

PLATFORM MAMPAN UNTUK PEKERJA GIG EKONOMI

NUR SYAHIRA IRMA BINTI JASRUL NAZURIN

ASSOC. PROF. DR. DALBIR SINGH A/L VALBIR SINGH

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

ABSTRAK

Platform Mampan untuk Pekerja Gig ekonomi merupakan satu inisiatif untuk Masyarakat mahupun pelajar-pelajar universiti menjalankan pekerjaan secara atas talian. Pekerja Gig merupakan pekerja secara bebas ataupun pekerja kontrak. Antara kategori kerjaya pekerja Gig adalah komputer dan *Information Technology (IT)*. Masalah yang telah dikenal pasti untuk diatasi adalah dimana pelajar-pelajar Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat (FTSM), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) sukar mendapatkan pendapatan sampingan kerana kekangan masa dan jadual pengajian untuk mencari pekerjaan secara fizikal kerana kekurangan platform sedia ada untuk pelajar mendapatkan pekerjaan sampingan di dalam universiti. Malah, dengan tiadanya platform gig sedia ada untuk pelajar, mereka juga kurang berpengalaman tentang pekerjaan yang akan mereka lakukan selepas mereka menjadi graduan jika tidak dipupuk sejak di universiti. Malah, bagi mahasiswa, pengalaman bekerja semasa belajar di kampus dapat memudahkan mereka untuk mendapatkan pekerjaan selepas graduasi. Antara cadangan penyelesaian yang dapat dibuat melalui projek ini adalah dengan membangunkan platform gig ekonomi kepada mahasiswa Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat (FTSM), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Platform ini diberikan nama sebagai Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi sebagai inisiatif kepada mahasiswa tersebut. Platform ini merupakan platform di laman web yang dibangunkan dengan menggunakan PHP, JavaScript, CSS, Bootstrap, HTML. MySQL seperti phpMyAdmin juga digunakan sebagai pangkalan data untuk projek ini. Hasil daripada pembangunan Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi dapat memudahkan para pelajar mencapai objektif mereka dalam menggunakan platform ini untuk membantu mereka dalam mencari duit sampingan dan juga pengalaman.

Kata kunci: Pekerja Gig

PENGENALAN

Platform Mampan untuk Pekerja Gig ekonomi merupakan tajuk untuk projek tahun akhir yang akan dijalankan. Ia merupakan satu inisiatif untuk masyarakat Malaysia menjalankan pekerjaan melalui dalam talian dalam jangka masa pendek. Pekerja Gig merupakan pekerja secara bebas ataupun pekerja kontrak. Untuk pengetahuan semua, ekonomi Gig merupakan salah satu peluang pekerjaan berasaskan kontrak jangka masa pendek atau dilakukan secara bebas dengan menggunakan aplikasi teknologi. Antara platform teknologi yang memberi ruang lebih besar kepada penjana ekonomi rakyat Malaysia serta dapat memberi peluang pekerjaan kepada rakyat yang memerlukan adalah aplikasi Grabfood dan Foodpanda. Malah pelbagai peringkat masyarakat dan umur boleh turut serta dalam bidang ekonomi ini sebagai contoh, golongan belia, ibu dan bapa serta orang kelainan upaya (OKU) atau pesara. (Dr Umi Hamidaton, 2022)

Pada masa yang sama, terdapat masalah yang dihadapi oleh pekerja gig yang berada di Malaysia adalah dengan menjaga reputasi dan kualiti kerja yang baik supaya lebih mudah pelanggan untuk mempercayai mereka. Malah, bagi pekerja Gig mereka bergantung pada promosi mulut ke mulut dan harus sentiasa menjadi kualiti yang baik. (Ridauddin Daud, 2020)

Secara tidak langsung, platform ini digunakan untuk membantu pekerja Gig mengembangkan kemahiran yang mereka mahir di dalam platform ini. Antara kategori kerjaya pekerja Gig adalah komputer dan Teknologi Maklumat, Pembangunan perisian, perakaunan dan kewangan, pentadbiran dan sebagainya. (Lutkevich, 2022). Platform ini dijalankan untuk membantu klien dengan mengupah pekerja Gig dalam melakukan kerja yang diperlukan. Pelanggan boleh memilih pekerja dari segi rating di dalam platform yang dibina serta dapat meninggalkan komen di ruang yang disediakan malah pekerja dan pelanggan boleh membalas atau bertanyakan soalan dengan menggunakan ruangan bersempang personal untuk mengetahui lebih lanjut tentang tugas yang diberikan. Pekerja juga akan dibayar untuk tugas yang dilakukan. Dengan hadirnya platform ini, dapat memberi banyak faedah dan kebaikan kepada pekerja Gig yang berada di Malaysia. Selain itu, kurangkan platform Gig yang terdapat di Malaysia yang dapat diakses oleh rakyat untuk bidang yang ingin mereka lakukan. Kebanyakan platform sedia ada hanya mengkhusus untuk setengah pekerjaan sahaja dan tidak meliputi banyak pekerjaan.

METODOLOGI KAJIAN

Agile akan digunakan sebagai pendekatan untuk membangunkan platform ini. Hal ini tercetus kerana Agile (Rajah 1) merupakan metodologi yang sangat tangkas dan pantas. (Wrike, Inc, 2006). Agile dapat memberikan tempoh kerja yang lebih pendek dan tetap serta merupakan pendekatan

yang fleksibel dan berulang kepada pembangunan perisian yang mengutamakan kerjasama, prototaip pantas dan penambahbaikan berterusan.

Fasa Keperluan (*Requirement*)

Mentakrifkan keperluan untuk iterasi semasa berdasarkan maklum balas daripada pelanggan atau pengguna, pemilik perniagaan dan keseluruhan rancangan projek untuk mengetahui apa yang diperlukan untuk platform yang dibangunkan. Fasa ini merupakan fasa penting untuk mengetahui ciri-ciri yang ingin diperlukan supaya dapat membangunkan platform yang fleksibel dan efisien untuk kegunaan pengguna.

