

SISTEM PENGURUSAN TAPAK JUALAN (UKM-TAPAK)

MUHAMAD RAFAEL BIN IKMAYAHYA

TS. DR. AZURA ISHAK

*Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia*

ABSTRAK

Usahawan-usahawan siswa dalam Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) sering kali menghadapi kekangan dalam merebut atau mendapat tapak untuk menjalankan perniagaan mereka di tapak jualan ketika program besar mahupun kecil dijalankan di sekitar UKM. Kebiasaannya, pihak penganjur lebih mengutamakan pengusaha luar yang sering berniaga di UKM atau “regular tender” untuk berniaga di tapak jualan tersebut sekaligus mengehadkan peluang usahawan siswa dalam UKM mengembangkan perniagaan mereka. Bagi mereka, tapak jualan ini adalah peluang maksimum untuk memperoleh keuntungan dan pendapatan sampingan. Oleh itu, Sistem Pengurusan Tapak Jualan (UKM-TAPAK) dibangunkan sebagai platform berasaskan web yang merangkumi pendaftaran pelajar melalui nombor matrik, pendaftaran pengusaha luar, tempahan tapak jualan, hebahan program, peluang rangkaian, dan maklum balas program. Sistem ini dibangunkan untuk menggantikan kaedah manual seperti pengantaraan melalui platform komunikasi bagi tempahan tapak, dan memastikan peluang dibuka secara sama rata dengan pengurusan yang lebih efektif melalui penggunaan teknologi maklumat. Metodologi pembangunan yang digunakan adalah model Agile yang membolehkan pembangunan secara fleksibel bagimemenuhi responsif pengguna. Sistem ini juga berasaskan web bagi memudahkan capaian daripada segala bentuk peranti dan lokasi, serta mempunyai muka responsif yang mesra pengguna. Perisian yang digunakan untuk membangunkan web ini adalah XAMPP, sebuah perisian sumber terbuka yang menyokong pakej seperti MySQL, Apache, FileZilla, dan PHPMyAdmin. Pembangunan web ini juga melibatkan beberapa bahasa pengaturcaraan seperti HTML, CSS, JavaScript, dan PHP di samping penggunaan MySQL sebagai pangkalan data untuk penyimpanan maklumat. Justeru, sistem ini diharapkan dapat memenuhi keperluan usahawan siswa dan menyokong penglibatan mereka dalam aktiviti keusahawanan di dalam universiti.

PENGENALAN

Perkembangan dunia yang pesat membangun masa kini telah memberi impak kepada setiap sudut keadaan terutamanya dalam sektor ekonomi. Dalam keadaan ekonomi membangun ini, perbelanjaan atau bajet sendiri akan segerak mengikut perkembangan bagi mengekalkan status relevannya. Hal ini sudah tentu akan memberi kesan bagi sesetengah individu, tidak kira orang yang sudah berkerjaya mahupun dalam kalangan pelajar sendiri. Oleh sebab itu, mereka perlu mencari inisiatif bagi menampung perbelanjaan mereka dalam kehidupan seharian. Antara salah satu inisiatif yang sangat berkesan adalah dengan menjalankan perniagaan, samada perniagaan penuh atau separuh masa.

Seperti yang kita maklum, perniagaan telah menjadi satu kerjaya bagi ramai pelajar terutamanya dalam kalangan mahasiswa dan mahasiswi universiti. Akan tetapi, sebab mereka memilih untuk berniaga adalah berbeza mengikut kehendak masing-masing. Kebiasaannya mereka berniaga untuk menambah pendapatan dan menampung kos sara diri mereka sewaktu di universiti secara umumnya. Ada juga yang berniaga kerana minat dan mahu mencemburi bidang tersebut. Usahawan-usahawan ini sudah tentu menantikan program anjuran universiti yang melibatkan tapak jualan sebagai peluang mereka melaksanakannya. Perkara ini telah menjadi satu kebiasaan baru dalam kalangan mahasiswa di universiti.

Namun, perkara ini tidaklah berjalan seperti yang dijangkakan. Masalah yang menimpa usahawan siswa adalah peluang bagi mereka merebut tempat atau tapak untuk membuka perniagaan sekitar program dianjurkan masih sangat tipis. Kebiasaannya, pihak penganjur program akan mencari atau memilih peniaga luar untuk menghidupkan tapak jualan sewaktu program. Hal ini menjadi salah satu faktor besar kepada kurangnya keberkesanan perniagaan dalam kalangan mahasiswa universiti. Perkara ini juga akan menjejaskan kualiti perniagaan dalam negara kerana mendorong kepada kejatuhan peratus peniaga berpendidikan tinggi yang sangat kritikal pada masa kini.

Oleh itu, projek “Sistem Pengurusan Tapak Jualan (UKM-TAPAK)”, fokusnya kepada usahawan siswa di Universiti Kebangsaan Malaysia, UKM, dibangunkan bagi merealisasikan impian mereka terhadap dunia perniagaan. Sistem ini akan membuka peluang menyeluruh dan menyelesaikan masalah yang sering kali menjadi sebutan dalam dunia usahawan siswa. Pembangunan ini juga dapat membantu meyakinkan usahawan siswa untuk meneruskan perniagaan sekaligus melahirkan peniaga yang berdedikasi, berpendidikan, dan berpengalaman buat negara kita.

METODOLOGI KAJIAN

Metodologi yang digunakan dalam pembangunan projek ini ialah Agile yang banyak memberi kelebihan kepada pembangunan sistem ini terutamanya dari segi fleksibel sejourus ianya memerlukan perubahan dari masa ke semasa. Selain itu, metodologi ini juga digunakan bagi mengelak masalah waktu pelaksanaan di samping dapat memberi gambaran sistem kepada pemegang taruh secara rutin. Agile juga sangat efektif terhadap pelaksanaan sistem ini yang

memerlukan maklum balas segera daripada pemegang taruh dan pengguna sepanjang tempoh pembangunan bagi tujuan membaiki dan naik taraf.

