

APLIKASI SISTEM MAKLUMAT GILIRAN DI UNIT KECEMASAN HOSPITAL KERAJAAN

Nur Ezzati Atira binti Zulkiffeli

Prof. Dr. Masri Ayob

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Aplikasi Sistem Maklumat Giliran di Unit Kecemasan Hospital Kerajaan merupakan satu medium perantaraan yang digunakan untuk memudahkan orang awam berurusan di unit kecemasan hospital kerajaan. Aplikasi ini menawarkan penambahbaikan dari segi masa menunggu dan memudahkan pengguna yang kebanyakannya adalah pengguna telefon pintar untuk memilih lokasi hospital berhampiran dengan lokasi semasa mereka. Aplikasi ini juga dapat membantu pengguna untuk mengetahui anggaran masa menunggu di unit kecemasan hospital kerajaan. Selagi adanya sambungan internet pada telefon pintar pengguna, aplikasi akan sentiasa berfungsi dan maklumat pada skrin telefon pintar akan sentiasa diperbaharui mengikut maklumat semasa. Konsep Graphical User Interface (GUI) digunakan dalam sistem aplikasi ini supaya pengguna dapat memahami cara penggunaan aplikasi ini dengan lebih mudah.

1 PENGENALAN

Umumnya, di unit kecemasan mempunyai jumlah pesakit terlalu ramai pada sesuatu tempoh yang lama. Keadaan seperti ini menyukarkan urusan di unit kecemasan dan juga memenatkan para pesakit untuk menunggu giliran mereka menerima rawatan. Sistem pengurusan unit kecemasan di hospital kerajaan dilihat tidak berjalan secara sistematik dan orang ramai sendiri tidak dapat mengetahui keadaan ataupun suasana di dalam unit kecemasan dengan lebih jelas. Terdapat beberapa permasalahan yang sering berlaku di unit kecemasan dan antaranya ialah :

1) Jumlah pesakit terlalu ramai pada sesuatu masa

Waktu malam merupakan waktu kemuncak di mana bilangan pesakit akan lebih bertambah kerana kebanyakan klinik kerajaan tidak beroperasi pada waktu tersebut. Situasi ini menyebabkan keadaan di unit kecemasan sesak dan padat dengan bilangan para pesakit yang ramai.

2) Nombor giliran

Setiap pesakit akan menerima rawatan yang berbeza-beza dan seterusnya mungkin menjadikan tempoh waktu untuk menunggu nombor giliran mereka semakin lama. Pihak unit kecemasan tidak meletakkan sebarang had nombor giliran dan membuatkan orang ramai berterusan datang tanpa henti ke unit kecemasan.

3) Jarak antara hospital kerajaan

Waris seringkali memilih pusat kesihatan secara rawak untuk menghantar pesakit menerima rawatan tanpa mengetahui sama ada kedudukan klinik ataupun hospital yang lebih berdekatan dengan mereka. Terdapat juga situasi di mana pesakit hanya mengalami demam atau sakit kepala namun waris memilih untuk menghantar pesakit ke hospital iaitu unit kecemasan.

2 OBJEKTIF KAJIAN

Aplikasi Sistem Maklumat Giliran di Unit Kecemasan Hospital Kerajaan ini mempunyai beberapa objektif dalam membantu orang ramai yang ingin mendapatkan rawatan di unit kecemasan apabila perlu. Antaranya ialah :

1. Pengguna dapat mengetahui tempoh masa untuk menunggu nombor giliran mereka dipanggil.
2. Membantu pengguna aplikasi mencari kedudukan hospital kerajaan dengan lebih mudah dan tepat.

