

PORTAL KEBAJIKAN PELAJAR FTSM

NUR IZZATI BINTI MUSA (A164138)

DR. AMELIA NATASYA BINTI ABDUL WAHAB

ABSTRAK

Portal Kebajikan Pelajar di Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat (FTSM), Universiti Kebangsaan Malaysia masih belum pernah dibangunkan oleh pihak fakulti. Oleh sebab itu, portal ini akan memudahkan lagi kerja-kerja pihak Penolong Dekan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (PD HEPA) dan Persatuan Mahasiswa Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat (PERTAMA) untuk menjalankan aktiviti kebajikan khas buat pelajar-pelajar fakulti ini. PERTAMA masih menjalankan aktiviti kebajikan secara manual yang mana pihak PERTAMA memakan masa yang lama untuk mengenalpasti pelajar. Mereka meminta pelajar-pelajar tersebut untuk mengisi google form yang telah disediakan. Oleh itu, satu portal dibangunkan bagi membantu mempercepatkan proses mengenalpasti pelajar dan sumbangan dapat diberi dengan kadar segera dan berterusan. Pelajar FTSM boleh mengisi borang permohonan bantuan kebajikan secara dalam talian dan juga boleh mengemaskini maklumat mereka dari masa ke semasa. Pelajar yang berkemampuan, pensyarah, staf dan orang ramai juga boleh menggunakan portal ini untuk ikut serta dengan aktiviti kebajikan FTSM sebagai penderma. Kumpulan pengguna boleh mendaftarkan diri dengan mengisi borang permohonan untuk menderma secara dalam talian. Selain itu, fungsi Portal Kebajikan Pelajar FTSM juga membantu pelajar untuk menyedari adanya bantuan-bantuan kebajikan yang disediakan oleh pihak universiti, pinjaman pendidikan dan biasiswa melalui paparan hebatan. Teknologi yang digunakan dalam membangunkan Portal Kebajikan Pelajar FTSM adalah dengan menggunakan pengaturcaraan web yang menggunakan HTML, PHP dan CSS. Portal ini dibangunkan untuk melancarkan lagi aktiviti kebajikan FTSM.

1 PENGENALAN

Persatuan Mahasiswa Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat atau dikenali sebagai PERTAMA merupakan satu organisasi mahasiswa yang menjadi perantara antara pihak pentadbiran dan para pelajar Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, FTSM. Mereka dilantik sepenuhnya oleh para pelajar FTSM melalui pilihan raya fakulti yang dijalankan oleh PERTAMA sesi sebelumnya.

PERTAMA memainkan peranan yang besar untuk menjalankan aktiviti-aktiviti di fakulti seperti contoh, sukan antara kursus atau lebih dikenali sebagai Piala Dekan, majlis makan malam fakulti dan pelbagai program-program kecil yang lainnya. Kebajikan pelajar juga diambil peduli oleh pihak PERTAMA dengan kerjasama daripada pihak pentadbiran iaitu Penolong Dekan bahagian Hal Ehwal Pelajar dan Alumni, PD HEPA.

Dengan adanya portal kebajikan pelajar FTSM, secara tidak langsung seluruh warga fakulti mendapat peluang untuk mengikut serta dalam aktiviti-aktiviti kebajikan yang dirancang oleh pihak PERTAMA dan PD HEPA. Seterusnya, hebatan mengenai sebarang

bantuan kebajikan atau permohonan biasiswa dapat disampaikan kepada pelajar yang memerlukan melalui portal ini.

2 PENYATAAN MASALAH

Kebanyakan pelajar mempunyai masalah kewangan setiap hujung semester tiba sehingga ada yang terpaksa mengikat perut. Ini adalah kerana, duit belanja yang diperolehi tidak mampu menanggung kos sara hidup di universiti. Mereka yang mengambil pinjaman PTPTN juga tidak terkecuali.

Ketiadaan portal kebajikan pelajar daripada pihak kolej kediaman ataupun fakulti menyukarkan pelajar-pelajar untuk memohon bantuan. Pihak kolej dan juga fakulti menghadapi kesukaran untuk mengenal pasti pelajar-pelajar yang layak menerima bantuan. Namun begitu, bantuan kebajikan yang disediakan pihak UKM hanyalah dari Pusat Khidmat Siswa, PKS dan juga Pusat Zakat UKM. Antara bentuk bantuan utama yang diberikan ialah bantuan sara diri, bantuan pembayaran yuran pengajian, bantuan musibah dan bantuan kecemasan.