Fasa perancangan

Dalam fasa ini, keperluan pengguna ditentukan dengan perbincangan bersama pemegang taruh. Bagi sistem UKM-TAPAK, perbincangan atau temu bual telah dilakukan bersama dua orang pemegang taruh yang terdiri daripada pelajar UKM dan peniaga luar. Perancangan masa dan tugas juga telah dibahaskan bagi memastikan projek mampu disiapkan sebelum tarikh akhir yang ditetapkan.

Fasa analisis

Fasa ini mengumpul data dan keperluan daripada pengguna. Setiap maklumat diambil dan dikumpul daripada pengguna bagi mengenal pasti keperluan pengguna dengan lebih mendalam dan terperinci. Bagi menyokong pengumpulan data, beberapa kaedah telah dijalankan seperti kajian atas talian, temuduga, dan sorotan susastera. Skrip temu bual bersama pemegang taruh merupakan kunci utama kepada pembangunan sistem UKM-TAPAK kerana segala maklumat telah dikutip bagi pelaksanaan sistem ini. Maklumat ini diguna sebagai analisis keperluan pengguna segerak dengan objektif kajian.

Fasa reka bentuk

Sistem dibina mengikut keperluan pengguna dan sistem melalui satu prototaip bagi gambaran awal tentang antara muka sistem yang dibangunkan. Bagi sistem UKM-TAPAK, gambaran awal antara muka sistem adalah mengikut kesesuaian pengguna dengan mementingkan aspek mesra pengguna. Selain itu, cadangan penambahbaikan daripada pemegang taruh juga dapat diterima melalui prototaip yang dibina bagi memastikan sistem ini sentiasa mengikut peredaran zaman. Fasa ini juga melibatkan reka bentuk model konseptual dan model senibina kepada sistem.

Fasa pembangunan

Setelah model reka bentuk memenuhi kriteria pengguna dan pemegang taruh, pembinaan sistem menyeluruh dijalankan pada fasa ini. Antara tugas yang dijalankan ialah pembinaan antara muka, pelaksanaan pangkalan data, dan pengaturcaraan bagi setiap proses yang terlibat di dalam sistem ini. Untuk sistem UKM-TAPAK, penggunaan Visual Code Studio sebagai pelantar mengaturcara antara muka, dengan Bahasa pengaturcaraan HTML, CSS, dan JavaScript diguna pakai bagi pembinaan sistem ini. Manakala bagi pangkalan data pula, phpMyAdmin digunakan dengan Bahasa pengaturcaraan MySQL.

Fasa pengujian

Dalam fasa ini pengujian kebolehgunaan sistem akan dijalankan oleh para pengguna khususnya pelajar UKM untuk melihat hasil pembinaan. Pengguna akan melakukan proses tempahan dan melihat keadaan sistem UKM-TAPAK secara sendiri untuk membuat penilaian. Komen dan maklum balas akan diambil dan direkodkan sebagai cadangan penambahbaikan.

Satu ujian kebolegunaan telah dijalankan bagi menilai keberkesanan dan kemudahan penggunaan sistem UKM-TAPAK dalam kalangan pengguna akhir. Pengujian ini dijalankan terhadap 20 orang responden yang terdiri daripada tiga kategori pengguna utama sistem, iaitu 10 orang peniaga, 8 orang penganjur acara, dan 2 orang pentadbir sistem. Ujian kebolegunaan ini menggunakan kaedah System Usability Scale (SUS) untuk mengumpul data yang sah secara statistik serta memberikan skor yang jelas dan objektif terhadap sistem yang diuji.

Bagi memastikan setiap responden memahami dengan jelas cara penggunaan sistem UKM-TAPAK, satu manual ujian telah disediakan dan diberikan kepada mereka sebelum ujian bermula. Responden diminta melaksanakan beberapa tugas berdasarkan peranan masing-masing, antaranya termasuk: mendaftar acara, menyemak status acara, mengesahkan acara, membuat tempahan tapak, serta melengkapkan pembayaran melalui pautan ToyYibPay.

KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

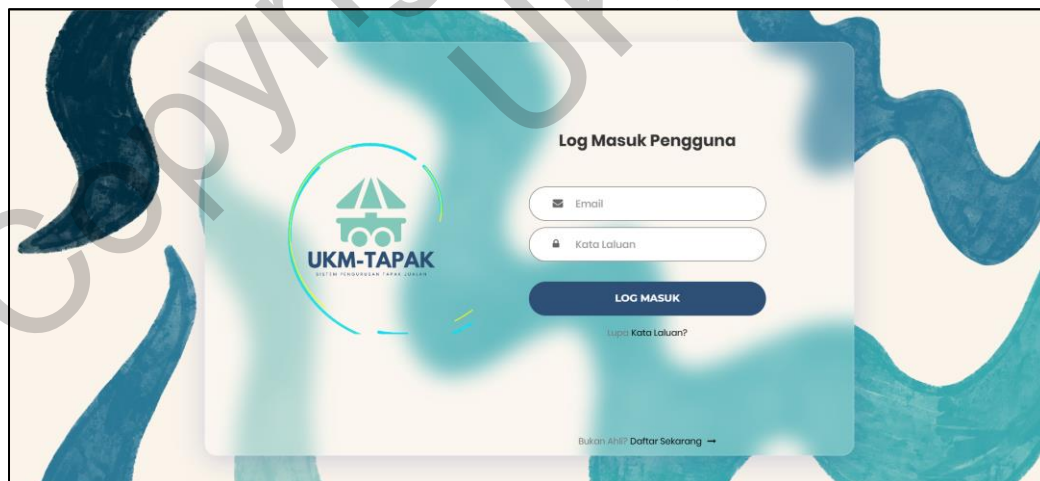
Sistem Pengurusan Tapak Jualan UKM-TAPAK telah berjaya dibangunkan dan semua dokumentasinya telah dilengkapkan. Semasa proses pembangunan, sistem ini dibangunkan menggunakan platform web dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan utama iaitu PHP, bersamaan dengan MySQL sebagai pangkalan data. Pembangunan dilakukan menggunakan perisian pengembangan seperti Visual Studio Code dan XAMPP untuk keperluan pengaturcaraan dan pengujian secara tempatan sebelum penerbitan. Sebelum membangunkan sistem, reka bentuk antara muka penggunaan (UI) telah dirancang dengan menggunakan HTML, CSS, dan Bootstrap untuk memastikan konsistensi dan kebolegunaan antara muka.

