

PORTAL MAKLUMAT BERASASKAN WEB BAGI PEMUZIK: MUSICIANHUB

MEGAT AZRI ZULFIKAR BIN MEGAT HAZLIN

DR. SYAIMAK ABDUL SHUKOR

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

ABSTRAK

Projek ini bertujuan untuk membangunkan portal dalam talian, MusicianHub, yang menyediakan platform khusus untuk pemuzik mencari peluang pekerjaan, kolaborasi, dan perkembangan kerjaya dalam industri muzik. Kajian ini merungkai masalah kekurangan akses mudah bagi pemuzik terhadap peluang kerja yang relevan, terutamanya bagi mereka yang baru memulakan kerjaya atau bekerja secara bebas. Tujuan utama portal ini adalah untuk menjadikan proses pencarian dan pengurusan peluang muzik lebih sistematik dan mesra pengguna, dengan fokus kepada keperluan pemuzik dan organisasi yang menawarkan kerja dalam bidang ini. Menggunakan kawasan kajian dalam pembangunan web, portal ini dibina menggunakan perisian Dreamweaver dan disokong oleh pangkalan data di localhost/phpMyAdmin untuk menyimpan maklumat pekerjaan, pengguna, serta aktiviti pentadbiran. Kaedah pembangunan melibatkan penyediaan ciri seperti pengurusan kerja (menambah, menyenaraikan, mencari, menerima, dan memadam pekerjaan), profil pengguna yang boleh dikemas kini, serta dua jenis pengguna utama iaitu pentadbir dan pengguna biasa dengan akses yang disesuaikan mengikut peranan masing-masing. Hasil daripada projek ini adalah sebuah portal yang dapat mempertemukan pemuzik dengan peluang profesional yang lebih baik, di samping menyediakan portal yang cekap untuk organisasi dalam mendapatkan bakat yang sesuai. Sumbangan portal ini terhadap bidang ilmu adalah pada pengembangan teknologi digital dalam menyokong industri kreatif, khususnya muzik, melalui penyelesaian yang memenuhi keperluan pasaran yang dinamik. Secara tidak langsung, projek ini berpotensi memberi impak positif terhadap dasar sokongan kepada industri muzik dengan mewujudkan peluang ekonomi dan memperkasakan pemuzik tempatan.

PENGENALAN

Dalam era digital ini, industri muzik terus berkembang dan berubah dengan pantas, dan dengan itu, keperluan untuk laman web khusus yang menghubungkan bakat muzik dengan peluang pekerjaan menjadi semakin mendesak. Walaupun terdapat pelbagai portal pekerjaan yang menawarkan pelbagai bidang, tiada satu platform khusus yang benar-benar memenuhi keperluan unik industri muzik, menyebabkan pemuzik, penerbit, dan profesional industri lain sukar untuk mencari dan mengakses peluang yang sesuai.

Laman web seperti MusicianHub penting dalam memperkasakan ekonomi gig dan pekerjaan bebas dengan memberi pemuzik cara yang lebih mudah untuk mengakses peluang pekerjaan di pelbagai peringkat. Platform ini bukan sahaja memudahkan akses kepada pekerjaan peringkat permulaan tetapi juga menyediakan peluang perantisan yang diperlukan, membantu pemuzik baharu membina rangkaian dan pengalaman industri yang relevan. Dengan menyediakan akses mudah kepada peluang pekerjaan dan latihan, MusicianHub dapat membantu mengatasi halangan yang sering dihadapi oleh pendaftar baru dalam industri muzik.

Menurut kajian yang dijalankan oleh The Music Industry Research Association, 65% pemuzik menyatakan bahawa akses kepada peluang kerja adalah salah satu cabaran terbesar yang mereka hadapi (MIRA, 2022). Ini menunjukkan bahawa walaupun terdapat banyak bakat yang wujud, mereka sering tidak dapat menemui peluang yang sesuai untuk mempamerkan kemahiran mereka. Justeru, platform seperti MusicianHub yang dicadangkan ini berpotensi untuk menjadi penyelesaian kepada jurang ini dengan menghubungkan pemuzik dan majikan secara lebih efisien, memudahkan proses pencarian dan tawaran kerja dalam industri muzik yang semakin kompetitif.

METODOLOGI KAJIAN

Dalam projek MusicianHub, model pembangunan tokokan dipilih kerana ia membolehkan pembangunan portal secara berperingkat, dengan setiap inkremen memperkenalkan fungsi baru yang diuji dan dikaji semula sebelum fasa seterusnya dimulakan. Di bawah ini terdapat rajah ringkas yang menunjukkan proses pembangunan tokokan serta penerangan setiap fasa, sila rujuk Rajah 1.1.

Fasa Perancangan dan Keperluan Awal

Aktiviti dalam fasa ini melibatkan pengumpulan keperluan projek secara menyeluruh, termasuk ciri-ciri utama portal seperti pendaftaran pengguna, pengurusan profil, senarai peluang pekerjaan, fungsi carian, dan penandaan kegemaran. Kajian awal dijalankan melalui soal selidik dengan pemuzik untuk memahami keperluan mereka dan memastikan ciri-ciri yang paling kritikal dikenal pasti sebelum pembangunan dimulakan.

Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan Tokokan

Di fasa ini, reka bentuk awal portal dan antara muka pengguna dikembangkan berdasarkan keperluan yang telah dikenalpasti. Kod dan struktur asas untuk fungsi utama disiapkan, dan prototaip awal portal dibina. Aktiviti ini melibatkan pembangunan bahagian-bahagian asas seperti pendaftaran pengguna dan pengiklanan pekerjaan.

Fasa Pengujian dan Penyemakan

Pada fasa ini, setiap fungsi yang dibangunkan diuji secara individu dan disemak untuk memastikan tiada ralat atau ketidakselarasan dengan keperluan pengguna. Pengujian ini termasuk ujian antara muka dan ujian fungsional bagi memastikan pengguna dapat mengakses dan menggunakan portal dengan lancar. Maklum balas awal daripada pengguna atau kumpulan kecil pengguna juga dikumpulkan di sini. Terdapat dua pengujian ketika fasa pengujian iaitu pertama sekali ialah pengujian kebolehgunaan portal

MusicianHub untuk di uji dari segi kebolehgunaan, kualiti maklumat dan kualiti antara muka. Pengujian yang kedua ialah pengujian kefungsi portal MusicianHub bersama pelajar muzik untuk menguji fungsi-fungsi di dalam portal. Kedua-dua pengujian ini dilakukan melalui borang soal selidik yang diedarkan menggunakan Google Form.

Fasa Maklum Balas dan Penambahbaikan

Maklum balas yang dikumpulkan dalam fasa sebelumnya dianalisis dan digunakan untuk menambah baik fungsi atau antara muka portal. Dalam fasa ini, pengguna yang akan mencuba portal dipilih untuk memberi maklum balas yang lebih spesifik, memastikan portal lebih relevan dengan keperluan mereka. Sebarang ciri tambahan yang diperlukan turut diambil kira sebelum ke fasa penyiapan.

Fasa Penyiapan Akhir

Setelah fungsi dan reka bentuk utama disemak dan disempurnakan, portal dilancarkan sebagai produk akhir yang sedia digunakan oleh semua pengguna sasaran.

