



**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI
DALAM MENDUKUNG
MANAJEMEN RITEL**

**Hari, Tanggal;
Di Aula Lantai 3 Kampus
Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia
Jl. Soekarno Hatta No. 643 Bandung**

PROSIDING SEMINAR NASIONAL
PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI
DALAM Mendukung MANAJEMEN RITEL



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia



DAFTAR ISI

1. Pengaruh Persepsi Kebermanfaatan dan Kepuasan Wajib Pajak Terhadap Penggunaan *E-Filing* di Setda Pemkab Bandung Barat
Elan Rusnendar, Nicholas Naibahao
2. Studi Literatur Kepemimpinan Perempuan Budaya Jawa *Asih Asah Asuh* Untuk Meningkatkan Kinerja Organisasi
Sofia Nuryanti
3. Pengaruh Kinerja Keuangan, Kebijakan Dividen, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Non Keuangan
Eko Purwanto
4. Pelaksanaan CSR PT. PLN Persero Meningkatkan Pengetahuan Lingkungan Hidup Masyarakat Kampung Nelayan Hutan Mangrove Surabaya
Rebecca Kizia, Rosita Manurung
5. *Self Disclosure* Homoseksual (Studi Komunikasi Antarpribadi Dalam Hubungan Pertemanan)
Indah Sari
6. Analisis Bahasa Rupa Pada Film Animasi ‘Sita Sings The Blues’
Citra Kemala Putri
7. Analisis Makna Denotasi dan Konotasi Pada Iklan Produk Jeans Levi’s
Citra Kemala Putri
8. Connective Action Melalui Petisi Daring Sebagai Pelengkap Gerakan Sosial Nyata: Petisi Dukong Transportasi Online di Jawa Barat
Rachmawati Windyaningrum, Diwan Setiawan
9. Kemerdekaan Pers! Mengapa dan Untuk Apa?” (Jurnal Dewan Pers, Edisi:12,September 2016 Oleh: Bagir Manan), Sebuah Analisis Wacana Kritis.
Hanafi
10. Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Website SMK Negeri 3 Bandung
Vani Maharani Nasution, Ridona U. S.
11. Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Penutur Asing
Reni Nursyanti, Ratih Hardiantini, Nisya Syafiska

12. Aplikasi Pengendalian Produksi di Bagian Pengemasan PT. Bio Farma (Persero)
Rd. Yadi Rakhman Alamsyah, Ade Cahyan
13. Perangkat Lunak Penjualan Online Studi Kasus Pada PT. Sinergi Sukses Mobilindo
Titan Paramayoga, Rd. Yadi Rakhman Alamsyah, Stefanus
14. Pengaruh Sistem Informasi terhadap Efektivitas Kerja Pegawai (Studi Empiris pada Kantor Pusat Yayasan Rumah Zakat Indonesia)
Graha Prakarsa
15. Praanggapan Dalam Interview Ahok Dengan Kompas TV Perihal “Keluarnya Ahok Dari Gerindra”
Dwi Pebrina Sinaga, Eline Rozaliya Winarto
16. Sistem Informasi Pengelolaan Data Penggunaan Sumber Energi Dalam Industri Garmen (Studi Kasus: PT. Kahatex Bandung)
Chairul Habibi, Marwondo
17. Pemodelan Arsitektur Enterprise Sekolah Menggunakan Enterprise Arsitektur Planing (EAP)
Reni Nursyanti, R. Yadi Rahman A, Rohmat
18. Pemanfaatan Teknologi Radio Frequency Identification (RFID) Untuk Mendeteksi dan Mengidentifikasi Kehadiran
Ivan Michael Siregar
19. Implementasi SIG Pada Pengelolaan Sumber Benih Tanaman Hutan
Ivan Michael Siregar
20. Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Pengetahuan Perpajakan Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi Pada KPP Pratama Bandung Bojonagara
Eko Purwanto, Nabilah Rizky Faujiah
21. Pengaruh Jumlah Wisatawan, Jumlah Hotel, Terhadap Penerimaan Pajak Hotel
Eko Purwanto
22. Aplikasi Perencanaan Produksi (Studi Kasus: PT Multi Garmentama)
Marwondo, Vani Maharani Nasution
23. Implementasi Aplikasi Mobile Android Untuk Manajerial Pelawatan Anggota Organisasi
Akbar Pasha, Ivan Michael Siregar
24. Pengembangan Sistem Informasi Penanganan Keluhan (Studi Kasus: Istana Plaza)
Chairul Habibi, Riki Aprian

