

SISTEM PEMBELAJARAN KOLABORASI SPEED EDU

LEE WEI XIAN, DALBIR SINGH A/L VALBIR SINGH

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

Abstrak

Pembelajaran adalah proses wajib yang mesti dilalui oleh setiap orang, sama ada mempelajari tugas-tugas yang mudah atau menimba ilmu. Walau bagaimanapun, semasa kita melangkah ke era yang lebih baru, persaingan untuk belajar dengan cepat dan menjadi lebih baik semakin diperlukan. Ibu bapa segera menyedari bahawa hanya bergantung kepada guru tidak mencukupi dan campur tangan diperlukan untuk memastikan anak mereka mendapat pendidikan yang terbaik. Oleh itu, mereka beralih kepada pembelajaran kolaboratif untuk menyelesaikan masalah mereka. Sistem pembelajaran kolaboratif dibuat untuk memastikan kedua-dua ibu bapa dan guru bekerjasama rapat antara satu sama lain untuk memastikan kanak-kanak belajar dengan baik. Ia memerlukan dua tangan untuk bertepuk tangan. Usaha gabungan ibu bapa dan guru boleh membantu kanak-kanak menyelesaikan masalah yang tidak dapat dilakukan oleh pihak lain. Dengan adanya perhubungan bersama, ibu bapa dapat membantu menyelesaikan masalah seperti masalah disiplin manakala guru pula dapat menyelesaikan sebarang halangan akademik yang dihadapi oleh anak berdasarkan maklum balas daripada ibu bapa. Ibu bapa juga boleh belajar daripada guru bagaimana untuk memantau anak mereka supaya berkesan dan tidak keterlaluan dalam membimbing anak-anak selepas sekolah. Adalah dirancang bahawa sistem ini akan ditulis dengan bahasa pengaturcaraan PHP. Kaedah model pembangunan SDLC yang digunakan untuk projek ini juga akan menjadi kaedah Agile, yang selepas pertimbangan teliti dianggap terbaik kerana dapat menerima perubahan walaupun dalam fasa projek yang lebih akhir. Contoh beberapa tetapi tidak semua ciri yang sistem mampu lakukan ialah, rekod buku kerja harian, rekod disiplin, rekod akademik, sistem maklum balas dan saluran komunikasi langsung antara kedua-dua pengguna. Dengan adanya sistem ini, dirancang kemudahan capaian yang disediakan dapat membantu meningkatkan pengalaman pembelajaran pelajar di samping dapat membantu meredakan kerisauan ibu bapa. Kami berharap ibu bapa yang lebih terlibat dalam pendidikan juga boleh mencetuskan trend motivasi dalam diri orang ramai dalam memupuk pelajar berkualiti demi masa depan kita yang lebih baik.

PENGENALAN

Pembelajaran adalah bahagian penting dalam kehidupan kita sebagai manusia. Sebagai manusia, kami bangga dengan keupayaan kami untuk belajar, menyesuaikan diri, dan akhirnya bertahan di hutan belantara. Apabila manusia semakin maju ke arah tamadun yang lebih maju, pengetahuan berubah daripada keperluan untuk terus hidup menjadi sumber untuk meningkatkan lagi kehidupan kita. Oleh itu, sekolah diwujudkan. Dan orang dari semua lapisan masyarakat memasuki institusi berprestij ini untuk belajar daripada yang terbaik, dan mungkin untuk berpeluang memanjat tangga sosial. Kini, pendidikan diwajibkan kepada kanak-kanak seawal usia enam tahun dalam usaha meningkatkan lagi celik huruf negara. Apabila dunia sentiasa maju ke arah masa depan yang lebih cerah, persaingan antara sarjana menjadi lebih sengit, itulah sebabnya teknik seperti pembelajaran kolaboratif diperkenalkan untuk merevolusikan cara orang

ramai mengejar ilmu dengan cara yang lebih berkesan. Dengan penggunaan teknologi yang sewajarnya, kaedah mendapatkan ilmu pun boleh diubah mengikut rentak masa.

Pembelajaran kolaboratif ialah konsep pembelajaran baharu di mana semua orang daripada ibu bapa pelajar hingga guru terlibat dalam prosesnya dalam usaha untuk mencuba dan menghapuskan pembaziran. Pembelajaran kolaboratif bertujuan untuk mengeratkan hubungan antara ibu bapa dan guru pada masa hadapan supaya kedua-dua pihak dapat bekerjasama dengan rancangan yang sesuai yang mungkin sesuai dengan keperluan khas kanak-kanak.(University of Cornell, 2023). Tidak setiap kanak-kanak boleh disesuaikan dengan rancangan pengajaran yang ketat, kerana tidak semua orang sesuai dengan acuan yang ditetapkan untuk sukatan pelajaran tetap. Jadi, pembelajaran kolaboratif membantu kedua-dua ibu bapa dan guru untuk memikirkan masalah yang dihadapi oleh kanak-kanak dengan menganalisis data yang dikumpul daripada log harian kerja yang dikemukakan supaya kedua-dua pihak boleh membuat keputusan yang betul untuk membantu kanak-kanak itu.

Isu utama pembelajaran kanak-kanak pada masa kini ialah disiplin untuk kekal fokus dan juga kurangnya pengawasan daripada penyelia. Seseengah kanak-kanak terlalu aktif untuk kebaikan mereka sendiri dan mengabaikan pelajaran mereka. Oleh itu dengan aplikasi pembelajaran kolaboratif, kedua-dua ibu bapa dan guru boleh menyelia dan menjejaki kemajuan anak mereka dan memimpin mereka dengan betul ke arah yang betul. Terdapat juga masalah yang dihadapi oleh ibu bapa semasa mengawasi anak-anak mereka. Sebagai orang dari generasi sebelumnya, mereka tidak dapat mengikuti perkembangan pantas perubahan sukatan pelajaran dan oleh itu kedua-duanya keliru dan kecewa tentang cara menangani masalah anak-anak mereka, yang seterusnya akan membawa kepada kebimbangan kanak-kanak. Berdasarkan kajian, kira-kira 9.2% kanak-kanak berumur antara 3-17 menghadapi isu kebimbangan.(Pentadbiran Sumber Kesihatan dan Perkhidmatan Amerika Syarikat ,2022). Isu kebimbangan hampir 10% bukanlah perkara yang menggelikan. Walaupun COVID-19 pasti meningkatkan jumlahnya, ia masih bukan satu isu yang boleh diabaikan, dan itulah yang ingin diselesaikan oleh pembelajaran kolaboratif.

PENYATAAN MASALAH

Seperti yang dinyatakan, proses pemerolehan ilmu telah melepasi tahap keperluan untuk memastikan kelangsungan hidup, sebaliknya ia menjadi alat untuk manusia maju ke arah kesejahteraan hidup yang lebih baik dan juga pencapaian yang lebih besar ke arah masa hadapan. Negara yang mempunyai sistem pembelajaran yang maju mungkin meraih lebih banyak ganjaran

dengan lebih cekap dan memberi manfaat kepada rakyat dengan margin yang besar berbanding dengan negara yang kurang membangun. Data menunjukkan bahawa pada setiap tahap tambahan pencapaian pendidikan terdapat hasil pasaran buruh yang lebih baik untuk individu. Orang yang mempunyai tahap pendidikan yang lebih tinggi lebih berkemungkinan untuk mencari pekerjaan, kekal bekerja, mempelajari kemahiran baharu semasa bekerja, dan memperoleh pendapatan lebih sepanjang hayat bekerja berbanding mereka yang mempunyai tahap pendidikan yang lebih rendah. (OECD, 2022) Selain itu, negara yang mempunyai pendidikan yang lebih baik juga cenderung menjadi lebih stabil dan orang ramai lebih bahagia.