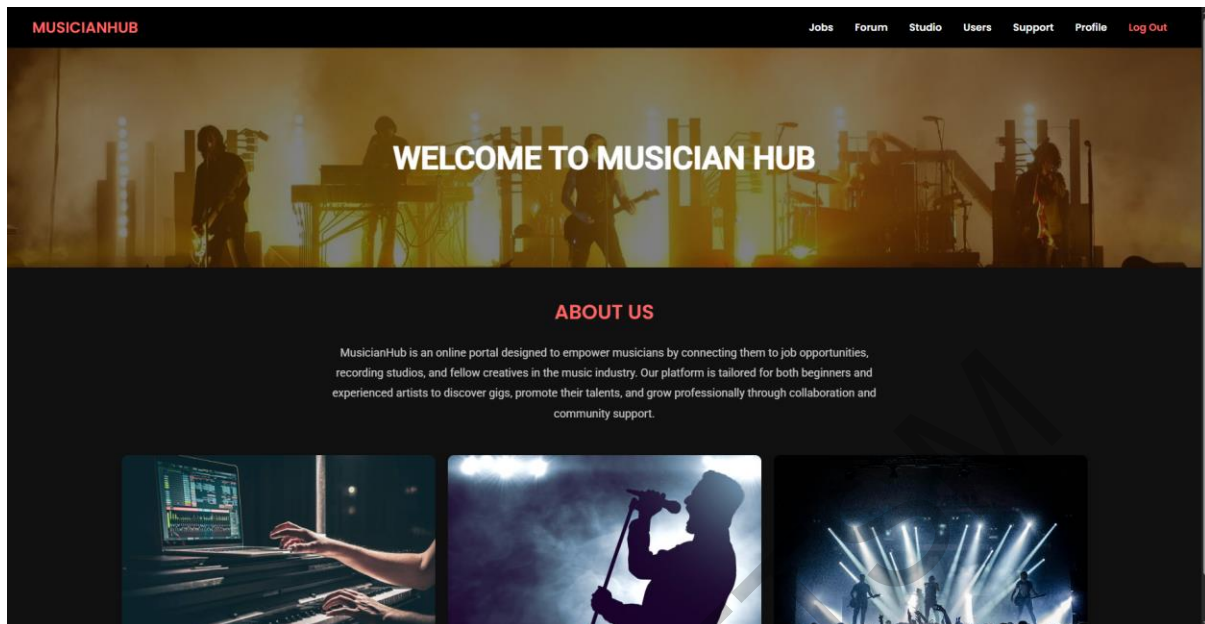


Rajah 1.1 Model Tokokan

KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

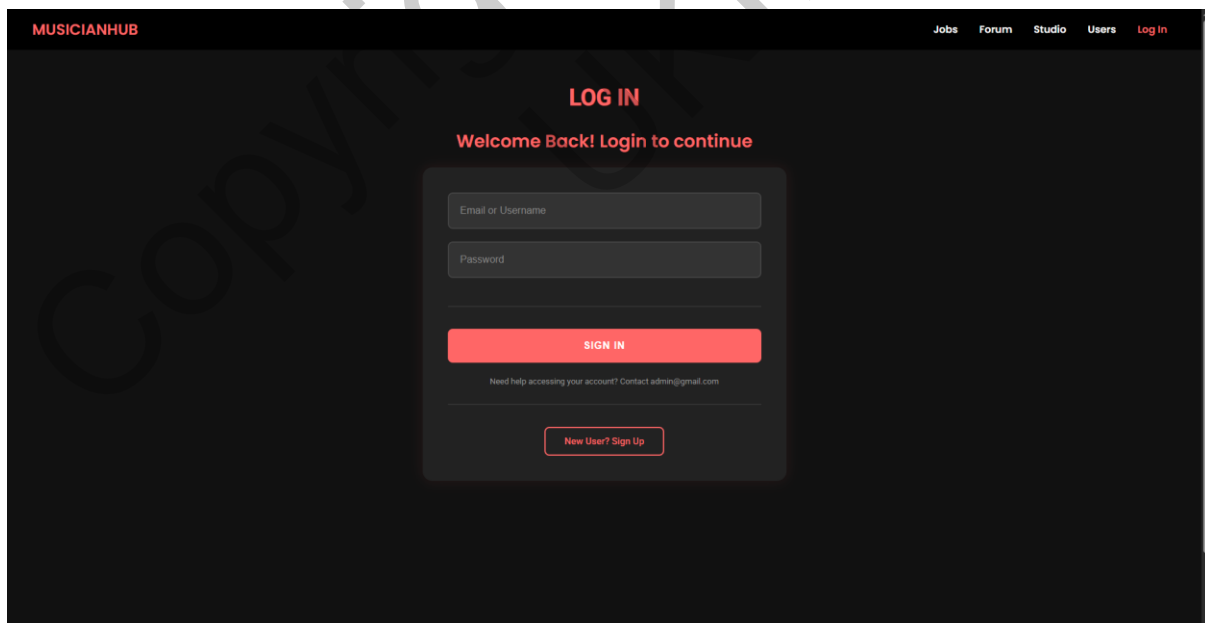
Portal MusicianHub telah berjaya dibangunkan dan semua dokumentasinya telah dilengkapi. Semasa proses pembangunan, portal ini dibangunkan menggunakan perisian Adobe Dreamweaver dan bahasa pengaturcaraan yang digunakan adalah HTML, CSS dan PHP. Pangkalan data yang digunakan ialah pangkalan data MySQL/phpMyAdmin untuk memastikan data disimpan dan disambungkan kedalam portal.

Apabila pengguna memasuki portal, paparan antara muka laman utama pengguna akan dipaparkan. Bahagian ini menampilkan mesej alu-aluan serta navigasi ringkas ke halaman jobs, forum, studio, dan profile. Rajah 1.2 menunjukkan antara muka halaman utama bagi portal MusicianHub.



Rajah 1.2 Antara Muka Laman Utama Pengguna

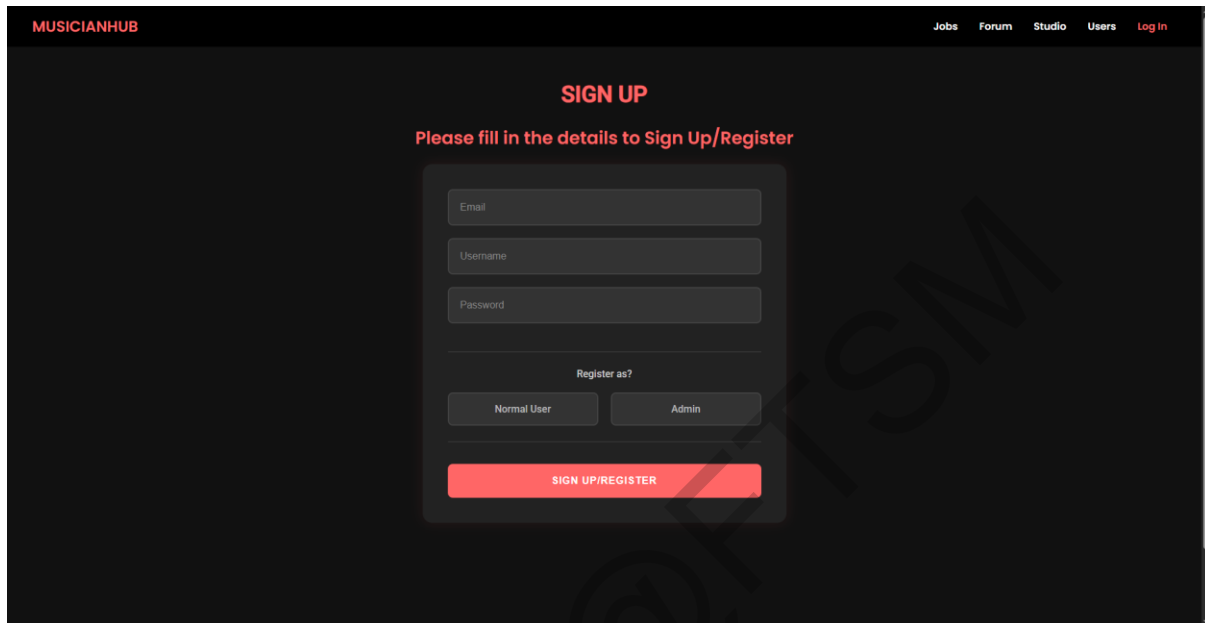
Seterusnya, pengguna boleh ke bahagian daftar masuk dengan mengklik butang “Login” di dalam portal dan kemudian antara muka daftar masuk akan dipaparkan. Pengguna perlu memasukkan nama pengguna dan kata laluan untuk mengakses akaun masing-masing. Rajah 1.3 merupakan antara muka daftar masuk.



Rajah 1.3 Antara Muka Daftar Masuk

Pengguna yang belum berdaftar akaun perlulah berdaftar akaun terlebih dahulu. Antara maklumat yang perlu diisi ialah emel, nama pengguna, kata laluan dan peranan (sama ada pengguna biasa atau

pentadbir). Borang ini akan memproses dan menyimpan data pengguna ke dalam pangkalan data. Rajah 1.4 merupakan rajah antara muka daftar akaun.



MUSICIANHUB Jobs Forum Studio Users Log In

SIGN UP

Please fill in the details to Sign Up/Register

Email

Username

Password

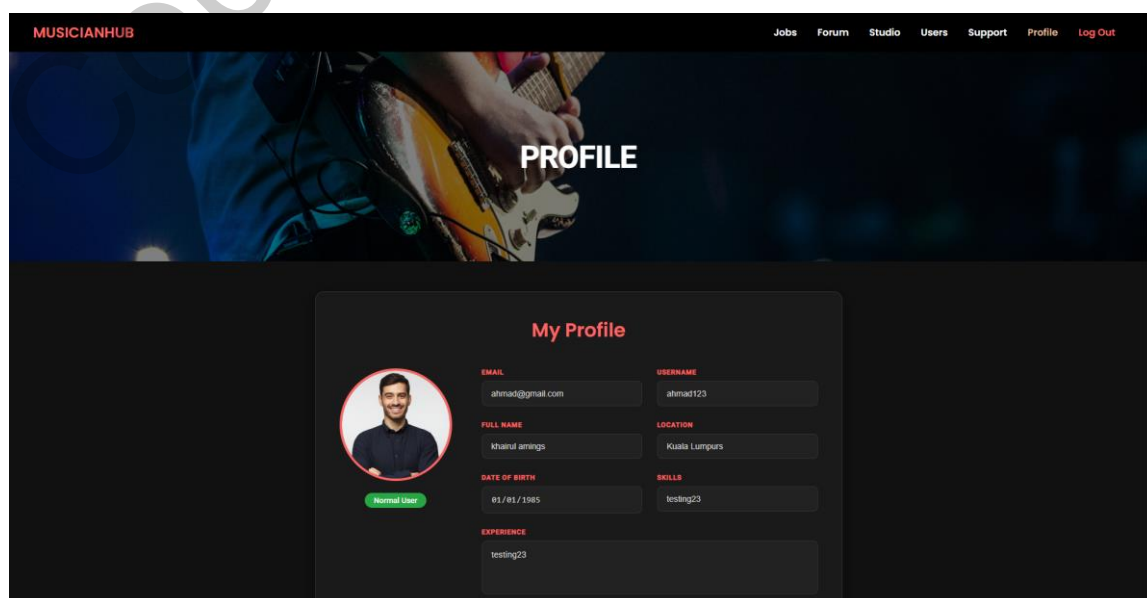
Register as?

Normal User Admin

SIGN UP/REGISTER

Rajah 1.4 Antara Muka Daftar Akaun

Seterusnya, selepas berjaya log masuk, pengguna akan terus pergi ke antara muka halaman utama pengguna dimana disitu terdapat beberapa navigasi untuk ke antara muka yang lain. Pertama sekali pengguna boleh pergi ke navigasi “Profile” untuk mengemaskini akaun profil mereka. Di sini pengguna dapat melihat nama, pengalaman, kemahiran, tarikh lahir dan lokasi mereka. Terdapat juga butang “Update Profile?”, “Change Password” dan “My Jobs” bagi tujuan kemas kini. Rajah 1.5 dan 1.6 menunjukkan antara muka profil pengguna.



