaftar subjek yang di inginkan.</li> </ul>
3	Modul senarai nama guru dan pelajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pentadbir dapat melihat senarai nama guru dan pelajar yang telah berdaftar.</li> <li>● Guru dapat melihat senarai nama pelajar pelajar</li> <li>● Pelajar dapat melihat senarai nama guru</li> </ul>
4	Prestasi pelajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistem ini juga membolehkan pengguna iaitu guru untuk masukkan markah ujian</li> <li>● Sistem ini membolehkan pengguna iaitu pelajar/ibubapa untuk melihat prestasi anak mereka</li> </ul>
5	Bayaran yuran	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistem ini membolehkan pengguna iaitu ibubapa untuk membayar yuran</li> <li>● Sistem ini membolehkan pentadbir untuk menyemak bukti pembayaran.</li> <li>● Sistem ini membolehkan pentadbir untuk mengesahkan bayaran yang telah diterima.</li> </ul>

**Jadual 4: Keperluan Bukan Kefungsiian**

Bil	Keperluan	Penerangan
1	Prestasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistem ini haruslah boleh digunakan pada bila-bila masa sahaja.</li> <li>● Interaksi antara pengguna dan sistem haruslah tidak melebihi 10 minit.</li> </ul>
2	Operasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistem ini haruslah mesra pengguna.</li> <li>● Sistem ini haruslah senang untuk diselenggara dan dikemaskini.</li> </ul>
5	Keselamatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pengguna hanya boleh mengakses akaun mereka menggunakan unik id dan katalaluan yang betul</li> <li>● Hanya pentadbir yang boleh mengesahkan bayaran yuran</li> </ul>

#### 4.1 Rajah Konteks

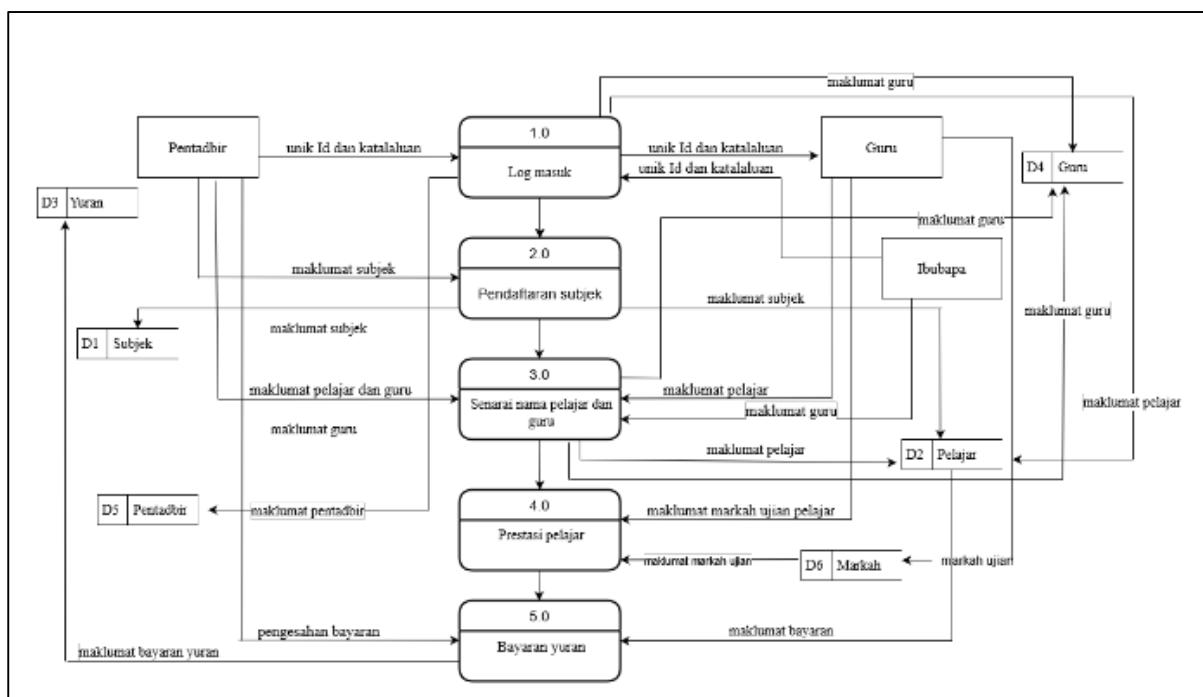
Rajah konteks merupakan paras tertinggi yang menunjukkan skop dan sempadan bagi sesebuah sistem. Rajah konteks juga merupakan rajah pertama yang dilukis apabila menyediakan Rajah Aliran Data (DFD). Rajah 1 dibawah menunjukkan Rajah Konteks untuk Sistem Pengurusan Pelajar Pusat Tuisyen Damya Deena(SPP Damya Deena).