Walau bagaimanapun, terdapat beberapa isu yang perlu ditangani terlebih dahulu. Isu utama dalam pembelajaran moden ialah tahap penglibatan penyelia dalam pendidikan anak mereka. Berdasarkan kajian di Chile, keputusan ANOVA menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam skor pencapaian akademik antara tiga kelompok profil penglibatan ibu bapa. Ibu bapa yang terlibat tinggi dan sederhana mempunyai anak yang mempunyai pencapaian akademik yang lebih tinggi daripada ibu bapa yang terlibat rendah. (Laura Lara dan Mahia Saracosti, 2019). Sebagai perbandingan, hasil daripada korelasi antara penglibatan ibu bapa dan skor pencapaian akademik menyokong keputusan ini, menunjukkan korelasi yang signifikan dan positif. Ibu bapa pada masa kini melihat sekolah sebagai tempat untuk "melepaskan" diri mereka daripada pengawasan supaya mereka dapat berehat daripada tekanan menjaga anak-anak mereka. Kecuaian ibu bapa ini tidak boleh diterima, kerana bukan sahaja kanak-kanak itu boleh mengalami masalah pembelajaran yang lambat, malah boleh menyebabkan masalah disiplin. Ibu bapa harus menunjukkan lebih minat dalam pelajaran anak-anak mereka untuk menunjukkan sokongan dan memberi saguhati untuk memberikan sokongan emosi kepada mereka. Selain itu, kajian awal telah dilakukan di beberapa sekolah di Malaysia dan telah disahkan oleh beberapa orang yang telah ditemu bual secara rawak.

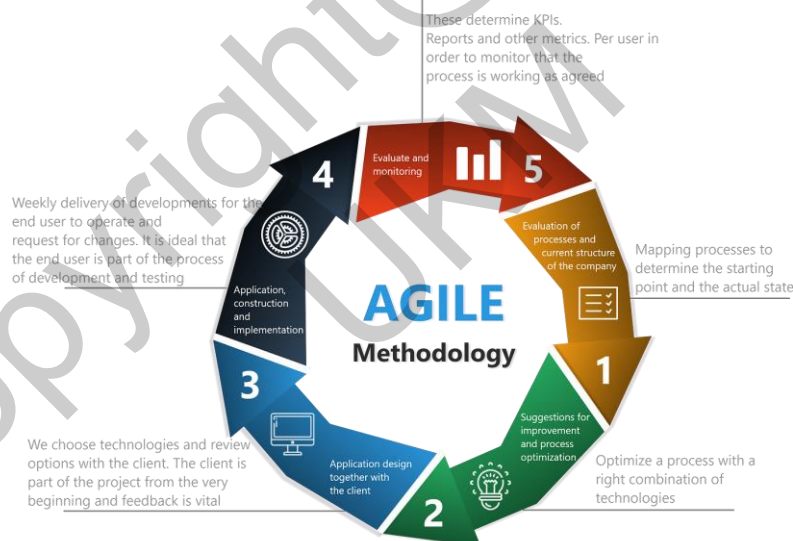
Dengan sistem pembelajaran kolaboratif baharu, ibu bapa boleh menjejaki beban kerja anak mereka dengan mudah melalui log buku kerja harian yang disediakan dalam sistem. Untuk menggalakkan keseimbangan "bermain-kerja", sistem ini juga akan menampilkan pengesyoran kokurikulum serta paparan kurikulum standard. Selain itu, ibu bapa juga diberikan nasihat tentang cara mengawasi anak-anak mereka daripada sistem, dengan strategi dan ceramah yang disediakan oleh guru berpengalaman tentang cara menangani anak-anak mereka. Dengan ini, ibu bapa tidak akan keliru atau kecewa apabila mereka berhadapan dengan masalah pendidikan anak-anak mereka.

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif projek ini adalah untuk membina sistem pembelajaran kolaboratif yang berkesan dalam membantu 3 pihak iaitu ibu bapa, kanak-kanak dan guru berinteraksi antara satu sama lain bagi meningkatkan lagi kualiti pendidikan.

METHOD KAJIAN

Metodologi yang dipilih untuk membangunkan sistem pembelajaran kolaboratif ini ialah kaedah "Agile". Kaedah "Agile" disasarkan untuk menerima maklum balas secara berterusan dan membuat perubahan untuk meningkatkan fungsi semasa. (Raechaelle Lynn, 2023) Ini juga mengurangkan kemungkinan risiko yang mungkin ada pada projek kerana kitaran pembangunan pantas dan maklum balas membolehkan masa yang mencukupi untuk menyelesaikan masalah yang mungkin berlaku. Rajah 4.1 menunjukkan sistem kaedah Agile.



Rajah 4.1 menunjukkan sistem kaedah Agile

FASA PERANCANGAN

Dalam fasa ini, kami akan menggariskan dan melukis kemungkinan kefungsi sistem pembelajaran kolaboratif dan bagaimana ia harus dilaksanakan. Fasa ini secara amnya lebih tertumpu pada mengenal pasti isu, mengeluarkan fungsi asas sistem dan juga menambah yang tambahan.

FASA ANALISIS

Dalam fasa ini, kita pergi lebih mendalam mengenai keperluan sistem, fungsi dan juga had perkakasan yang diperlukan untuk menjalankan dan menggunakan sistem dengan lancar.

FASA REKA BENTUK

Dari sini, kami mereka bentuk antara muka utama sistem. Kami akan mengumpulkan maklumat yang diperlukan daripada kemungkinan pengguna khalayak sasaran supaya kami boleh menyesuaikan sebarang skema warna dan susunan yang sesuai dengan mereka.

FASA PELAKSANAAN

Pembangunan bermula di sini, di mana pengekodan akan menjadi beban kerja utama semasa kami cuba menghidupkan sistem bersama-sama dengan subsistem yang diperlukan, seperti pangkalan data.

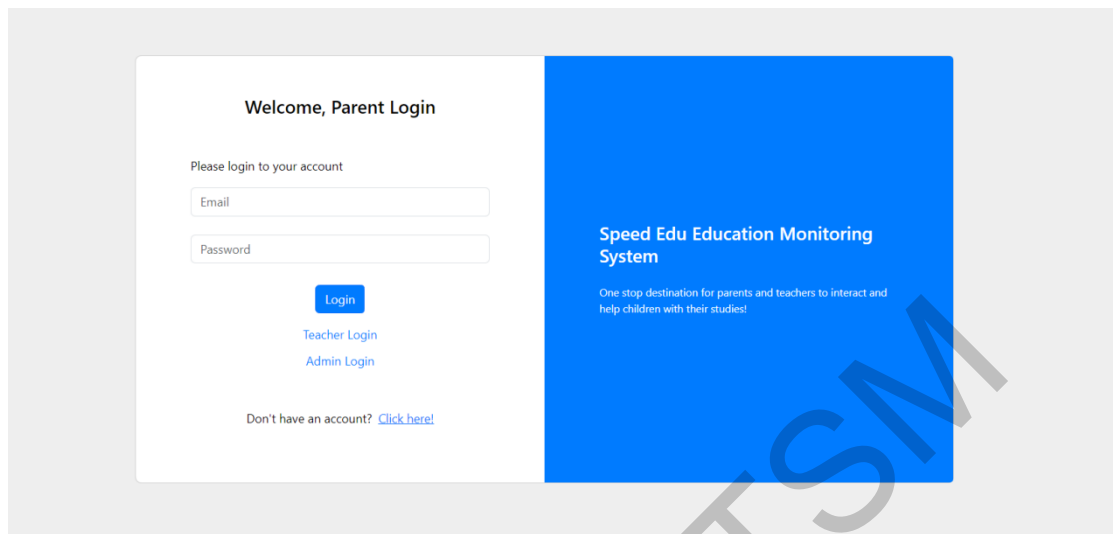
FASA PENGUJIAN

Fasa terakhir tetapi penting dalam metodologi di mana kami menguji kebolegunaan sistem dalam pelbagai situasi untuk kemungkinan risiko, memperoleh maklum balas dan mempertimbangkan kemungkinan perubahan pada sistem sebelum kembali ke fasa perancangan.

