

APLIKASI KESELAMATAN UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA KAMPUS BANGI (PENYELAMATKU)

Nurul Shafiqah binti Muhamad

Prof. Madya Dr. Md. Jan Nordin

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Aplikasi Keselamatan Universiti Kebangsaan Malaysia Kampus Bangi (Penyelamatku) adalah aplikasi mudah alih berasaskan Android yang dibangunkan untuk membantu warga kampus yang terdiri daripada pelajar dan kakitangan universiti dalam melaporkan kejadian yang berkaitan dengan keselamatan dalam kampus terus kepada Bahagian Keselamatan UKM iaitu Wisma Aman. Masalah yang ditekankan adalah seperti masalah gangguan haiwan liar, ancaman manusia yang tidak dikenali, bencana dan sebagainya. Cara untuk berhubung dengan Wisma Aman sekarang adalah hanya ke pejabat atau menghubungi Wisma Aman itu sendiri. Aplikasi ini dibangunkan untuk kegunaan kampus Bangi untuk membuat laporan keselamatan, mendapatkan bantuan keselamatan, serta menghubungi talian yang disediakan. Wisma Aman pula dapat menerima laporan secara terus laporan yang dibuat oleh pengguna aplikasi mudah alih Penyelamatku. Pembangunan projek ini membolehkan warga kampus Bangi membuat laporan dengan pantas serta pihak Wisma Aman dapat menerima laporan dengan lebih cepat agar dapat menjalankan tugas dengan cekap.

1. PENGENALAN

Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) terletak di tiga lokasi. Kampus utamanya di Bangi, Selangor. Kampus yang lain terletak di Cheras dan Kuala Lumpur. Kampus utamanya mempunyai 12 institut, 8 fakulti dan 10 kolej kediaman dengan keluasan 1 096.29 hektar. UKM juga mempunyai hutan simpan kekalnya sendiri. Luasnya kira kira 138 hektar di kelilingi jalan raya di Semenyih, Bangi dan Kajang. Hutan tersebut kaya dengan kepelbagaian spesis flora dan fauna. Pelbagai penyelidikan botani telah dijalankan oleh pihak UKM dan institut penyelidikan dari luar.

Bermula 10 September 2015, UKM kampus Bangi telah melaksanakan satu perubahan pada sistem kawalan keselamatan berkonsepkan keselamatan terbuka mencakupi kawalan pintu hadapan, kawalan di kolej kediaman, kawalan di fakulti dan institut. Terdapat tiga pintu hadapan yang menghubungkan yang menjadi pintu masuk dan keluar dari kampus terdiri daripada pintu utama, pintu 2 dan pintu 3. Pintu utama terletak di kawasan Dewan Canselor Tun Abdul Razak (DECTAR). Pintu kedua pula di pavilion di antara padang kriket dan padang serbaguna manakala pintu 3 terletak di lingkungan 2 berhampiran tasik di Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina. Pintu utama dibuka 24 jam. Bermula jam 8.00 malam hingga 6.00 pagi laluan akan dilencongkan ke Jalan Bunga Raya yang terletak bersebelahan DECTAR. Laluan keluar akan ditutup bermula jam 9.00 malam hingga 6 pagi kecuali terdapat majlis yang berlangsung pada hari tersebut. Pintu 2 pula digunakan sebagai laluan keluar masuk selama 24 jam. Pintu 3 pula dibuka jam 7.00 pagi hingga 7.00 malam sahaja.

Antara rasional melalui konsep yang diketengahkan oleh pihak universiti bagi memudahkan tetamu atau pelawat berkunjung ke kampus tanpa perlu merekodkan kehadiran mereka ke kampus.

2. PENYATAAN MASALAH

Seringkali menjadi pemasalahan bagi warga kampus adalah seperti masalah haiwan liar yang berkeliaran. Oleh kerana UKM dikelilingi hutan, terdapat haiwan liar yang kerap berkeliaran di dalam kampus antaranya monyet, anjing liar, babi hutan dan sebagainya. Kebarangkalian warga kampus akan diserang oleh haiwan liar tersebut adalah tinggi.

Orang yang mencurigakan seperti penjenayah berkemungkinan besar berada di sekeliling tanpa disedari. Pelaksanaan konsep keselamatan terbuka sedikit sebanyak telah membuka peluang untuk penjenayah untuk ke kampus tanpa dikesan. Kes kecurian, gangguan seksual, gangguan orang kurang siuman seringkali menjadi bualan warga kampus.