Bantuan kebajikan yang disediakan oleh PKS adalah secara walk-in manakala bantuan oleh Pusat Zakat UKM adalah secara dalam talian. Namun, pelajar perlu ke pejabat Zakat UKM untuk sesi temuduga. Ini menyukarkan pergerakan pelajar dan mereka yang mempunyai jadual yang padat tidak mempunyai waktu untuk pergi ke pejabat tersebut. Oleh itu, pelajar-pelajar tidak mengutamakan bantuan daripada pihak yang berkenaan.

Manakala di FTSM pula, PERTAMA mengambil inisiatif untuk mengenalpasti pelajar-pelajar yang mempunyai masalah dari segi kewangan. Mereka menggunakan google form yang dihebahkan untuk diisi oleh pelajar-pelajar yang datang dari keluarga yang berpendapatan rendah. Namun begitu, respon yang diterima tidak mencapai objektif pihak PERTAMA. Selain itu, tidak semua pelajar tahu bahawa adanya pelbagai bantuan dan aktiviti kebajikan daripada pihak UKM dan fakulti sendiri. Hebahan yang dilakukan oleh PERTAMA hanyalah melalui whatsapp dan maklum bahawa tidak semua orang cakna dengan mesej-mesej yang disampaikan di dalam group whatsapp.

3 **OBJEKTIF KAJIAN**

Berikut merupakan objektif-objektif yang menjadi tunjang pembangunan projek:

- a) Mengenalpasti isu-isu dan proses semasa kebajikan pelajar FTSM.
- b) Membangunkan portal kebajikan pelajar FTSM.

4 **METOD KAJIAN**

Kaedah yang diguna pakai sepanjang kajian adalah model Kitaran Hayat Pembangunan Sistem. Model ini ialah proses menghasilkan perisian yang berkualiti tinggi dengan kos yang rendah dan juga masa yang singkat. Model ini dipilih kerana ia adalah pelan yang sesuai dan terperinci untuk membina, mengubah dan menyelenggara sistem perisian. Kaedah yang terperinci dapat membantu dalam mengenalpasti masalah mahupun membuat penambahbaikan dalam tempoh masa yang singkat.

4.1 Fasa Perancangan

Dalam fasa perancangan, segala aktiviti yang bakal melibatkan pembangunan portal dirancang terlebih dahulu dengan menyediakan carta Gantt dan membuat sedikit kajian mengenai portal yang dibangun.

4.2 Fasa Analisis

Dalam fasa analisis, kajian mendalam perlu dilakukan untuk mencari permasalahan pada portal-portal kebajikan pelajar sedia ada sekaligus mengenal pasti cara menyelesaikan masalah tersebut. Selain daripada itu, dalam fasa ini, analisis juga dibuat bagi mengenal pasti kehendak pengguna terhadap sistem berserta objektif dan keperluan pembangunan portal kebajikan pelajar.

4.3 Fasa Reka Bentuk

Dalam fasa reka bentuk, proses mereka bentuk antara muka portal dijalankan. Sebelum mereka bentuk antara muka, gambar rajah konteks (CD), rajah kes kepenggunaan (UCD), spesifikasi kes penggunaan (UCS) dan carta alir sistem (FC) perlu dihasilkan bagi memudahkan proses reka bentuk.

4.4 Fasa Pengujian

Dalam fasa pengujian, portal akan diuji untuk memastikan semua fungsi portal berjalan dengan lancar. Pengujian dijalankan oleh semua jenis pengguna portal ini terutama pelajar FTSM, PERTAMA dan PD HEPA.

Perkakasan yang digunakan adalah untuk berintegrasi dengan perisian yang digunakan. Dengan menggunakan perkakasan yang sesuai, pembangunan sistem pasti berjalan dengan lancar. Perkakasan yang diperlukan adalah:

- a) Sistem pemproses Intel® Core™ i5
- b) Sistem operasi 64-bit Windows 10
- c) Storan capaian rawak (RAM) 4.00GB
- d) Solid-state Drive (SSD) 256GB

Spesifikasi keperluan perisian yang diguna untuk membangun Portal Kebajikan Pelajar FTSM ini harus menghasilkan sistem yang menarik dan mesra pengguna. Berikut merupakan spesifikasi keperluan perisian yang dicadang untuk menghasilkan portal ini:

- a) Enjin carian seperti Google Chrome
- b) Mockflow
- c) XAMPP
- d) Sublime Text 3
- e) MySQL

5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincang hasil daripada proses pembangunan Portal Kebajikan Pelajar FTSM. Penerangan yang mendalam tentang reka bentuk dan fungsi sistem ini diperlukan. Fasa reka bentuk adalah fasa yang penting dalam pembangunan projek. Dalam projek ini, perisian Sublime diguna untuk mereka bentuk sistem dan fungsi yang berkaitan. Seterusnya, pengujian terhadap reka bentuk sistem dan fungsi dijalankan untuk memastikan hasil pembangunan adalah selaras dengan objektif yang ditetapkan sebelumnya.