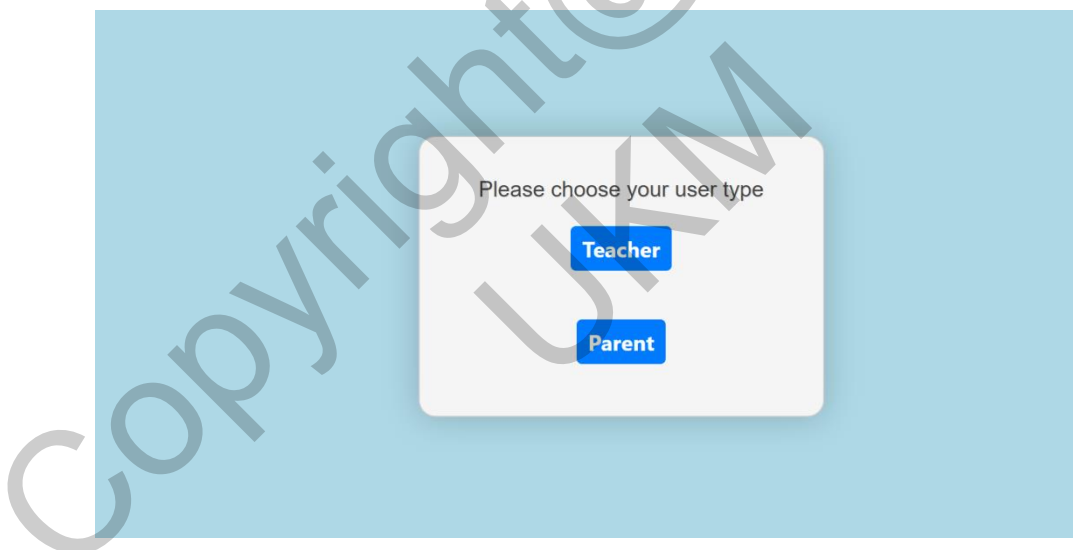
HASIL KAJIAN

Sistem Pembelajaran Kolaborasi Speed Edu dibangun dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP dan HTML manakala penyimpanan data terletak di MySQL dan server *localhost*. Perisian yang digunakan ialah Kod Visual Studio.

Fungsi Log masuk ini dibangun menggunakan Visual Studio Code dan Codeigniter 4. UI menggunakan Bootstrap dan CSS untuk membuatkan halaman muka lebih cantik dan bersih. Pertama sekali, kami akan menyediakan HTML untuk halaman log masuk seperti yang ditunjukkan di Rajah 1 Halaman ini akan diggunakan untuk memudahkan ibu bapa dan guru untuk daftar dan log masuk ke dalam sistem Speed Edu..Untuk pemilihan jenis akaun log masuk, Rajah 1 juga menunjukkan pilihan jenis akaun di pautan di bawah butang login. Jika pengguna tidak mempunyai akaun, pengguna boleh pilih jenis akaun seperti Rajah 2.



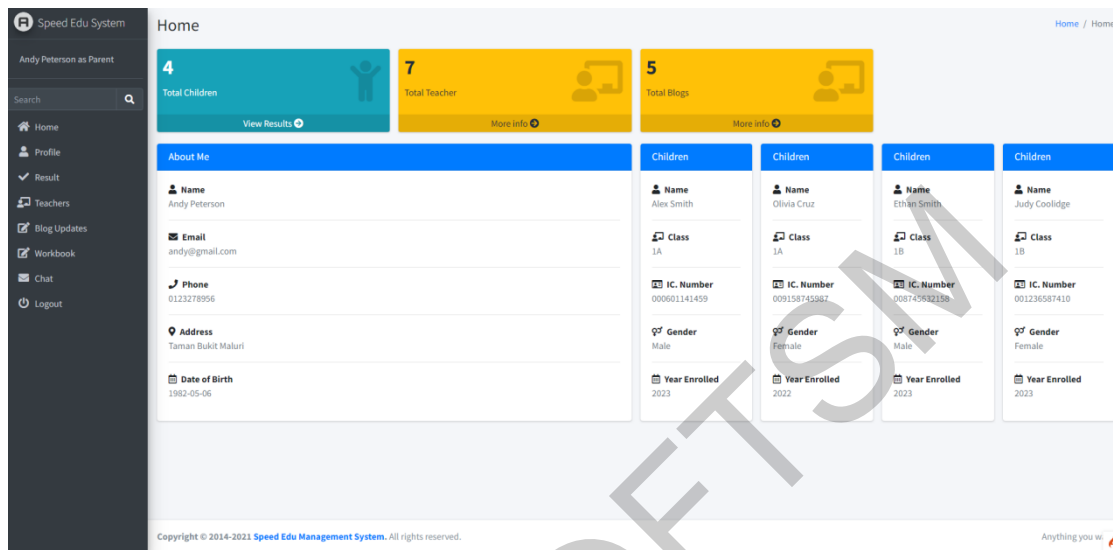
Rajah 1 menunjukkan UI log masuk ibu bapa



Rajah 2 menunjukkan pilihan jenis akaun

Setelah mendaftar masuk ke dalam sistem, pengguna ibu bapa akan dijemputi dengan halaman masuk bagi ibu bapa. Halaman masuk ini akan memaparkan informasi-informasi penting seperti butiran ibu-bapa, anak dan juga hyperlink kepada fungsi lain seperti blog guru untuk informasi terkini. Rajah 3 menunjukkan halaman utama pengguna ibu bapa. Selepas daftar masuk, pengguna guru dan ibu bapa boleh mengemaskini profil mereka untuk memastikan butiran mereka adalah yang terkini. Untuk mengemaskini profil, pengguna boleh pergi ke sidebar

halaman utama dan tekan “Profil” untuk mengemaskini profil. Rajah 4 menunjukkan halaman kemaskini profil untuk pengguna ibu bapa.



Rajah 3 menunjukkan Halaman utama pengguna ibu bapa.



Rajah 4 menunjukkan halaman profil ibu bapa

Fungsi untuk melihat kad keputusan anak-anak akan disediakan oleh ibu-bapa untuk membantu ibu bapa sentiasa sedar tentang keputusan anak di sekolah. Ibu bapa boleh menggunakan fungsi ini dengan menekan butang “Result” di sidebar. Halaman Result akan memaparkan senarai anak-anak yang didaftarkan di bawah nama ibu bapa. Untuk mendapati kad keputusan kanak-kanak, ibu bapa perlu merujuk ke senarai bawah yang akan menunjukkan anak-anak yang telah mendapati kad keputusan dari guru. Dengan tekan butang “View”, sebuah tingkap modal akan dibukakan dan disertakan adalah keputusan subjek anak dengan komen guru. Ibu bapa tidak akan melihat kad keputusan anak-anak jika kad keputusan tersebut belum dikemaskini oleh guru. Rajah 5 dan

Rajah 6 menunjukkan halaman keputusan bagi ibu bapa serta paparan kad keputusan anak. Rajah 7 menunjukkan perspektif guru mengenai fungsi ini.

The screenshot shows the 'Speed Edu System' parent portal. The user is logged in as 'Andy Peterson as Parent'. The 'Result' section is active in the sidebar. The main content area is divided into two sections: 'Children' and 'Result'.

Children Table:

Student ID	Student Name	Class	Year Enrolled	IC Number
1	Alex Smith	1A	2023	000601141459
5	Olivia Cruz	1A	2022	009158745987
6	Ethan Smith	1B	2023	008745632158
8	Judy Coolidge	1B	2023	001236587410

Result Table:

Student ID	Student Name	Type	View
5	Olivia Cruz	Mid Year	View
6	Ethan Smith	Final Year	View

Copyright © 2014-2021 Speed Edu Management System. All rights reserved. Anything you w

Rajah 5 menunjukkan halaman fungsi Result untuk ibu bapa.

