

SISTEM PENGURUSAN REKOD KLIEN UNTUK KAUNSELOR BERASASKAN WEB (REKODWEB)

FATIN ARISHA NABILA BINTI ZULKEFLI

AZANA HAFIZAH BINTI MOHD AMAN

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

ABSTRAK

Sistem Pengurusan Rekod Klien Untuk Kaunselor Berasaskan Web (RekodWEB) ialah sistem dalam talian mesra pengguna yang dicipta untuk membantu Jabatan Kebajikan Masyarakat menguruskan tugas mereka dengan berkesan. Sistem ini membolehkan tugas, pengesanan dan pelaporan tugas yang mudah, memastikan kerjasama yang lancar di kalangan kakitangan. Dengan tumpuan pada keselamatan dan kebolehcapaian, RekodWEB melindungi maklumat sensitif sambil memastikan ia tersedia kepada pengguna yang dibenarkan. Sistem ini bertujuan untuk menggalakkan produktiviti di pejabat kebajikan masyarakat, menyumbang kepada pengurusan rekod para klien yang lebih baik. Ia juga bertindak sebagai pemberi maklumat statistik mengenai bilangan kes yang wujud di pejabat kebajikan masyarakat tersebut. Metodologi pembangunan yang diguna pakai adalah kaedah model Agile. Penyimpanan atau kemas kini rekod dalam sistem ini adalah lebih efektif berbanding sistem manual.

Kata kunci: Sistem Pengurusan Rekod Klien, Kaunselor, Berasaskan Web, produktiviti, metodologi Agile

PENGENALAN

Dalam era di mana proses pentadbiran yang diperkemas dan pengurusan data yang cekap adalah penting untuk penyampaian perkhidmatan yang berkesan, pelaksanaan Sistem Pengurusan Rekod Klien Untuk Kaunselor Berasaskan Web (RekodWEB), menandakan satu langkah penting ke hadapan dalam memodenkan operasi jabatan kebajikan masyarakat. Menyedari keperluan mendesak untuk pendekatan yang lebih sistematik terhadap pengurusan kerja, RekodWEB mewakili penyelesaian inovatif yang direka untuk mengautomatiskan dan mengoptimumkan pengendalian aplikasi kebajikan, data benefisiari dan peruntukan sumber. Dengan memanfaatkan teknologi berasaskan web termaju, RekodWEB menyasarkan untuk merevolusikan aliran kerja jabatan, meningkatkan ketelusan, dan akhirnya memastikan perkhidmatan kebajikan yang lebih tepat pada masanya dan berkesan untuk masyarakat.

Dalam beberapa tahun kebelakangan ini, banyak sistem telah dibangunkan untuk menjadikan kehidupan lebih mudah. Sebuah pangkalan data akan digunakan untuk

menyimpan semua data dalam sistem. Klien yang menggunakan perkhidmatan jabatan kebajikan masyarakat adalah sudah pasti hadir. Tetapi bagaimana jabatan kebajikan masyarakat boleh mengendalikan perkhidmatan dan pengurusan yang lebih pantas jika ia terus bergerak dengan cara yang sama seperti dahulu? Selepas jabatan berkembang ke skala tertentu, ia akan menghadapi lebih banyak masalah pengurusan manual, seperti masalah pengurusan data, pencarian data, dan isu akan berkembang jika mendapatkan maklumat mengambil masa terlalu lama, jika terdapat kesilapan sementara mencari atau jika fail tersasar. Pada masa ini, kebanyakan jabatan kecil dan sederhana telah menyedari kepentingan pengurusan rekod.

Prosedur dalam jabatan kebajikan masyarakat amat merumitkan dan dilakukan secara manual. Ini termasuklah pendaftaran klien, pemilihan tarikh temujanji dan perjumpaan antara klien dengan kaunselor. Pengurusan rekod berdasarkan prosedur ini banyak memakan masa kerana pengurusan rekod ini dibuat dalam excel. Oleh itu, satu sistem yang dapat memudahkan pengurusan rekod klien jabatan kebajikan masyarakat adalah sangat penting bagi membantu dan memudahkan lagi proses kerja kakitangan dan kaunselor jabatan tersebut.

Hasilnya, pembangunan laman web bagi sistem pengurusan rekod klien, RekodWEB, adalah satu sistem yang akan dibangunkan untuk kegunaan kaunselor serta kakitangan Jabatan Kebajikan Masyarakat bagi memudahkan mereka dalam proses pengendalian rekod klien. Sistem ini juga mempunyai fungsi pencarian maklumat mengenai janji temu klien tersebut yang membolehkan kakitangan melihat temujanji yang telah ditempah oleh klien dan nama kaunselor yang bertanggungjawab, serta untuk menjana carta statistik bagi bilangan dan status kes yang ada dalam jabatan tersebut.