Fasa Pembangunan (*Development*)

Keperluan yang telah dikenal pasti akan digunakan untuk proses mereka bentuk dan proses membangunkan perisian. Bahasa perkomputeran Php, HTML, CSS dan JavaScript akan digunakan serta pangkalan data MySQL menggunakan phpMyAdmin berdasarkan rajah hubungan entiti (ERD) yang direka dalam fasa reka bentuk.

Fasa Pengujian (*Testing*)

Proses pengujian akan dibuat menggunakan platform ini untuk menguji perisian dan melakukan proses dokumentasi. Fasa ini dilakukan setelah fasa pembangunan dijalankan. Selain itu, fasa ini dijalankan untuk menguji sama ada sistem ini berjalan secara lancar mengikut matlamat yang dibuat ataupun tidak.

Kaedah soal selidik telah dilakukan untuk mengumpulkan maklumat tentang keperluan pengguna bagi Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi yang dibangunkan. Sebanyak 31 orang telah mengisi borang soal selidik yang dijalankan. Terdapat 4 bahagian yang mempunyai beberapa soalan telah ditanyakan. Soal selidik ini dibuka kepada sesiapa yang sahaja terutamanya pelajar Fakulti Teknologi & Sains Maklumat (FTSM), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Seramai 31 orang telah mengisi soal selidik tersebut melalui Google Form. Sasaran soal selidik ini adalah pekerja atau pelajar yang ingin membuat pekerja sampingan. Terutama sekali pelajar-pelajar FTSM yang ingin menambahkan wang saku mereka sepanjang pengajian dan juga mereka ingin membuat pengalaman bekerja dengan platform ini dengan menggunakan Kemahiran yang mereka ada, terutamanya pelajar lepas graduan yang masih mencari pekerjaan dan memerlukan pengalaman.

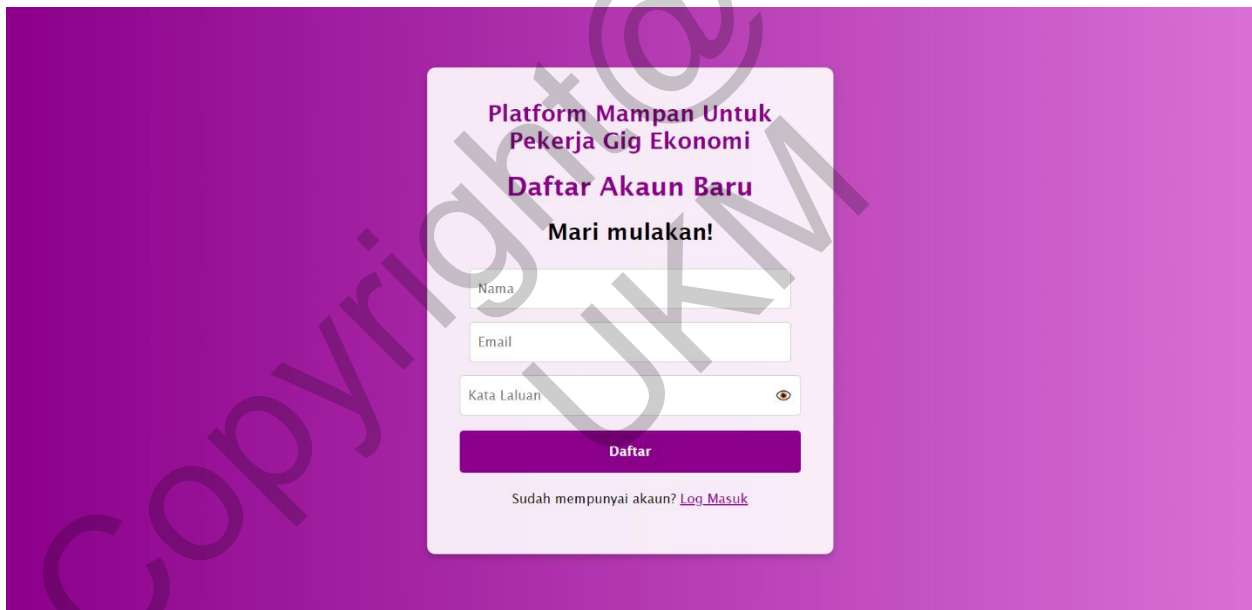
Kaedah yang sama juga telah dijalankan untuk fasa pengujian untuk mendapatkan kepuasan dan maklum balas pengguna tentang Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi. Terdapat 3 bahagian yang ditanyakan dalam Google Form Maklum Balas tersebut. Sebanyak 15 orang pengguna telah mengisi maklum balas tersebut yang di berikan kepada pelajar-pelajar FTSM. Tujuan maklum balas itu dijalankan adalah untuk melihat kepuasan penggunaan platform kepada

mereka serta mereka dapat memberikan cadangan untuk penambahbaikan terhadap platform yang dibangunkan.

KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi telah berjaya dibangunkan dan semua dokumentasinya telah berjaya dilengkapkan. Semasa proses Pembangunan, Sublime telah digunakan untuk menjalankannya dengan menggunakan PHP, JavaScript, HTML, CSS dan Bootstrap. Malah MySql, phpMyAdmin digunakan sebagai pangkalan data untuk platform tersebut.

Apabila memasuki laman web platform tersebut, pengguna akan dibawa ke laman Log Masuk. Pengguna perlu mendaftar terlebih dahulu dengan menggunakan email dan juga kata laluan untuk merekodkan akaun baru sebelum menggunakan platform tersebut. seperti yang ditunjukkan pada Rajah 1.



Platform Mampan Untuk
Pekerja Gig Ekonomi
Daftar Akaun Baru
Mari mulakan!

