

APLIKASI ATTENDANCE STUDENT LIST (ATTsLIST)

Sharifah Sarimah Syed Abdullah, Noor Azizah Mazeni
sh.sarimah@uitm.edu.my, noorazizah1103@uitm.edu.my

Jabatan Sains Komputer & Matematik (JSKM),
Universiti Teknologi MARA Cawangan Pulau Pinang, Malaysia

ABSTRAK

Pengajar di setiap institusi pendidikan mengambil peranan dalam merekod kehadiran pelajar ke kelas. Hal ini bagi memastikan tiada pelajar yang tercicir bagi setiap kelas yang dijalankan. Berikutan pandemik COVID-19 yang telah melanda negara di mana sesi pembelajaran dijalankan secara atas talian memerlukan pengajar untuk lebih kreatif dalam menyediakan sistem atau aplikasi yang sistematik bagi memudahkan urusan merekod kehadiran pelajar. Aplikasi *Attendance Student List* (ATTsLIST) dibangunkan untuk memudahkan merekod kehadiran dan menyimpan rekod-rekod kehadiran secara atas talian. ATTsLIST dibangunkan dengan menggunakan perisian aplikasi data studio di dalam Google. Aplikasi ini juga dapat memudahkan pengajar bagi memantau ketidakhadiran pelajar dan membolehkan pelajar memuatnaik sijil ketidakhadiran pelajar setiap kali ketidakhadiran mereka ke kelas. Pelajar juga boleh mengakses aplikasi ini untuk melihat sejarah rekod kehadiran mereka di dalam kelas.

Kata Kunci: *ATTsLIST*,

Pengenalan

Pandemik COVID-19 yang telah melanda seluruh negara telah memberi kesan yang sangat besar dimana ianya melibatkan ramai pihak daripada seluruh peringkat umur dan pekerjaan serta telah menjejaskan pelbagai sektor dan sistem di seluruh negara. Kesan yang paling ketara dapat dilihat pada sistem pendidikan negara iaitu apabila sekolah-sekolah dan institusi-institusi pengajian tinggi terpaksa ditutup bagi mengelakkan penularan virus COVID-19 dalam kawasan tersebut.

Ekoran dari kesan pandemik tersebut, sesi Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) bersemuka telah digantikan dengan sesi PdP secara atas talian bertujuan bagi memastikan sesi PdP dapat diteruskan. Seiring dengan itu, sesi PdP yang dijalankan secara atas talian memerlukan kehadiran pelajar juga diambil secara atas talian. Ini mencetuskan idea bagi setiap pengajar dalam menghasilkan pelbagai aplikasi dan sistem bertujuan memudahkan urusan rekod kehadiran pelajar

dapat diambil dengan lebih sistematik. Hal ini penting bagi memastikan pengajar dapat memantau status kehadiran pelajar ke kelas dan tindakan yang perlu diambil.

Rosli, M.Y. dan Sani, N.S. (2018) dalam kajian mereka telah menghasilkan Sistem Maklumat Kehadiran Pelajar (SMKP) yang telah memudahkan pengumpulan data kehadiran, menyimpan rekod-rekod kehadiran serta membolehkan penghasilan statistik dan penyediaan laporan kehadiran.

Sistem atau aplikasi kehadiran atas talian juga bukan sahaja dapat digunakan bagi sesi PdP secara atas talian tetapi ianya juga boleh digunakan bagi sesi PdP bersemuka bagi menggantikan proses merekod kehadiran secara manual iaitu dengan merekod di atas kertas. Hal ini kerana bagi mengelak berlakunya kehilangan rekod kehadiran tersebut untuk rujukan pada masa akan datang.

Mengetahui kepentingan merekod kehadiran yang lebih sistematik dapat melancarkan lagi sesi PdP, dengan itu, sebuah aplikasi atas talian yang efisien telah dibangunkan bertujuan untuk membantu pengajar merekod kehadiran pelajar ke kelas disamping memudahkan pengajar dalam memantau ketidakhadiran pelajar.