Sebelum pengguna berjaya log masuk ke sistem UKM-TAPAK, mereka akan disambut dengan halaman utama yang direka khas untuk memberikan pengalaman yang menyenangkan. Halaman ini menampilkan paparan menarik berserta mesej galakkan yang menjadi tarikan untuk pengunjung menggunakan sistem UKM-TAPAK. Di samping itu, maklumat ringkas tentang sistem ini termasuklah latar belakang penciptaan UKM-TAPAK dipaparkan bagi membantu pengguna memahami fungsi utama yang ditawarkan oleh sistem ini.



Rajah 1 Antara Muka Halaman Utama UKM-TAPAK

Selepas menekan butang “Daftar/Log Masuk” atau “Mulakan Sekarang” di halaman utama, pengguna akan dibawa ke halaman log masuk seperti yang ditunjukkan dalam rajah 2 dibawah. Halaman ini menampilkan antara muka yang bersih dan mesra pengguna, dengan medan input untuk memasukkan emel pengguna berserta kata laluan. Selain itu, terdapat juga paparan “Lupa Kata Laluan?” yang membolehkan pengguna menukar kata laluan jika mereka terlupa kata laluan. Di bahagian bawah, terdapat paparan “Daftar Sekarang” yang direka khas bagi pengguna baharu yang ingin berdaftar dengan sistem ini. Jika pengguna menekan butang tersebut, pengguna akan dibawa ke halaman daftar pengguna seperti yang ditunjukkan dalam rajah 3. Para pengguna perlu mengisi semua maklumat yang diminta dan memilih peranan mereka didalam sistem ini.



Rajah 2 Antara Muka Log Masuk



Daftar Pengguna

UKM-TAPAK

Nama Pengguna

Email

Kata Laluan

Sahkan Kata Laluan

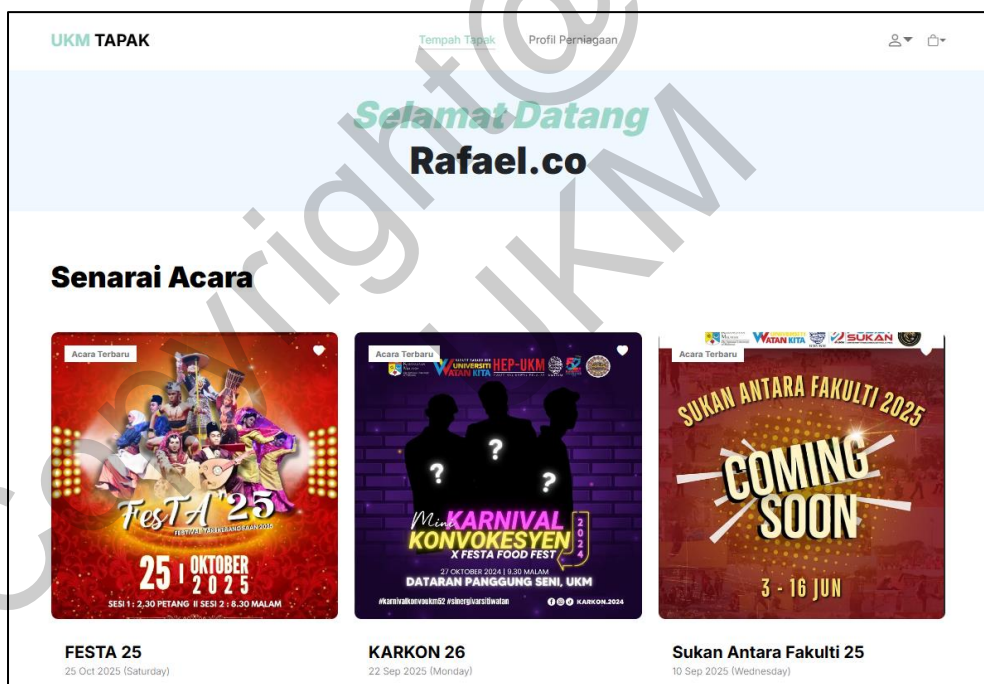
Pilih Jenis Pengguna

DAFTAR

Sudah ada akaun? [Log Masuk](#)

Rajah 3 Antara Muka Daftar Pengguna

Jika pengguna log masuk sebagai peniaga, mereka akan dibawa ke halaman utama peniaga seperti yang ditunjukkan dalam rajah 4. Di halaman ini, peniaga dapat melihat senarai acara yang dianjurkan dan tersedia untuk ditempah. Peniaga dapat memilih acara yang mereka berminat dengan hanya tekan pada poster acara yang terpapar.