METODOLOGI KAJIAN

Pemilihan Model proses pembangunan atau metodologi yang akan digunakan dalam projek ini ialah model Agile. Model ini sesuai bagi projek ini memandangkan sifat dinamik dalam pembangunan sistem dan keperluan untuk kemas kini berterusan. Pendekatan ini memudahkan perjalanan pembangunan dengan pengulangan kenaikan, memberi keutamaan kepada maklum balas pengguna, dan membolehkan penambahbaikan tanpa menjejaskan keseluruhan projek.

Kelebihan utama metodologi Agile termasuk fleksibiliti sepanjang proses pembangunan, interaksi yang terbuka dengan pihak berkepentingan, serta pendorongan untuk peningkatan berterusan. Pendekatan ini memastikan keselarasan sistem dengan keperluan yang berubah-ubah bagi pengguna sekaligus meningkatkan pengalaman pengguna dan prestasi aplikasi secara berterusan. Kemampuan untuk menangani masalah dengan cepat, tanpa perlu kembali kepada dokumen asal, menjadikan Agile pilihan yang menarik yang mengutamakan kelajuan dan ketepatan.



Rajah 1 Model Agile

Fasa perancangan

Dalam fasa perancangan, langkah pertama adalah sepenuhnya memahami keperluan dan harapan pihak yang terlibat dalam pengurusan rekod klien untuk kaunselor berasaskan web. Ini termasuk pengumpulan ciri-ciri utama yang diinginkan untuk dimasukkan ke dalam modul sistem yang akan dibangunkan.

Fasa analisis

Selanjutnya, dalam fasa analisis, penyelidikan mendalam akan dilakukan terhadap pernyataan masalah yang telah dikenal pasti. Setiap keperluan modul sistem dianalisis dengan teliti untuk menentukan spesifikasi yang tepat. Langkah ini diarahkan kepada memahami dan menangani setiap masalah yang telah diidentifikasi.

Fasa reka bentuk

Reka bentuk sistem akan menjadi fokus utama dalam fasa ini. Bagaimana setiap bahagian sistem akan berinteraksi dan beroperasi akan diperincikan dengan terperinci. Reka bentuk antara muka pengguna dilakukan dengan menggunakan platform yang sesuai. Semua perincian akan dibincangkan dan dinilai sebelum meneruskan ke fasa pembangunan.

Fasa pembangunan dan pelaksanaan

Setelah reka bentuk sistem disahkan, fasa pembangunan akan bermula. Proses ini melibatkan penggunaan bahasa pengaturcaraan untuk membina sistem berdasarkan keperluan dan fungsi yang diperoleh dalam fasa sebelumnya. Dalam fasa ini, keberkesanan sistem dipastikan dengan merujuk kepada perancangan yang telah ditetapkan bagi menghasilkan sistem web RekodWEB.

Fasa pengujian

Pada fasa ini, modul sistem akan diuji secara menyeluruh. Ujian akan dilakukan bersama penyelia dan pengguna untuk memastikan sistem berfungsi mengikut spesifikasi yang ditetapkan. Sebarang ralat atau pepijat yang ditemui akan dicatatkan dan diperbaiki. Maklum balas yang diterima dari pengujian akan menjadi panduan untuk meningkatkan kualiti dan prestasi keseluruhan sistem.

Kaedah untuk mengumpulkan data atau mendapatkan keperluan pengguna ialah melalui soal selidik terhadap 15 orang responden. Terdapat beberapa item telah dibangunkan yang merupakan permintaan oleh Puan Noorziha dan kaunselor yang lain berdasarkan perbincangan bersama serta yang telah dinyatakan dalam Sistem Laporan Kaunseling yang mereka beri. Selepas soal selidik telah dilengkapkan, soalan dimuat naik ke Google Form dan pautannya telah diberikan kepada beberapa orang. Sasaran responden bagi soal selidik ini dipilih berdasarkan pengguna sistem pengurusan rekod ini yang terdiri daripada kakitangan dan kaunselor di Jabatan Kebajikan Masyarakat daerah Petaling. Selepas mengedarkan pautan soal selidik, seramai 15 orang responden telah menjawab soal selidik ini. Dengan Google Form, graf atau carta telah dihasilkan untuk setiap item dengan data yang telah diberikan oleh responden untuk tujuan analisis.