The screenshot shows the 'Speed Edu System' parent portal with a 'Report Card' modal open for student Olivia Cruz. The modal displays the following information:

Report Card

Student Information

Name: Olivia Cruz
Class: 1A
Result: Mid Year

Grades

Subject	Marks	Grade
Malay	60	B
English	50	D
History	60	B
Mathematics	60	B
Science	60	B

Comments

Good job

[Close](#)

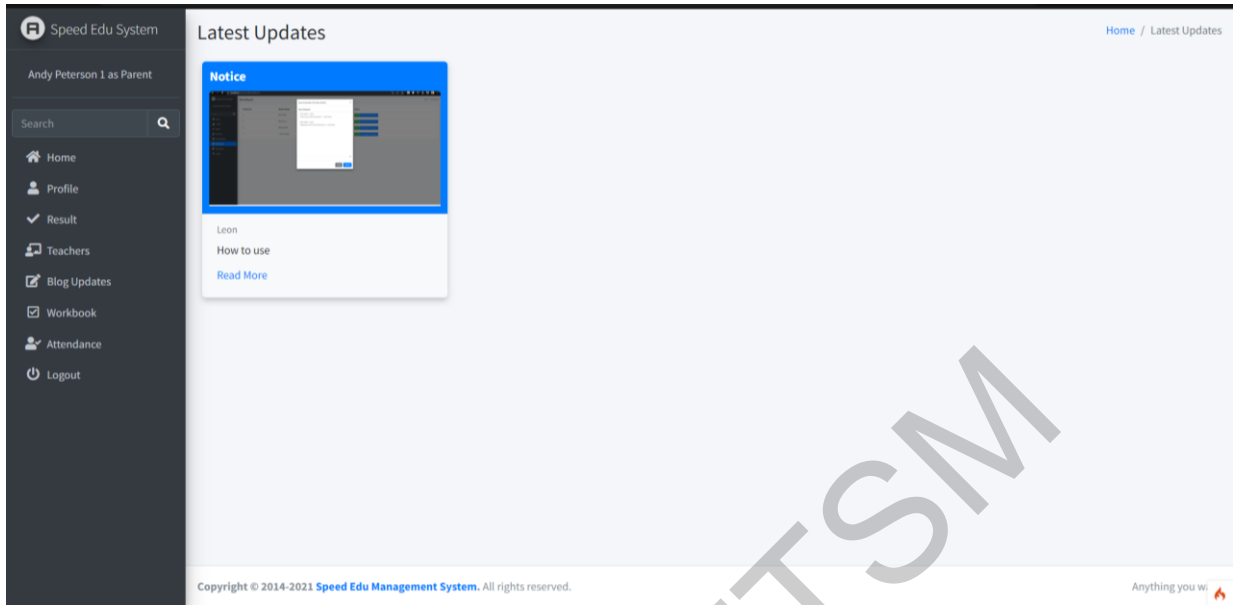
Copyright © 2014-2021 Speed Edu Management System. All rights reserved. Anything you w

Rajah 6 menunjukkan kad keputusan salah seorang anak

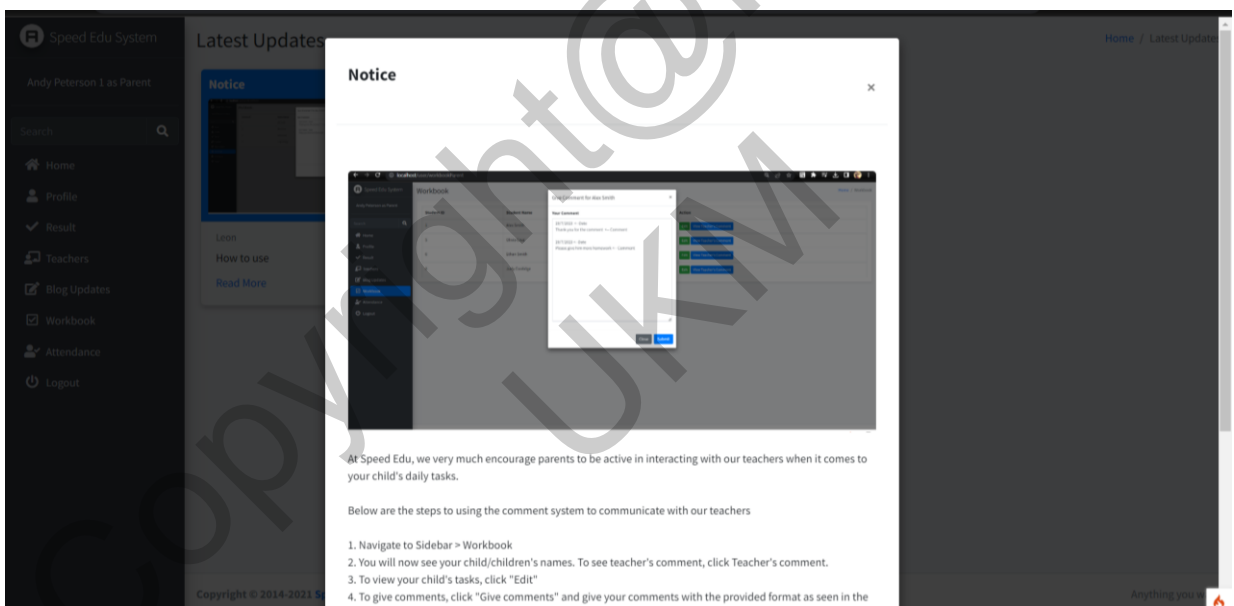
Student ID	Student Name	Class	Type	Science	Maths	History	English	Malay	Total Marks	Description	Action
5	Olivia Cruz	1A	Mid Year	60	60	60	50	60	290	Good job	Edit Delete
3	Billy Anderson	1B	Mid Year	90	90	90	90	90	450	good job	Edit Delete
6	Ethan Smith	1B	Final Year	50	50	50	50	90	290	nice	Edit Delete

Rajah 7 menunjukkan perspektif guru.

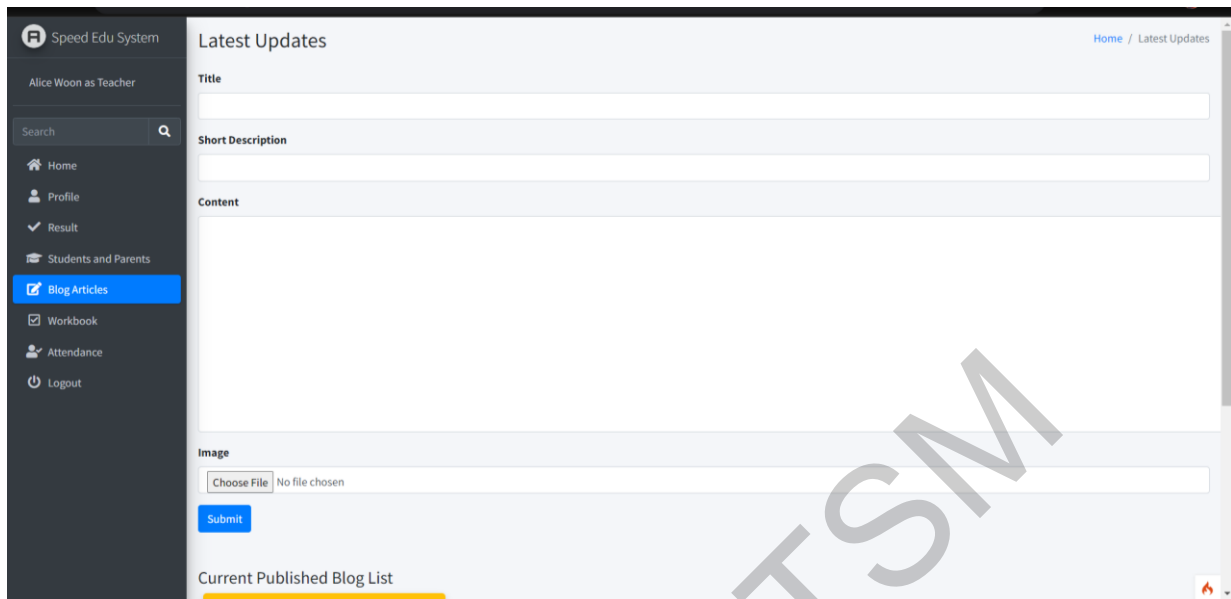
Untuk membantu ibu bapa dalam pengajaran kanak-kanak semasa berada di luar waktu sekolah, fungsi blog ini telah disediakan supaya guru-guru boleh memberi maklumat atau panduan tentang cara untuk mengajar pelajar atau menyelesaikan masalah pelajar yang memerlukan campur tangan ibu bapa, seperti masalah disiplin. Untuk mengguna fungsi ini, pengguna ibu bapa dan pengguna guru perlu klik butang “Blog Updates” untuk ibu bapa, dan “Blog Articles” untuk pengguna guru. Halaman blog seperti yang dipertunjukkan dalam Rajah 8 dan Rajah 9 akan dipaparkan untuk pengguna-pengguna berikutan. Untuk pengguna ibu bapa, pengguna boleh melihat senarai blog yang telah dimuat naik oleh guru ke dalam sistem disertai dengan nama penulis di bawah tajuk blog. Untuk pengguna guru, selepas ke halaman tersebut, pengguna guru boleh menulis tajuk blog yang diinginkan berserta dengan introduksi pendek untuk menerangkan tajuk tersebut. Introduksi ini akan dipaparkan di halaman kad blog tersebut dan boleh dinampak oleh pengguna ibu bapa tanpa menekan butang “Read More”. Selepas itu, pengguna guru boleh menulis kandungan blog tersebut ke dalam kotak teks “Content”. Apabila habis menulis, pengguna guru perlu tekan butang “Submit” untuk muat naik ke dalam sistem. Senarai di bawah akan menyenaraikan semua blog yang telah dipaparkan ke dalam sistem. Untuk pengguna admin, pengguna admin mempunyai semua fungsi guru dan mempunyai fungsi tambahan iaitu fungsi “Delete” untuk memadamkan blog. Rajah 10 menunjukkan fungsi tersebut dalam pengguna admin.