MUSICIANHUB Jobs Forum Studio Users Support Profile Log Out

PROFILE

My Profile

Normal User

EMAIL: ahmad@gmail.com

USERNAME: ahmad123

FULL NAME: Khairul amings

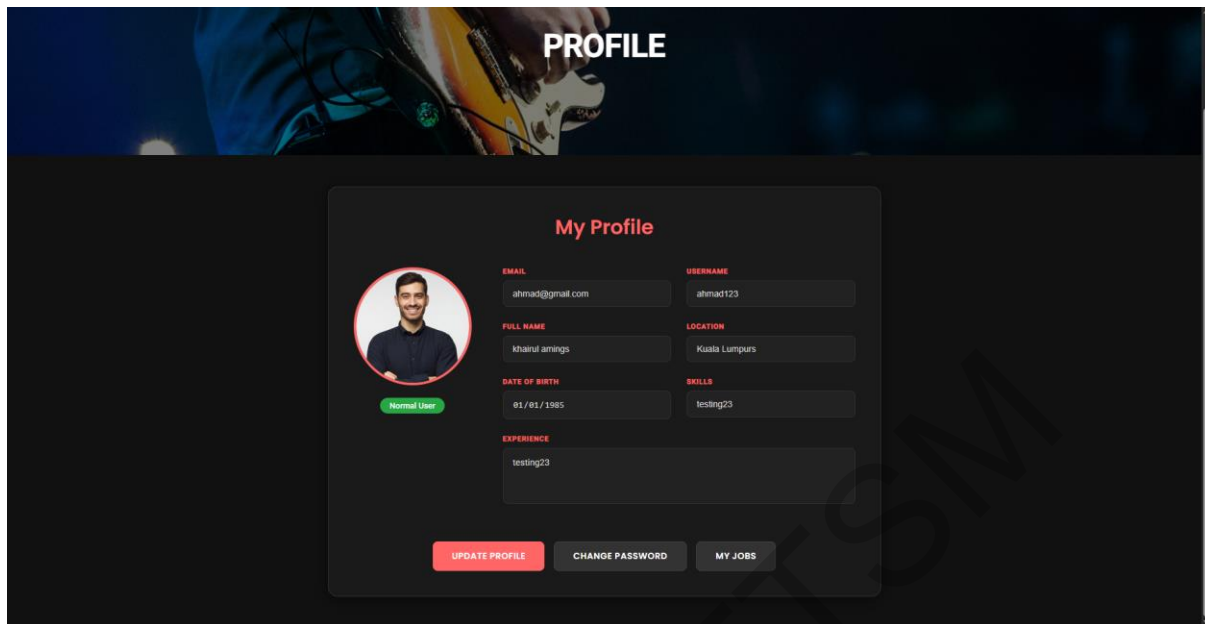
LOCATION: Kuala Lumpur

DATE OF BIRTH: 01/01/1985

SKILLS: testing23

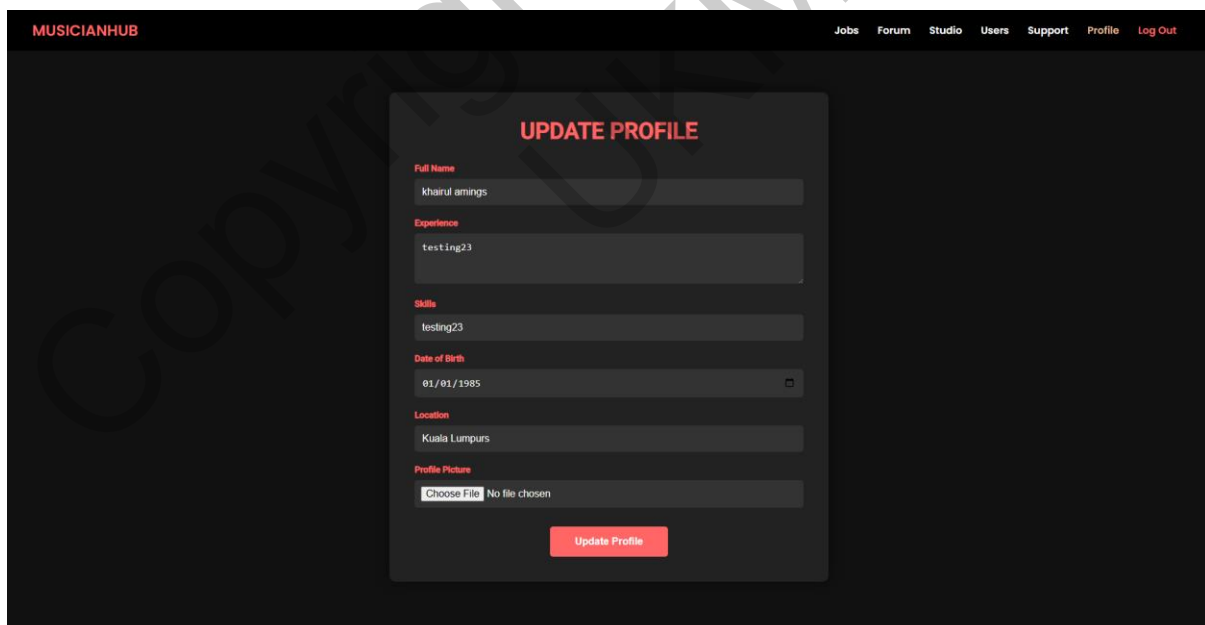
EXPERIENCE: testing23

Rajah 1.5 Antara Muka Profil Pengguna



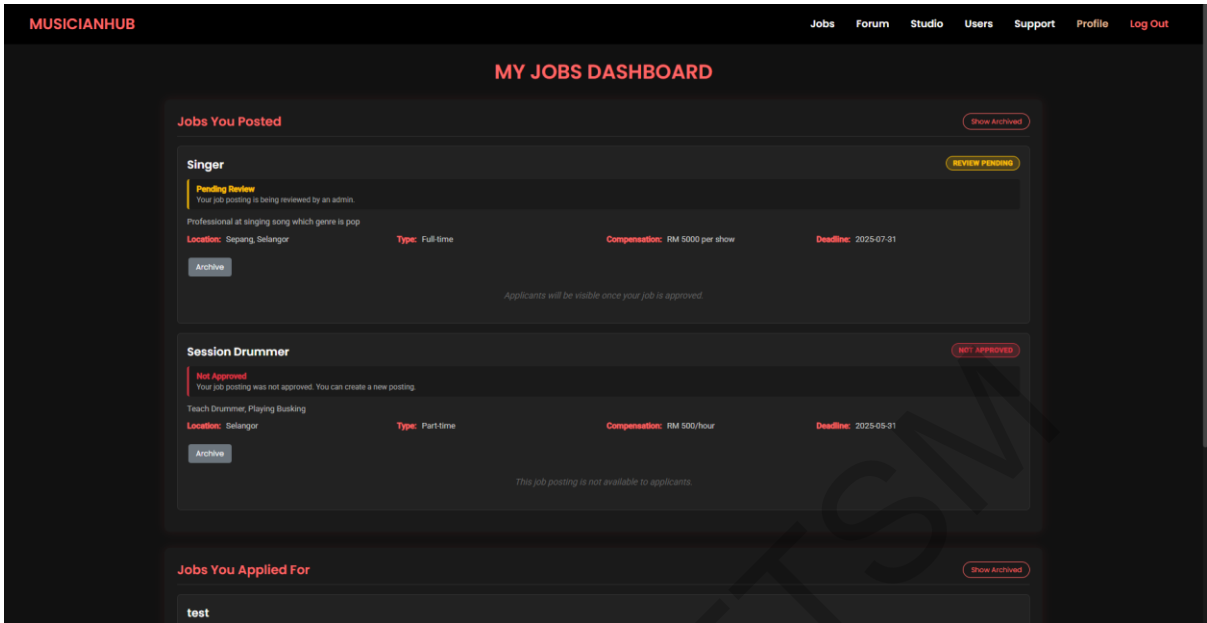
Rajah 1.6 Antara Muka Profil Pengguna

Pengguna juga boleh pergi ke antara muka kemaskini profil untuk pengguna mengemas kini maklumat seperti kemahiran, pengalaman, lokasi dan gambar profil. Borang ini akan menghantar data ke pangkalan data melalui fail PHP berkaitan. Rajah 1.7 merupakan antara muka kemaskini profil.