Nama

Email

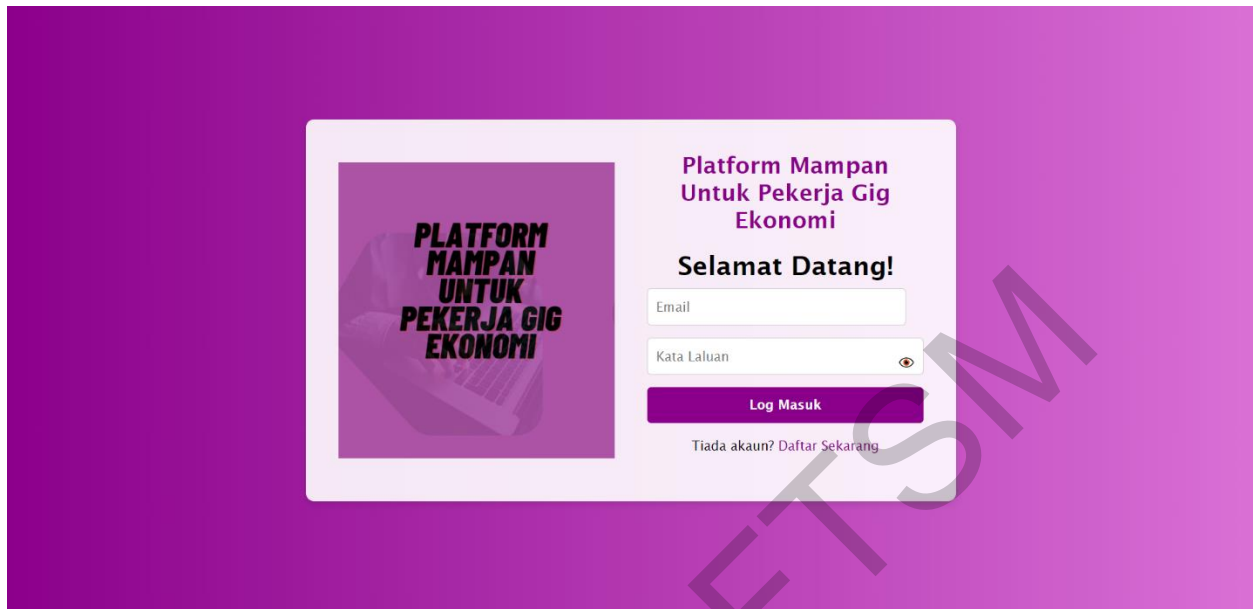
Kata Laluan

Daftar

Sudah mempunyai akaun? [Log Masuk](#)

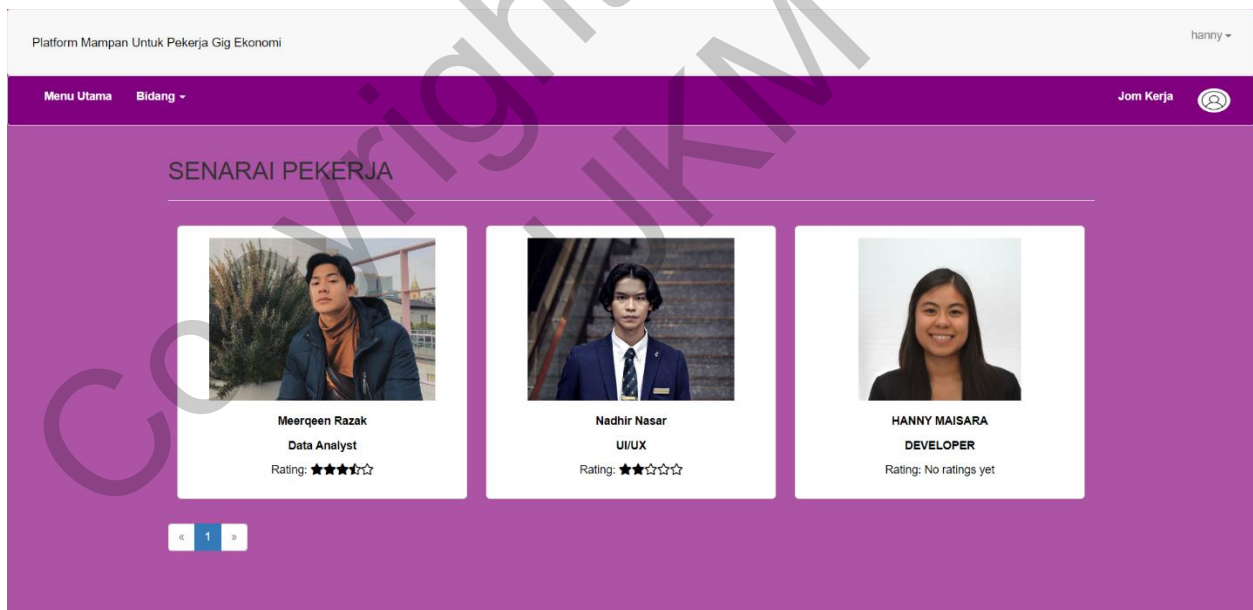
Rajah 1 Antara muka Daftar Akaun

Setelah mendaftar akaun pengguna yang baru, pengguna boleh log masuk ke dalam platform dengan memasukkan email dan kata laluan yang telah didaftarkan sebelum memasuki platform seperti Rajah 2.



Rajah 2 Antara Muka Log Masuk

Setelah Log Masuk, pengguna akan dibawa ke laman menu utama platform tersebut untuk melihat kandungan utama seperti Rajah 3.



Rajah 3 Antara Muka Menu Utama

Rajah 4 merupakan reka bentuk antara muka paparan maklumat pekerja yang dapat dilihat oleh pelanggan setelah menekan pada pekerja yang ada di Rajah 3. Pelanggan boleh membuat perbandingan antara pekerja dengan melihat rating, harga, kemahiran, hasil kerja serta komen yang

diberikan oleh pelanggan lain. Pelanggan boleh menekan butang “UPAH” untuk mengupah pekerja tersebut melakukan kerja atau tugas.