Rajah 8 menunjukkan blog perspektif ibu bapa

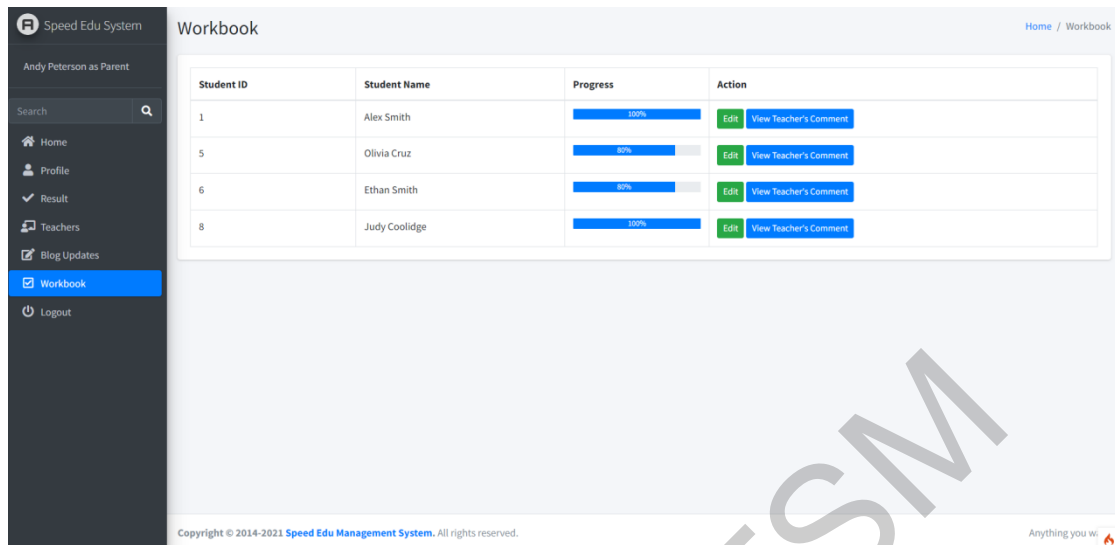


Rajah 9 menunjukkan paparan modal blog

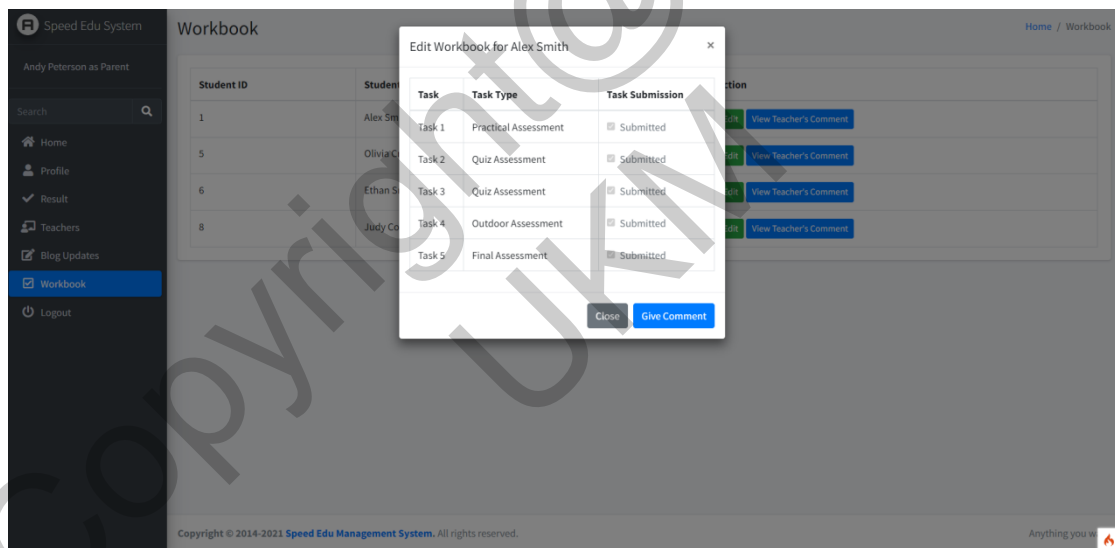


Rajah 10 menunjukkan perspektif guru

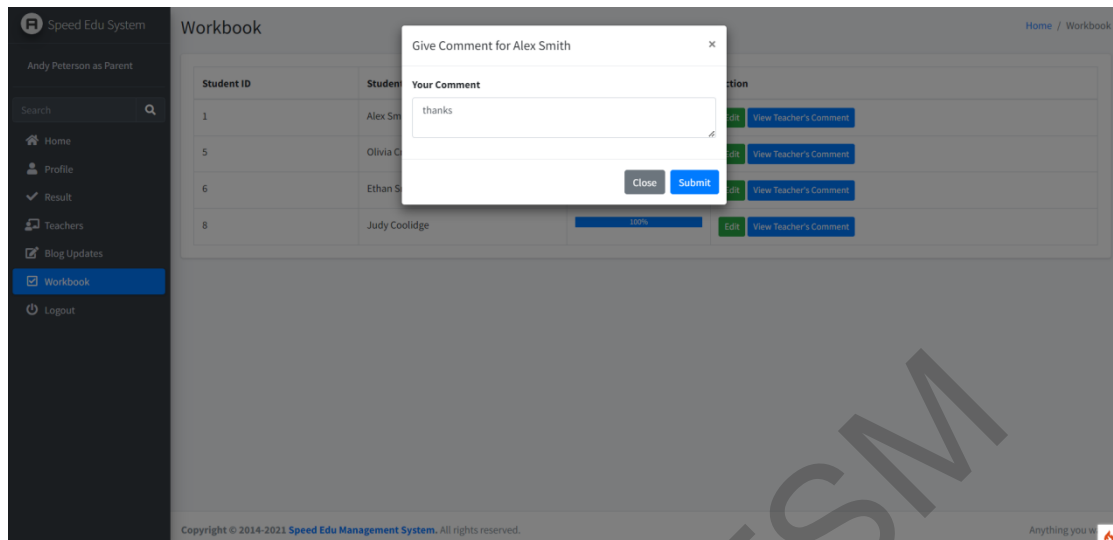
Fungsi workbook telah disediakan untuk memudahkan ibu bapa untuk memantau tahap pembelajaran anak-anak. Halaman fungsi ini akan memaparkan nama anak-anak, tahap penghantaran tugas mereka dan butang untuk mendapati maklumat lanjut tugas-tugas tersebut. Melalui penghantaran tugas bersama dengan komen guru yang telah menerima penghantaran tugas tersebut, ibu bapa mampu memantau tahap pembelajaran anak-anak. Sistem hanya akan memaparkan anak-anak yang berada di bawah nama pengguna untuk memastikan integriti pelajar lain. Rajah 11 dan Rajah 12 menunjukkan halaman workbook serta status penghantaran anak. Selepas memastikan anak telah menghantari tugas, ibu bapa boleh membaca komen yang telah diberi oleh guru. Ibu bapa boleh memberi komen balas balik kepada guru melalui sistem ini. Setelah habis menyemak maklumat lanjut, pengguna boleh tekan “Give Comment” dan taipkan komen yang ingin diberi kepada guru. Rajah 5.33 menunjukkan fungsi komen yang boleh didapati di pengguna ibu bapa.