Warga kampus juga didapati tidak menyimpan talian kecemasan yang berkaitan dengan UKM di dalam telefon pintar mereka. Hal ini sedikit sebanyak memberi kesan kepada

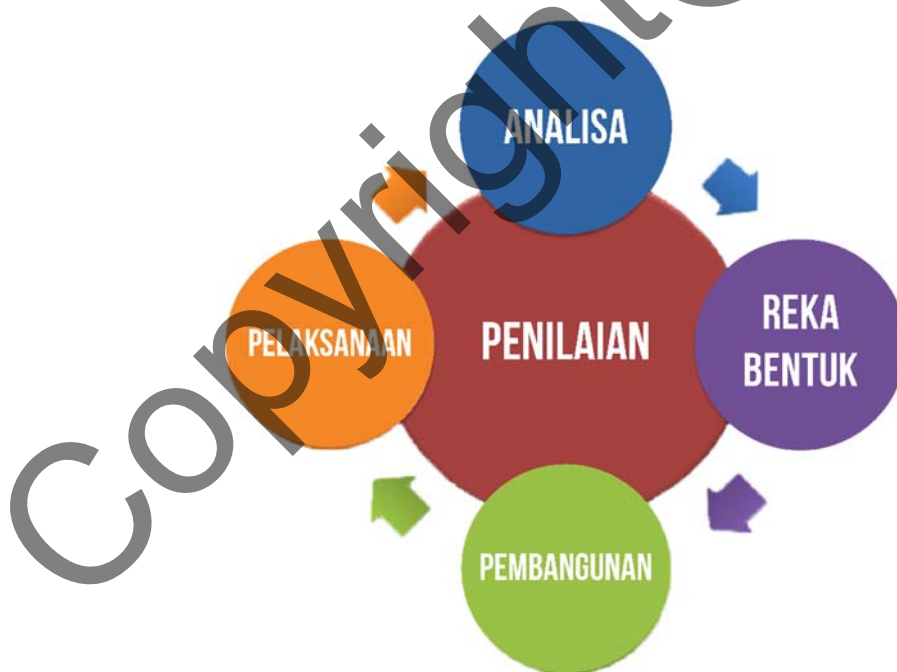
warga kampus apabila menghadapi situasi yang mencemaskan kerana tidak tahu siapakah yang patut dihubungi. Oleh kerana sikap cakna sedikit sebanyak meningkatkan risiko kejadian yang tidak diingini berlaku.

3. OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini adalah untuk membangunkan sebuah aplikasi keselamatan kampus yang dinamakan Penyelamatku. Aplikasi ini dapat membolehkan warga kampus dalam melaporkan kejadian kecemasan dengan pantas.

4. METOD KAJIAN

Asas metodologi yang digunakan dalam membangunkan aplikasi ini adalah menggunakan “Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluation (ADDIE) Terdapat beberapa fasa yang terlibat :



Rajah 1.1 Gambar rajah ADDIE yang digunakan sebagai metodologi projek

4.1 Fasa Analisa

Analisa dijalankan bagi mengetahui masalah dengan lebih terperinci agar sistem yang dibangunkan dapat meningkatkan kecekapan dalam mengatasi masalah. Temu ramah dan soal selidik turut dijalankan bagi mengenalpasti masalah yang dihadapi oleh warga kampus dan Wisma Aman. Seterusnya, analisis dijalankan bagi mengenal pasti keperluan yang perlu ada pada sistem. Pada fasa ini juga dikaji sistem yang sedia ada di pasaran yang menyerupai aplikasi yang ingin dibangunkan.

4.2 Fasa Reka Bentuk

Pada fasa ini, reka bentuk sistem dilakarkan bagi mendapat gambaran lebih jelas tentang sistem ini. Antara reka bentuk yang dilakarkan termasuklah reka bentuk seni bini, reka bentuk pangkalan data, reka bentuk proses, dan reka bentuk antara muka.

4.3 Fasa Pembangunan

Fasa ini adalah fasa untuk membangunkan antara muka dan fungsi sistem menggunakan kaedah yang telah dipilih.

4.4 Fasa Pelaksanaan

Proses pelaksanaan sistem dijalankan bagi mengenal pasti sama ada sistem yang dibangunkan berfungsi dengan baik atau tidak pada situasi sebenar.

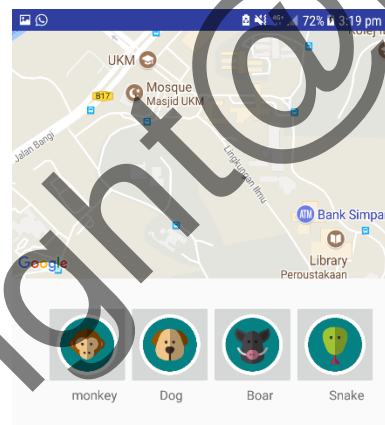
4.5 Fasa Penilaian

Fasa penilaian sistem dijalankan pada setiap fasa di atas bagi mengenal pasti sama ada terdapat kelemahan atau kesalahan dalam setiap fasa agar dapat dibaiki dengan serta merta mengikut keperluan.

5. HASIL KAJIAN

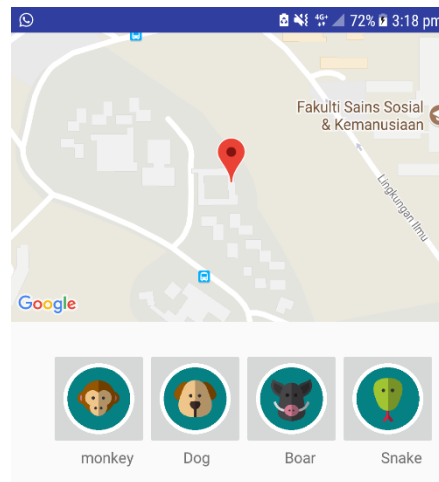
Bahagian ini membincangkan hasil pembangunan aplikasi Penyelamatku. Fasa reka bentuk merupakan fasa yang penting dalam pembangunan aplikasi. Hal ini kerana reka bentuk yang telah dirancang dibangunkan menjadi sebuah aplikasi yang boleh digunakan. *Android Studio* digunakan dalam membangunkan aplikasi mudah alih berasaskan *Android*. Selain itu, *PHPMyAdmin* digunakan dalam bahagian pangkalan data dan *XAMPP* digunakan untuk menggunakan untuk menghubungkan aplikasi dan pangkalan data.