Rajah 1: Rajah Konteks

Terdapat tiga entiti dalam sistem ini iaitu pentadbir, guru dan ibubapa. Dalam rajah konteks ini pentadbir, guru dan ibu bapa boleh log masuk ke dalam sistem ini menggunakan unik Id dan kataluhan yang sah. Pentadbir akan dapat melihat senarai nama pelajar dan guru yang telah mendaftar, senarai subjek yang telah didaftarkan oleh pelajar dan pentadbir dapat sahkan penerimaan bayaran yuran. Guru dapat memaparkan nama pelajar dan masukkan data prestasi pelajar berdasarkan ujian yang dilakukan. Akhir sekali, pelajar dapat mendaftar subjek yang diinginkan dan dapat melihat prestasi pelajar.

Rajah Aliran Data (DFD) peringkat sifar dibuat berdasarkan Rajah Konteks. Rajah Aliran Data peringkat sifar adalah lanjutan daripada Rajah Konteks. Di dalam Rajah Aliran Data peringkat sifar semua proses yang ada pada Rajah Konteks akan diperincikan dengan lebih lengkap. Proses-proses utama yang ada akan dipecahkan menjadi sub-proses.



Rajah 2: Rajah Aliran Data Peringkat Sifar

Rajah 2 menunjukkan Rajah Aliran Data (DFD) yang mempunyai tiga pengguna iaitu pentadbir, guru dan ibubapa. Terdapat lima proses utama yang terlibat dalam sistem ini. Proses tersebut adalah log masuk, pendaftaran subjek, senarai nama pelajar dan guru, prestasi pelajar dan bayaran yuran. Selain itu, terdapat juga enam penyimpanan data iaitu subjek, pelajar dan yuran, pentadbir, guru dan markah ujian.

#### 4.2 Antaramuka Pengguna

Antaramuka merupakan medium interaksi dan sistem penyampaian yang menghubungkan di antara pengguna dan kandungan. Ianya merupakan skrin-skrin persembahan yang mengandungi maklumat yang ingin disampaikan kepada pengguna. Di dalam sains komputer interaksi manusia dengan komputer, antaramuka merujuk kepada grafik, teks, dan maklumat auditori sesebuah program yang dipersembahkan kepada pengguna dan juga merangkumi urutan arahan dan pergerakan tetikus pengguna kepada program.[6]

**Rajah 3: Pendaftaran Pelajar**

Rajah 3 diatas menunjukkan antaramuka untuk pendaftaran pelajar. Antaramuka ini digunakan oleh pentadbir. Pentadbir akan mendaftar pelajar baharu. Pentadbir perlu mengisi maklumat yang diperlukan di dalam kotak teks. Setiap kotak teks yang diisi akan disemak agar semua maklumat yang diisi adalah betul.

**Rajah 4: pendaftaran Guru**

Rajah 4 diatas menunjukkan antaramuka untuk pendaftaran guru. Antaramuka ini digunakan oleh pentadbir. Pentadbir perlu daftarkan guru terlebih dahulu dan apabila selesai, pentadbir akan memberikan email dan katalaluan untuk guru log masuk kedalam sistem ini. Pentadbir perlu mengisi maklumat yang diperlukan di dalam kotak teks. Setiap kotak teks yang diisi akan disemak agar semua maklumat yang diisi adalah betul.