Perisian Aplikasi: ATTsLIST

Attendance Student List (ATTsLIST) adalah aplikasi untuk merekod kehadiran pelajar secara atas talian tanpa mempengaruhi masa yang diperuntukkan untuk sesi PdP. ATTsLIST dibangunkan dengan menggunakan perisian aplikasi data studio di dalam Google. ATTsLIST sesuai untuk merekodkan kehadiran pelajar setiap kali kelas dijalankan malah pelajar juga boleh mengakses aplikasi ini untuk melihat sejarah rekod kehadiran mereka di dalam kelas. Untuk mengakses ATTsLIST, pengajar dan pelajar boleh ke pautan <https://tinyurl.com/ATTsLIST>.

Ciri-ciri dan Keterangan

Terdapat banyak ciri yang boleh digunakan di dalam ATTsLIST ini. Paparan muka hadapan ATTsLIST boleh dilihat dalam Rajah 1.

**KEHADIRAN PELAJAR SEMESTER
 MAC - AUG 2021
 JABATAN SAINS KOMPUTER DAN MATEMATIK,
 UTM CAWANGAN PULAU PINANG
 NAMA PENYARAH: SHARIFAH SARINAH BINTI SYED ABDULLAH**

LAMBA UTAMA MINGGU 1, 2 & 3 MINGGU 4 & 5 MINGGU 6 & 7 MINGGU 8 MINGGU 9 & 10 MINGGU 11 & 12 MINGGU 13 & 14

GRAF KEHADIRAN BUKTI KETIDAKHADIRAN PELAJAR

Jul 26, 2021 11:22 am Jul 26, 2021 - Jul 26, 2021

KLIK DISINI UNTUK BORANG KEHADIRAN PELAJAR
 (Bila Ist setiap kali hadir ke kelas)

KLIK DISINI JIKA TIDAK HADIR
 (Bila upload Bilik Cuti Sakit/ Surat Kebenaran)