The screenshot displays a user profile for a worker named Meergeen Razak. The profile includes a photo, a list of skills (Data Analyst), and a list of previous jobs. A 'UPAH' button is visible for hiring the worker. The interface also shows a rating system and a comment section.

Maklumat Pekerja

Dibawah merupakan maklumat pekerja.

ID PEKERJA	35
NAMA	Meergeen Razak
BIDANG	Sains Komputer(CS)
PEKERJAAN	Data Analyst
PENGENALAN DIRI	Tahun 4 FTSM UKM dalam bidang Sains Komputer dan juga graduan 2024
KEMAHIRAN	Mahir dalam menganalisis data
CONTOH KERJA	Muat Naik PDF

HARGA/JAM: RM 30 (tidak tetap)

TEMPAT TINGGAL: Damansara, Kuala Lumpur

EMAIL: meergeen@gig.com

LINKEDIN: Meergeen

INSTAGRAM: Meergeen

Upah untuk tugas

UPAH

Rating

Rating Purata: 3.6 ★

1

Submit Rating

KOMEN

Irma: Kerja yang dilakukan dalam tempoh masa yang diinginkan

fathimah: Kerja yang kemas

Sila tulis komen anda

Hantar

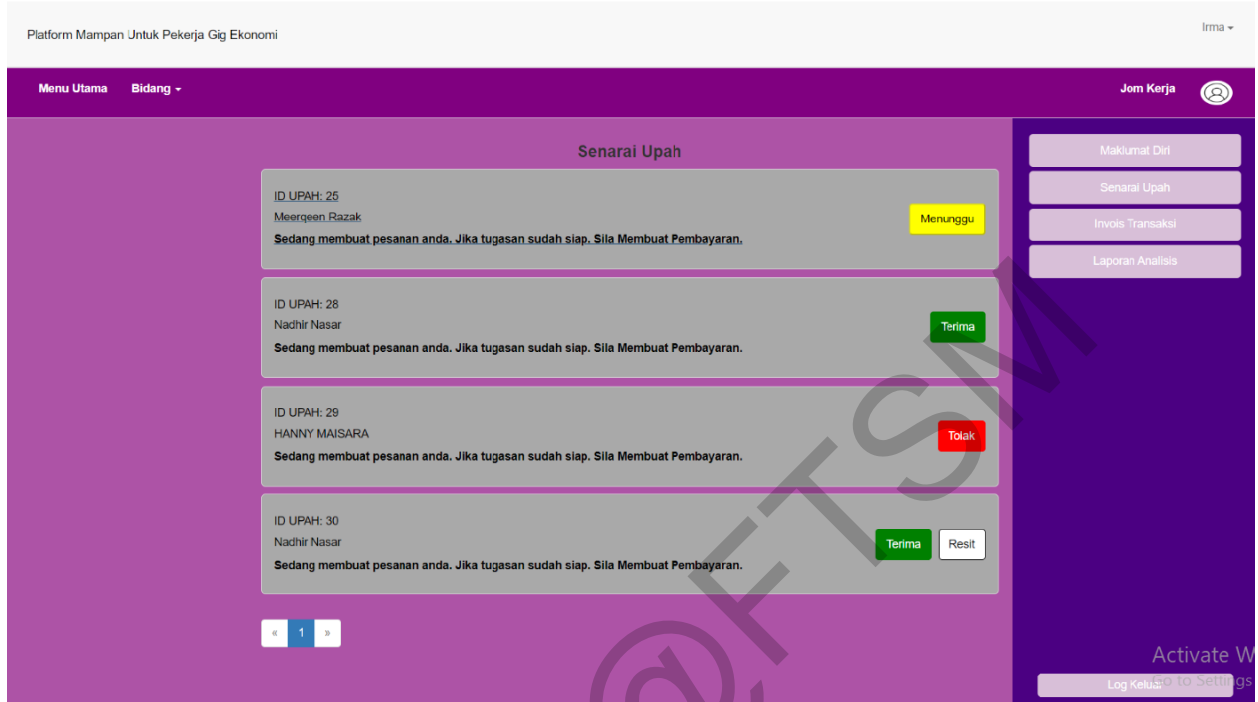
Rajah 4 Antara Muka Paparan Maklumat Pekerja

Pelanggan boleh mengisi maklumat kerja atau tugas yang mereka ingin pekerja lakukan dan menekan “UPAH” untuk meneruskan. Selain itu, pelanggan boleh memuat naik fail yang berkaitan untuk membantu proses pekerja menyiapkan tugas seperti yang ditunjukkan pada Rajah 5.

The screenshot shows a web application interface with a purple header and a white main content area. The header contains the text "Platform Mampuan Untuk Pekerja Gig Ekonomi" on the left and "hanny" on the right. Below the header, there is a navigation bar with "Menu Utama" and "Bidang" on the left, and "Jom Kerja" and a user profile icon on the right. The main content area is titled "Masukkan Maklumat Kerja" and contains three input fields: "Tugasan:" (a large text area), "Butiran Tambahan:" (a smaller text area), and "Memuat Naik (Jika ada fail/gambar):" (a file upload button labeled "Choose File" with the text "No file chosen" below it). At the bottom of the form, there is a button labeled "UPAH". A large, semi-transparent watermark "Copyright © FTSM UKM" is overlaid diagonally across the entire page.

Rajah 5 Antara Muka Upah Pekerja

Setelah mengupah, pelanggan perlu menunggu status pesanan upah seperti yang ditunjukkan pada Rajah 6 yang merupakan senarai upah pekerja yang telah dilakukan oleh pengguna atau pelanggan tersebut. Bentuk petak berwarna kuning, merah dan hijau merupakan status pesanan yang mereka upah kepada pekerja dan resit merupakan butang yang akan ditekan setelah pembayaran selesai.