25. Perancangan Desain User Experience (UX) dan User Interface (UI) Aplikasi 'Ruang Anak'
Nichi Hana Karlina, Annisa Ayuratnasari
26. Perancangan Identitas Visual dan Media Launching Komunitas 'Peduli Jilbab on The Street' Regional Bandung
Nichi Hana Karlina, Titin Mulyati
27. Perancangan Single Page Application menggunakan Flask-Restful dan Mithril.js (Studi Kasus: Website Directory Travel Haji dan Umroh)
Teguh Reinaldo
28. Hubungan Antara Atribusi Bencana Banjir Dengan Dukungan Sosial Pada Warga Kelurahan Andir Kecamatan Baleendah Bandung Selatan
Evi Srinur Hastuti

Implementasi Aplikasi Mobile Android Untuk Manajerial Pelawatan Anggota Organisasi

Akbar Pasha¹, Ivan Michael Siregar²

Fakultas Teknologi dan Informatika, Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia

Abstrak:

Sebuah organisasi bidang sosial yang memiliki banyak anggota dan memiliki tradisi saling memperhatikan antar sesama anggota, memerlukan alat bantu untuk melakukan kunjungan kepada anggota-anggotanya untuk mengetahui kondisi masing-masing anggota dan jika memungkinkan mengetahui masalah apa yang sedang dihadapi oleh masing-masing anggotanya. Kunjungan ini selanjutnya disebut sebagai pelawatan. Apabila seorang anggota sedang sakit, maka anggota lainnya bisa melakukan permintaan pelawatan agar pengurus organisasi mengatur penjadwalan untuk melakukan pelawatan kepada anggota yang sakit tersebut. Petugas administrasi organisasi kemudian menindaklanjutinya dengan mengatur data yang lebih rinci mengenai pelawatan seperti tanggal dan jam pelawatan, lokasi pelawatan pada peta, dan daftar anggota yang ditugaskan untuk melakukan pelawatan, dan menetapkan ketua pelawatan. Setelah pelawatan, ketua pelawatan mengambil foto situasi, kemudian memberikan laporan ringkasan pelawatan dan mengunggah foto-foto situasi pelawatan. Bagian administrasi kemudian dapat melakukan rekapitulasi dan laporan pelawatan yang sudah dilakukan. Dengan menggunakan aplikasi Mobvis ini, seluruh anggota dapat saling memperhatikan satu dengan yang lain dengan cara yang lebih mudah.

Kata Kunci: Pelawatan, aplikasi bergerak, platform Android

Abstract:

A social organization that has many members and tradition features that are interconnected among fellow members, provides assistance for visits to its members to know the conditions of each member and if possible to know what is being fought by each member. If a member is ill, another member may make a request for visitation so that the organizers of the organization make a scheduling to perform the visitation for the ailing member. The organizational administrative officer then follows up by organizing more detailed data on the alignment, the date and time of care, the location of the care, and the appropriate member list for the maintenance, and establishing the head of the service. After the maintenance, the head of care took a photo, then gave a report on the care and uploaded sex photos of the care. Administration sections can perform recapitulation and report of care already done. By using this Mobvis application, you can communicate with each other in an easier way.

Keyword: Visitation, mobile application, Android platform

1. PENDAHULUAN

Teknologi mobile mengalami perkembangan yang sangat pesat, dapat dilihat bahwa hampir seluruh layanan berbasis web sudah memiliki layanan berbasis mobile juga. Penggunaannya meliputi e-commerce, reservasi tiket, pelacakan posisi, perbankan, dan sebagainya. Saat ini pasar teknologi bergerak didominasi oleh platform Android dan iOS.

Pemanfaatan teknologi mobile khususnya platform Android memiliki perkembangan yang sangat pesat dengan jumlah aplikasi tersedia melampaui aplikasi iOS. Selain itu, pengguna perangkat Android juga melampaui pengguna perangkat iOS. Hal inilah yang mengakibatkan banyak pelaku dunia usaha lebih mendahulukan menyediakan aplikasinya pada platform Android dibanding platform lainnya.

Organisasi sosial yang memiliki banyak anggota memerlukan dukungan aplikasi mobile dalam melakukan kunjungan kepada anggota-anggotanya. Khusus organisasi sosial yang memiliki hubungan yang dekat / akrab antara sesama anggotanya memerlukan sarana untuk mengelola kunjungan rutin kepada anggota-anggotanya. Kunjungan inilah yang dimaksud dengan istilah pelawatan, yaitu kunjungan khusus karena adanya kebutuhan khusus dari anggota tersebut.