UKM TAPAK

Tempah Tapak

Profil Perniagaan

Selamat Datang Rafael.co

Senarai Acara

Acara Terbaru

Festa 25
25 OKTOBER 2025
SESI 1: 2.30 PETANG | SESI 2: 6.30 MALAM

KARNIVAL KONVOKESYEN
27 OKTOBER 2024 11.30 MALAM
DATARAN PANGGUNG SENI, UKM

Sukan Antara Fakulti 2025
COMING SOON
3 - 16 JUN

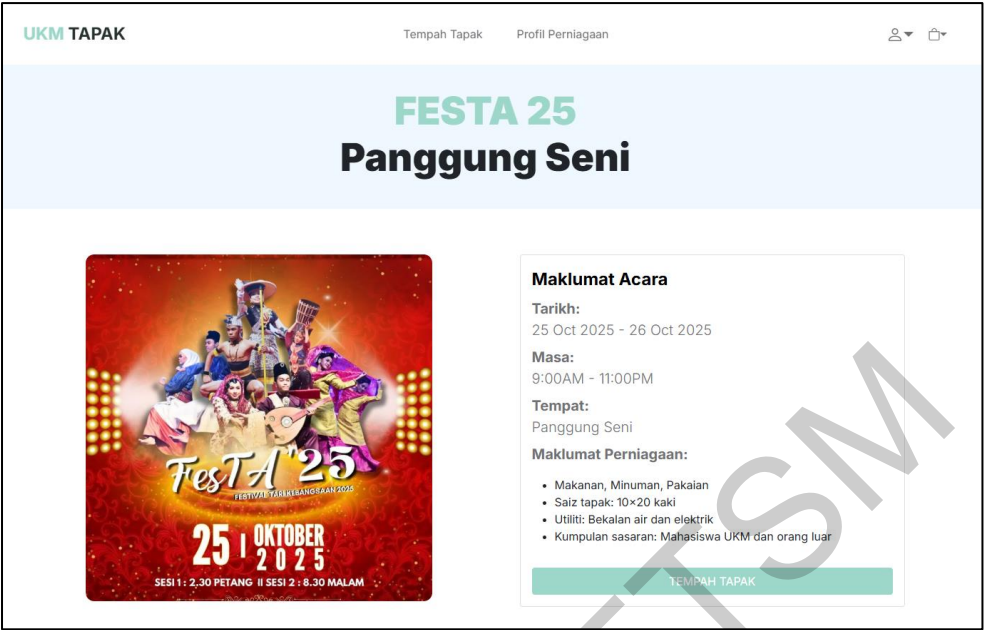
FESTA 25
25 Oct 2025 (Saturday)

KARKON 26
22 Sep 2025 (Monday)

Sukan Antara Fakulti 25
10 Sep 2025 (Wednesday)

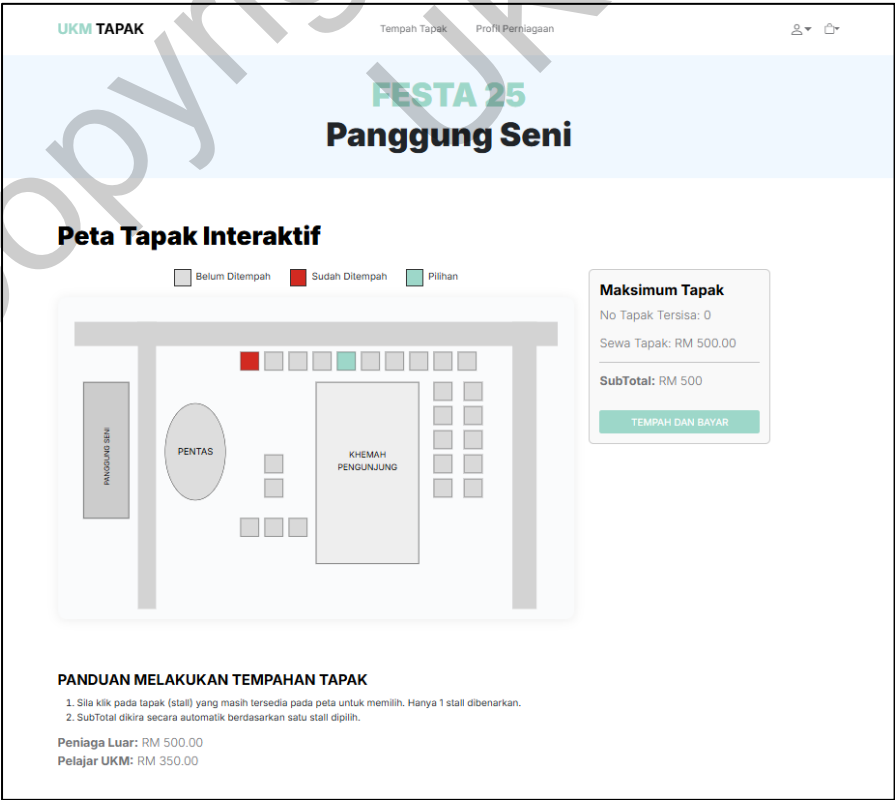
Rajah 4 Antara Muka Halaman Utama Peniaga

Jika peniaga memilih acara dengan menekan paparan poster, mereka akan dibawa ke halaman maklumat acara seperti yang ditunjukkan dalam rajah 5. Di halaman ini, peniaga dapat melihat maklumat acara yang lebih terperinci termasuklah waktu, tempat, dan kriteria perniagaan bagi acara tersebut. Untuk meneruskan tempahan, peniaga hanya perlu tekan pada butang “Tempah Tapak” yang dipaparkan.



Rajah 5 Antara Muka Maklumat Acara

Setelah peniaga menekan butang “Tempah Tapak”, sistem akan memaparkan halaman peta interaktif seperti yang ditunjukkan dalam rajah 6. Peta interaktif ini direka khas bagi memberi pengalaman memilih tapak dengan mudah kepada peniaga. Mereka hanya perlu menekan pada tapak yang tersedia dan klik butang “Tempah dan Bayar” untuk meneruskan urusan pembayaran. Panduan juga disediakan di bahagian bawah halaman bagi memudahkan lagi proses melakukan pemilihan tapak.



Rajah 6 Antara Muka Peta Interaktif

Bagi halaman pembayaran, sistem akan memaparkan maklumat tempahan terlebih dahulu bagi tujuan pengesahan kepada peniaga seperti yang ditunjukkan dalam rajah 7. Setelah itu peniaga perlu menekan butang “Sahkan dan Bayar” untuk meneruskan pembayaran melalui integrasi gerbang pembayaran ToyyibPay. Rajah 8 menunjukkan paparan gerbang pembayaran ToyyibPay.