Rajah 11 menunjukkan halaman fungsi workbook Ibu bapa

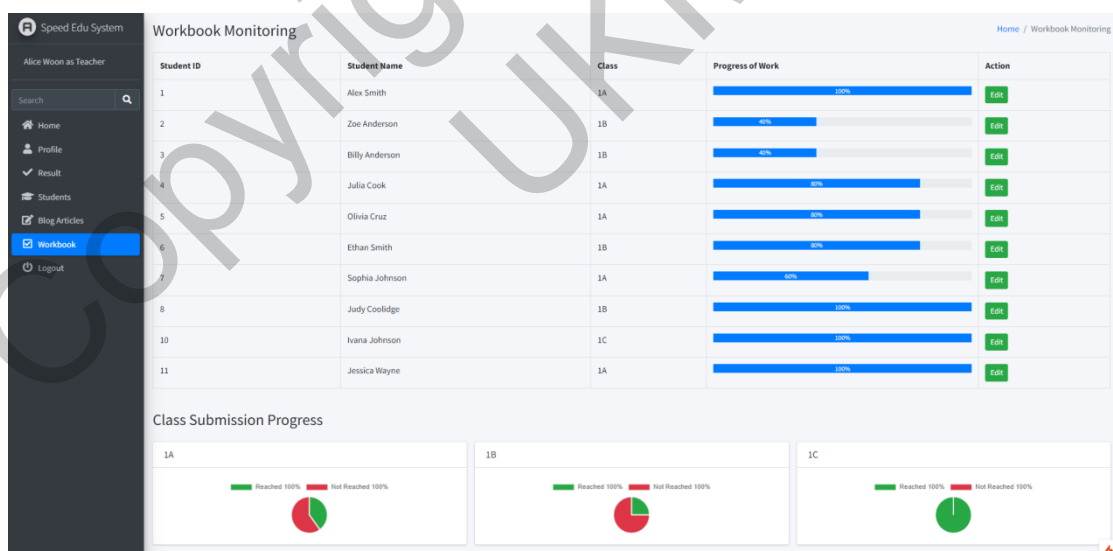


Rajah 11 menunjukkan halaman maklumat lanjut tugas anak-anak



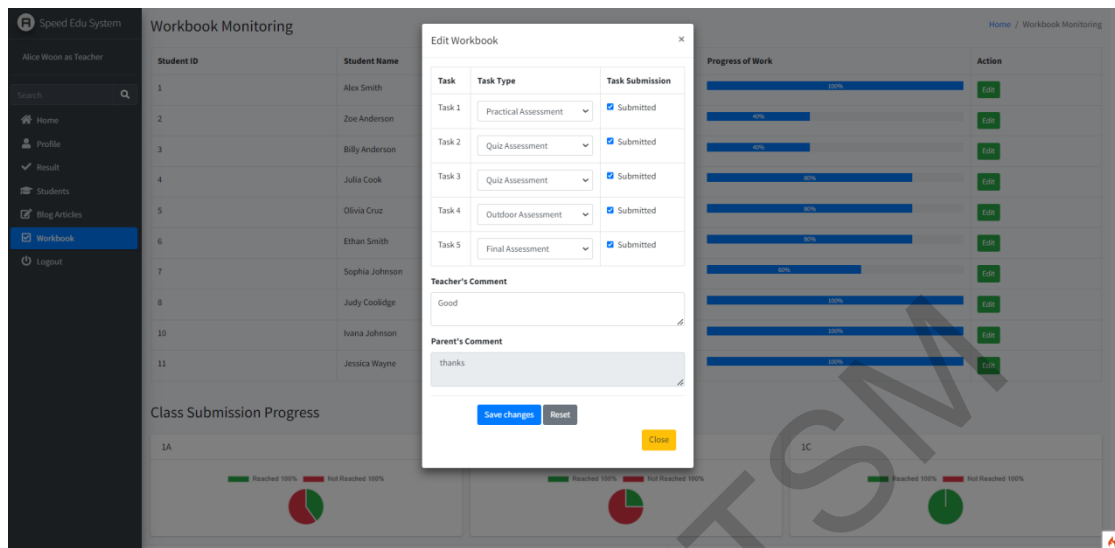
Rajah 12 menunjukkan fungsi komen ibu bapa terhadap guru.

Untuk pengguna guru, pengguna boleh menggunakan fungsi ini mencatat penghantaran tugas anak-anak di kelas. Rajah 13 memaparkan halaman utama Workbook untuk pengguna guru.



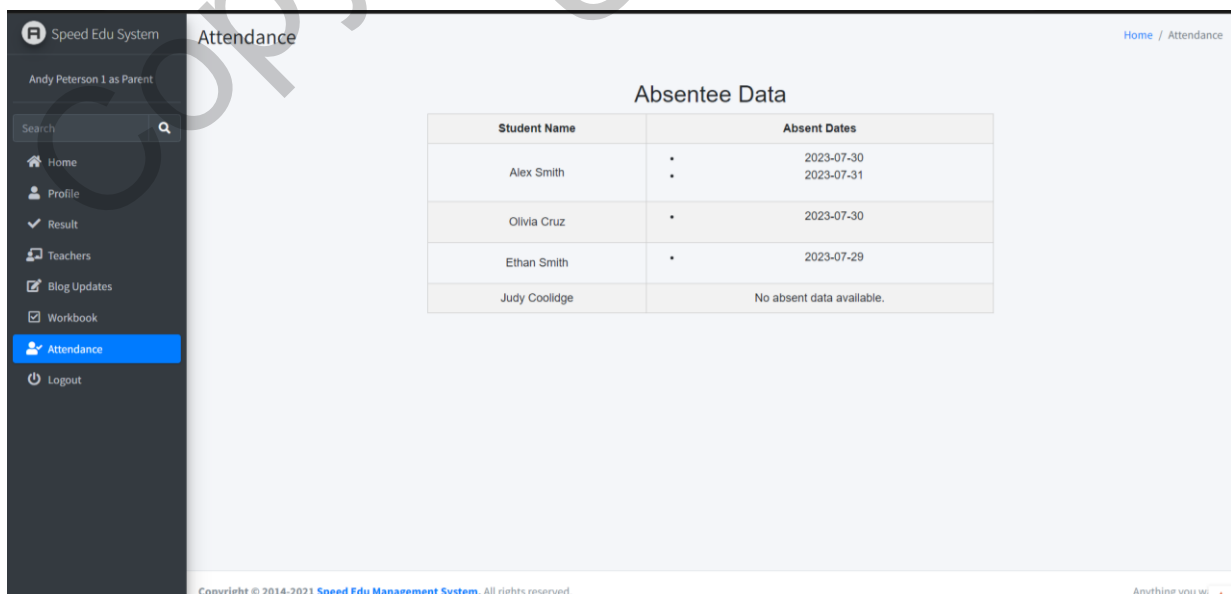
Rajah 13 menunjukkan halaman utama workbook untuk pengguna guru

Selepas itu, pengguna guru boleh tekan butang “edit” untuk mengemaskini penghantaran tugas pelajar. Rajah 14 menunjukkan modal Edit yang boleh diggunakan untuk mengemaskini jenis tugas yang diberi oleh guru dan status penghantaran.