Record Count
 0

PILIH KOD KURSUS DI SINI

PILIH MINGGU KULIAH DI SINI


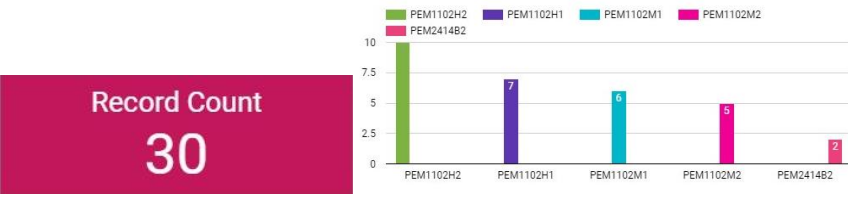

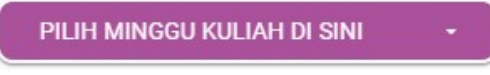

CARI NAMA PELAJAR DI SINI

No	Nama	Tempatan	Minggu OOL @	Time/Temp @	Kod Kursus
1.	SHARIF RIZALI BIN KAMARUDIN	PEM021082	Minggu 13	Jul 10, 2021, 1:00:07 PM	MAT388
2.	MUHAMMAD HARIZUL DANISH BIN YUSRI	PEM021081	Minggu 12	Jul 9, 2021, 11:02:01 PM	MAT388
3.	MUHAMMAD AZLAN BIN MOHAMMAD	PEM021082	Minggu 12	Jul 9, 2021, 8:07:00 PM	MAT388
4.	MUHAMMAD RAJWAN BIN MOHAMMED BAHAMANI	PEM021082	Minggu 12	Jul 9, 2021, 10:00:08 AM	MAT388
5.	NURUL ISLAN BINTI HARUDIN	PEM021081	Minggu 12	Jul 8, 2021, 10:00:07 PM	MAT388
6.	NURUL ISLAN BINTI HARUDIN	PEM021081	Minggu 13	Jul 8, 2021, 10:00:27 PM	MAT388
7.	NUR NAJWAH IMAN BINTI MOHD SANUSI	PEM021081	Minggu 12	Jul 8, 2021, 9:40:08 PM	MAT388
8.	NUR NAJWAH IMAN BINTI MOHD SANUSI	PEM021081	Minggu 12	Jul 8, 2021, 9:39:00 PM	MAT388
9.	NUR ANWATI BINTI AZIZANI	PEM110242	Minggu 12	Jul 8, 2021, 11:00:00 AM	MAT328
10.	MUHAMMAD RAZI BIN MOHD NABIR	PEM110242	Minggu 12	Jul 8, 2021, 11:07:35 AM	MAT328
11.	MUHAMMAD ANDRIAN BIN MOHD ADANI	PEM110241	Minggu 12	Jul 8, 2021, 11:02:00 AM	MAT328
12.	MUHAMMAD DANISH RAHMI BIN SUHARDI	PEM110242	Minggu 12	Jul 8, 2021, 11:01:00 AM	MAT328
13.	MUHAMMAD ANIQ LARAI BIN MASRI	PEM110241	Minggu 12	Jul 8, 2021, 10:59:18 AM	MAT328
14.	MUHAMMAD RAZI ANWAR BIN RAJAL	PEM110242	Minggu 12	Jul 8, 2021, 10:59:07 AM	MAT328
15.	MUHAMMAD BIN MOHD ISMAIL	PEM110242	Minggu 12	Jul 8, 2021, 10:58:32 AM	MAT328
16.	MUHAMMAD ARIQUL RIDWAN BIN ROSLAN	PEM110241	Minggu 12	Jul 8, 2021, 10:58:07 AM	MAT328
17.	MUHAMMAD ARIQ SUHARDI BIN SAUFI AMIN	PEM110241	Minggu 12	Jul 8, 2021, 10:57:19 AM	MAT328
18.	NUR AFIYUN BINTI NOR HUSNAY	PEM110242	Minggu 12	Jul 8, 2021, 10:56:32 AM	MAT328
19.	MUHAMMAD AZRI BIN SAIFUL AZMI	PEM110242	Minggu 12	Jul 8, 2021, 10:56:08 AM	MAT328
20.	MUHAMMAD ADIL DANIAL BIN AZHAR	PEM110241	Minggu 12	Jul 8, 2021, 10:56:08 AM	MAT328
21.	MUHAMMAD DANIAL AMIR BIN MOHD SUBHI	PEM110242	Minggu 12	Jul 8, 2021, 10:56:08 AM	MAT328
22.	MUHAMMAD ARIQ SHUKRAN BIN ABDUL RAHMAN	PEM110241	Minggu 12	Jul 8, 2021, 10:56:04 AM	MAT328
23.	MUHAMMAD HARTHA RAHMATI BIN MOHAMMAD RAJUL	PEM021082	Minggu 12	Jul 7, 2021, 2:10:55 AM	MAT388
24.	MUHAMMAD HARTHA RAHMATI BIN MOHAMMAD RAJUL	PEM021082	Minggu 12	Jul 7, 2021, 2:10:55 AM	MAT388
25.	AMMAD ANIS BAHARIS BIN AHMAD SALEBIN	PEM021081	Minggu 12	Jul 6, 2021, 9:30:28 PM	MAT388
26.	NUR ADUNA BINTI HANISAH	PEM021082	Minggu 12	Jul 6, 2021, 9:30:28 PM	MAT388
27.	NUR ADUNA BINTI HANISAH	PEM021082	Minggu 12	Jul 6, 2021, 9:30:02 PM	MAT388

Rajah1: Paparan muka hadapan aplikasi ATTsLIST

Rajah 1 di atas menunjukkan muka hadapan aplikasi ATTsLIST. Fungsi bagi setiap ikon pada muka hadapan ATTsLIST dijelaskan di dalam Jadual 1.


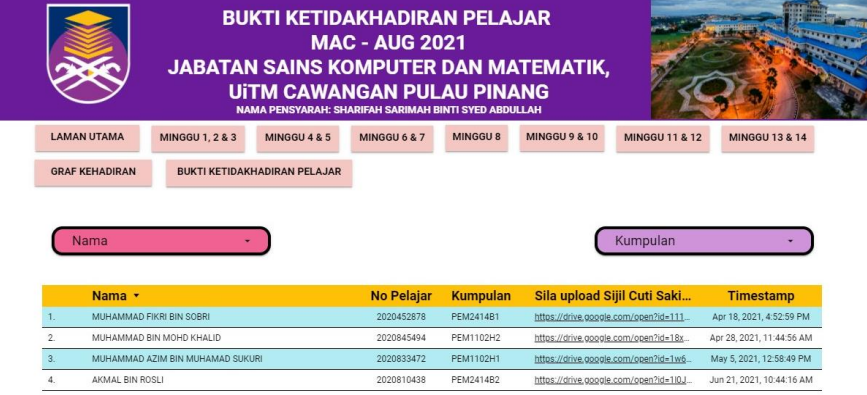
Jadual 1: Penerangan setiap ikon dalam paparan muka hadapan