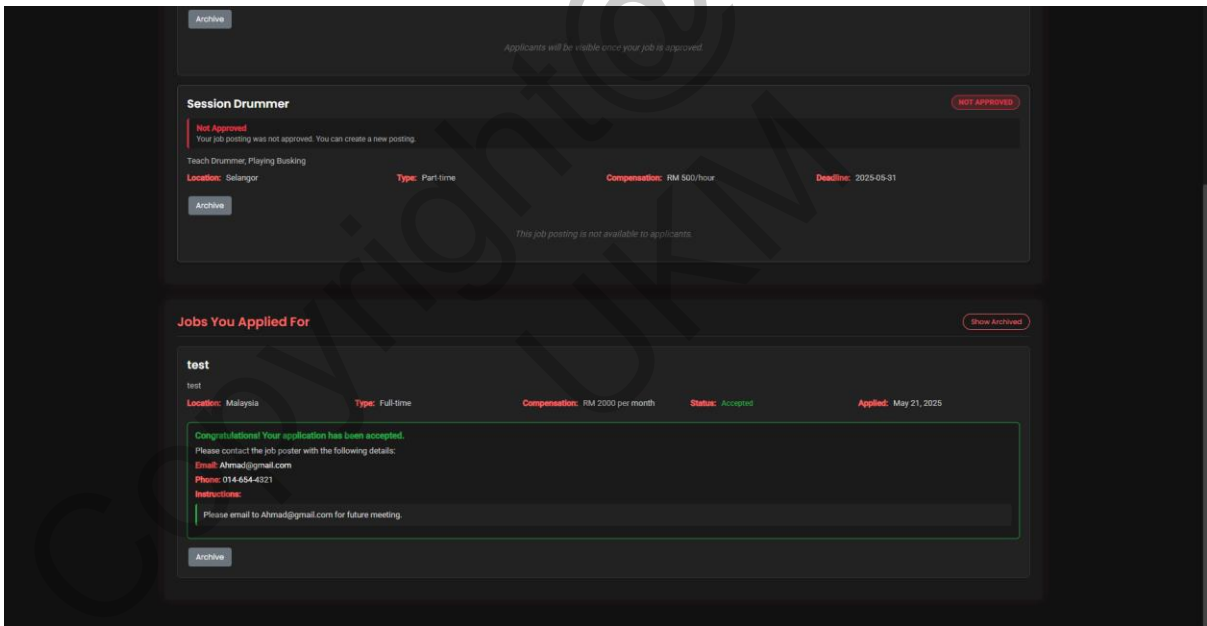


Rajah 1.7 Antara Muka Kemaskini Profil

Selain itu, pengguna juga boleh mengklik butang “My Jobs” ketika berada di antara muka “Profile” untuk melihat senarai pekerjaan yang telah dimohon dan iklan yang telah dimuat naik oleh pengguna. Antaramuka ini memaparkan dua kolom utama: permohonan kerja dan iklan kerja. Rajah 1.8 dan 1.9 memaparkan antara muka “My Jobs”.

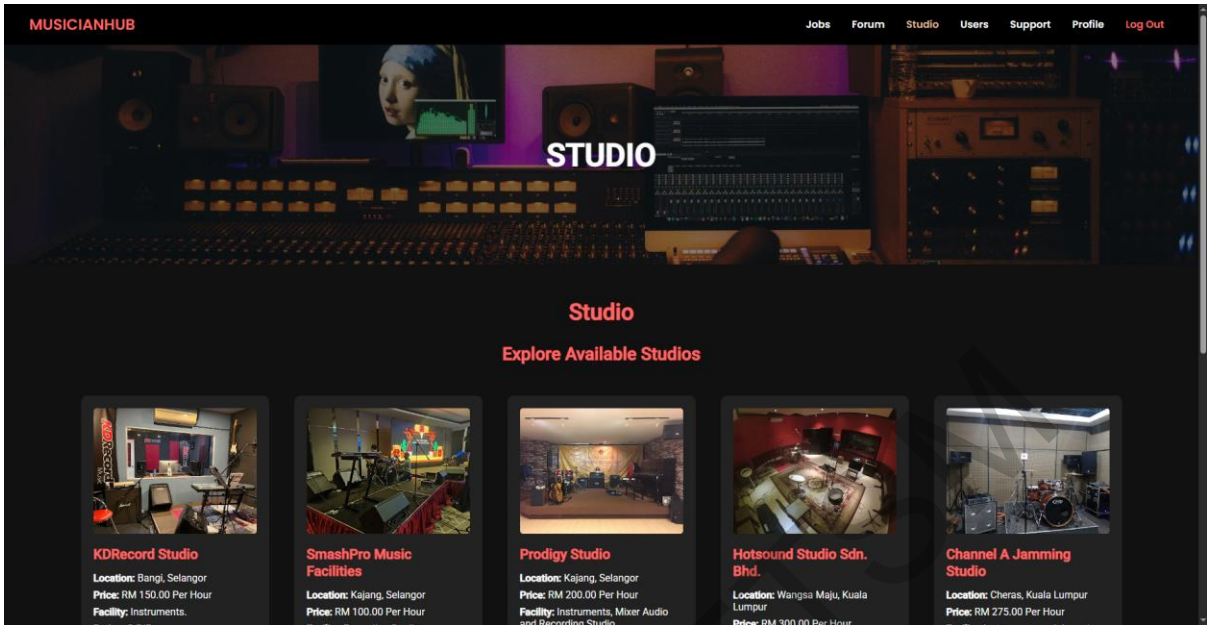


Rajah 1.8 Antara Muka “My Jobs”

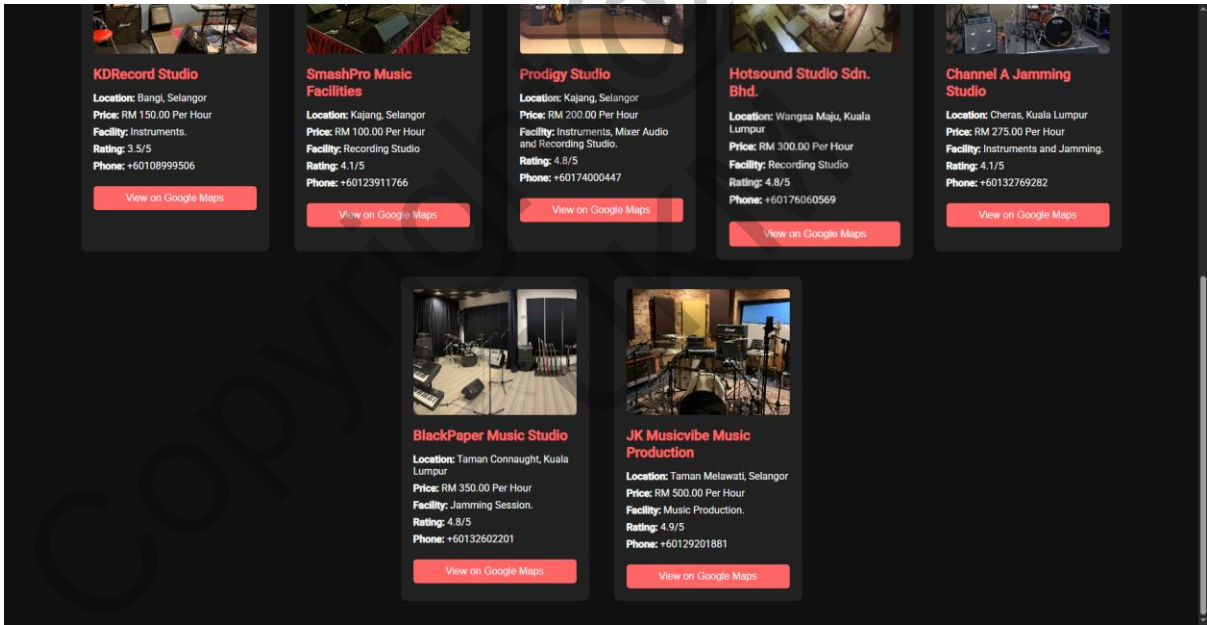


Rajah 1.9 Antara Muka “My Jobs”

Pengguna juga boleh ke bahagian fungsi portal yang lain seperti “Studio” dimana di bahagian ini memaparkan senarai studio rakaman yang tersenarai di dalam portal. Maklumat seperti nama studio, lokasi, harga, fasiliti, rating dan gambar akan dipaparkan dalam card container secara berpasangan. Rajah 1.10 dan 1.11 menunjukkan antara muka direktori studio.