Kaedah yang sama juga digunakan untuk pengujian kebolehgunaan dimana terdapat 11 item yang dicipta dalam soal selidik ini. Tujuan soal selidik ini adalah untuk mendapatkan maklum balas responden dan penilaian kebolehgunaan sistem ini. Ia terbahagi kepada tiga skop iaitu menilai kebolehgunaan, menilai reka bentuk visual dan estetik serta kepuasan dan penggunaan semula. Penciptaan soalan adalah berdasarkan pelbagai soal selidik yang diubah suai untuk dikaitkan dengan sistem ini. Setelah soal selidik dilengkapkan, pautan Google Form diedarkan kepada seramai mungkin pengguna yang berkaitan. Analisis ini akan dibuat dengan panduan Skala Likert yang terdiri daripada beberapa pilihan skala iaitu:

Bagi Menilai Kebolehgunaan, Kepuasan dan Penggunaan Semula:

- Sangat Tidak Setuju :1
- Tidak Setuju :2
- Agak Setuju :3
- Setuju :4
- Sangat Setuju :5

Bagi Menilai Reka Bentuk Visual dan Estetik:

- Sangat Tidak Menarik :1
- Tidak Menarik :2
- Agak Menarik :3
- Menarik :4
- Sangat Menarik :5

Data yang diterima daripada penilaian kebolehgunaan dianalisis melalui kaedah analisis data yang bernama statistik deskriptif dengan menggunakan skor min bagi setiap aspek. Jadual 1 menunjukkan Tafsiran Skala Skor Min.

Jadual 1 Tafsiran Skala Skor Min

Skor Min	Tafsiran
1.00 – 2.32	Rendah
2.33 – 3.65	Sederhana
3.66 – 5.00	Tinggi

KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

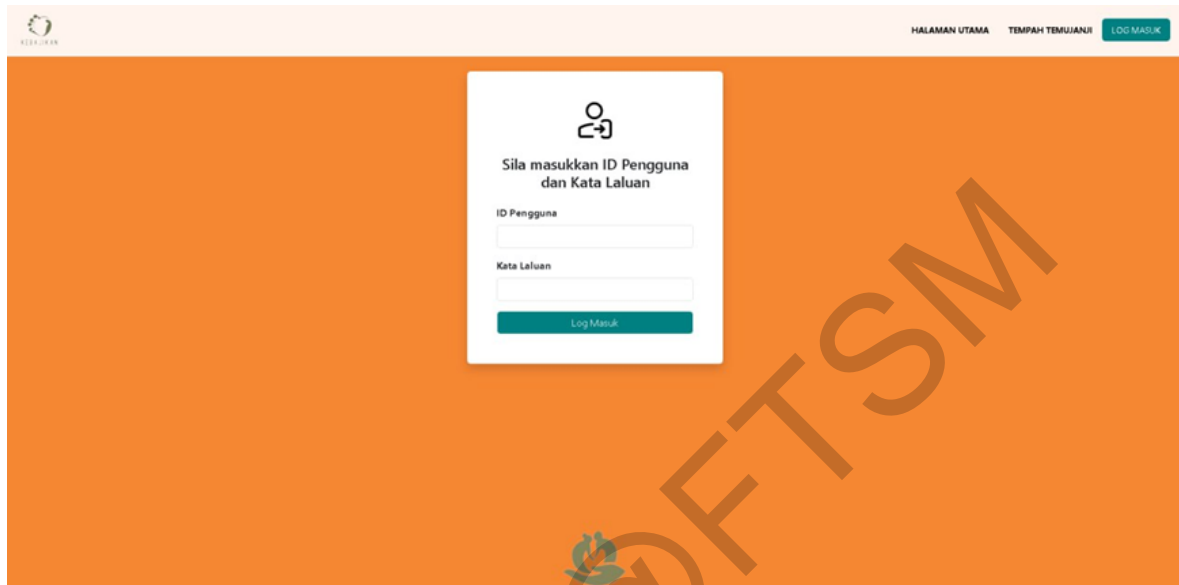
Proses pembangunan sistem “RekodWEB” melibatkan implementasi semua fungsi yang telah ditetapkan dalam dokumen spesifikasi. Setiap aspek pengkodan dan interaksi sistem dengan pangkalan data MySQL melalui PHPMyAdmin akan diberi penjelasan terperinci. PHPMyAdmin adalah merupakan satu program yang ditulis dalam PHP yang digunakan untuk mentadbir pangkalan data MySQL melalui internet. Ujian dan penyelenggaraan berterusan memastikan sistem berfungsi dengan baik selepas dilancarkan kepada pengguna, dan ia diperbaharui serta ditingkatkan dari semasa ke semasa. Pembangunan Sistem Pengurusan Rekod Klien Untuk Kaunselor Berasaskan Web dilakukan menggunakan Visual Studio Code, sebuah editor teks yang selalu digunakan untuk pengaturcaraan web, yang menyokong pelbagai bahasa pengaturcaraan termasuk HTML dan PHP.