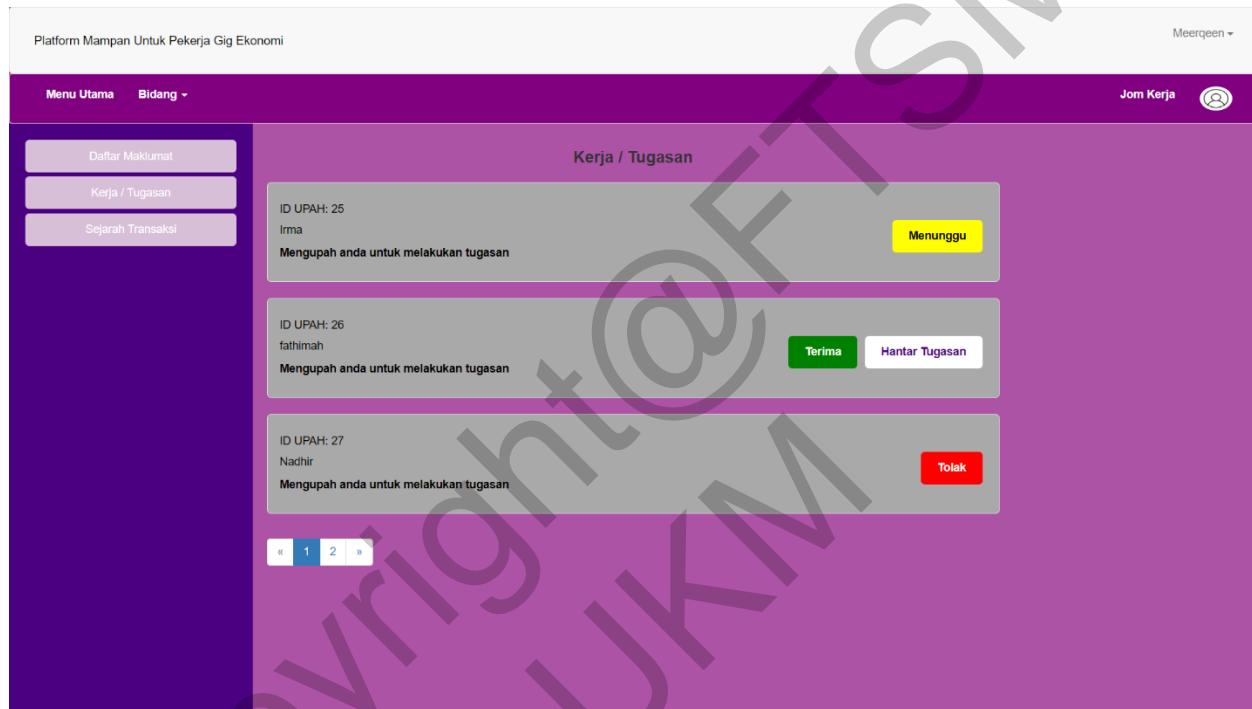


Rajah 6 Antara Muka Senarai Upah Tugasan

Rajah 7 menunjukkan jika pengguna ingin mencari pekerjaan, mereka boleh menekan “Jom Kerja” dan laman daftar maklumat pekerja akan dipaparkan. Pekerja perlu mengisi semua maklumat jika ingin menjadi salah seorang pekerja.

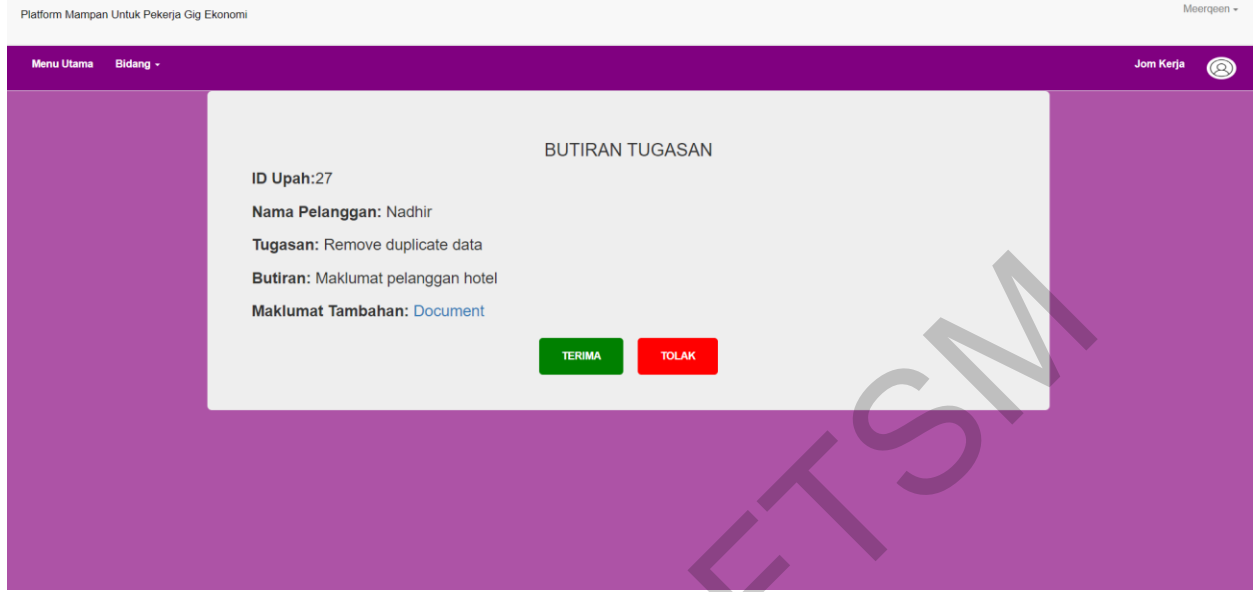
Rajah 7 Antara Muka Daftar Maklumat Pekerja

Rajah 8 adalah antara muka senarai Kerja/Tugasan untuk memberitahu pekerja bahawa ada pelanggan yang ingin menggunakan khidmat mereka. Pada bentuk petak berwarna kuning, hijau dan merah adalah status kerja/tugasan. Menunggu bermaksud, pelanggan menunggu pekerja menerima atau menolak permintaan untuk menggunakan khidmat mereka. Selepas pekerja menyiapkan tugas mereka boleh menekan butang Hantar Tugas untuk menghantar tugas yang telah dilakukan.