Senarai Pelajar PUSAT TUISYEN DAMYA DEENA

Show 10 entries Search:

Copy CSV Excel PDF Print Column visibility

#	Nama Penuh	Email	Tahun/Tingkatan	Jenis Peperiksaan	Subjek	Nama Penjaga	No. Telefon Penjaga
1	ANIS TANISHA BINTI ABDUL RAHMAN	tanishaanis@gmail.com	Tingkatan 3	pt3	subjek 4	ABDUL RAHMAN	0185772031
2	NUR DAMYA INSYIRAH BT SHAHRUL AFFENDI	damyalnsyirah01@gmail.com	Tingkatan 4	spm	subjek 1	SHAHRUL AFFENDI BIN ZAKARIA	0165588081
#	Nama Penuh	Email	Tahun/Tingkatan	Jenis Peperiksaan	Subjek	Nama Penjaga	No. Telefon Penjaga

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

**Rajah 5: Senarai Pelajar**

Rajah 5 menunjukkan senarai nama pelajar yang telah didaftarkan oleh pentadbir. Di dalam modul ini pentadbir boleh kemaskini maklumat pelajar jika berlaku sebarang perubahan kepada data pelajar. Selain itu, pentadbir juga boleh menghapus data-data pelajar yang tidak lagi menjadi pelajar di pusat tuisyen ini.

Senarai Guru

Home / Senarai Guru

Senarai Guru PUSAT TUISYEN DAMYA DEENA

Show 10 entries Search:

Copy CSV Excel PDF Print Column visibility

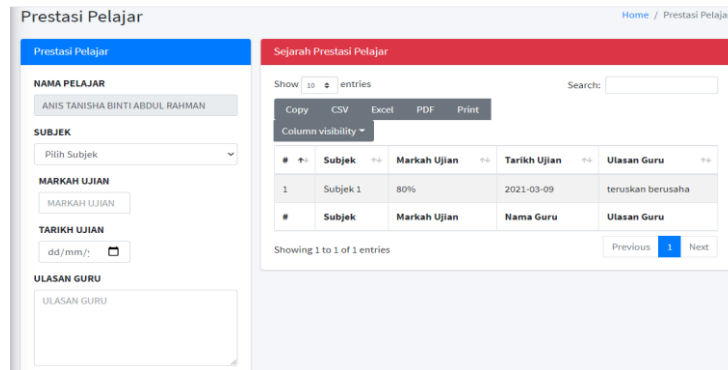
#	Nama Penuh	Email	Subjek	No. Telefon	Alamat	Pilihan
1	PN. LIZA BT ISMAIL	lizaismail@gmail.com	subjek 7	012-5868816	376, TAMAN SENTOSA, PEKAN RAZAKI 31650 IPOH, PERAK	Kemaskini Hapus
2	CIK HASLINA BINTI ALIAS	CikHaslina@gmail.com	subjek 6	017-3769446	NO268, HALA TAMBUN PERMAI 15, KAMPUNG TERSUSUN, 30010 IPOH PERAK	Kemaskini Hapus
#	Nama Penuh	Email	Subjek	No. Telefon	Alamat	Pilihan

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

**Rajah 6: Senarai Guru**

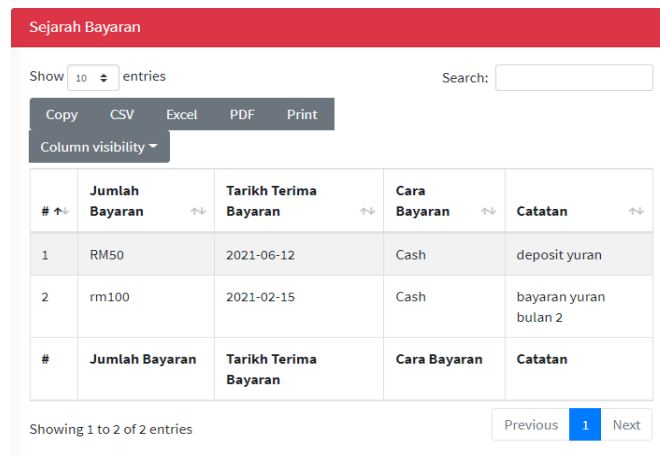
Rajah 6 menunjukkan senarai nama guru yang telah didaftarkan oleh pentadbir. Di dalam modul ini pentadbir boleh kemaskini maklumat guru. Selain itu, pentadbir juga boleh menghapus data-data guru yang tidak lagi berkhidmat di Pusat Tuisyen Damy Deena.