No	Ikon
1	 <p>Ikon untuk paparan ke setiap muka</p>
2	 <p>Bilangan pelajar yang menghadiri kelas dipaparkan dan bilangan kehadiran pelajar boleh di paparkan mengikut kelas dalam bentuk graf.</p>
3	 <p>Ikon ini untuk memilih kod kursus</p>
4	 <p>Ikon untuk paparan kelas minggu kuliah</p>
5	 <p>Ikon untuk carian nama pelajar</p>

ATTsLIST ini dapat menghasilkan rekod kehadiran dengan menggunakan pautan *google form* melalui borang kehadiran pelajar. Jadual 2 menunjukkan langkah-langkah bagi merekod kehadiran pelajar menggunakan aplikasi ATTsLIST.

Selain itu, ATTsLIST juga dapat menghasilkan rekod ketidakhadiran pelajar dengan menggunakan pautan *google form* melalui borang ketidakhadiran pelajar seperti di dalam Jadual 3.

Jadual 3: Penerangan langkah-langkah dalam merekod ketidakhadiran pelajar

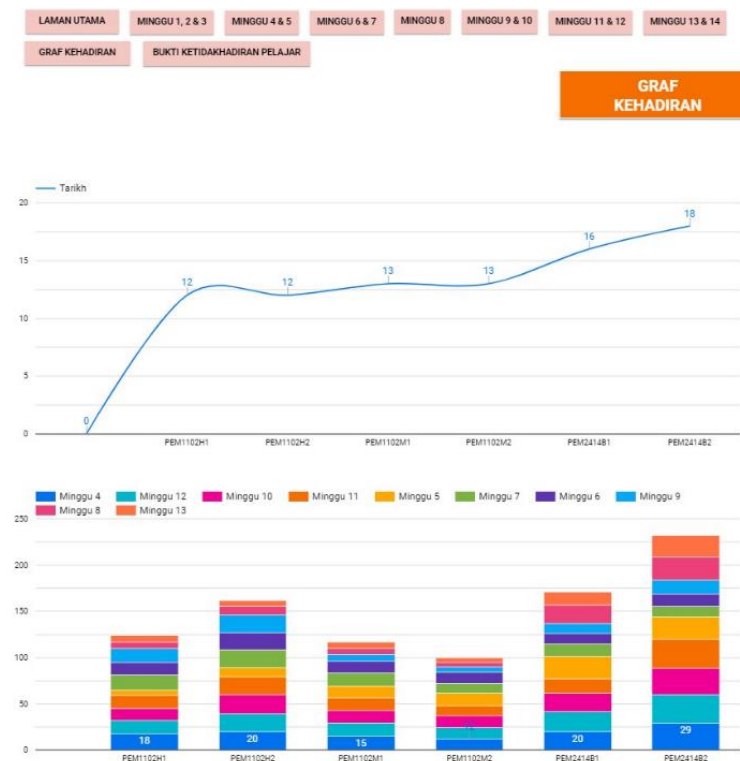
Carta	Penerangan																														
	<p>Klik ikon untuk mengisi borang ketidakhadiran pelajar</p> <p>Paparan borang ketidakhadiran pelajar melalui pautan <i>google form</i>. Pelajar yang tidak hadir perlu mengisi borang ini dan memuatnaik bukti ketidakhadiran.</p>																														
 <table border="1" data-bbox="264 1608 1040 1717"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nama</th> <th>No Pelajar</th> <th>Kumpulan</th> <th>Sila upload Sijil Cuti Saki...</th> <th>Timestamp</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>MUHAMMAD FIKRI BIN SOBRI</td> <td>2020452878</td> <td>PEM241481</td> <td>https://drive.google.com/open?id=111...</td> <td>Apr 18, 2021, 4:52:59 PM</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>MUHAMMAD BIN MOHD KHALID</td> <td>2020845494</td> <td>PEM1102H2</td> <td>https://drive.google.com/open?id=18x...</td> <td>Apr 28, 2021, 11:44:56 AM</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>MUHAMMAD AZIM BIN MUHAMAD SUKURI</td> <td>2020839472</td> <td>PEM1102H1</td> <td>https://drive.google.com/open?id=1w5...</td> <td>May 5, 2021, 12:58:49 PM</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>AKMAL BIN ROSLI</td> <td>2020810438</td> <td>PEM241482</td> <td>https://drive.google.com/open?id=10J...</td> <td>Jun 21, 2021, 10:44:16 AM</td> </tr> </tbody> </table>		Nama	No Pelajar	Kumpulan	Sila upload Sijil Cuti Saki...	Timestamp	1.	MUHAMMAD FIKRI BIN SOBRI	2020452878	PEM241481	https://drive.google.com/open?id=111...	Apr 18, 2021, 4:52:59 PM	2.	