Antara fungsi yang memainkan peranan penting ialah borang permohonan bantuan kebijakan dan borang permohonan sebagai penderma. Pengguna hanya perlu mengisi borang dan menunggu pihak PERTAMA untuk menghubungi mereka.

Borang Permohonan Bantuan Kebajikan

Jika terdapat sebarang pertanyaan lanjut, anda boleh menghubungi kami [di sini](#). (* Ruangan wajib diisi)

Butiran Diri

Sila simpan ID Permohonan anda untuk rujukan.

ID Permohonan:	PRM042038				
Nama Penuh: *	<input type="text"/>				
No. Matrik: *	<input type="text"/>	No. Kad Pengenalan: *	<input type="text"/>	No. Telefon: *	<input type="text"/>
Alamat Kediaman: *					
<input type="text"/>					
Kolej Kediaman: *	Tahun Pengajian *				
<input type="text"/> Sila pilih	<input type="text"/> Sila pilih				
Program Pengajian: *	PNGK Terkini: *				
<input type="text"/> Sila pilih	<input type="text"/>				

Maklumat Bapa/Penjaga

Jika bapa telah meninggal dunia, sila isi butiran penjaga.

Nama Penuh: *	<input type="text"/>				
Umur: *	<input type="text"/>	Pekerjaan: *	<input type="text"/>	Gaji: *	<input type="text"/>
Hubungan dengan pelajar: *		Bilangan Tanggungan: *			
<input type="text"/> Sila pilih		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Maklumat Ibu

Jika ibu telah meninggal dunia, sila abaikan bahagian ini.

Nama Penuh:	<input type="text"/>				
Umur:	<input type="text"/>	Pekerjaan:	<input type="text"/>	Gaji:	<input type="text"/>

Biasiswa/Pinjaman/Bantuan yang diperoleh

Adakah anda menerima sebarang biasiswa/pinjaman/bantuan? *

Ya Tidak

Biasiswa/Pinjaman/Bantuan yang diperoleh:

Jumlah Biasiswa/Pinjaman/Bantuan yang diterima:

Nyatakan sebab anda tidak memperoleh sebarang biasiswa/pinjaman/bantuan:

HANTAR PERMOHONAN

[Kembali ke Laman Utama](#)

Rajah 1 Antara muka borang permohonan bantuan kebajikan

Borang Permohonan Sebagai Penderma

Jika terdapat sebarang pertanyaan lanjut, anda boleh menghubungi kami [di sini](#). (* Ruangan wajib diisi)

Sila simpan ID Permohonan anda untuk rujukan.

ID Permohonan:

Nama Penuh: *

No. Kad Pengenalan (Format: XXXXXX-XX-XXXX): *

No. Telefon: *

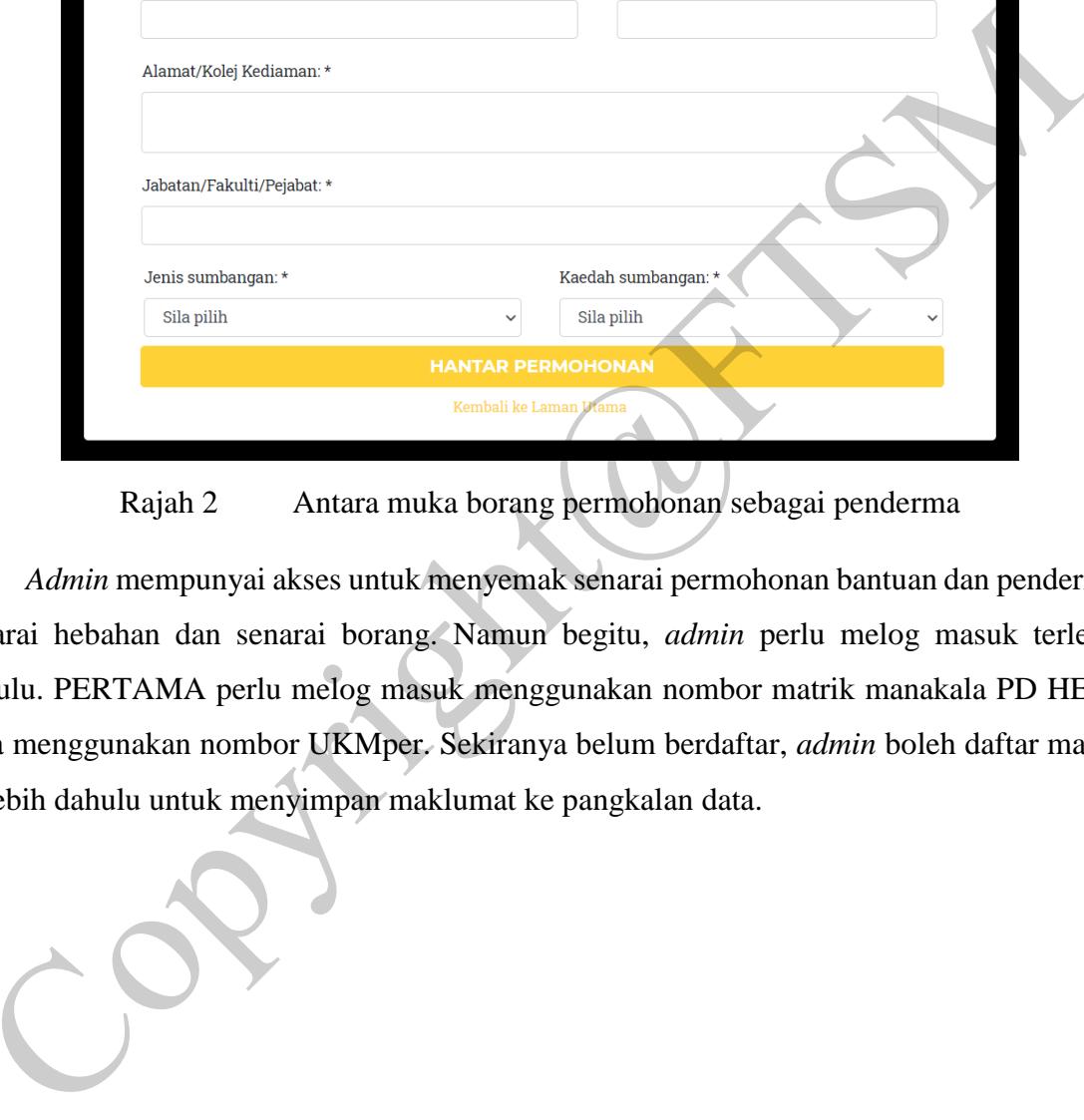
Alamat/Kolej Kediaman: *

Jabatan/Fakulti/Pejabat: *

Jenis sumbangan: * Kaedah sumbangan: *

HANTAR PERMOHONAN

Kembali ke Laman Utama



Rajah 2 Antara muka borang permohonan sebagai penderma

Admin mempunyai akses untuk menyemak senarai permohonan bantuan dan penderma, senarai hebahan dan senarai borang. Namun begitu, *admin* perlu melog masuk terlebih dahulu. PERTAMA perlu melog masuk menggunakan nombor matrik manakala PD HEPA pula menggunakan nombor UKMper. Sekiranya belum berdaftar, *admin* boleh daftar masuk terlebih dahulu untuk menyimpan maklumat ke pangkalan data.

The screenshot shows the 'Daftar Pengguna' (User Registration) page of the FTSM portal. It features a white header with the portal's name. Below it is a form with several input fields: 'Nama penuh' (Full Name), 'UKMper / No.Matrik' (UKM number / Matric Number), and 'Kata Laluan' (Password). There is also a checkbox for 'Tunjukkan kata laluan' (Show password). A dropdown menu for 'Log masuk sebagai' (Log in as) is open, showing 'Sila pilih' (Please select). At the bottom are two large yellow buttons: 'DAFTAR MASUK' (Register) and 'LOG MASUK' (Log In). Smaller links 'Log Masuk' and 'Kembali ke Laman Utama' (Return to Home Page) are also present.