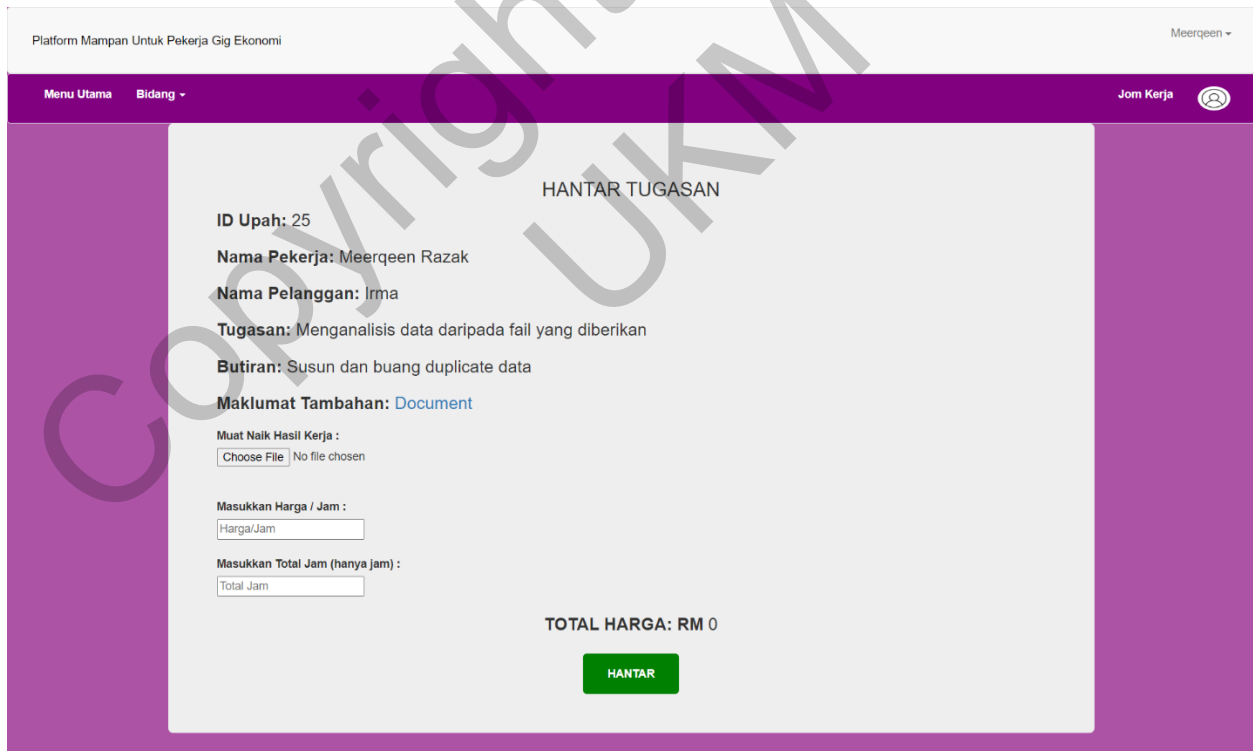
Rajah 8 Antara Muka Senarai Kerja / Tugas

Pada Rajah 9 merupakan tempat pekerja untuk terima dan tolak pesanan yang pelanggan inginkan. Di sini juga, maklumat tentang tugas yang diupah oleh pelanggan dapat dilihat dan di muat naik.



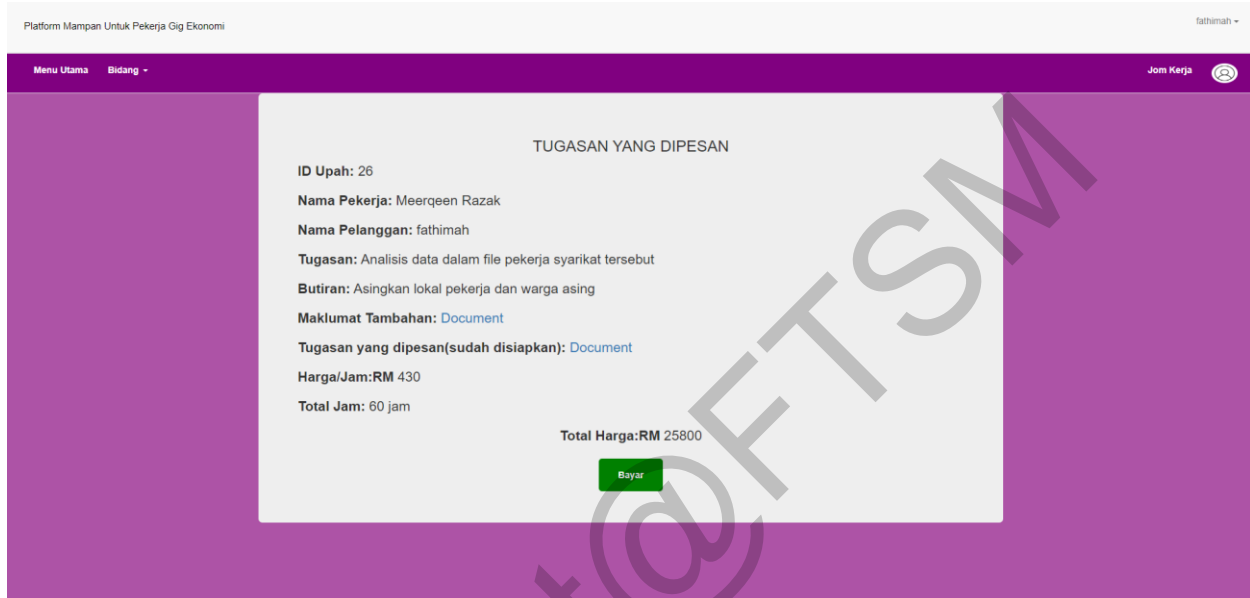
Rajah 9 Antara Muka Menerima Kerja / Tugas