MUHAMMAD BIN MOHD KHALID	2020845494	PEM1102H2	https://drive.google.com/open?id=18x...	Apr 28, 2021, 11:44:56 AM	3.	MUHAMMAD AZIM BIN MUHAMAD SUKURI	2020839472	PEM1102H1	https://drive.google.com/open?id=1w5...	May 5, 2021, 12:58:49 PM	4.	AKMAL BIN ROSLI	2020810438	PEM241482	https://drive.google.com/open?id=10J...	Jun 21, 2021, 10:44:16 AM	<p>Paparan rekod ketidakhadiran pelajar berserta bukti ketidakhadiran.</p>
	Nama	No Pelajar	Kumpulan	Sila upload Sijil Cuti Saki...	Timestamp																										
1.	MUHAMMAD FIKRI BIN SOBRI	2020452878	PEM241481	https://drive.google.com/open?id=111...	Apr 18, 2021, 4:52:59 PM																										
2.	MUHAMMAD BIN MOHD KHALID	2020845494	PEM1102H2	https://drive.google.com/open?id=18x...	Apr 28, 2021, 11:44:56 AM																										
3.	MUHAMMAD AZIM BIN MUHAMAD SUKURI	2020839472	PEM1102H1	https://drive.google.com/open?id=1w5...	May 5, 2021, 12:58:49 PM																										
4.	AKMAL BIN ROSLI	2020810438	PEM241482	https://drive.google.com/open?id=10J...	Jun 21, 2021, 10:44:16 AM																										

Seterusnya, ATTsLIST turut memaparkan rekod kehadiran pelajar mengikut minggu kuliah sepanjang semester. Rajah 2 menunjukkan contoh rekod kehadiran pelajar pada minggu kuliah keempat dan kelima. Pelajar juga boleh memilih kumpulan bagi melihat rekod kehadiran terkini atau sebelumnya.

NO PELAJAR	NAMA	KUMPULAN	19/4	20/4	21/4	22/4	26/4	27/4	28/4	29/4	KOD
1. 2020452306	MUHAMMAD ZAKWAN BIN DARWIS	PEM1102M1	1	0	1	0	1	0	1	0	MAT235-M
2. 2020858962	MUHAMMAD ZARITH AZHAD BIN ISMAYADI	PEM1102M1	1	0	1	0	1	0	1	0	MAT235-M
3. 2020877624	MUHAMMAD ZHARFAN NAJWAN BIN ZAINUDIN	PEM1102M1	1	0	1	0	1	0	1	0	MAT235-M
4. 2020454456	NAJMI AIMAN BIN MOHD KHAIRI	PEM1102M1	1	0	1	0	1	0	1	0	MAT235-M
5. 2020472258	NIK IZHAN AIDID BIN ISKANDAR	PEM1102M1	1	0	1	0	1	0	1	0	MAT235-M
6. 2020457724	NIK MOHAMAD HAIQAL DANIEL BIN NIK AZAHAN	PEM1102M1	1	0	1	0	1	0	0	0	MAT235-M
7. 2020611062	NIK MUHAMMAD DANISH BIN NIK SUHAIMI	PEM1102M1	1	0	1	0	1	0	1	0	MAT235-M
8. 2020863338	MUHAMMAD NABIL BIN MOHAMAD NASRAN	PEM1102M2	1	0	1	0	1	0	1	0	MAT235-M
9. 2020611208	MUHAMMAD ZAMIL BIN ZAHARUDIN	PEM1102M2	1	0	1	0	1	0	1	0	MAT235-M
10. 2020833044	NUR HANIF BIN HAFIDZ	PEM1102M2	1	0	1	0	1	0	1	0	MAT235-M
11. 2020892622	RICHMOND LEONALD ANAK ROJOS	PEM1102M2	1	0	1	0	1	0	1	0	MAT235-M
12. 2020458366	ROFUL ZULFIQAR BIN ZAMRUNI	PEM1102M2	1	0	1	0	1	0	1	0	MAT235-M