Apabila melayari laman web, pengguna akan disambut dengan paparan Halaman Utama seperti yang ditunjuk pada Rajah 2. Untuk mulakan pencarian, pengguna perlu memasukkan nombor kad pengenalan klien terdahulu pada ruang carian dan menekan butang ‘Cari’.



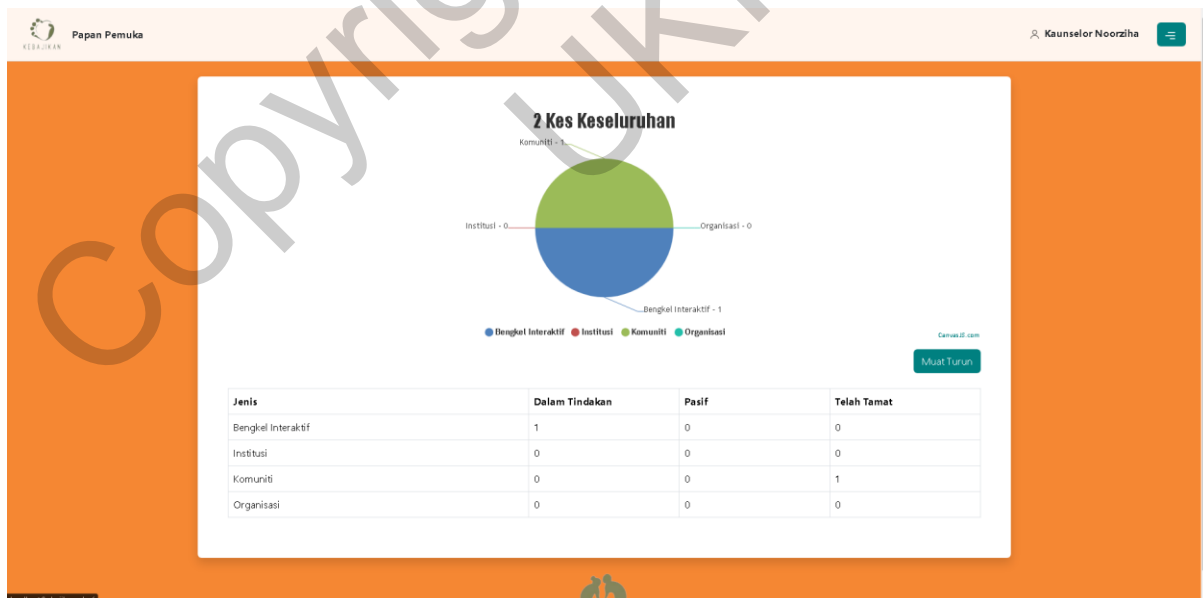
Rajah 2 Antara Muka Halaman Utama

Antara muka untuk log masuk pengguna adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3, di mana pengguna perlu meletakkan nama dan kata laluan akaun mereka untuk log masuk ke dalam sistem.



Rajah 3 Antara Muka Log Masuk

Selepas berjaya log masuk, pengguna akan dibawa ke skrin Papan Pemuka seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4. Dalam fungsi ini, terdapat paparan carta statistik bagi jumlah kes yang berada di jabatan serta butang muat turun jika diperlukan.



Rajah 4 Antara Muka Papan Pemuka

Rajah 5 memaparkan antara muka Lihat Rekod bagi RekodWEB. Data akan disimpan dalam jadual. Kaunselor dapat melihat senarai rekod yang sedia ada dan jika kaunselor ingin melihat butiran lanjut, kaunselor boleh memilih di bahagian Tindakan tersebut.

Lihat Rekod

Carian

Masukkan No MyKad/MyKId Cari

No MyKad/MyKId	Nama Klien	No Telefon	Nama Kaunselor	Nama Pegawai Kes	Status Rekod	Lokasi Rekod	Tindakan
910123100330	FATIMAH BINTI JAMAL	012-3456789	PN ZIHA	LAILI	Dalam Tindakan	KABINET 2	Lihat Kemasi Kes Hapus
040503012222	NUR AEN	012-3521227	PN ZIHA	PN ZIHA	Telah Tamat	KABINET 1	Lihat Kemasi Kes Hapus

Rajah 5 Antara Muka Lihat Rekod

Jika kaunselor menekan butang "Lihat", sistem akan memaparkan antara muka Butiran Rekod seperti dalam Rajah 6. Kaunselor dapat melihat maklumat rekod berkenaan yang lebih terperinci.