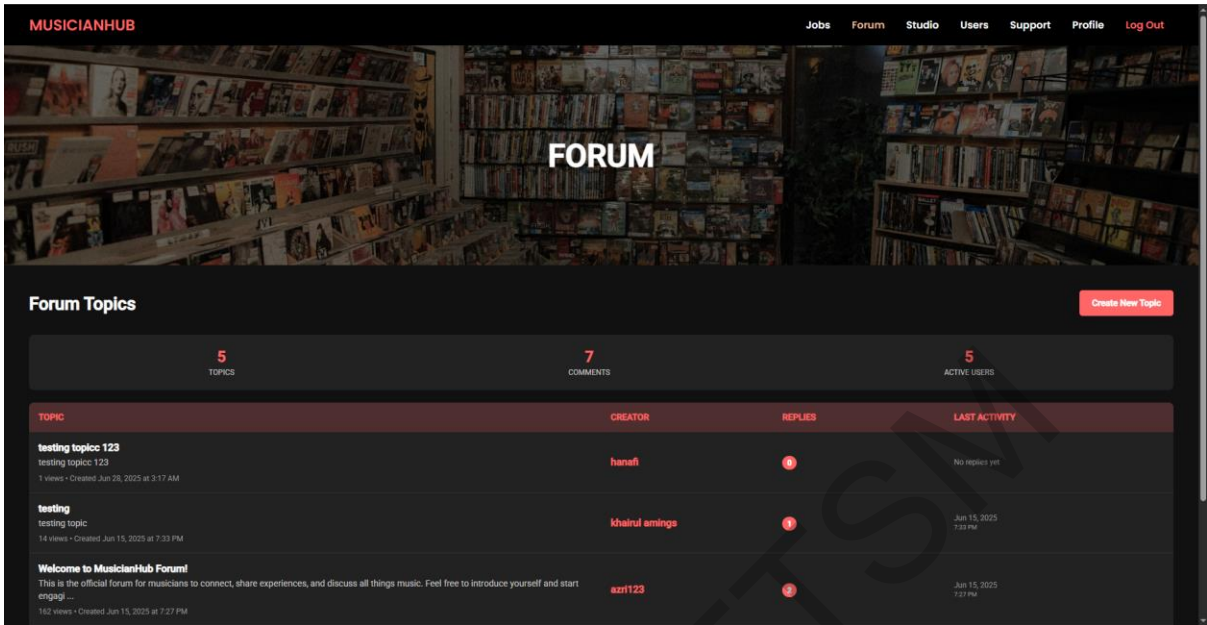


Rajah 1.10 Antara Muka Direktori Studio

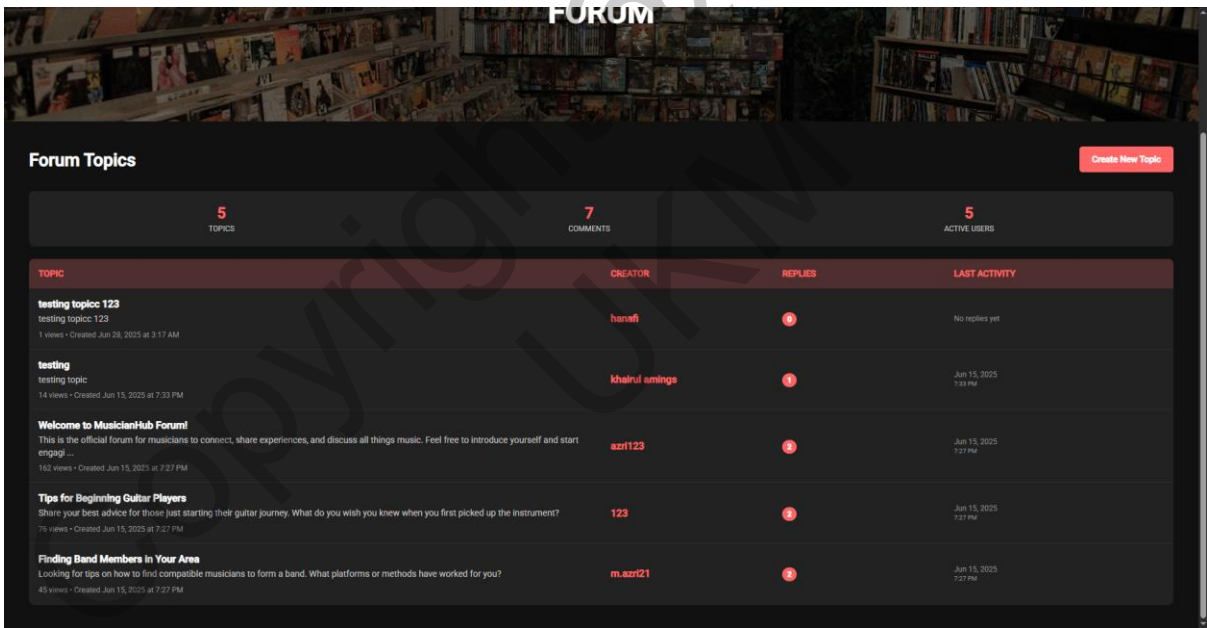


Rajah 1.11 Antara Muka Direktori Studio

Selain itu, terdapat juga fungsi forum komuniti dimana pengguna boleh pergi ke bahagian “Forum” untuk membaca topik perbincangan yang dimuat naik oleh pemuzik lain. Maklumat seperti tajuk, penerangan, tarikh dan pencipta forum dipaparkan. Rajah 1.12 dan 1.13 merupakan antara muka forum komuniti.

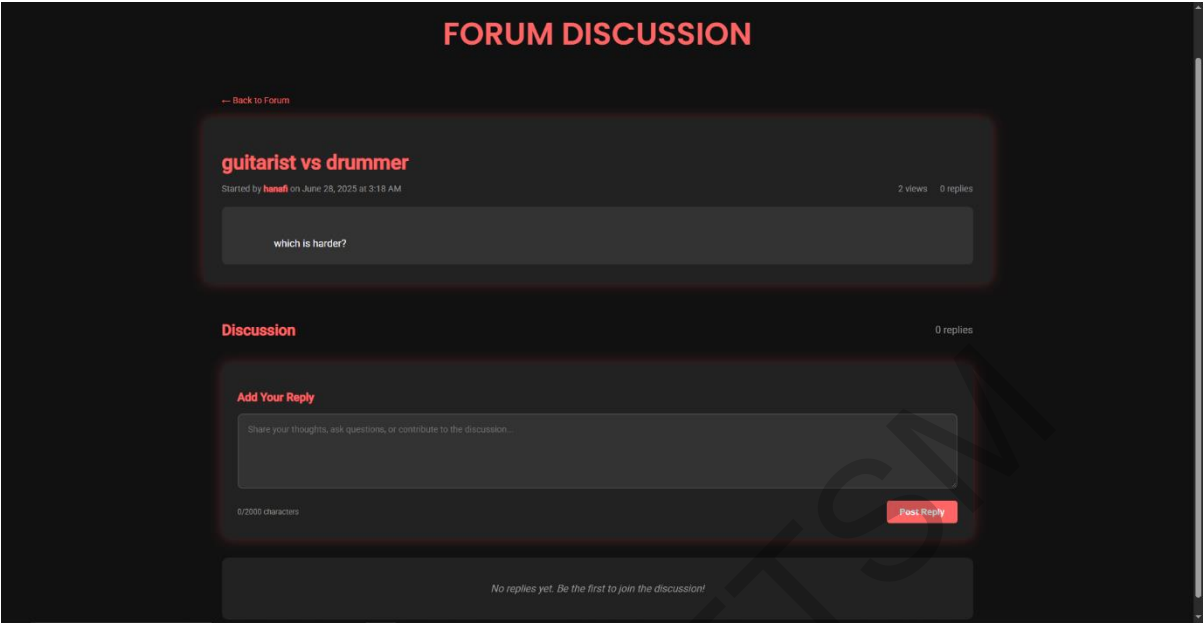


Rajah 1.12 Antara Muka Forum Komuniti



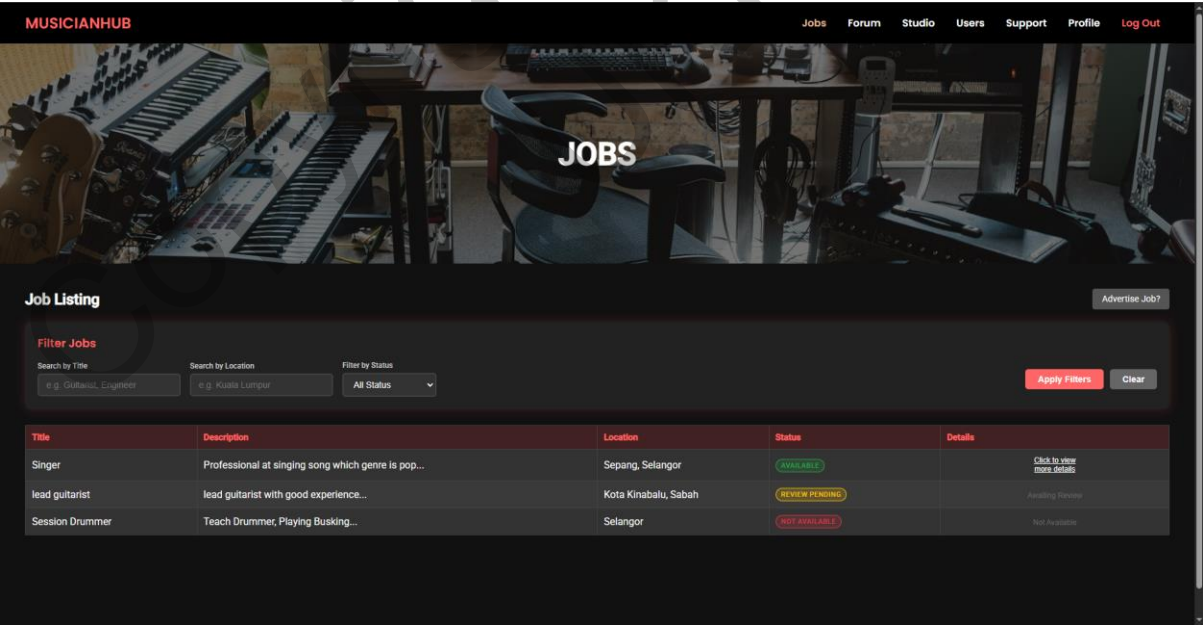
Rajah 1.13 Antara Muka Forum Komuniti

Pengguna juga boleh memilih dan mengklik sesuatu topik di bahagian forum komuniti untuk melihat topik itu dengan lebih lanjut. Bahagian ini juga memaparkan butiran penuh sesuatu topik forum termasuk komen dan maklum balas yang diberikan oleh pengguna lain. Ruangan input komen akan disediakan untuk pengguna memberikan maklum balas. Rajah 1.14 memaparkan antara muka forum details.