Rajah 3 Antara muka daftar pengguna

The screenshot shows the 'Log Masuk' (Log In) page for the 'admin' user. It has a similar layout to Rajah 3, with fields for 'UKMper / No.Matrik' and 'Kata Laluan' (Password). A checkbox for 'Tunjukkan kata laluan' is available. The 'Log masuk sebagai' (Log in as) dropdown is also present. The bottom features a large yellow 'LOG MASUK' button and a smaller yellow 'PENDAFTARAN BARU' (New Registration) button. A link 'Kembali ke Laman Utama' is at the bottom right.

Rajah 4 Antara muka log masuk *admin*

Fungsi yang seterusnya ialah mengakses senarai pemohon bantuan dan penderma. Terdapat kotak carian di antara muka ini untuk memudahkan *admin* mencari maklumat pemohon dan penderma menggunakan “ID PERMOHONAN”. *Admin* juga boleh menyusun maklumat dengan cara klik pada tajuk jadual.

UTAMA		PERTAMA: NUR IZZATI BINTI MUSA		PERMOHONAN		KEMASKINI HEBAHAN		LOG KELUAR									
Senarai Permohonan Bantuan Kebajikan																	
Klik pada tajuk jadual untuk menyusun data.																	
Cari id permohonan																	
ID #	Nama Penuh #	No. Matrik #	No. Kad Pengenalan	No. Telefon	Alamat	Kolej Kediaman #	Tahun #	Program #	PNGK #	Nama Bapa/Penjaga	Umur Bapa/Penjaga	Pekerjaan Bapa/Penjaga	Gaji Bapa/Penjaga	Hub. dengan pelajar	E Tant!		
PRM024342	Nur Izzati Binti Musa	A164138	980825-56-5732	0136448798	Gombak, Selangor.	KIY	3	TM	3.56	Etty Hartini Binti Hassan Basri	58	Tukang jahit	300	Ibu			
PRM048310	Amyra Aerysha Binti Amirol	A171543	980909-14-5310	0176654231	Wangsa Maju, Kuala Lumpur	KPZ	1	SK	3.40	Amirol Bin Abu Bakar	42	Chargeman	2000	Bapa			
PRM077859	Muhammad Aqil Zarif Bin Khairul Azharri	A170321	990305-56-3421	0138987865	Puncak Alam, Selangor	KBH	2	SEIS	3.12	Khairul Azharri Bin Azman	31	Dispatcher	1400	Bapa			

UTAMA		PERTAMA: NUR IZZATI BINTI MUSA		PERMOHONAN		KEMASKINI HEBAHAN		LOG KELUAR									
Senarai Permohonan Bantuan Kebajikan																	
Klik pada tajuk jadual untuk menyusun data.																	
Cari id permohonan																	
Nama Bapa/Penjaga	Umur Bapa/Penjaga	Pekerjaan Bapa/Penjaga	Gaji Bapa/Penjaga	Hub. dengan pelajar	Bil. Tanggungan #	Nama Ibu	Umur Ibu	Pekerjaan Ibu	Gaji Ibu	Jumlah gaji #	Penerima bantuan #	Nama Bantuan	Jumlah Bantuan	Sebab tiada bantuan			
Etty Hartini Binti Hassan Basri	58	Tukang jahit	300	Ibu	2	-	-	-	-	300	Ya	PTPTN	2500	-	<button>Padam</button>		
Amirol Bin Abu Bakar	42	Chargeman	2000	Bapa	5	Nur Azreani Binti Azman	32	Suri rumah	2000	Tidak	-	-	-	Tidak berkelayakan	<button>Padam</button>		
Khairul Azharri Bin Azman	31	Dispatcher	1400	Bapa	5	Noraini Binti Mohd Basar	30	Kerani	1000	2400	Ya	Bantuan Anak Selangor	500	-	<button>Padam</button>		