Butiran Rekod

Tarikh dan Masa Rekod: 26/06/2024 07:10 PM

No Fall Rujukan: 01/900/02/2/9-2023

Emel: fatimah@gmail.com

Jantina: Perempuan

Tarikh Lahir: 23/01/1991

Pekerjaan: PENJAWAT AWAM

Jenis Kes: Bengkel Interaktif

Nama Kaunselor: PN ZIHA

Status Rekod: Dalam Tindakan

Nama Klien: FATIMAH BINTI JAMAL

No Telefon: 012-3456789

Alamat: KOTA DAMANSARA

No. MyKad/MyKId: 910123100330

Nama Pegawai Kes: LAILI

Jenis Kesalahan: LALU LINTAS

Tempoh Masa: 5 BULAN

Lokasi Rekod: KABINET 2

[Kemaskini Rekod Ini](#)

Rajah 6 Antara Muka Butiran Rekod

Jika kaunselor menekan butang “Kemaskini”, sistem akan memaparkan antara muka Kemas Kini Rekod seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 7. Kaunselor dapat mengemas kini rekod yang sedia ada dengan maklumat baharu.

The screenshot shows the 'Kemaskini Rekod' form with the following data:

Tarikh dan Masa Rekod	
26/06/2024 07:10 PM	
No Fail Rujukan	Nama Klien
01/900/02/2/9-2023	FATIMAH BINTI JAMAL
Email	No. Telefon
fatimah@gmail.com	012-3456789
Jantina	Tarikh Lahir
Perempuan	23/01/1991
Alamat	
KOTA DAMANSARA	
No. MyKad/MyKid	Pekerjaan
910123100330	PENJAWAT AWAM
Nama Pegawai Kes	Nama Kaunselor
LAILI	PN ZHA
Jenis Kesalahan	Jenis Kes
LALU LINTAS	Bengkel Interaktif
Tempoh Masa	Status Rekod
5 BULAN	Dalam Tindakan
Lokasi Rekod	
KABINET 2	

Rajah 7 Antara Muka Kemas Kini Rekod

Rajah 8 memaparkan antara muka Tambah Rekod bagi RekodWEB. Kaunselor dapat menambah rekod baharu dengan mengisi maklumat dan butiran rekod yang berkenaan di dalam ruang yang disediakan.

The screenshot shows the 'Tambah Rekod' form with the following data:

Tarikh dan Masa Rekod	
dd/mm/yyyy --:-- --	
No Fail Rujukan	Nama Klien
Email	No. Telefon
Jantina	Tarikh Lahir
Pilih Jantina	dd/mm/yyyy
Alamat	
No. MyKad/MyKid	Pekerjaan
Nama Pegawai Kes	Nama Kaunselor
Jenis Kesalahan	Jenis Kes
	Pilih Jenis Kes
Tempoh Masa	Status Rekod
	Pilih Status Rekod
Lokasi Rekod	

Rajah 8 Antara Muka Tambah Rekod

Rajah 9 memaparkan antara muka bagi fitur Tempah Temujanji di bahagian Halaman Utama sebelumnya. Pengguna boleh membuat tempahan temujanji melalui ruang tempahan yang disediakan dan menekan butang “Tetapkan Temujanji” untuk proses selanjutnya.

The image displays two screenshots of a web application interface for booking appointments. The top screenshot shows the booking form, and the bottom screenshot shows the confirmation modal.

Tempahan Temujanji Form:

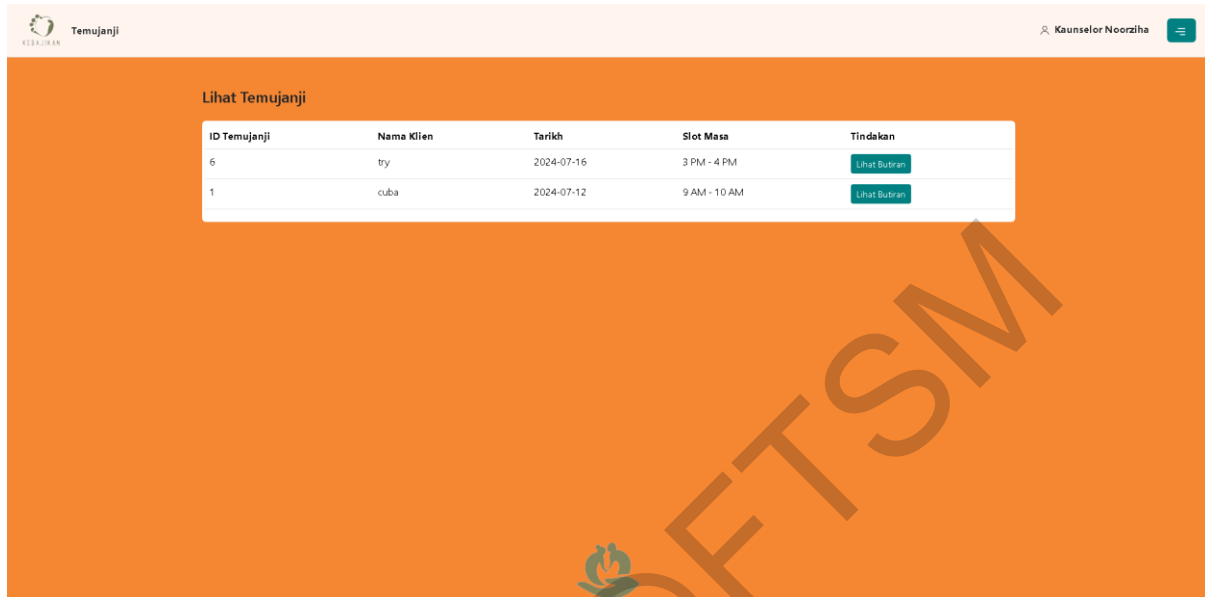
- Nama:**
- No. Telefon:**
- Emel:**
- Pilih Tarikh:**
- Pilih Masa Temujanji:**
- Pilih Kaunselor:**
- Tetapkan Temujanji:**