Rajah 1.14 Antara Muka Forum Details

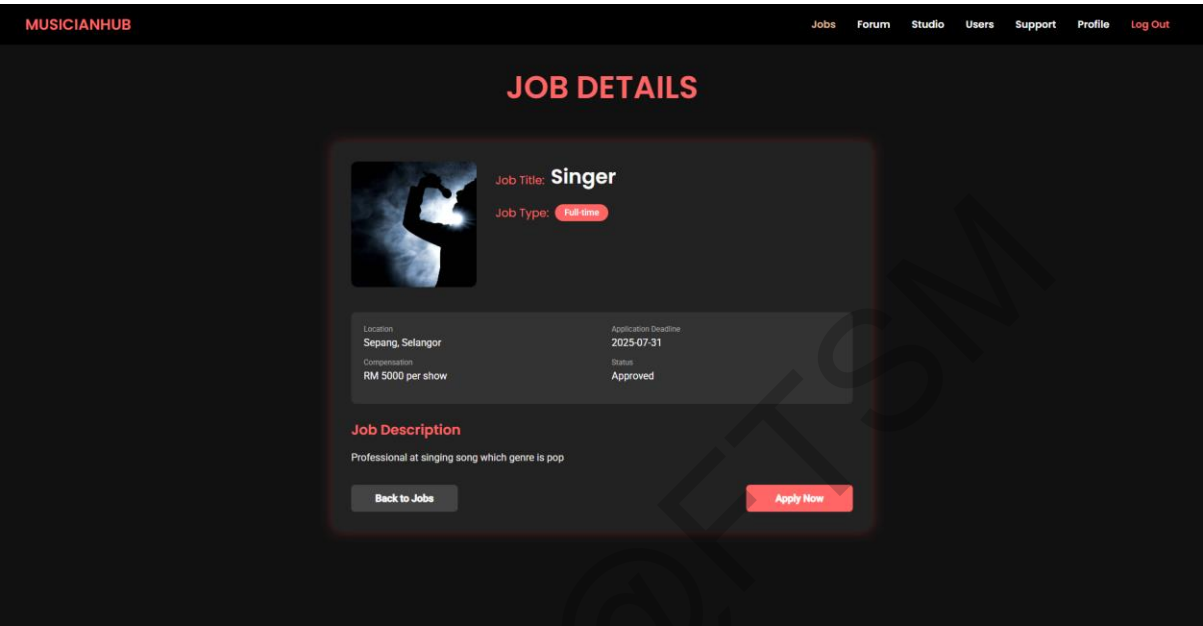
Seterusnya, pengguna juga boleh pergi ke fungsi utama portal ini dengan mengklik navigasi “Jobs” untuk pergi ke bahagian jobs. Disini pengguna dapat melihat senarai kerja yang diiklankan oleh pengguna lain. Ciri penapisan seperti tajuk, lokasi dan status disediakan untuk kemudahan pengguna mencari kerja yang sesuai. Rajah 1.15 menunjukkan antara muka Jobs.



Rajah 1.15 Antara Muka Jobs

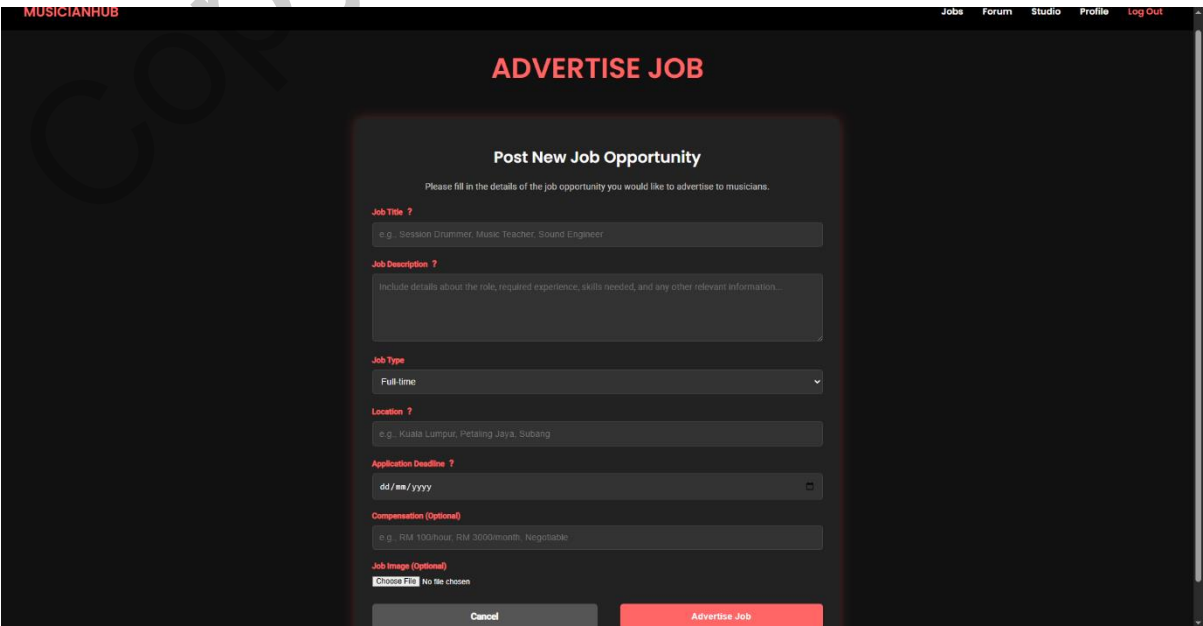
Pengguna juga boleh mengklik di bahagian “Click to view more details” untuk melihat maklumat sesuatu kerja dengan lebih lanjut. Disini memaparkan bahagian maklumat lanjut sesuatu iklan kerja yang telah diklik oleh pengguna daripada halaman Jobs. Maklumat termasuk tajuk, deskripsi, lokasi,

tempoh permohonan, status, compensation dan butang "Apply Now" dipaparkan di sini. Rajah 1.16 merupakan antara muka Job Details.



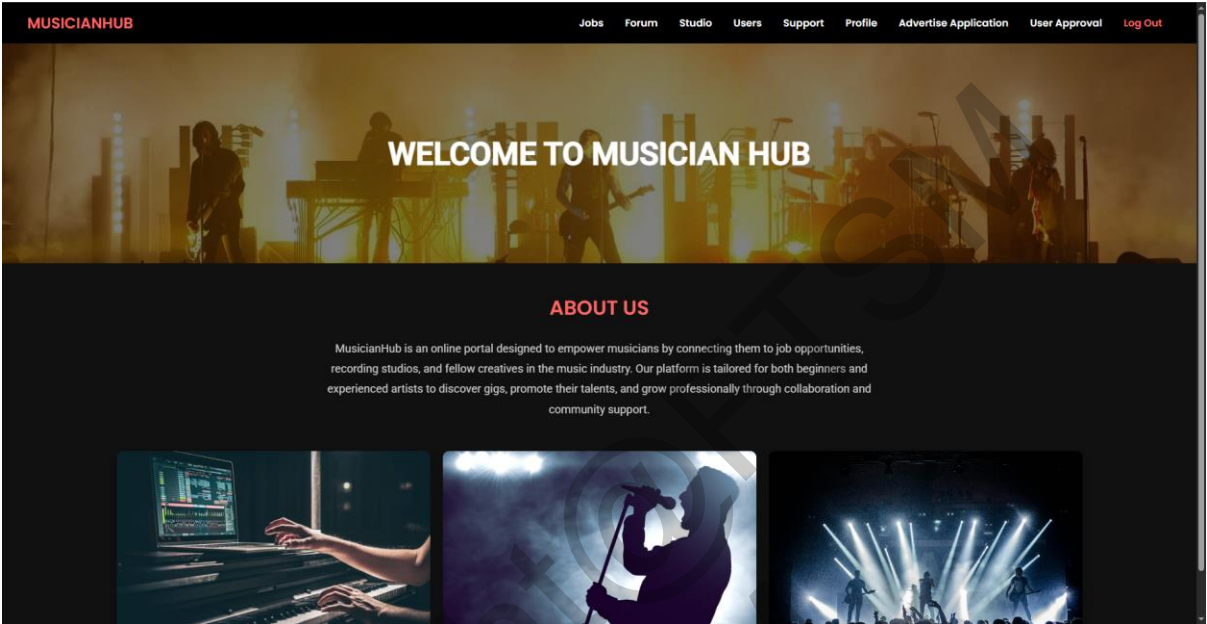
Rajah 1.16 Antara Muka Job Details

Pengguna juga boleh untuk mengiklankan pekerjaan dengan mengklik butang “Advertise Job?” ketika berada di antara muka bahagian “Jobs”. Apabila pengguna telah mengklik butang tersebut, portal akan memaparkan borang untuk pengguna yang ingin mengiklankan pekerjaan. Borang ini akan menyimpan tajuk, deskripsi, jenis pekerjaan, lokasi, tempoh permohonan, compensation dan gambar iklan ke dalam pangkalan data portal. Rajah 1.17 memaparkan antara muka pengiklanan kerja.