**Rajah 7: Prestasi Pelajar**

Rajah 7 menunjukkan modul prestasi pelajar. Modul ini digunakan oleh guru dan ibubapa. Tujuan modul ini dibangunkan adalah untuk memudahkan guru masukkan markah ujian pelajar. Selain itu juga, modul ini dapat memudahkan ibubapa untuk memantau prestasi anak mereka berdasarkan markah yang diperolehi untuk setiap ujian.



**Rajah 8: Bayaran Yuran**

Rajah 8 menunjukkan modul bayaran yuran. Modul ini digunakan oleh pentadbir dan ibubapa. Pentadbir akan mengesahkan bayaran yuran yang telah diterima. Seterusnya ibubapa akan dapat melihat sejarah bayaran yang telah dibuat. Dengan adanya modul ini dapat memudahkan ibubapa untuk menyemak bayaran yang telah dibuat.

### 4.3 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan setelah sistem dibangunkan untuk memastikan sistem yang dibangunkan berfungsi dengan baik dan mencapai objektif. Selain itu, pengujian juga dilakukan untuk memastikan segala ralat dapat diperbaiki sebelum diguna pakai oleh pengguna sistem ini. Jadual 5 menunjukkan pengujian terhadap kefungsian sistem dilakukan.

Bil	kefungsian	Jangkaan Hasil	Hasil Pengujian
Modul Log Masuk			
1	Pentadbir log masuk menggunakan email dan katalaluan	Pentadbir berjaya log masuk	BERJAYA
	Guru log masuk menggunakan email dan katalaluan	Guru berjaya log masuk	BERJAYA
	Guru log masuk menggunakan email dan katalaluan	Ibu bapa berjaya log masuk	BERJAYA
Modul Pendaftaran Guru dan Pelajar			
2	Pentadbir mendaftar guru	Pentadbir berjaya mendaftar guru	BERJAYA
	Pentadbir mendaftar pelajar	Pentadbir berjaya mendaftar pelajar	BERJAYA
Modul Senarai Nama Guru dan Pelajar			
3	Pentadbir dapat melihat senarai nama guru yang telah mendaftar	Pentadbir berjaya melihat senarai guru yang telah mendaftar	BERJAYA
	Pentadbir dapat melihat senarai nama pelajar yang telah mendaftar	Pentadbir berjaya melihat senarai guru yang telah mendaftar	BERJAYA
	Guru dapat melihat senarai nama pelajar	Guru berjaya melihat senarai nama pelajar	BERJAYA
	Pelajar dapat melihat senarai nama guru	Guru berjaya melihat senarai nama pelajar	BERJAYA
Modul Prestasi pelajar			
4	Guru masukkan markah ujian setiap pelajar	Guru berjaya masukkan markah ujian setiap pelajar	BERJAYA
	Guru dapat melihat prestasi pelajar	Guru berjaya melihat senarai nama pelajar	BERJAYA
	Ibu bapa dapat melihat prestasi pelajar	Ibubapa berjaya melihat prestasi	BERJAYA
Modul Bayaran Yuran			
5	Pentadbir dapat mengesahkan bayaran yuran yang telah diterima	Pentadbir berjaya mengesahkan bayaran yuran yang telah diterima	BERJAYA
	Pentadbir dapat melihat sejarah bayaran yuran	Pentadbir berjaya melihat sejarah bayaran yuran	BERJAYA
	Ibu bapa dapat melihat sejarah bayaran yuran	Ibubapa dapat melihat sejarah bayaran yuran	BERJAYA