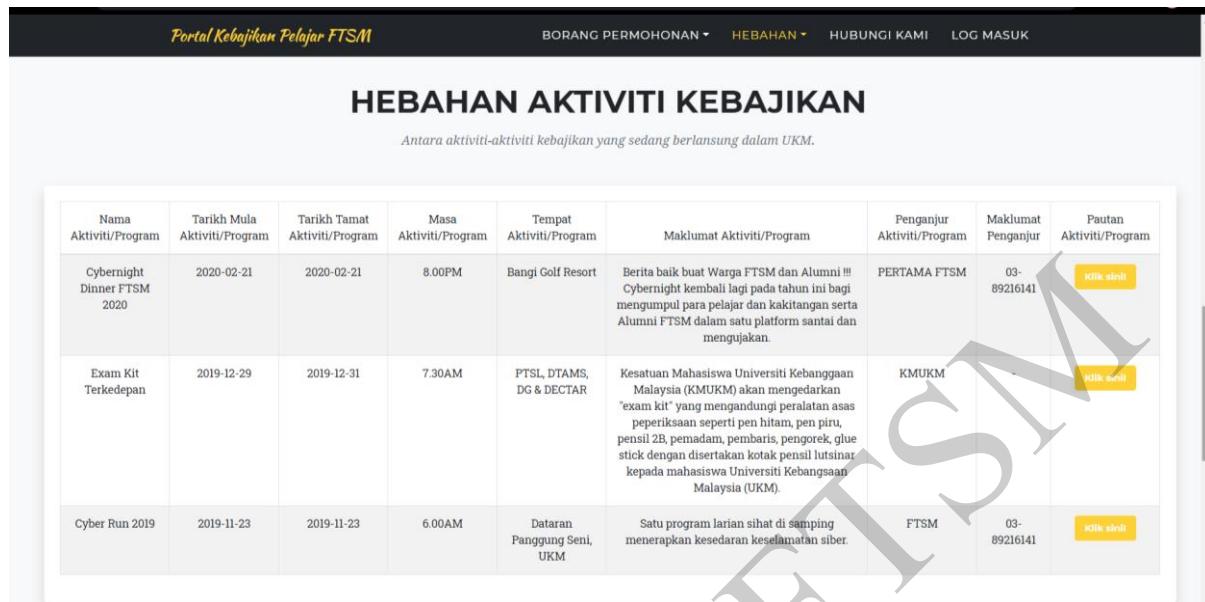
Rajah 5 Antara muka senarai permohonan bantuan kebajikan

UTAMA		PERTAMA: NUR IZZATI BINTI MUSA		PERMOHONAN		KEMASKINI HEBAHAN		LOG KELUAR									
Senarai Permohonan Sebagai Penderma																	
Klik pada tajuk jadual untuk menyusun data.																	
Cari id permohonan																	
ID #	Nama Penuh #	No. Kad Pengenalan	No. Telefon	Alamat	Jabatan #	Jenis Sumbangan #	Kaedah Sumbangan #										
DRM023865	Arifin Bin Said	900909-10-5731	0173294671	Bangi, Selangor	FTSM	Wang tunai	Online	<button>Padam</button>									
DRM043647	Afif Fahruri Bin Samad	890616-14-0811	0172957641	203-K14P, Kolej Ibrahim Yaakub	FTSM	Wang tunai	Tunai	<button>Padam</button>									
DRM065714	Anita Binti Ruslan	840123-03-4322	0126996621	Restoran BBB Seafood	Persendirian	Makanan/minuman	Langsung	<button>Padam</button>									

Rajah 6 Antara muka senarai permohonan sebagai penderma

Selain itu, fungsi penting dalam portal ini ialah paparan senarai hebahan. Bahagian ini memunjukkan maklumat yang terperinci mengenai aktiviti-aktiviti kebajikan yang sedang atau akan berlangsung. *Admin* iaitu PERTAMA dan PD HEPA bertanggungjawab untuk mengemaskini senarai hebahan tersebut. *Admin* juga mempunyai akses untuk mengemaskini

dan memadam butiran hebahan sekiranya terdapat ralat ataupun aktiviti tersebut telah berlangsung.



The screenshot shows a table titled "HEBAHAN AKTIVITI KEBAJIKAN" (Community Service Activities) on the "Portal Kebajikan Pelajar FTSM". The table lists three activities:

Nama Aktiviti/Program	Tarikh Mula Aktiviti/Program	Tarikh Tamat Aktiviti/Program	Masa Aktiviti/Program	Tempat Aktiviti/Program	Maklumat Aktiviti/Program	Pengajuur Aktiviti/Program	Maklumat Pengajuur	Pautan Aktiviti/Program
Cybernight Dinner FTSM 2020	2020-02-21	2020-02-21	8.00PM	Bangi Golf Resort	Berita baik buat Warga FTSM dan Alumni !!! Cybernight kembali lagi pada tahun ini bagi mengumpul para pelajar dan kakitangan serta Alumni FTSM dalam satu platform santai dan mengujakan.	PERTAMA FTSM	03-89216141	Klik sini!
Exam Kit Terkedepan	2019-12-29	2019-12-31	7.30AM	PTSL, DTAMS, DG & DECTAR	Kesatuan Mahasiswa Universiti Kebanggaan Malaysia (KMUKM) akan mengedarkan "exam kit" yang mengandungi peralatan asas peperiksaan seperti pen hitam, pen piru, pensil 2B, pemadam, pemberis, pengorek, glue stick dengan disertakan kotak pensil lutsinar kepada mahasiswa Universiti Kebanggaan Malaysia (UKM).	KMUKM		Edit siri!
Cyber Run 2019	2019-11-23	2019-11-23	6.00AM	Dataran Panggung Seni, UKM	Satu program larian sihat di samping menerapkan kesedaran keselamatan siber.	FTSM	03-89216141	Klik sini!