3 METOD KAJIAN

Pembangunan tangkas dipilih untuk menjalankan projek ini.

i. Perancangan

Membuat perancangan dari peringkat permulaan awal dengan mengenalpasti pernyataan masalah seperti masalah nombor giliran dan mencari objektif yang perlu dicapai. Fasa ini memerlukan papan cerita untuk mengeluarkan dan mengolah idea berkaitan dengan lakaran aplikasi.

ii. Analisis dan Reka Bentuk

Menganalisis segala maklumat sistem pengurusan di unit kecemasan dan menyemak keperluan yang perlu ditambah ke dalam aplikasi yang akan dihasilkan. Maklumat yang telah dikumpul akan digunakan dalam reka bentuk aplikasi.

iii. Implimentasi

Membangunkan aplikasi mengikut reka bentuk yang telah disediakan. Reka bentuk antara muka akan dihasilkan mengikut keperluan pengguna seperti paparan nombor giliran di skrin telefon pintar dan lokasi hospital yang berdekatan.

iv. Pengujian

Melakukan ujian ke atas aplikasi yang telah disediakan dengan fungsi-fungsi tersendiri. Pemerhatian dijalankan terhadap penggunaan aplikasi sama ada aplikasi akan bergerak ke fasa seterusnya atau perlu ditambah baik sehingga dapat melepasi tahap dalam memenuhi keperluan pengguna.

v. Penilaian

Aplikasi dinilai berdasarkan kepuasan pengguna, kelancaran aplikasi berfungsi dan mencapai tahap mesra pengguna.

4 HASIL KAJIAN

ANTARA MUKA YANG DIBANGUNKAN

Antara muka pengguna terdiri daripada arahan sistem operasi, format paparan grafik dan peranti lain yang disediakan oleh program komputer untuk membolehkan komunikasi antara pengguna dengan program komputer. Antara muka pengguna grafik (GUI) memberikan pengguna lebih banyak kaedah “berorientasikan gambar” untuk berinteraksi dengan teknologi. GUI selalunya adalah antara muka sistem komputer yang lebih memuaskan dan mesra pengguna, oleh itu antara muka yang dibangunkan haruslah menggunakan GUI supaya dapat menarik minat pengguna.

ANTARA MUKA APLIKASI



Rajah 5.1 Antaramuka log masuk

Antaramuka Log Masuk

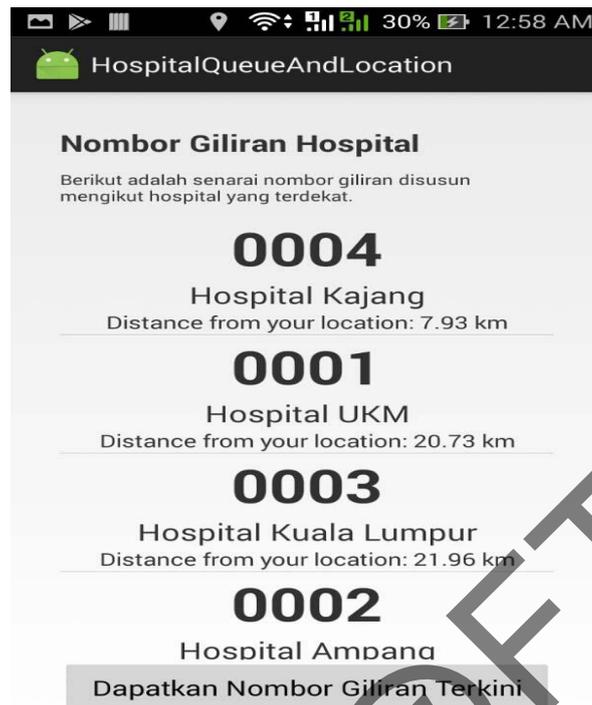
Antaramuka log masuk merupakan antaramuka yang pertama akan dipaparkan pada skrin telefon pintar pengguna. Pengguna perlu mengaktifkan lokasi semasa pada telefon pintar mereka bagi membolehkan aplikasi mengesan longitude dan latitude pengguna.