Aplikasi ini mempunyai dua fungsi utama. Fungsi utama adalah untuk memaklumkan kepada pengguna lain hal-hal berkenaan keselamatan di lokasi pengguna. Aplikasi ini memfokuskan gangguan haiwan liar.



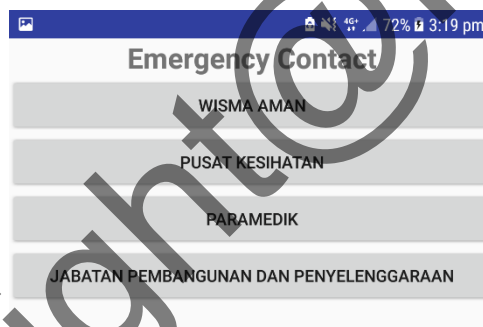
Rajah 1 Fungsi Paparan Peta

Rajah 1 menunjukkan fungsi paparan peta. Aplikasi ini pada mulanya akan memaparkan peta yang memaparkan kawasan UKM kampus Bangi. Fungsi paparan ini adalah apabila pengguna berhadapan dengan haiwan liar seperti monyet, anjing, babi hutan dan ular, pengguna boleh menekan gambar yang tersedia. Gambar tersebut akan memaparkan kawasan terkini pengguna yang melaporkan hal tersebut.



Rajah 2 Paparan laporan pengguna

Rajah 2 menunjukkan paparan apabila pengguna melaporkan kejadian yang dilaporkan. Paparan peta yang dipaparkan sebelum ini akan menunjukkan lokasi terkini pengguna.



Rajah 3 Paparan talian kecemasan UKM

Rajah 3 menunjukkan paparan talian kecemasan yang berkaitan dengan UKM. Paparan ini adalah untuk pengguna yang tidak menyimpan talian kecemasan yang berkaitan dengan UKM di telefon pintar mereka.

6. KESIMPULAN

Kesimpulannya, warga kampus terutamanya di Bangi dapat membuat laporan keselamatan yang berlaku melalui aplikasi ini. Pengguna dapat mengetahui status keselamatan yang berada di sekitar kampus melalui aplikasi ini. Di samping itu, pengguna juga dapat mendail talian kecemasan yang berkaitan dengan UKM

Dengan membangunkan aplikasi dan sistem keselamatan ini sedikit sebanyak dapat meningkatkan kecekapan dalam membuat dan mengendali laporan keselamatan dengan lebih pantas, cekap dan efisien.

7. RUJUKAN

- Portal Pelan Transformasi UKM. Sejarah
http://www.ukm.my/transformasi/?page_id=14 [13 September 2017]
- Portal rasmi Hutan Simpan Kekal UKM.
<http://www.ukm.my/hutan/index.php/my/mengenai-kami> [15 September 2017]
- Jabatan Pendaftar UKM. 2015. Pemakluman Konsep Keselamatan Terbuka Kampus Bangi.
<http://www.ukm.my/pendaftar/wp-content/uploads/2015/09/konsep-kslmtnterbuka.pdf> [29 September 2017]
- LifeSafe Inc. App Features Overview. http://go.livesafemobile.com/datasheet_platform-overview-edu.pdf [9 Oktober 2017]
- LifeSafe Inc. Sample Rollout Plan
http://go.livesafemobile.com/datasheet_livesafe.pdf [9 Oktober 2017] Laman web Campus Safe <http://campussafe.com/> [10 Oktober 2017]
- Zul Fikri Asyraf bin Zalimin. 2013. Sistem Maklumat Pemantauan Kenderaan di UKM berasaskan Peranti Mudah Alih. Pusat Sumber Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat Universiti Kebangsaan Malaysia
- Pusat Rujukan Persuratan Melayu <http://prpm.dbp.gov.my> [2017]
- Jabatan Tenaga Kerja Semenanjung Malaysia Kementerian Sumber Manusia. Gangguan Seksual di Tempat Kerja
<http://jtksm.mohr.gov.my/index.php/my/majikan-dan-pekerja/gangguan-seksual> [20 Oktober 2017]

Pejabat Keselamatan Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM). Rakan Keselamatan
Universiti (RKU)

<http://www.utm.edu.my/keselamatan/en/pengenalan-sistem-rku/pengenalan-rku.html> [6
Oktober 2017]

Android <https://www.android.com/> [20 Oktober 2017]

Ravi Tanada Android Hive <https://www.androidhive.info/> [13 Januari 2018]

Copyright@FTSM