## 5. Kesimpulan

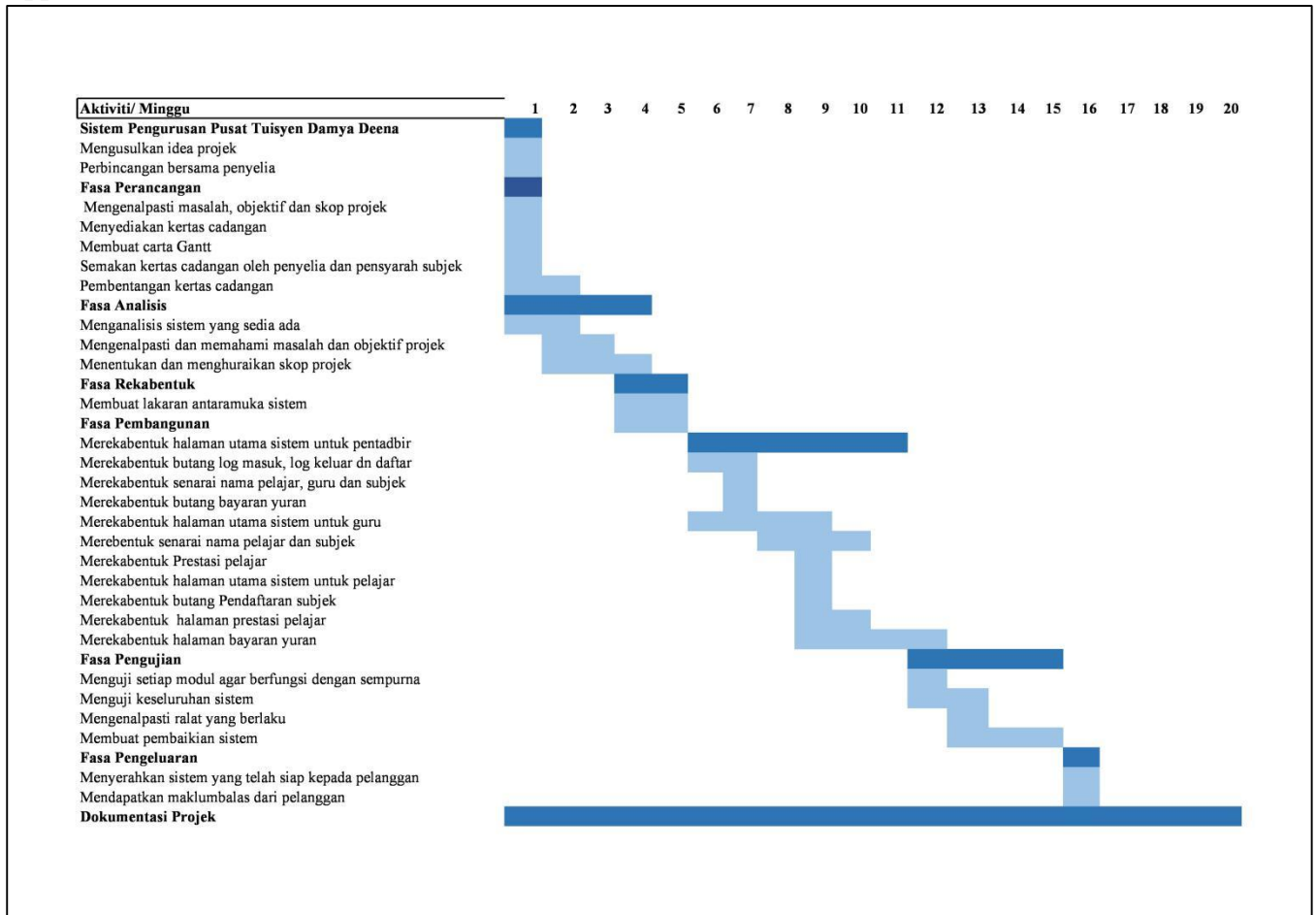
Cara manual yang digunakan oleh Pusat Tuisyen Damya Deena untuk mentadbir pusat tuisyen telah mendatangkan beberapa masalah. Sejarar dengan teknologi yang semakin berkembang, sebuah

sistem yang berasaskan web telah dibangunkan untuk mengatasi masalah yang dihadapi. Sistem Pengurusan Pelajar Pusat Tuisyen Damya Deena (SPP Damya Deena) yang telah dibangunkan mampu menjadi alternatif dalam membantu pengguna iaitu pentadbir, guru dan ibu bapa untuk memudahkan urusan mereka. Secara keseluruhannya sistem ini juga telah dibangunkan untuk memenuhi objektif yang telah dinyatakan sebelumnya. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat membantu pentadbir untuk menguruskan pusat tuisyen ini dengan lebih sistematik.