Pada Rajah 10 merupakan proses menghantar dan mengisi harga/jam dan total jam yang digunakan untuk menyiapkan tugas. Disertakan juga total harga yang perlu dibayar oleh pelanggan.



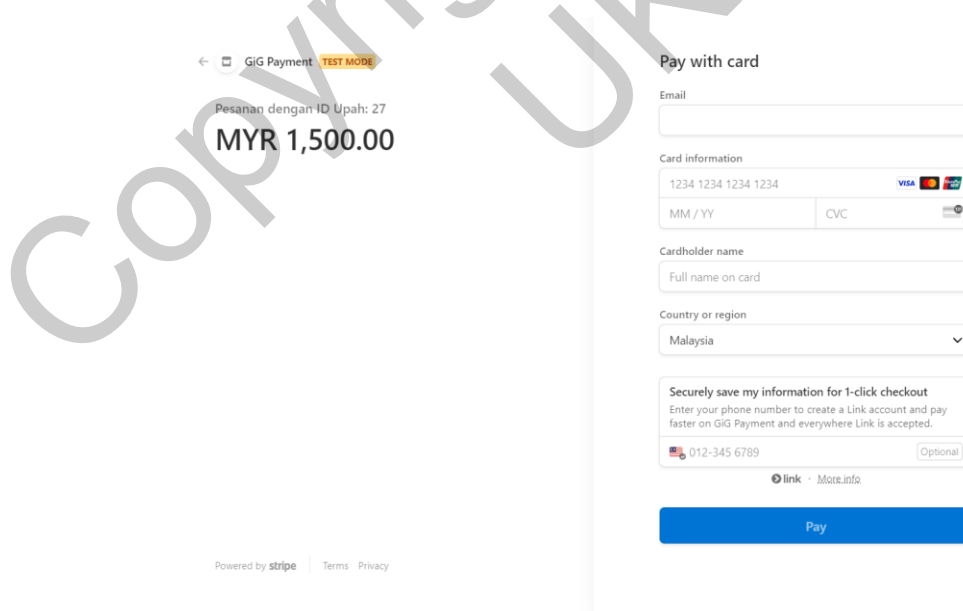
Rajah 10 Antara Muka Menghantar Tugas

Pada Rajah 11 merupakan tugas yang telah diterima oleh pelanggan setelah pekerja melakukan tugas tersebut. Di sini pelanggan boleh melihat total harga yang dikenakan oleh pekerja setelah menyiapkan tugas dan pelanggan perlu membuat pembayaran untuk tugas upah tersebut.



Rajah 11 Antara Muka Menerima Tugas yang dipesan

Pelanggan boleh memasukkan maklumat kad dan sebagainya untuk membuat pembayaran seperti yang ditunjukkan pada Rajah 12.



Rajah 12 Antara Muka Keadaah Pembayaran

Pengujian Kebolegunaan

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

Jadual 1 menunjukkan peratusan kepuasan pengguna pada Bahagian 2: Pengalaman Pengguna yang diterima daripada setiap soalan yang ditujukan kepada pelajar-pelajar FTSM.

No	Soalan	Peratus (%)
1	Adakah anda berpuas hati dengan pengalaman menggunakan Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi?	Sangat Tidak Puas Hati = 0 Tidak Puas Hati = 6.3 Neutral = 31.3 Puas Hati = 31.3 Sangat Puas Hati = 31.3
2	Adakah mudah untuk menggunakan Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi?	Sangat Sukar Digunakan = 0 Sukar Digunakan = 6.3 Neutral = 18.8 Mudah Digunakan = 50 Sangat Mudah Digunakan = 25
3	Adakah fungsi-fungsi di dalam platform berfungsi sepenuhnya?	Ya = 68.8 Tidak = 31.3
4	Adakah platform ini mudah difahami dan dipelajari?	Ya = 100
5	Adakah platform ini mencapai objektif pengguna?	Ya = 100
6	Adakah pelanggan mudah untuk mencari pekerja?	2 = 6.3 3 = 18.8 4 = 43.8 5 = 31.3
7	Adakah mudah untuk pelajar mendapatkan pekerjaan?	Ya = 100
8	Sejauh mana anda berpuas hati dengan keselamatan data peribadi anda?	2 = 6.3 3 = 25 4 = 31.3 5 = 37.5

Jadual 2 pula menunjukkan peratusan untuk Bahagian 3: Antara Muka Pengguna (UI).

No	Soalan	Peratusan (%)
1	Sejauh mana anda berpuas hati dengan reka bentuk keseluruhan antara muka pengguna Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi?	1 = 6.3 3 = 25 4 = 31.3 5 = 37.5
2	Adakah anda berpuas hati dengan kemudahan navigasi dalam Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi?	2 = 6.3 3 = 18.8 4 = 37.5 5 = 37.5
3	Adakah anda merasakan susun atur Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi adalah intuitif dan mudah difahami?	2 = 6.3 3 = 43.8 4 = 12.5 5 = 37.5
4	Adakah warna dan grafik yang digunakan dapat membantu dalam meningkatkan pengalaman pengguna anda?	Sangat Tidak Membantu = 6.3 Tidak Membantu = 12.5 Neutral = 12.5 Membantu = 31.3 Sangat Membantu = 37.5

Cadangan Penambahbaikan

Untuk penambahbaikan platform ini, rancangannya adalah dengan meningkatkan dan mencantikkan lagi reka bentuk antara muka pengguna platform bagi memudahkan dan memberikan kepuasan kepada pengguna ketika menggunakan Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi.