Maklumat Temujanji Modal:

- Temujanji berjaya ditempah!**
- Nama Pelanggan:** try
- Tarikh Temujanji:** 2024-07-16
- Masa Temujanji:** 3 PM - 4 PM
- Kaunselor:** Noorziha
- ID Temujanji:** 6
- Tutup:**

Rajah 9 Antara Muka Tempah Temujanji

Kaunselor boleh melihat senarai temujanji yang telah dijadualkan melalui ruang senarai yang disediakan seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 10.



Rajah 10 Antara Muka Senarai Temujanji

Kaunselor boleh melihat butiran terperinci bagi setiap temujanji yang telah dijadualkan melalui butang “Butiran” yang disediakan. Antara muka Butiran Temujanji adalah seperti dalam Rajah 11.



Rajah 11 Antara Muka Butiran Temujanji

Rajah 12 memaparkan antara muka Kemas Kini Slot Temujanji. Kaunselor boleh mengemas kini maklumat atau masa bagi slot temujanji yang telah dijadualkan atau yang diingini melalui ruang pengemaskinian yang disediakan.

Rajah 12 Antara Muka Kemas Kini Temujanji

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. Tujuan pengujian kebolehgunaan adalah untuk menilai kebolehgunaan sistem, mengumpul data kuantitatif, dan menilai kepuasan pengguna.

Jadual 2 menunjukkan skor min yang diterima daripada setiap skop RekodWEB. Item 5, 9 dan 10 adalah yang tertinggi dengan skor min 4.33 di mana item 1,2 dan 3 adalah yang paling rendah dengan skor min 4.00. Walaubagaimanapun, min keseluruhan ialah 4.17 yang dianggap Tinggi kerana ia melebihi 3.65 seperti mengikut Jadual 1.

Jadual 2 Skor Min RekodWEB

No	Item	Min
Menilai Kebolehgunaan		
1	Sistem ini mudah digunakan untuk mengurus rekod klien	4.00
2	Dapat menggunakan fungsi asas sistem seperti mencari, mengemaskini dan menyimpan rekod klien	4.00
3	Dapat membuat urusan temujanji dengan mudah	4.00
4	Dapat membaca paparan carta statistik dengan jelas	4.25
Menilai Reka Bentuk Visual dan Estetik		
5	Reka bentuk visual sistem ini	4.33
6	Antara muka pengguna (UI) sistem ini	4.07
7	Elemen – elemen digunakan seperti warna, tema, teks dan ikon	4.13

Kepuasan dan Penggunaan Semula		
8	Saya rasa berpuas hati dengan fungsi yang disediakan oleh RekodWEB	4.07
9	RekodWEB membantu intervensi kakitangan dan kaunselor	4.33
10	Saya berhasrat untuk terus menggunakan sistem ini pada masa akan datang	4.33
11	Sistem ini akan dijadikan sebagai sistem yang berguna untuk digunakan dalam jangka masa panjang	4.07
	Min Keseluruhan	4.17

Berdasarkan jawapan responden dan analisis yang dibuat, dapat disimpulkan bahawa kebolegunaan sistem RekodWEB ini adalah pada skala positif. Kesemua skor min soalan Skala Likert yang diterima dianggap tinggi kerana melebihi 3.65. Dapat juga disimpulkan bahawa objektif penilaian projek ini tercapai.