Rajah 5.2 Antaramuka Utama

Antaramuka Utama

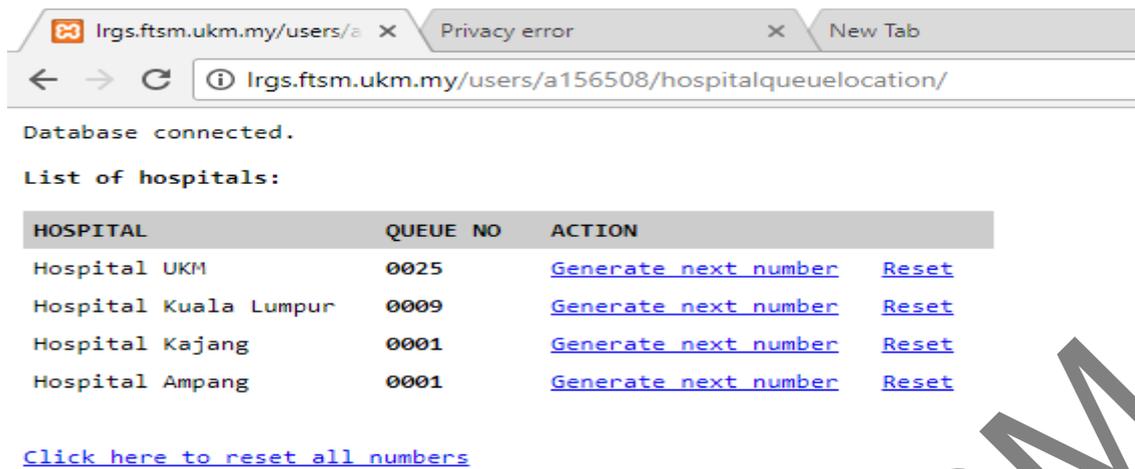
Antaramuka Utama memaparkan kedudukan semasa lokasi pengguna serta latitud dan logitud pengguna. Pengguna diminta untuk sentiasa mengaktifkan lokasi semasa mereka supaya aplikasi dapat berfungsi dengan sebaiknya. Pengguna perlu menekan pada butang yang berlabel Nombor Giliran Hospital untuk pergi ke antaramuka yang seterusnya.



Rajah 5.3 Antaramuka Carian

Antaramuka Carian

Antaramuka carian memaparkan nombor giliran semasa dan juga jarak antara hospital kerajaan dengan lokasi semasa pengguna aplikasi. Jarak antara hospital dan lokasi semasa pengguna dikira berdasarkan longitud dan latitud pengguna aplikasi. Nombor giliran akan sentiasa diubah oleh pengelola melalui laman web dan aplikasi akan menunjukkan nombor giliran seperti yang dimasukkan pengelola.



Rajah 5.4 Laman web

Rajah 5.4 menunjukkan laman web yang dibangunkan untuk pengelola mengisi nombor giliran semasa bagi setiap hospital kerajaan. Nombor giliran pada laman web akan diselaraskan pada skrin telefon pintar pengguna aplikasi ini.

KELEBIHAN SISTEM

Sistem penggunaan nombor giliran di unit kecemasan hospital kerajaan amat diperlukan dalam membantu orang awam yang ingin membuat rawatan di unit kecemasan hospital kerajaan. Sistem ini dapat membantu orang awam yang menggunakan aplikasi ini, di mana aplikasi ini berfungsi memberi anggaran masa menunggu justeru pengguna dapat menerima rawatan tanpa perlu menunggu dengan lama. Sistem ini membantu orang awam untuk mencari hospital kerajaan yang lebih berdekatan dan seterusnya menjimatkan masa perjalanan untuk ke hospital.

KEKURANGAN SISTEM

Kekurangan sistem pada pengguna ialah kebarangkalian terjadinya hal kesesakan lalu lintas ketika pengguna ingin menuju ke hospital kerajaan dan hal ini akan menyebabkan masa perjalanan bertambah berganda dari seperti yang biasa. Sistem nombor giliran bergantung pada pengelola, jadi sekiranya pengelola terlupa untuk mengemaskini nombor giliran pada hospital, maka aplikasi tidak dapat berfungsi dengan sebaiknya.