Pengesahan Tempahan
Sila semak maklumat tempahan anda sebelum membuat pembayaran

Maklumat Tempahan

Acara	FESTA 25
Lokasi	Panggung Seni
Stall	stall-5
Nama Perniagaan	Rafael.co
No. Telefon	012345678
Email Perniagaan	example@gmail.com

RM 500.00
Jumlah Pembayaran

Kaedah Pembayaran
Pilih Kaedah Pembayaran

Online (Toyyibpay)

Sahkan & Bayar

Rajah 7 Antara Muka Pengesahan Tempahan

Scroll down and complete all necessary information

Tempahan Tapak UKM
Biliran tapak sebanyak RM500

RM 500.00

Email *
example@gmail.com
You will receive the transaction receipt here.
More information

Select payment method
Online Banking

Select account type
Personal Banking

*Minimum Transaction is RM1 and Maximum Transaction is RM500,000 (depends on your internet banking transaction limit).

Select Bank
Bank Islam

Final amount to pay
Bill Amount: RM 500.00
Total Amount: RM 500.00

☒ I agree to the Terms and Conditions

Proceed to Bank Islam

FPX
Online Banking Payment Channel via Outflow and FPX provided by TOYYIBPAY SDN BHD.

Bill code: 101000000
Reference: 10100000010100000000

Powered by **toyyibPay**

Rajah 8 Antara Muka Gerbang Pembayaran ToyyibPay

Selain itu, peniaga juga dapat mengemaskini profil perniagaan mereka dengan menekan pada “Profil Perniagaan” yang tersedia di bar navigasi sistem. Sistem akan memaparkan medan input untuk peniaga mengemaskini profil perniagaan mereka bagi tujuan pengesahan perniagaan yang dilakukan. Rajah 9 dibawah menunjukkan paparan halaman profil perniagaan.

UKM TAPAK Tempah Tapak [Profil Perniagaan](#)

PROFIL PERNIAGAAN

Maklumat Perniagaan

Nama Perniagaan: Rafael.co

Jenis Perniagaan: Minuman

Alamat Perniagaan: Bandar Tasek Raja, Pasir Mas, Kelantan.

Nombor Telefon: 012345678

Alamat Email: example@gmail.com

Deskripsi Perniagaan: menjual pakaian lelaki dan perempuan yang affordable dan cantik

Lesen Perniagaan (Perlu Bagi Peniaga Luar)
lesen_6877fa136058f6.76275563.png

[Choose File](#) No file chosen

☒ Saya telah membaca dan bersetuju dengan syarat dan terma

KEMASKINI

Rajah 9 Antara Muka Profil Perniagaan

Peniaga juga dapat melihat sejarah tempahan dengan menekan butang ikon beg yang terdapat pada navigasi bar. Sistem akan memaparkan halaman sejarah tempahan yang pernah peniaga lakukan berserta butang untuk memuat turun resit tempahan. Rajah 10 dibawah menunjukkan paparan sejarah tempahan.

← Kembali ke Halaman Utama

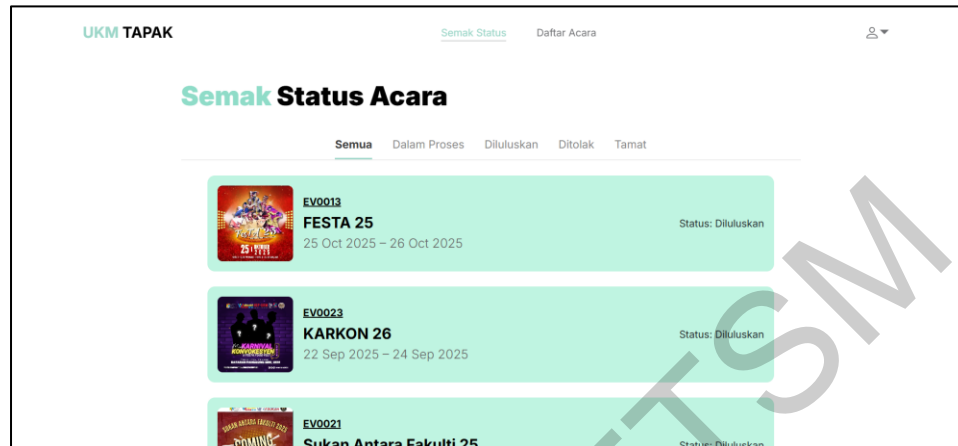
Sejarah Tempahan

Senarai tempahan tapak yang telah dilakukan

KARPREZA 25 Stall: stall-15	16 Jul 2025	Dibayar
Acara	KARPREZA 25	
Lokasi	Dataran Dinamis, Kolej Pendeta Za'ba	
Tarikh Acara	11 Aug 2025	
Tarikh Tempahan	16 Jul 2025, 12:27	
Jumlah	RM 500.00	
Muat Turun Resit		