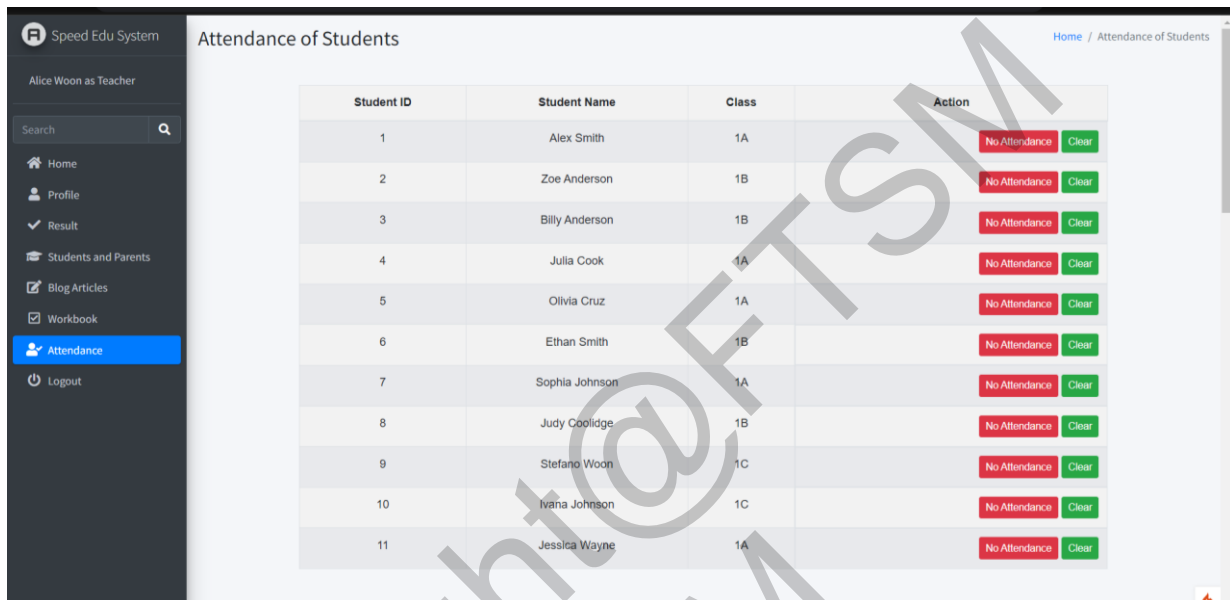
Rajah 14 menunjukkan fungsi kemaskini tugasan dan komen guru

Fungsi workbook telah disediakan untuk memudahkan ibu bapa untuk menjaga kehadiran anak-anak di sekolah. Halaman fungsi ini akan memaparkan nama anak-anak dan juga tarikh ketidakhadiran ke sekolah anak-anak di bawah nama ibu bapa. Rajah 15 menunjukkan halaman ibu bapa untuk fungsi Attendance.



Rajah 15 menunjukkan halaman ibu bapa untuk fungsi Attendance.

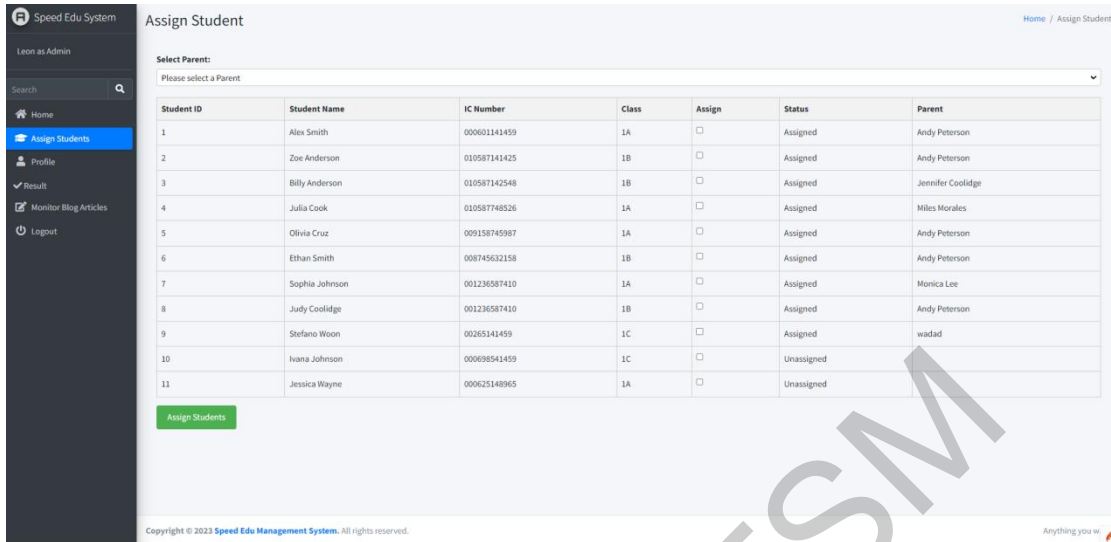
Untuk pengguna guru, guru bertanggungjawab untuk merekodkan ketidakhadiran pelajar. Oleh itu sistem ini menyediakan fungsi untuk memudahkan guru merekodkan pelajar dengan 1 butang sahaja. Rajah 16 menunjukkan halaman guru untuk fungsi Attendance.



Student ID	Student Name	Class	Action
1	Alex Smith	1A	No Attendance Clear
2	Zoe Anderson	1B	No Attendance Clear
3	Billy Anderson	1B	No Attendance Clear
4	Julia Cook	1A	No Attendance Clear
5	Olivia Cruz	1A	No Attendance Clear
6	Ethan Smith	1B	No Attendance Clear
7	Sophia Johnson	1A	No Attendance Clear
8	Judy Coolidge	1B	No Attendance Clear
9	Stefano Woon	1C	No Attendance Clear
10	Ivana Johnson	1C	No Attendance Clear
11	Jessica Wayne	1A	No Attendance Clear

Rajah 16 menunjukkan halaman guru untuk fungsi Attendance.

Fungsi unik ini hanya diberi kepada admin. Setelah siap memasuki info pelajar ke dalam sistem, pengguna admin diperlukan untuk memastikan pelajar-pelajar tersebut berada di bawah ibu-bapa yang betul. Rajah 17 menunjukkan halaman utama fungsi ini. Setelah memilih nama ibu bapa yang betui di pilihan kotak, pengguna admin harus semak kotak nama pelajar yang betul dan tekan “assign Student”. Nama Ibu Bapa akan dipaparkan di senarai bawah sebagai ibu bapa pelajar tersebut seperti dipertunjukkan di dalam Rajah 18