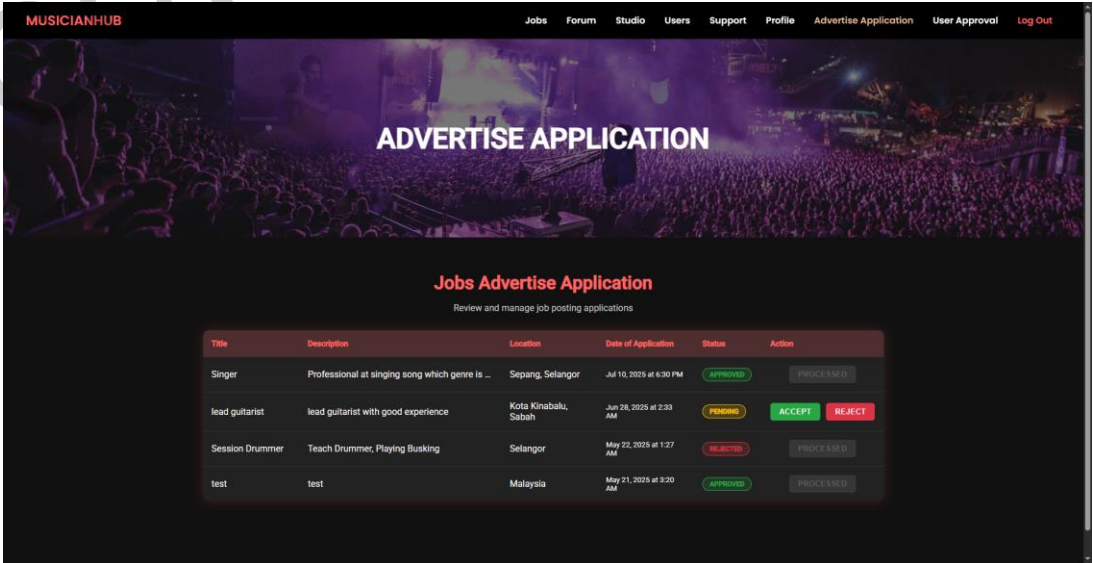
Rajah 1.17 Antara Muka Pengiklanan Kerja

Selain itu, di dalam portal ini terdapat juga bahagian panel pentadbir, dimana di laman utama pentadbir akan berbeza sedikit dari laman utama pengguna biasa iaitu hanya beza dari segi navigasi. Setelah pentadbir berjaya log masuk ke portal, portal akan memaparkan laman utama pentadbir di mana pautan tambahan seperti "Advertise Application" dipaparkan untuk membolehkan mereka menyemak dan meluluskan iklan kerja. Rajah 1.18 menunjukkan antara muka laman utama pentadbir.



Rajah 1.18 Antara Muka Laman Utama Pentadbir

Seterusnya, pentadbir boleh pergi ke bahagian “Advertise Application” untuk menyemak dan meluluskan iklan kerja yang dimohon. Di bahagian ini, pentadbir boleh menekan butang "Accept" atau "Reject" untuk mengurus iklan secara terus melalui portal. Rajah 1.19 merupakan antara muka permohonan pengiklanan.



Rajah 1.19 Antara Muka Permohonan Pengiklanan

Pengujian Kebolehgunaan

Pengujian kebolehgunaan telah dijalankan ke atas 10 orang responden yang terdiri daripada pelajar muzik dan pemuzik bebas bagi menilai tahap kebolehgunaan, kualiti maklumat, dan kualiti antara muka portal MusicianHub. Hal ini bertujuan memastikan portal ini mudah digunakan, memberikan maklumat berkualiti tinggi, serta mempunyai antara muka yang menarik dan mesra pengguna. Borang maklum balas ini diberikan mengikut skala dimana (1: Sangat Tidak Setuju, 2: Tidak Setuju, 3: Tidak Pasti, 4: Setuju, 5: Sangat Setuju).

a) Kebolehgunaan

Jadual 1.1 berikut menunjukkan keputusan purata bagi ujian kebolehgunaan mengikut soalan-soalan tertentu yang diajukan kepada responden. Berdasarkan keputusan ini, purata keseluruhan bagi aspek kebolehgunaan adalah 4.8, yang menunjukkan bahawa pengguna secara umumnya sangat berpuas hati dengan kemudahan penggunaan portal MusicianHub.

Jadual 1.1 Keputusan Pengujian Kebolehgunaan

Soalan	Purata
Portal ini mudah digunakan dan difahami.	4.8
Saya dapat mendaftar dan log masuk dengan mudah.	4.8
Saya dapat mencari peluang pekerjaan dengan pantas dan efisien.	4.8
Proses untuk memohon kerja di portal ini adalah mudah.	4.9
Saya dapat memuat naik iklan kerja dengan jelas tanpa sebarang masalah.	4.7
Fungsi forum komuniti mudah digunakan untuk berinteraksi dengan pengguna lain.	4.8
Maklumat studio rakaman dapat diakses dengan mudah melalui portal ini.	4.9
Purata Keseluruhan	4.8

b) Kualiti Maklumat

Jadual 1.2 berikut menunjukkan keputusan purata bagi ujian kualiti maklumat dalam portal MusicianHub. Purata keseluruhan aspek kualiti maklumat adalah 4.6, yang mencerminkan bahawa majoriti responden merasakan maklumat yang dipaparkan adalah tepat, jelas dan relevan.

Jadual 1.2 Keputusan Pengujian Kualiti Maklumat

Soalan	Purata
Maklumat peluang pekerjaan yang dipaparkan jelas dan lengkap.	4.7
Informasi yang dipaparkan di profil pengguna adalah tepat dan mudah dikemaskini.	4.6
Maklumat studio rakaman dipaparkan dengan jelas dan membantu saya membuat pilihan.	4.8
Kandungan forum komuniti yang dipaparkan relevan dan berguna.	4.7
Notifikasi atau mesej yang diterima daripada portal jelas dan membantu.	4.2
Portal ini memaparkan mesej ralat yang jelas sekiranya berlaku kesilapan semasa penggunaan.	4.5
Purata Keseluruhan	4.6

c) **Kualiti Antara Muka**

Jadual 1.3 berikut menunjukkan keputusan purata bagi ujian kualiti antara muka portal MusicianHub. Purata keseluruhan bagi aspek ini ialah 4.5, menandakan responden secara keseluruhannya berpuas hati dengan reka bentuk dan susunan antara muka portal.

Jadual 1.3 Keputusan Pengujian Kualiti Antara Muka

Soalan	Purata
Reka bentuk portal ini menarik dan moden.	4.4
Susunan kandungan portal ini teratur dan senang difahami.	4.5
Warna dan reka bentuk visual portal ini menyenangkan mata.	4.6
Ikon, butang, dan pautan pada portal mudah dikenal pasti dan digunakan.	4.3
Saiz teks dan jenis huruf yang digunakan adalah jelas dan mudah dibaca.	4.7
Saya berpuas hati dengan reka bentuk keseluruhan antara muka portal <i>MusicianHub</i> .	4.5
Purata Keseluruhan	4.5

Secara keseluruhan, hasil pengujian kebolegunaan ini menunjukkan bahawa portal MusicianHub berjaya dibangunkan dengan baik, menepati keperluan pengguna, serta memberikan pengalaman pengguna yang positif dari segi kebolegunaan, kualiti maklumat, dan antara muka.

Hasil Pengujian Kefungsian Bersama Pelajar Muzik

Bagi menjayakan pembangunan portal MusicianHub, sesi pengujian kefungsian telah dilaksanakan bersama lima orang pelajar muzik. Terdapat beberapa aspek utama yang diuji antaranya Fungsi Log Masuk/Daftar, Fungsi Permohonan Kerja, Fungsi Muat Naik Iklan Kerja, Fungsi Pengurusan Studio

Rakaman, Fungsi Forum Komuniti, Fungsi Sokongan Bantuan (Support Ticket), dan juga kefungsiian keseluruhan portal. Berikut adalah hasil purata pengujian yang diperoleh.

Jadual 1.4 Hasil Pengujian Fungsi Log Masuk/Daftar

Soalan	Purata
Fungsi daftar masuk dan daftar akaun mudah difahami dan digunakan.	5.0
Proses pengesahan pendaftaran berjalan lancar dan cepat.	4.8
Paparan mesej ralat bagi fungsi daftar masuk adalah jelas.	4.8
Purata Keseluruhan	4.9

Jadual 1.5 Hasil Pengujian Fungsi Permohonan Kerja

Soalan	Purata
Proses untuk membuat permohonan kerja adalah mudah difahami.	4.8
Portal ini memaparkan status permohonan kerja dengan jelas.	4.6
Fungsi memohon kerja berfungsi dengan baik tanpa sebarang masalah.	5.0
Purata Keseluruhan	4.8

Jadual 1.6 Hasil Pengujian Fungsi Muat Naik Iklan Kerja

Soalan	Purata
Borang untuk memuat naik iklan kerja mudah digunakan.	4.6
Proses untuk menghantar iklan kerja mudah dan pantas.	5.0
Status iklan kerja (<i>approve/reject</i>) jelas dipaparkan.	5.0
Purata Keseluruhan	4.9

Jadual 1.7 Hasil Pengujian Fungsi Pengurusan Studio Rakaman

Soalan	Purata
Maklumat studio rakaman mudah diakses dan jelas dipaparkan.	5.0
Maklumat studio rakaman membantu dalam membuat keputusan yang tepat.	5.0
Fungsi carian studio rakaman berjalan lancar dan efisien.	5.0
Purata Keseluruhan	5.0

Jadual 1.8 Hasil Pengujian Fungsi Forum Komuniti

Soalan	Purata
Fungsi forum komuniti mudah digunakan untuk berinteraksi dengan pengguna lain.	4.8
Maklumat atau topik di forum komuniti relevan dan membantu pengguna.	4.8
Proses menghantar komen atau pos dalam forum adalah mudah.	5.0
Purata Keseluruhan	4.9

Jadual 1.9 Hasil Pengujian Fungsi Sokongan Bantuan (Support Ticket)

Soalan	Purata
Proses untuk menghantar pertanyaan atau tiket bantuan adalah jelas.	4.8
Portal ini memaparkan status bantuan dengan jelas dan membantu.	4.8
Fungsi untuk menerima balasan dari pentadbir berjalan lancar.	5.0
Purata Keseluruhan	4.9

Jadual 1.10 Kefungsian Keseluruhan Portal

Soalan	Purata
Secara keseluruhan, portal <i>MusicianHub</i> berfungsi dengan baik.	5.0
Saya berpuas hati dengan kefungsian yang disediakan oleh portal ini.	5.0
Purata Keseluruhan	5.0

Berdasarkan kesemua keputusan purata yang diperolehi, dapat disimpulkan bahawa portal *MusicianHub* berjaya memenuhi keperluan pengguna dengan baik. Responden berpuas hati dengan hampir kesemua fungsi yang diuji. Namun begitu, terdapat ruang untuk penambahbaikan bagi memastikan prestasi dan pengalaman pengguna terus ditingkatkan pada masa akan datang.