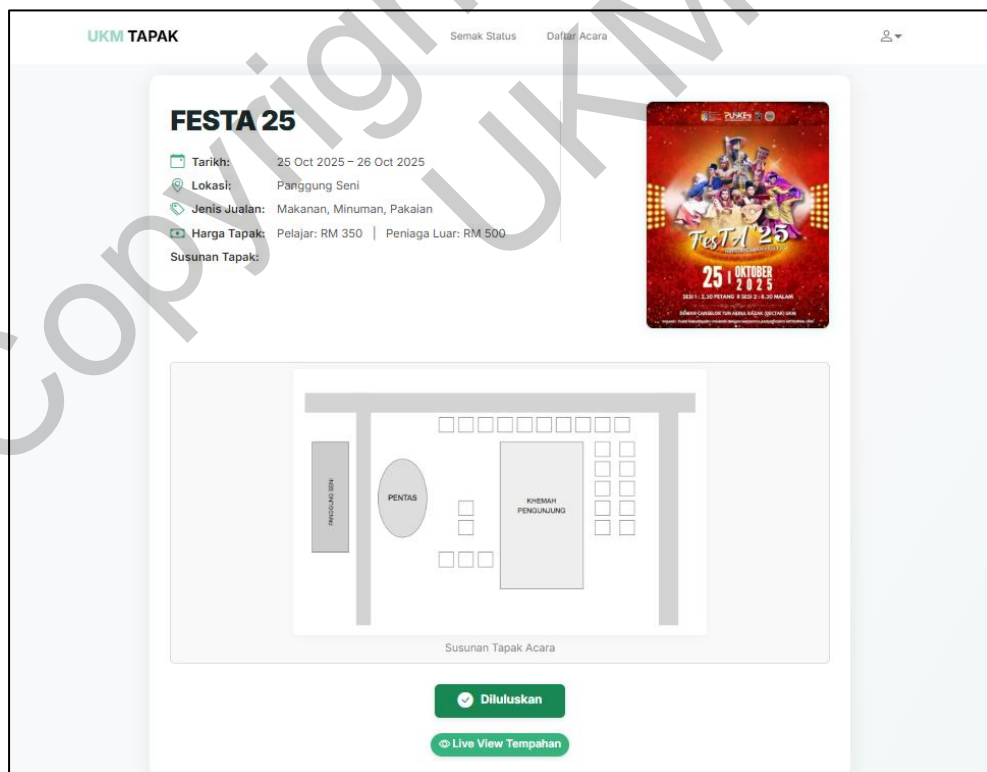
Rajah 10 Antara Muka Sejarah Tempahan

Sekiranya pengguna log masuk sebagai penganjur, mereka akan dibawa ke halaman utama seperti yang ditunjukkan dalam rajah 11. Di halaman ini, penganjur dapat melihat senarai acara yang mereka daftarkan berserta status acara tersebut.

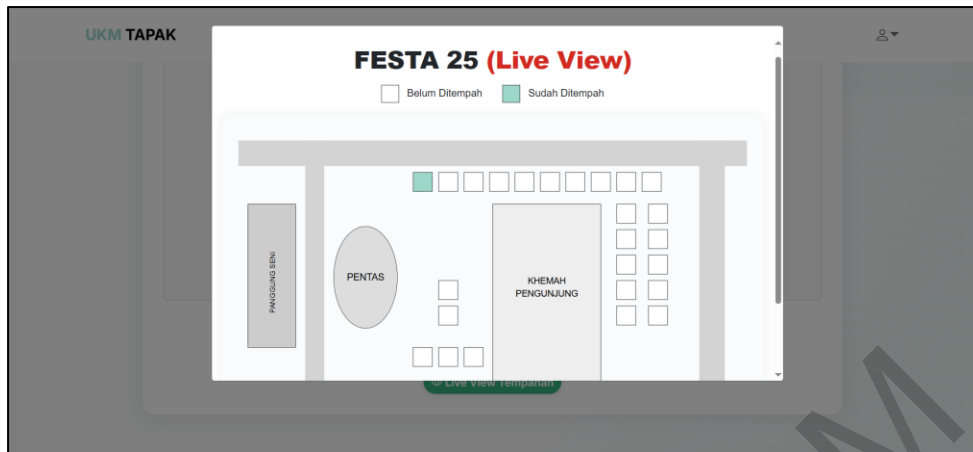


Rajah 11 Antara Muka Halaman Utama Penganjur

Penganjur boleh menekan mana-mana acara bagi melihat status acara dengan lebih terperinci seperti yang ditunjukkan dalam rajah 12. Di halaman ini, peniaga juga dapat melihat paparan tempahan yang telah dilakukan melalui popup paparan peta interaktif semasa seperti rajah 13.



Rajah 12 Antara Muka Status Acara



Rajah 13 Antara Muka Paparan Tempahan

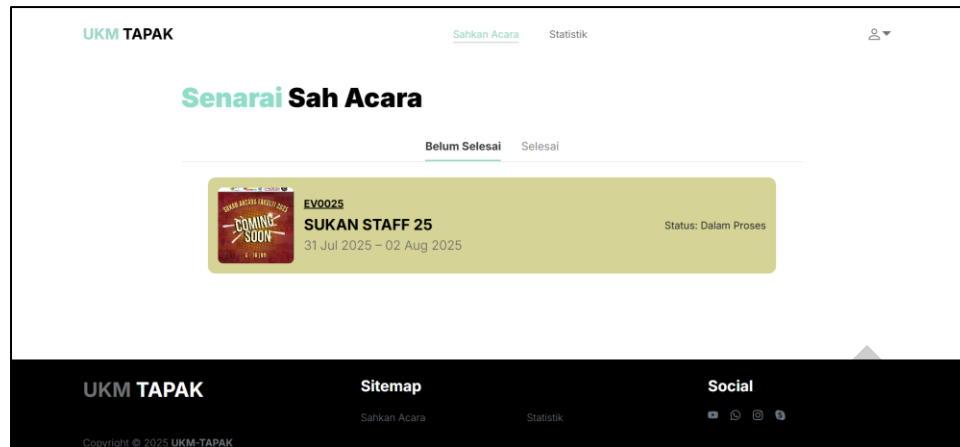
Peniaga juga dapat mendaftar acara dengan menekan “Daftar Acara” yang terdapat pada navigasi bar. Sistem akan memaparkan halaman daftar acara yang berbentuk borang untuk mereka mengisi maklumat berkaitan acara yang mereka ingin anjurkan. Rajah 14 dibawah menunjukkan paparan halaman daftar acara.