### Penghargaan

Saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada penyelia Ts. Dr. Azizul Azhar Bin Ramli atas bimbingan dan membantu dalam menyiapkan projek dalam masa yang diberikan. Terima kasih juga kepada keluarga dan rakan-rakan atas sokongan dan kata-kata semangat yang diberikan. Tidak lupa juga kepada Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongan.

### Appendik



Carta Gantt

## PUSAT TUISYEN DAMYA DEENA

**BORANG PENDAFTARAN**  
**MAKLUMAT IBU/BAPA DAN PENJAGA**

Nama ibubapa/penjaga :		
Alamat rumah :		
Talian yang boleh dihubungi	Hp	rumah
Email :		

**MAKLUMAT PELAJAR**

Nama pelajar :
Sekolah :
No telefon :
Darjah/tingkatan :

**SUBJEK YANG DIDAFATAR.**

**UPSR**

**SPM**

SUBJEK	/
Matematik	
Sains	
English	
<b>Yuran</b>	

**PT3**

SUBJEK	/
Matematik	
Sains	
English	
<b>Yuran</b>	

SUBJEK	/
Matematik	
Sejarah	
English	
*Matematik tambahan	
*Prinsip akaun	
<b>yuran</b>	

\*subjek pilihan : yuran untuk 1 subjek pilihan RM50

### Borang Pendaftaran Pelajar

## Rujukan

- [1] Encik Nasrol Hadi, “definisi dan objektif tuisyen”, 15/Ogos/2010, dari [//citrailmunia.blogspot.com/2010/08/definisi-dan-objektif.html](http://citrailmunia.blogspot.com/2010/08/definisi-dan-objektif.html)
- [2] Shafieqah Raihana Ain Binti Shukri: Tuition Assessment System, FIAC, UNIZA, 2019, dari [//myfik.unisza.edu.my/www/fyp/fyp18sem2/report/44802.pdf](http://myfik.unisza.edu.my/www/fyp/fyp18sem2/report/44802.pdf)
- [3] Nur Hairah Binti Haris Kairul Akram Zainol Ariffin: Sistem Pengurusan Pusat Tuisyen, PTA, FSKTM, 2017, dari [//docplayer.info/82731466-Sistem-pengurusan-pusat-tuisyen-nur-hairah-binti-haris-khairul-akram-zainol-ariffin.html](http://docplayer.info/82731466-Sistem-pengurusan-pusat-tuisyen-nur-hairah-binti-haris-khairul-akram-zainol-ariffin.html)
- [4] Pusat Tuisyen Rainhan Terengganu, dicapai pada Jun 15,2020 dari [//foursquare.com/v/pusat-tuisyen-raihan/4efb23ab30f894d86bb383a2](https://foursquare.com/v/pusat-tuisyen-raihan/4efb23ab30f894d86bb383a2)
- [5] Bonthu Kotaiah dan Md. Asif Khalil, “*Approches for development of Software Projects: Agile methodology*” Research Paper, Maulana Azad National Urdu University, Hyderabad, India, 2017.
- [6] Emran binYunus, “kajian Terhadap Rekabentuk Antaramuka”, Multimedia dalam Pendidikan, dari [//www.academia.edu/4381679/Kajian\\_terhadap\\_rekabentuk\\_antaramuka](http://www.academia.edu/4381679/Kajian_terhadap_rekabentuk_antaramuka)
- [7] It-brain.online, “system analysis and design”, 2020, dari [//ms.it-brain.online/tutorial/system\\_analysis\\_and\\_design/system\\_analysis\\_and\\_design\\_quick\\_guide/](http://ms.it-brain.online/tutorial/system_analysis_and_design/system_analysis_and_design_quick_guide/)