Cadangan Penambahbaikan

Selepas menjalankan penilaian terhadap keberkesanan portal ini, terdapat beberapa cadangan penambahbaikan yang boleh dipertimbangkan bagi meningkatkan kebolehgunaan dan nilai tambah kepada pengguna pada masa akan datang. Antaranya adalah dengan membangunkan versi aplikasi mudah alih bagi membolehkan akses yang lebih luas dan fleksibel kepada pengguna. Selain itu, penambahan integrasi sistem pembayaran turut dicadangkan bagi menyokong langganan atau perkhidmatan premium, seterusnya membuka peluang penjana pendapatan serta memberi pilihan kepada pengguna untuk mendapatkan perkhidmatan tambahan. Portal ini juga boleh diperbaiki dengan penambahan fungsi chatbot sebagai pembantu maya untuk memudahkan pengguna memahami dan menggunakan ciri-ciri yang terdapat dalam portal. Di samping itu, penambahan fungsi komunikasi seperti sistem chatting atau messaging antara pengguna boleh diwujudkan bagi menggalakkan interaksi komuniti dalam portal ini. Akhir sekali, fungsi inbox atau sistem notifikasi dicadangkan bagi menyampaikan maklumat penting dan terkini dengan lebih pantas dan efisien kepada pengguna portal.

KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, projek MusicianHub telah berjaya dibangunkan mengikut perancangan dan mencapai objektif utamanya sebagai platform sokongan kepada komuniti muzik tempatan. Menggunakan pendekatan Model Tokokan, sistem dibangunkan secara berperingkat dengan pelaksanaan ujian dan pengumpulan maklum balas pada setiap fasa pembangunan. Ini memastikan fungsi yang diperkenalkan sentiasa ditambah baik dan menepati keperluan sebenar pengguna sasaran. Portal ini bukan sahaja membantu pemuzik mencari dan memohon pekerjaan, malah turut menyediakan ruang kolaborasi, penyebaran iklan kerja, dan pencarian studio rakaman dengan lebih sistematik. Walaupun masih terdapat beberapa aspek yang boleh dipertingkatkan seperti penambahan ciri mobiliti dan sistem sokongan lanjutan, MusicianHub telah menunjukkan potensi yang besar untuk menjadi platform bersepadu dalam pembangunan kerjaya muzik di Malaysia. Dengan penambahbaikan berterusan berdasarkan maklum balas pengguna, portal ini dijangka mampu memberikan impak positif kepada ekosistem industri muzik tempatan dalam jangka masa panjang.

Kekuatan Portal

Portal MusicianHub mempunyai beberapa kekuatan yang membezakannya daripada platform lain yang bersifat umum. Pertama, sistem ini direka khas untuk memenuhi keperluan industri muzik, dengan menyasarkan golongan sasaran seperti pemuzik bebas, pelajar muzik, dan profesional dalam bidang tersebut. Selain itu, portal ini menggabungkan pelbagai fungsi utama dalam satu platform seperti permohonan kerja, penyiaran iklan kerja, serta pencarian studio rakaman dimana menjadikannya solusi kepada pemuzik. MusicianHub juga menyokong pembentukan komuniti melalui fungsi forum, membolehkan pemuzik berinteraksi, berkongsi peluang dan pengetahuan dalam suasana kolaboratif. Tambahan pula, reka bentuk antara muka yang responsif dan mesra pengguna dibangunkan hasil daripada maklum balas yang dikumpulkan secara langsung daripada responden semasa proses pengujian, sekali gus memastikan pengalaman pengguna yang lebih lancar dan berkesan.

Kelemahan Portal

Dalam proses pembangunan dan ujian sistem, terdapat beberapa kekangan yang telah dikenal pasti. Salah satu kelemahan utama ialah ketiadaan sistem pembayaran dalam talian, yang mungkin menghadkan fungsi untuk langganan premium atau perkhidmatan berbayar kepada pemuzik profesional. Selain itu, portal ini juga masih terhad kepada versi web dan belum tersedia dalam bentuk aplikasi mudah alih, yang mungkin menghadkan akses pengguna yang lebih selesa menggunakan peranti mudah alih. Tambahan pula, portal masih bergantung kepada persekitaran localhost untuk menyimpan data tanpa integrasi dengan hos awan sebenar, sekaligus menghadkan kebolehkendalian portal.

PENGHARGAAN

Segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah S.W.T. kerana dengan limpah kurnia dan izin-Nya, saya telah berjaya menyiapkan Projek Tahun Akhir bertajuk "Portal Maklumat Berasaskan Web Bagi Pemuzik: MusicianHub" dalam tempoh masa yang telah ditetapkan.

Saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada penyelia projek saya, Dr. Syaimak Abdul Shukor, atas tunjuk ajar, bimbingan, serta nasihat yang amat berharga sepanjang pelaksanaan projek ini. Sumbangan beliau bukan sahaja membantu saya dalam pembangunan portal, malah turut memperkukuh mutu penulisan laporan projek ini.

Seterusnya, jutaan terima kasih diucapkan kepada kedua ibu bapa serta ahli keluarga saya yang tidak pernah putus mendoakan kejayaan dan sentiasa menjadi sumber kekuatan serta inspirasi saya sepanjang proses pembangunan projek ini. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada rakan-rakan seperjuangan Projek Tahun Akhir yang banyak memberikan dorongan, idea dan bantuan teknikal dalam menyelesaikan pelbagai cabaran sepanjang proses pembangunan berlangsung.

Tidak dilupakan juga kepada rakan-rakan saya yang berkecimpung dalam bidang muzik yang sudi meluangkan masa untuk mencuba portal ini serta memberikan maklum balas yang jujur dan membina. Pandangan mereka amat bermakna dalam proses penambahbaikan portal agar lebih selaras dengan keperluan sebenar pengguna sasaran.

Akhir kata, setinggi penghargaan saya tujukan kepada Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat (FTSM) dan para pensyarah yang telah mendidik dan mencurahkan ilmu pengetahuan sepanjang tempoh pengajian saya. Segala ilmu dan bimbingan yang diberikan amat membantu dalam memastikan kejayaan projek ini. Sekian, terima kasih.

RUJUKAN

- BandLab Singapore Pte. Ltd. (n.d.). ReverbNation: Artists first. ReverbNation. <https://www.reverbnation.com/>
- Boise State University. (2020). Musicians and Digital Platforms: Bridging the Employment Gap. Retrieved from https://scholarworks.boisestate.edu/mds495_proj/52/
- Brown, A. (2022). Building a Career in Music: A Guide for New Musicians. New York: Music Press.
- Gateway, M. (2019, August 22). Music Industry | Record labels | Record Companies | Music Gateway. Music Gateway. <https://www.musicgateway.com/>
- GeeksforGeeks. (2025). World Wide Web (WWW) - GeeksforGeeks. Retrieved from <https://www.geeksforgeeks.org/world-wide-web-www/>
- Global Goals. (2025). Decent Work and Economic Growth (SDG 8) - Global Goals. Retrieved from <https://www.globalgoals.org/goals/8-decent-work-and-economic-growth/>

- Hire mixing & mastering engineers, producers, singers & songwriters | SoundBetter. (n.d.). SoundBetter. <https://soundbetter.com/>
- Hostinger. (2023). Apa Itu Domain? Panduan Lengkap Tentang Domain. Retrieved from <https://www.hostinger.com/id/tutorial/apa-itu-domain>
- Johnson, R. & Lee, K. (2020). Challenges Facing Musicians in the Digital Age. Music Business Journal, 15(1), 23-30.
- Music Industry Report 2022. (2022). Retrieved from <https://www.example.com/music-industry-report-2022>
- Nielsen, J. (2024, January 31). Usability 101: Introduction to Usability. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Popular Diagram Templates | Many templates covering all diagram types | Creately. (n.d.). <https://creately.com/diagram/example/j56tm8ij/flowchart>
- Roldán-Álvarez, D., Cañas, J. M., Valladares, D., Arias-Perez, P., & Mahna, S. (2023). Unibotics: open ROS-based online framework for practical learning of robotics in higher education. Multimedia Tools and Applications, 83(17), 52841–52866. <https://doi.org/10.1007/s11042-023-17514-z>
- Smith, J. (2021). The Importance of Job Portals for Musicians. Journal of Music and Society, 12(3), 45-59. doi:10.1234/jms.2021.012
- Turn Up to Eleven. (n.d.). Music Industry Problems. Retrieved from <https://turnuptoeleven.com/music-industry-problems/>
- Vocal Media. (n.d.). Challenges Faced When Choosing a Career in Music. Retrieved from <https://vocal.media/beat/challenges-faced-when-choosing-a-career-in-music>
- What is User Interface (UI) Design? (2024, December 7). The Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ui-design>
- Wilson, T. (2023). Web Platforms and Opportunities for Musicians. International Journal of Music Studies, 10(2), 78-89. doi:10.5678/ijms.2023.045
- Zapier. (2023). Should I Have a Personal Website? - Zapier Blog. Retrieved from <https://zapier.com/blog/should-i-have-a-personal-website/>

Megat Azri Zulfikar Bin Megat Hazlin (A200454)

Dr. Syaimak Abdul Shukor

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat

Universiti Kebangsaan Malaysia