 The screenshot shows a web interface titled "UKM TAPAK" and "DAFTAR ACARA". The form contains the following fields and options:

- Nama Acara**: A text input field.
- Tarikh Mula**: A date picker with the format "mm/dd/yyyy".
- Tarikh Tamat**: A date picker with the format "mm/dd/yyyy".
- Opening**: A time picker with the format "--:--".
- Closing**: A time picker with the format "--:--".
- Poster Acara**: A file upload section with a "Choose File" button and "No file chosen" text.
- Lokasi**: A dropdown menu with the text "-- Pilih Lokasi --".
- Jenis Jualan**: A section with the instruction "Pilih dan klik pada jualan yang diperlukan sahaja" and several checkboxes:
 - ☐ Makanan
 - ☐ Minuman
 - ☐ Pakaian
 - ☐ Khidmat
 - ☐ Wangian
 - ☐ Kosmetik
- Harga Tapak**: A section with the instruction "Masukkan harga tapak yang dikenakan kepada pelajar dan peniaga luar".
- Pelajar**: A text input field with a placeholder "Contoh: RM500".
- Peniaga Luar**: A text input field with a placeholder "Contoh: RM1000".
- TERMA**: A checkbox labeled "SAYA TELAH MEMBACA DAN BERSETUJU DENGAN SYARAT DAN TERMA".
- HANTAR**: A black button with white text.

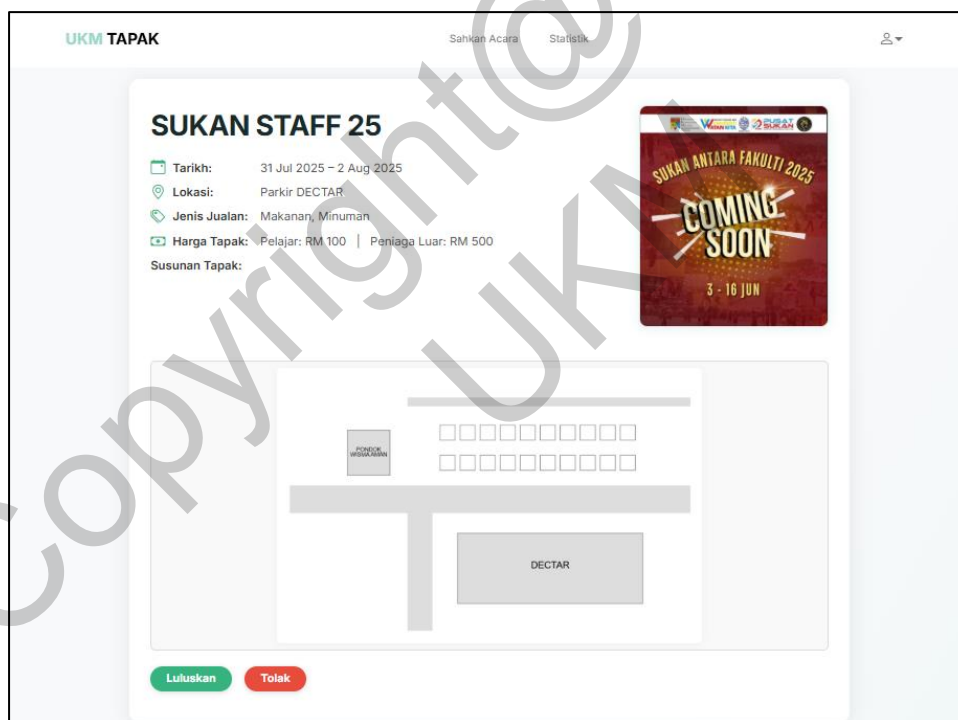
Rajah 14 Antara Muka Daftar Acara

Akhir sekali, jika admin atau pentadbir sistem log masuk ke dalam sistem, mereka akan dibawa ke halaman utama seperti yang ditunjukkan dalam rajah 15. Di halaman ini, pentadbir dapat melihat senarai acara yang perlu mereka semak dan luluskan.



Rajah 15 Antara Muka Halaman Utama Pentadbir

Pentadbir perlu menekan acara bagi meneruskan proses semakan dan kelulusan seperti yang ditunjukkan dalam rajah 16. Di halaman ini, pentadbir dipaparkan dengan segala maklumat acara dan penganjur mempunyai pilihan untuk meluluskan atau menolak acara tersebut dengan menekan butang yang disediakan.



Rajah 16 Antara Muka Sah Acara

Pentadbir juga dapat melihat laporan statistik sistem dengan menekan “Statistik” yang terdapat pada navigasi bar. Sistem akan memaparkan halaman laporan statistik sistem yang mempunyai segala maklumat berkaitan sistem UKM-TAPAK. Rajah 17 dibawah menunjukkan paparan halaman laporan statistik sistem.



Rajah 17 Antara Muka Daftar Acara

Pengujian Kebolehgunaan

Pengujian kebolehgunaan ialah satu proses yang melibatkan pengujian akhir yang dilaksanakan oleh wakil pengguna dan pihak berkepentingan untuk memastikan sistem yang dibangunkan mampu menyediakan fungsi yang diperlukan sebelum ia dikeluarkan kepada umum. Tujuan pengujian kebolehgunaan adalah untuk menilai kebolehgunaan sistem, mengumpul data kuantitatif, dan menilai kepuasan pengguna.

Hasil daripada soal selidik menunjukkan bahawa majoriti pengguna berpendapat sistem UKM-TAPAK mudah digunakan dan mesra pengguna. Peniaga memuji kemudahan pemilihan tapak melalui peta interaktif, manakala penganjur menyatakan bahawa fungsi paparan status acara dan akses kepada tempahan secara langsung amat membantu. Pentadbir pula berpuas hati dengan kemudahan untuk meluluskan acara secara tersusun. Namun begitu, beberapa pengguna mencadangkan agar sistem menyediakan mesej ralat yang lebih jelas, serta peningkatan prestasi semasa memuatkan peta. Dari aspek reka bentuk antara muka, responden menyatakan bahawa paparan sistem adalah menarik, bersih dan tidak mengelirukan. Walaupun begitu, terdapat cadangan untuk menambah ciri seperti mod gelap, tooltip bantuan, serta susun atur yang lebih responsif untuk paparan mudah alih.

Secara keseluruhannya, sistem UKM-TAPAK menunjukkan tahap kebolehgunaan yang memuaskan dan boleh diterima baik oleh semua jenis pengguna, termasuk yang pertama kali menggunakannya. Semua fungsi utama dapat dilaksanakan dengan baik, dan antara muka sistem menyokong pengalaman pengguna yang lancar. Walaupun terdapat beberapa aspek kecil yang boleh ditambah baik, sistem ini mempunyai potensi untuk berfungsi dengan cekap dalam jangka masa panjang.