Cadangan Penambahbaikan

Cadangan penambahbaikan untuk meningkatkan kualiti sistem ini adalah dengan membangunkan aplikasi mudah alih untuk sistem RekodWEB akan memperluaskan aksesibiliti dan kemudahan penggunaan. Aplikasi ini boleh membenarkan kaunselor untuk mengakses dan mengemas kini rekod klien dengan mudah dari mana – mana tempat dan pada bila – bila masa, meningkatkan fleksibiliti dan kecekapan proses kerja.

Selain itu, lapisan keselamatan dan kawalan akses dalam sistem perlu dikuatkan untuk melindungi maklumat sensitif klien dari ancaman keselamatan siber. Ini termasuk mewujudkan dasar dan prosedur yang ketat untuk menguruskan akses pengguna, penyulitan data serta pemantauan dan pengesanan aktiviti yang mencurigakan.

Seterusnya, memperbaiki kemampuan sistem untuk berintegrasi dengan sistem lain yang digunakan oleh kaunselor atau organisasi juga perlu dipertimbangkan. Integrasi yang lancar boleh mengurangkan kebergantungan pada aplikasi luar dan mengoptimumkan keseluruhan proses pengurusan rekod klien.

KESIMPULAN

Secara kesimpulannya, matlamat dan objektif projek ini telah berjaya dicapai dengan jayanya pada waktu yang ditetapkan. Sistem Pengurusan Rekod Klien Untuk Kaunselor (RekodWEB) yang telah dibangunkan ini menyediakan penyelesaian yang mudah untuk kaunselor dalam mengurus rekod klien mereka dengan menggunakan MySQL sebagai pangkalan data utama.

Sistem ini membolehkan kaunselor untuk mencatat dan mengurus rekod klien secara efisien. Penggunaan MySQL memastikan pengurusan data yang berkesan dan selamat, serta membolehkan penghantaran data secara cepat dan tepat. Ciri temujanji memudahkan kaunselor untuk menyusun perancangan temujanji bersama klien mengikut waktu serta hari yang telah dinyatakan dengan mudah, sementara fungsi pengesahan pengguna dan log keluar memastikan keselamatan akses dan pengurusan sesi yang cekap.

Secara keseluruhan, sistem ini telah meningkatkan pengurusan rekod klien untuk kaunselor di Jabatan Kebajikan Masyarakat daerah Petaling dengan menyediakan antara muka pengguna yang mesra dan pengurusan rekod yang efisien dan selamat.

Kekuatan Sistem

Sistem Pengurusan Rekod Klien Untuk Kaunselor telah membuka peluang besar bagi kaunselor untuk meningkatkan efisiensi dan keberkesanan dalam mengurus rekod klien mereka. Dengan penyediaan kemudahan yang canggih untuk penyimpanan maklumat dan dokumentasi, sistem ini tidak hanya memperbaiki proses pengendalian maklumat klien, tetapi juga meningkatkan keselamatan dan kerahsiaan data. Kaunselor dapat dengan mudah mengakses dan mengemas kini rekod, memastikan paparan yang tepat dan pantas semasa sesi kaunseling.

Selain itu, sistem ini mampu memfasilitasi kolaborasi yang lebih baik antara kaunselor dan kakitangan. Ini termasuk memungkinkan akses bersama terhadap maklumat relevan tentang klien, memudahkan kerjasama dalam penilaian dan perancangan intervensi yang diperlukan. Kebolehan untuk berkongsi maklumat secara langsung dan efektif memperkukuhkan kerjasama sesama sendiri dalam menyediakan sokongan yang holistik kepada klien.

Kelebihan utama sistem ini adalah pengalaman pengguna yang lebih baik dalam mencari, mengakses dan menggunakan maklumat. Proses pencarian yang efisien untuk rekod klien dan fungsi penjadualan yang terintegrasi memastikan bahawa setiap temujanji dan interaksi dengan klien diurus dengan teratur dan efektif. Ini tidak hanya meningkatkan produktiviti kaunselor tetapi juga memberikan pengalaman yang positif kepada klien dalam perkhidmatan kaunseling.

Dengan adanya Sistem Pengurusan Rekod Klien Untuk Kaunselor, kaunselor dapat memanfaatkan teknologi terkini untuk memperbaiki pengurusan rekod mereka dan memastikan setiap interaksi dengan klien berkesan.

Kelemahan Sistem

Kelemahan sistem ini termasuk ketiadaan aplikasi telefon mudah alih yang boleh mengurangkan kekurangan dalam aksesibiliti dan kebolegunaan sistem di luar pejabat atau di tempat yang tidak mudah mendapatkan akses komputer. Ketiadaan aplikasi mudah alih boleh menghadkan kaunselor daripada mengakses atau mengemas kini rekod klien dengan mudah semasa berada di luar pejabat atau di lokasi kaunseling yang berbeza.