Rajah 7 Antara muka hebahan aktiviti kebajikan di halaman utama

Kemaskini Senarai Hebahan

Nama Aktiviti/Program: *

Tarikh Mula Aktiviti/Program: * Tarikh Akhir Aktiviti/Program: *

 dd/mm/yyyy dd/mm/yyyy

Masa Aktiviti/Program (Format: XX.XX AM/PM): * Tempat Aktiviti/Program: *

Maklumat Aktiviti/Program: *

Pengajur Aktiviti/Program: * No. Telefon Pengajur Aktiviti/Program: *

Pautan mengenai Aktiviti/Program: *

SIMPAN

Senarai Hebahan

Nama Aktiviti/Program	Tarikh Mula Aktiviti/Program	Tarikh Tamat Aktiviti/Program	Masa Aktiviti/Program	Tempat Aktiviti/Program	Maklumat Aktiviti/Program	Pengajur Aktiviti/Program	Maklumat Pengajur Aktiviti/Program	
Cyber Run 2019	2019-11-23	2019-11-23	6.00AM	Dataran Panggung Seni, UKM	Satu program larian sihat di samping menerapkan kesedaran keselamatan siber.	FTSM	03-89216141	Pautan Edit Padam
Cybernight Dinner FTSM 2020	2020-02-21	2020-02-21	8.00PM	Bangi Golf Resort	Berita baik buat Warga FTSM dan Alumni !!! Cybernight kembali lagi pada tahun ini bagi mengumpul para pelajar dan kakitangan serta Alumni FTSM dalam satu platform santai dan mengujakan.	PERTAMA FTSM	03-89216141	Pautan Edit Padam
Exam Kit Terkedepan	2019-12-29	2019-12-31	7.30AM	PTSL, DTAMS, DG & DECTAR	Kesatuan Mahasiswa Universiti Kebanggaan Malaysia (KMUKM) akan mengedarkan "exam kit" yang mengandungi peralatan asas peperiksaan seperti pen hitam, pen piru, pensil 2B, pemadam, pembaris, pengorek, glue stick dengan disertarkan kotak pensil lutsinar kepada mahasiswa Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM).	KMUKM	-	Pautan Edit Padam

[Kembali ke Laman Utama](#)

Rajah 8 Antara muka mengemaskini senarai hebahan oleh *admin*

Fungsi penting yang terakhir pada portal ini ialah paparan senarai borang. Bahagian ini menunjukkan borang bantuan kebajikan, borang pinjaman pendidikan dan borang permohonan biasiswa untuk dimuat turun oleh pelajar-pelajar yang memerlukan. Borang-borang ini akan dimuatnaik oleh *admin* dan akan dihapus sekiranya tarikh permohonan atau aktiviti kebajikan tersebut telah tamat.

Senarai Borang

Nama Fail	Tindakan
Sunway Scholarships.pdf	Buka Pautan Muat Turun
OCBC Public Scholarship.pdf	Buka Pautan Muat Turun
Biasiswa Yayasan Tan Sri Lee Shin Cheng.pdf	Buka Pautan Muat Turun

« 1 »

[Kembali ke Laman Utama](#)

Rajah 9 Antara muka muat turun borang

Kemaskini Borang

[Muat Naik Fail](#)

No file chosen

Senarai Borang

ID	Nama Fail	Saiz (dalam mb)	Jumlah Muat Turun	
8	Sunway Scholarships.pdf	155987	0	Padam
9	OCBC Public Scholarship.pdf	319753	0	Padam
10	Biasiswa Yayasan Tan Sri Lee Shin Cheng.pdf	388831	0	Padam

« 1 »

[Kembali ke Laman Utama](#)

Rajah 10 Antara muka mengemaskini borang

6 KESIMPULAN

Portal Kebajikan Pelajar FTSM ini dijangka dapat membantu dan memudahkan aktiviti kebijakan yang dijalankan oleh PERTAMA dan PD HEPA. Kemudahan ini sedikit sebanyak boleh mengatasi masalah kehilangan maklumat pelajar dan memudahkan pihak atasan untuk menyusun senarai pelajar mengikut jumlah pendapatan keluarga atau mengikut keputusan peperiksaan pelajar contohnya.