Cadangan Penambahbaikan

Sistem UKM-TAPAK ini berpotensi untuk dikembangkan menjadi satu sistem yang lengkap bagi memenuhi segala keperluan pengguna dari segi fungsian mahupun bukan fungsian. Beberapa cadangan penambahbaikan yang dapat dilakukan bagi menampung kekurangan sistem ini adalah menggunakan perpustakaan atau framework yang lebih khusus untuk memastikan sistem lebih cekap dan tersusun berbanding pengekodan manual. Sistem ini juga

dapat ditambah baik dengan menambah fungsi terjemahan ke bahasa lain terutamanya Bahasa Inggeris, Bahasa Cina, dan Bahasa Tamil.

KESIMPULAN

Secara kesuluruhannya, sistem UKM-TAPAK ini telah berjaya dibangunkan dengan menggunakan data yang telah dikaji dan diperolehi. Objektif kajian dan keperluan yang telah ditetapkan sebelum ini telah berjaya dicapai. Walaupun terdapat beberapa kekangan semasa pembangunan, sistem ini telah melalui pelbagai pengujian dan iterasi reka bentuk yang membolehkannya berfungsi dengan stabil dan berkesan. Beberapa penambahbaikan boleh dilaksanakan pada masa hadapan untuk menjadikan UKM-TAPAK sebagai platform tempahan acara yang lebih mantap dan menyeluruh.

Kekuatan Sistem

Sistem UKM-TAPAK telah dibangunkan untuk memudahkan proses pengurusan tempahan tapak jualan semasa acara berlangsung di sekitar Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Sistem ini membolehkan peniaga membuat tempahan secara atas talian menggunakan peta interaktif dan membayar terus melalui integrasi gerbang pembayaran. Penganjur pula dapat mengurus acara mereka dengan lebih sistematik, manakala pentadbir boleh menyemak, meluluskan, atau menolak permohonan acara. Antara fungsi utama sistem ini termasuklah log masuk pengguna, pendaftaran acara oleh penganjur, paparan dan tempahan tapak secara interaktif, pengesahan acara oleh pentadbir, pembayaran melalui gerbang pembayaran ToyyibPay, serta semakan status acara dan tempahan secara langsung.

Kelemahan Sistem

Setiap aplikasi atau sistem yang dibangunkan mempunyai kelebihan dan kekurangannya. Pembangunan sistem adalah satu fasa yang berterusan kerana setelah selesainya pembangunan sistem, ia hendaklah melalui fasa penyelenggaraan. Terdapat beberapa kekangan telah dikenalpasti dalam menjalankan projek ini iaitu sistem ini tidak mempunyai rekabentuk peta interaktif yang kompleks menyebabkan masa pembangunan bertambah dan memerlukan lebih pengujian dari segi fungsi klik dan warna. Selain itu, sistem ini tidak dapat memberi notifikasi kepada pengguna yang juga menjadi salah satu kepentingan kepada proses tertentu. Sistem ini juga tidak dapat mengubah kepada bahasa lain. Akhir sekali, meskipun terdapat fungsi analitik, laporan yang dihasilkan masih tidak cukup mendalam untuk memenuhi keperluan analisis mereka.

PENGHARGAAN

Penulis kajian ini ingin ucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan jutaan terima kasih kepada Ts. Dr. Azura Ishak, penyelia penulis kajian ini yang telah memberi tunjuk ajar serta bimbingan untuk menyiapkan projek ini dengan jayanya. Penulis kajian ini juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu secara langsung mahupun tidak langsung dalam menyempurnakan projek ini. Segala bantuan yang telah dihulurkan

amatlah dihargai kerana tanpa bantuan mereka, projek ini tidak dapat dilaksanakan dengan baik. Semoga tuhan merahmati dan memberikan balasan yang terbaik.

RUJUKAN

- Ali, N., Rahman, Z., & Latif, A. 2022. "Impact of Digital Platforms on Small Business Efficiency". *Journal of SME Development* 8(3): 45–60.
- Bank Negara Malaysia. 2022. Laporan Ekonomi Negara. Retrieved from <https://www.bnm.gov.my>.
- BoothCentral. 2023. BoothCentral Features. Retrieved from <https://www.boothcentral.com>.
- Crunchbase. 2021. Eventbrite Funding History. Retrieved from <https://www.crunchbase.com>.
- Eventbrite. 2023. About Us. Retrieved from <https://www.eventbrite.com>.
- Forbes. 2022. "Top Tools for Data Collection in 2022". *Forbes Technology* 9(5): 18–25.
- Google. 2021. Google Workspace Overview. Retrieved from <https://workspace.google.com>.
- Hartson, R., & Pyla, P. S. (2019). *The UX Book: Agile UX Design for a Quality User Experience* (2nd ed.). Morgan Kaufmann.
- Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi. 2021. Dasar Pembangunan Penjaja dan Peniaga Kecil Negara 2030. Retrieved from <https://www.medac.gov.my>.
- Lewis, J. R. (2018). The System Usability Scale: Past, Present, and Future. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(7), 577–590. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1455307>
- Norman, D. A. 2013. *The Design of Everyday Things*. Basic Books.
- SME Corporation Malaysia. 2023. Laporan Tahunan PKS Malaysia. Retrieved from <https://www.smeCorp.gov.my>.
- Smith, J., & Lee, R. 2020. "Technological Advancements in Event Management". *EventTech Journal* 10(4): 34–40.
- Yusof, M. A., & Hamid, H. R. 2023. "Fairness in Business Allocation: A Study on SME Management". *Malaysian Economic Review* 12(1): 78–85.

Muhamad Rafael Bin Ikmayahya (A195142)

Ts. Dr. Azura Ishak

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat

Universiti Kebangsaan Malaysia