Selain daripada ketiadaan aplikasi telefon mudah alih, sistem ini mungkin menghadapi cabaran dalam memastikan keselamatan data yang mencukupi, terutamanya dengan perkara seperti penyalahgunaan akses atau ancaman keselamatan siber yang berkembang pesat. Risiko ini boleh meningkatkan kebimbangan tentang kerahsiaan maklumat klien dan kebolehpercayaan sistem secara keseluruhan.

Seterusnya, jika kaunselor atau organisasi menggunakan sistem lain untuk pengurusan maklumat atau komunikasi, integrasi yang tidak seimbang atau tidak lancar antara sistem – sistem ini boleh menyebabkan masalah seperti duplikasi data atau ketidakseragaman dalam pengurusan rekod klien.

Copyright@FTSM
UKM

PENGHARGAAN

Pertama sekali, saya ingin memanjatkan kesyukuran kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala dengan izinNya, kerana kejayaan menyiapkan perancangan projek bagi Sistem Pengurusan Rekod Klien Untuk Kaunselor Berasaskan Web ini. Terima kasih khas kepada Dr. Azana Hafizah atas bimbingan, sokongan, dan tunjuk ajar yang tidak ternilai sepanjang proses penyediaan dan pembangunan projek ini.

Setinggi-tinggi penghargaan kepada Encik Siraj Jalil, Presiden Malaysia Cyber Consumer Association (MCCA), dan Encik Raja Daniel Matiin Raja Nordin, Ketua Pegawai Eksekutif Codam Protocol Sdn. Bhd. (CODAM), atas sumbangan dana geran industri Kod Penyelidikan TT-2022-005, yang telah menjadi pemangkin kejayaan projek ini.

Ucapan terima kasih tidak terhingga juga kepada keluarga, terutama kepada ibu Zubaidah dan Fatin Nurliyana, yang sentiasa memberi sokongan dan doa. Tidak lupa kepada rakan-rakan seperjuangan dalam bidang Sains Komputer yang turut membantu secara langsung atau tidak langsung dalam menyiapkan projek ini. Semua bantuan dan sokongan ini amat dihargai dan menjadi sebahagian daripada kejayaan projek ini.

Copyright@FTSM
UKM

RUJUKAN

- A. Razak Ahmad. (2011). *Kepentingan Kemajuan Teknologi Maklumat dan Komunikasi*.
<http://www.flashkitech.com/?p=501>
- Adnan Mohd Yusop. (2020). *Sistem Pengurusan Maklumat*.
<https://www.coursehero.com/file/64063446/sistem-pengurusan-maklumatdoc/>
- Ariffud Muhammad. (2023, Mei 24). *Use Case Diagram: Pengertian, Contoh, Simbol, Cara Membuatnya*
<https://www.niagahoster.co.id/blog/use-case-diagram-adalah/>
- Ermie Dharlya Che Daud, Aslina Saad. (2013). *Sistem Maklumat Pengurusan dalam Talian di sekolah dalam konteks Malaysia*.
https://www.researchgate.net/publication/314283785_Sistem_Maklumat_Pengurusan_dalam_talian_di_sekolah_dalam_konteks_Malaysia
- Gema Pratama Aditya. (2020, April 13). *Agile for Project Management*.
<https://medium.com/@gemapratamaaditya/agile-198690e45d8c>
- Hiren Dhaduk. (Mei 31, 2021) *An Ultimate Guide to Web Application Architecture*
<https://www.simform.com/blog/web-application-architecture/#:~:text=Modern%20web%20applications%20follow%20a,have%20five%20or%20six%20layers>
- Jade Morales. (2023, Mac 2). *Apakah itu Rajah Jujukan UML*
<https://www.mindonmap.com/ms/blog/what-is-uml-sequence-diagram/>
- Jade Morales. (2023, Mac 2). *Rajah Aktiviti UML*
<https://www.mindonmap.com/ms/blog/uml-activity-diagram/>
- Kate Brush, Valerie Silverthorne. (2019). *Agile software development*.
<https://www.techtarget.com/searchsoftwarequality/definition/agile-software-development>
- TownWeb. (2022). *Why is Records Management Important in Government?*
<https://www.townweb.com/post/2022-why-is-records-management-important-in-government>
- Ward, S. (2021, March 19). *What is a flowchart? -tips, examples, and templates*
<https://www.mural.co/blog/flowcharts>

Fatin Arisha Nabila Binti Zulkefli (A188193)
Dr. Azana Hafizah Mohd Aman
 Fakulti Teknologi & Sains Maklumat
 Universiti Kebangsaan Malaysia