Rajah 2: Paparan muka minggu kuliah

Rajah 3 dibawah menunjukkan graf kehadiran pelajar bagi setiap minggu kuliah. Ini memudahkan pengajar untuk melihat pelajar yang tidak mencapai peratusan kehadiran yang sepatutnya bagi setiap kursus.



Rajah 3: Paparan muka graf kehadiran

Kesimpulan

Kesimpulannya, aplikasi ATTsLIST mempunyai pelbagai ciri berguna yang membolehkan setiap pengajar menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam merekod kehadiran pelajar. Ianya mudah diakses dengan capaian secara atas talian di mana-mana jua. ATTsLIST turut dapat merangkumi keseluruhan rekod kehadiran pelajar dengan paparan grafik yang menarik.

Pada masa kini, penggunaan *Information Communications Technology* (ICT) dalam medium pengajaran dan pembelajaran inovatif dilakukan dalam skala yang besar (Papadakis, Kalogiannakis, Sifaki, dan Vidakis, 2018). Pelaksanaan persekitaran pintar sebagai era baru ICT membantu guru, pelajar dan kakitangan mendominasi bidang pendidikan (Burd, Guerra, Elahi, Russell, Barker, Pérez, dan Tudor, 2017).

Dalam kajian ini, aplikasi ATTsLIST digunakan bertujuan memantau kehadiran pelajar bagi setiap sesi perkuliahan. Memandangkan pelaksanaan PdP secara atas talian bukanlah sesuatu yang asing pada era ini, maka aplikasi ini sangat berguna untuk diimplementasikan dalam merekod kehadiran berbanding daripada sistem tradisional. Dalam kaedah tradisional sistem kehadiran, merekod kehadiran di dalam kelas selalu dilakukan dengan mengorbankan masa pembelajaran. ATTsLIST membantu pengajar memperuntukkan lebih banyak masa untuk pelajar belajar daripada menghabiskan masa mereka mencatat kehadiran.

Oleh itu, ATTsLIST berpotensi memberi kesan dalam meningkatkan prestasi pelajar dan mengeratkan kerjasama antara pengajar dan institusi pendidikan. Dengan mengetahui kehadiran pelajar dapat membantu pengajar membimbing pelajar dengan lebih sempurna dan baik. Pelajar juga akan lebih bersemangat dan bersedia setiap kali kelas akan dijalankan.

Rujukan:

- Burd, B., Guerra, J. G., Elahi, A., Russell, I., Barker, L., Pérez, A. F., Tudor, L. (2017). The Internet of Things in CS Education. Proceedings of the 2017 ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education - ITiCSE '17. <https://doi.org/10.1145/3059009.30813>
- Rosli, M.Y. Sani, N.S. (2018) Sistem Maklumat Kehadiran Pelajar. Bachelor Degree. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Papadakis S., Kalogiannakis M., Sifaki E., Vidakis N. (2018) Access Moodle Using Smart Mobile Phones. A Case Study in a Greek University. In: Brooks A., Brooks E., Vidakis N. (eds) Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation. ArtsIT 2017, DLI 2017. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, vol 229. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-76908-0_36