Di samping itu, dengan menambahkan ruang sembang (*chat*) antara pekerja dan pelanggan dapat memudahkan lagi komunikasi antara dua pihak tersebut dalam melakukan proses pengupahan tugas.

Akhir sekali, dengan melakukan dan menjalankan cadangan penambahbaikan ini, dapat memberikan kepuasan dan manfaat kepada pengguna Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi sepanjang menggunakannya.

KESIMPULAN

Platform Mampan Untuk Pekerja Gig yang dihasilkan adalah sebuah platform yang dibina bagi membantu pelajar-pelajar Fakulti Teknologi & Sains Maklumat (FTSM), Universiti Kebangsaan Malaysia mendapatkan pendapatan dan belanjawan seharian mereka dengan melakukan pekerjaan sampingan dalam platform ini dengan menggunakan kemahiran-kemahiran yang mereka ada. Malah, pelajar juga dapat menambahkan pengalaman pekerjaan mereka bagi

memudahkan urusan dalam pencarian kerja selepas bergelar graduan.

Platform ini juga sangat membantu pelajar FTSM yang telah bergelar graduan tetapi masih tidak mempunyai pekerjaan tetap, mereka dapat mencari pendapatan melalui platform ini. Platform Mampan Untuk Pekerja Gig dapat digunakan oleh semua pelajar-pelajar FTSM yang ingin menambahkan pendapatan mereka dengan menunjukkan dan menggunakan kemahiran yang mereka miliki.

Kekuatan Sistem

Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi memiliki kekuatan yang mampu menyelesaikan masalah pengguna (pelanggan dan pekerja) untuk memudahkan pelajar mencari pekerjaan dan pelanggan yang ingin memberikan tugas. Antara kekuatan Platform Mampan Untuk Pekerja Gig Ekonomi adalah: -

1. Kefungsian yang Komprehensif - platform ini menyediakan kefungsian yang lengkap bermula dari mendaftar akaun, mencari dan mengupah pekerja, mendaftar sebagai pekerja dan juga proses pembayaran.
2. Pengurusan Data yang Selamat - Platform ini mempunyai pangkalan data yang selamat untuk menyimpan maklumat dan data peribadi.
3. Sistem *Rating* dan Komen - Platform ini mempunyai sistem rating dan komen dimana pelanggan boleh memberikan *rating* dan komen bersesuaian dengan kebolehan pekerja tersebut. Mereka juga boleh mengupah para pekerja berdasarkan sistem tersebut.

Kelemahan Sistem

Namun sistem ini masih memiliki kelemahan yang boleh diperbaiki pada masa hadapan. Kelemahan tersebut adalah:-

1. Reka bentuk antara muka pengguna tidak menarik: Reka bentuk platform masih kurang baik dan akan dibaiki dari semasa ke semasa.
2. Tiada komunikasi platform - Komunikasi antara pekerja dan pelanggan amat diperlukan untuk mereka bertanya tentang tugas yang diberikan.

PENGHARGAAN

Syukur Alhamdulillah kepada Allah S.W.T kerana meminjamkan saya kekuatan dan Kesihatan yang baik serta masa untuk menyiapkan kajian ini. Malah, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada penyelia saya, Assoc. Prof. Dr. Dalbir Singh a/l Valbir Singh kerana banyak memberi tunjuk ajar kepada saya, tidak lekang dengan bimbingan dan teguran sepanjang saya melakukan kajian ini.

Semua sumber yang didapati di laman sesawang juga banyak membantu dalam proses saya mencari dan mengkaji data dalam kajian pembangunan sistem yang bakal dibangunkan nanti. Ucapan terima kasih juga kepada rakan-rakan yang terlibat dalam usaha menolong memberikan idea dan juga berbincang tentang kajian yang dilakukan dengan matang dan profesional.

Terima kasih juga kepada keluarga yang sentiasa memahami tugas yang perlu saya lakukan dan tidak putus-putus mendoakan kemudahan ke atas saya dan kesihatan yang baik. Tanpa tulang belakang saya yang satu ini, mungkin saya tidak sekuat ini sekarang.

RUJUKAN

- Dr Umi Hamidaton, M. S. L. (2022). Ekonomi gig jadi alternatif rakyat jana pendapatan baharu. <https://www.bharian.com.my/rencana/lain-lain/2022/03/929564/ekonomi-gig-jadi-alternatif-rakyat-jana-pendapatan-baharu> [2 November 2023]
- Ridauddin Daud. (2020). Mahu beralih ke ekonomi gig? Ini cabaran, nasihat yang perlu anda tahu. <https://www.astroawani.com/berita-malaysia/mahu-beralih-ke-ekonomi-gig-ini-cabaran-nasihat-yang-perlu-anda-tahu-248240> [2 November 2023]
- Lutkevich, B. (2022). *What is the Gig Economy? - Definition from WhatIs.com.* <https://www.techtarget.com/whatis/definition/gig-economy> [1 November 2023]
- Wrike, Inc. (2006). *The Agile Software Development Life Cycle* <https://www.wrike.com/agile-guide/agile-development-life-cycle/> [1 November 2023]

Nur Syahira Irma Binti Jasrul Nazurin (A186471)
Assoc. Prof. Dr. Dalbir Singh a/l Valbir Singh
Pensyarah Universiti
Fakulti Teknologi & Sains Maklumat
Universiti Kebangsaan Malaysia