Speed Edu System
Leon as Admin

Home / Assign Student

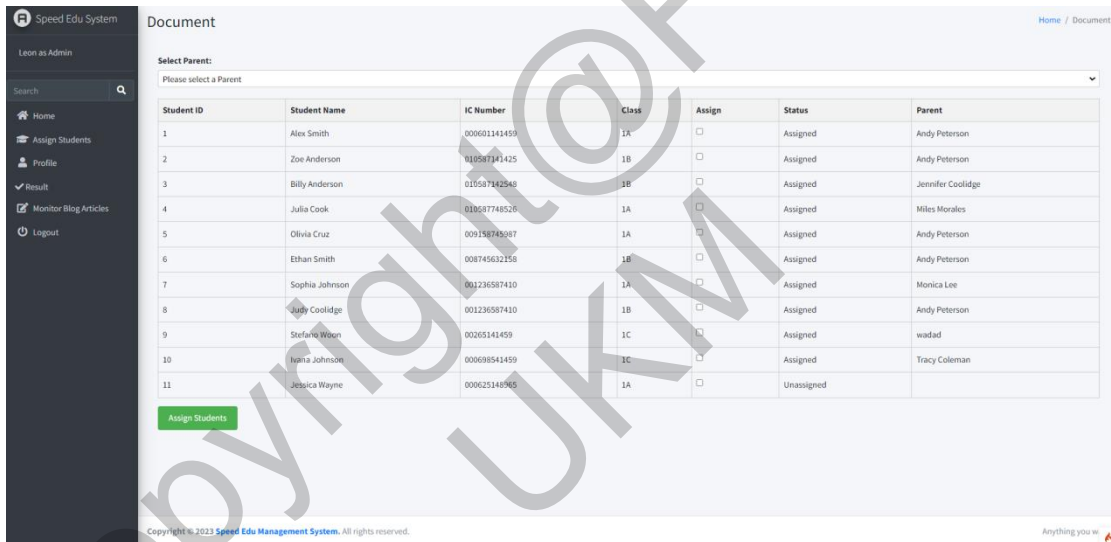
Select Parent:
Please select a Parent

Student ID	Student Name	IC Number	Class	Assign	Status	Parent
1	Alex Smith	00602141459	1A	<input type="checkbox"/>	Assigned	Andy Peterson
2	Zoe Anderson	010587141425	1B	<input type="checkbox"/>	Assigned	Andy Peterson
3	Billy Anderson	010587142548	1B	<input type="checkbox"/>	Assigned	Jennifer Coolidge
4	Julia Cook	010587748526	1A	<input type="checkbox"/>	Assigned	Miles Morales
5	Olivia Cruz	009158745987	1A	<input type="checkbox"/>	Assigned	Andy Peterson
6	Ethan Smith	008745632158	1B	<input type="checkbox"/>	Assigned	Andy Peterson
7	Sophia Johnson	001236587410	1A	<input type="checkbox"/>	Assigned	Monica Lee
8	Judy Coolidge	001236587410	1B	<input type="checkbox"/>	Assigned	Andy Peterson
9	Stefano Woon	00265141459	1C	<input type="checkbox"/>	Assigned	wadad
10	Ivana Johnson	00698541459	1C	<input type="checkbox"/>	Unassigned	
11	Jessica Wayne	000625148965	1A	<input type="checkbox"/>	Unassigned	

Assign Students

Copyright © 2023 Speed Edu Management System. All rights reserved. Anything you w

Rajah 17 menunjukkan halaman utama fungsi.



Speed Edu System
Leon as Admin

Home / Document

Select Parent:
Please select a Parent

Student ID	Student Name	IC Number	Class	Assign	Status	Parent
1	Alex Smith	00602141459	1A	<input type="checkbox"/>	Assigned	Andy Peterson
2	Zoe Anderson	010587141425	1B	<input type="checkbox"/>	Assigned	Andy Peterson
3	Billy Anderson	010587142548	1B	<input type="checkbox"/>	Assigned	Jennifer Coolidge
4	Julia Cook	010687748526	1A	<input type="checkbox"/>	Assigned	Miles Morales
5	Olivia Cruz	009158745987	1A	<input type="checkbox"/>	Assigned	Andy Peterson
6	Ethan Smith	008745632158	1B	<input type="checkbox"/>	Assigned	Andy Peterson
7	Sophia Johnson	001236587410	1A	<input type="checkbox"/>	Assigned	Monica Lee
8	Judy Coolidge	001236587410	1B	<input type="checkbox"/>	Assigned	Andy Peterson
9	Stefano Woon	00265141459	1C	<input type="checkbox"/>	Assigned	wadad
10	Ivana Johnson	00698541459	1C	<input type="checkbox"/>	Assigned	Tracy Coleman
11	Jessica Wayne	000625148965	1A	<input type="checkbox"/>	Unassigned	

Assign Students

Copyright © 2023 Speed Edu Management System. All rights reserved. Anything you w

Rajah 18 menunjukkan nama Ivana Johnson diletak di bawah nama Tracy Coleman.

KESIMPULAN

Pembangunan projek sistem pembelajaran kolaboratif telah melalui semua fasa pembangunan. Semasa pembangunan, setiap fasa perlu dilakukan dengan cekap supaya untuk bersedia untuk menjalani fasa kedua. Tujuan pembangunan sistem ini adalah untuk membantu golongan pelajar yang lemah dalam pelajaran dengan menghubungkan komunikasi antara ibu bapa dengan guru.

Kajian kesusasteraan turut dijalankan untuk memahami kepentingan dan arah pembangunan projek.

Selepas itu, perbandingan sistem telah dijalankan untuk membandingkan sistem yang sedia ada di pasaran untuk mengenal pasti keperluan sistem. Spesifikasi reka bentuk pun dimulakan untuk menentukan reka bentuk dari seni bina, pangkalan data, antaramuka dan juga proses fungsi. Codeigniter 4 telah digunakan serta dengan Vscode untuk pembangunan sistem ini, manakala phpMyAdmin telah ditentukan sebagai pangkalan data. Prototaip antaramuka juga telah dilukis dan carta aliran fungsi sistem juga telah direka untuk menjadi asas pembangunan.

Melalui proses pembangunan, saya telah mempelajari banyak pengalaman dan juga menghadapi banyak kekangan.

PENGHARGAAN

Saya ingin mengambil peluang ini untuk menyatakan rasa terima kasih dan penghargaan yang ikhlas kepada semua yang telah menyokong dan membimbing saya sepanjang pembangunan projek "Sistem Pembelajaran Kolaborasi Speed Edu." Sumbangan berharga mereka telah memainkan peranan penting dalam kejayaan penyelesaian aplikasi ini.

Pertama sekali, saya ingin mengucapkan penghargaan kepada penyelia saya yang tercinta, Dr. Dalbir Singh A/L Valbir Singh, yang telah memberikan sokongan dan bimbingan yang banyak sepanjang perjalanan ini. Pengetahuan dan pengalaman luar biasa Dr. Dalbir telah menjadi sangat berharga bagi saya. Dorongan, maklum balas, dan mentorship beliau yang berdedikasi benar-benar telah memotivasikan saya sepanjang tahun lalu.

Saya juga ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada para pensyarah Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat (FTSM) atas bimbingan dan sokongan luar biasa mereka sepanjang perjalanan akademik saya. Semangat mereka dalam pengajaran, dedikasi untuk kecemerlangan, dan kesediaan untuk memberikan pengajaran yang lebih daripada yang dijangka telah memainkan peranan penting dalam membentuk pemahaman dan kemahiran saya dalam bidang teknologi maklumat dan komunikasi.

Selain itu, saya ingin mengucapkan terima kasih yang ikhlas kepada ahli keluarga dan rakan-rakan saya yang sentiasa memberikan sokongan dan dorongan. Kepercayaan teguh mereka

terhadap keupayaan saya, kesabaran mereka semasa masa-masa mencabar, dan sokongan mereka yang teguh memberi saya kekuatan dan motivasi untuk terus berusaha dan mengatasi halangan. Kata-kata hikmah, dorongan, dan pengertian mereka telah menjadi sumber inspirasi yang berterusan, dan saya benar-benar bersyukur atas kehadiran mereka dalam hidup saya.

Akhirnya, saya ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada semua individu yang dengan sukarela mengambil bahagian dalam ujian pengguna dan memberikan maklum balas berharga tentang kebolegunaan dan fungsi aplikasi. Kritikan dan cadangan pembinaan mereka adalah penting dalam menghaluskan aplikasi dan memastikan keberkesanannya dalam skenario dunia nyata.

Copyright@FTSM
UKM

RUJUKAN

Laura Lara and Mahia Saracosti, Effect of Parental Involvement on Children's Academic Achievement in Chile

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31316429/>

OECD, Economic & social outcomes

<https://gpseducation.oecd.org/revieweducationpolicies/#!node=41761&filter=all>

Aubriana Osorio, Research Update: Children's Anxiety and Depression on the Rise

<https://ccf.georgetown.edu/2022/03/24/research-update-childrens-anxiety-and-depression-on-the-rise/>

University of Cornell, Collaborative Learning, Engaging Students

<https://teaching.cornell.edu/teaching-resources/active-collaborative-learning/collaborative-learning#:~:text=The%20benefits%20of%20collaborative%20learning,self%20Desteem%2C%20and%20responsibility.>

Raechelle Lynn. Benefits of Agile

<https://www.planview.com/resources/guide/agile-methodologies-a-beginners-guide/benefits-agile/>

Lee Wei Xian (A180097)
Prof. Madya Dr. Dalbir Singh A/L Valbir Singh
Fakulti Teknologi & Sains Maklumat,
Universiti Kebangsaan Malaysia

Copyright@FTSM
UKM