Walaupun terdapat beberapa kekangan pada projek yang perlu dibaiki, portal ini diharap dapat dijadikan platform kepada aktiviti kebijakan yang cekap dan berkesan. Bagi memastikan projek dapat digunakan pada masa hadapan dan memenuhi kehendak pengguna, penambahbaikan dan kemaskini portal perlu dilakukan.

7 RUJUKAN

Bahagian Hal Ehwal Pelajar Universiti Putra Malaysia. 2015. Kebajikan Pelajar | Bahagian Hal Ehwal Pelajar. https://hep.upm.edu.my/perkhidmatan/kebajikan_pelajar-10053 [8 Oktober 2019].

Bahagian Hal Ehwal Pelajar Universiti Teknologi MARA. 2015. Bahagian Hal Ehwal Pelajar. <https://hep1.uitm.edu.my/main/> [8 Oktober 2019].

Choo Abdullah, S., Sarabatin, M. A. & Adnan, A. S. 2019, March 17. Eksklusif: Siswa miskin ikat perut. *Berita Harian Online*. Kuala Lumpur. Retrieved from <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2019/03/541975/eksklusif-siswa-miskin-ikat-perut> [15 Oktober 2019].

Dewan Bahasa dan Pustaka. 2010. Kamus Dewan Edisi Keempat, hlm. Keempat. Dewan Bahasa dan Pustaka. Retrieved from <http://prpm.dbp.gov.my/Cari1?keyword=kebajikan&d=337760&>

Ishak, M. A. N. R. 2018. Sedia Dana, Bantu Pelajar. *Berita Harian Online*. <https://www.pressreader.com/malaysia/berita-harian-malaysia/20180927/281870119366013> [15 Oktober 2019].

Kementerian Pendidikan Malaysia. 2016. MOE-Kebajikan Pelajar Sentiasa Menjadi Keutamaan. *Kementerian Pendidikan Malaysia*. <https://www.moe.gov.my/en/pemberitahuan/media-statement/kebajikan-pelajar-sentiasa-menjadi-keutamaan> [16 Oktober 2019].

Khairulanuar, M. 2012. *Sistem Maklumat Penilaian Kokurikulum Sekolah*. Universiti Kebangsaan Malaysia.

Pejabat Hal Ehwal Pelajar Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. 2015. HEP UTHM. <http://hep.uthm.edu.my/v3/index.php/ms/> [8 Oktober 2019].

Persatuan Mahasiswa Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat. 2016. PERTAMA. <https://pertama-ftsm.blogspot.com/> [1 Oktober 2019].

Persatuan Mahasiswa Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat. 2019. Biodata Diri. https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdnhCMTpcsy6rxjrioyGlpq-ZUW1_4MvdtmzXYloCf5T_2CSQ/viewform [22 November 2019].

Pusat Khidmat Siswa. 2017. Perkhidmatan Unit Kebajikan Pelajar Pusat Khidmat Siswa [1 Oktober 2019].

Pusat Zakat Universiti Kebangsaan Malaysia. 2018. Zakat@UKM. <https://zakat.ukm.my/Main> [13 September 2019].

- Al, F. M. D. et. 2015. Intangible‘Cultural Expressions. Serious Games to Support Learning of Rare _Intangible‘Cultural Expressions 9th Int. T: 7184–7194.
- Anon. (n.d.). What is a Flowchart? The Global Voice of Quality \ ASQ.
<https://asq.org/quality-resources/flowchart> [2 December 2019].
- Ariata, C. 2019. Apa itu CSS? Pengertian dan Cara Kerjanya. Hostinger Tutorials.
<https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-css/> [2 December 2019].
- Guntoro. 2019. Apa itu XAMPP. <https://badoystudio.com/apa-itu-xampp/> [2 December 2019].
- Ismail, Z. A. M., and A. (n.d.). Malaysian cultural heritage at risk? A case study of digitisation projects 107–116.
- M. Z. Idris, N. B. Mustaffa, and S. O. S. Y. 2016. Preservation of Intangible Cultural Heritage Using Advance Digital Technology: Issues and Challenges. Journal of Arts Research & Education.
- Syed Ahmad Jamal. 1994. Form & Soul (Dewan Bahasa dan Pustaka).