Kesulitan yang dialami oleh organisasi dalam mengelola pelawatan antara lain:

- a. Kesulitan mengetahui kondisi anggota yang sedang mengalami masalah.
- b. Kesulitan menyampaikan informasi bahwa ada anggota yang memiliki masalah, sehingga sangat jarang dilakukan pelawatan kepada anggota tersebut.
- c. Kesulitan mengelola jadwal pelawatan, termasuk menentukan siapa saja anggota lainnya yang ditugaskan untuk melakukan pelawatan.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, maka diperlukan sebuah aplikasi bergerak yang diharapkan mampu menyediakan fitur:

- d. Melakukan permintaan pelawatan terhadap anggota yang sakit, kesulitan ekonomi,
- e. Mengundang anggota lain untuk bergabung dalam tim pelawatan
- f. Menyampaikan berita acara hasil pelawatan anggota, termasuk foto-foto acara.
- g. Menampilkan laporan anggota yang sudah pernah dikunjungi, anggota yang sudah pernah mengunjungi, dsb.

Berdasarkan masalah tersebut, maka diputuskan untuk: membuat sebuah aplikasi bergerak berbasis Android untuk pengelolaan permintaan pelawatan, penjadwalan, dan ringkasan hasil pelawatan. Seluruh data transaksi disimpan pada server sehingga dapat diakses kapanpun dan dari manapun. Pada penelitian ini tidak dilakukan pembahasan aplikasi sisi server, melainkan hanya aplikasi bergerak berbasis Android saja. Aplikasi bergerak yang dihasilkan diberi nama Mobvis.

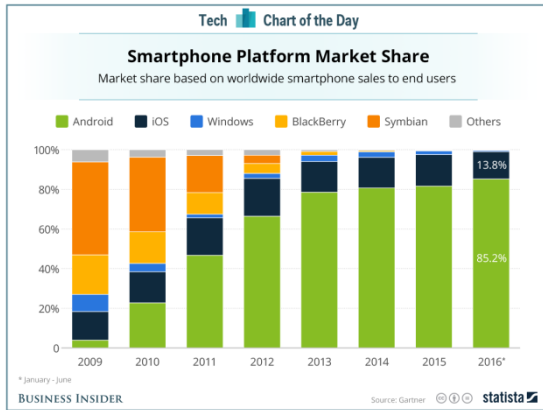
Uji coba aplikasi selanjutnya dilakukan pada lingkungan sebuah gereja yang merepresentasikan hubungan yang dekat antara sesama anggotanya. Dilakukan simulasi terhadap 50 pengguna aplikasi dan masing-masing pengguna akan melakukan permintaan pelawatan sesuai keperluannya masing-masing. Diharapkan dengan hadirnya aplikasi Mobvis ini tidak terjadi lagi kesulitan untuk mengetahui kondisi anggota organisasi dan untuk mengelola pelawatan yang dilakukan oleh organisasi tersebut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Smartphone Platform Market Share

Ada beberapa platform bergerak yang dikenal luas yaitu: Android, iOS, Windows, Blackberry, Symbian, dan sebagainya. Dari seluruh platform tersebut, perangkat bergerak paling banyak menggunakan Android, kemudian disusul oleh iOS. Aplikasi yang tersedia untuk diunduh juga paling banyak berbasis Android, hal ini karena Android bersifat open source,

didukung oleh banyak sekali merek perangkat, dukungan komunitas pengembang yang sangat besar, dan development tools yang sangat user friendly [6].



Gambar 1: Market share mobile platform

Pada gambar terlihat dari tahun ke tahun Android mengalami peningkatan dari sisi pengguna. Pada tahun 2010 yaitu masa-masa awal masuk pasar, Android hanya memiliki 20% dari seluruh pasar platform bergerak, dan terus menerus mengalami peningkatan, sehingga pada tahun 2016 tercatat sudah menguasai lebih dari 85% pasar. Diperkirakan akan terus meningkat pada tahun-tahun berikutnya [1].

Berdasarkan statistik tersebut tidak heran jika hampir seluruh dunia usaha saat ini menyediakan layanan untuk mengakses bisnis mereka dengan menggunakan Android.

Etika Pelawatan

Petugas yang melakukan pelawatan sudah seharusnya memahami kaidah-kaidah sewaktu melakukan pelawatan, agar dapat dilakukan persiapan terbaik sebelum pelawatan, dan selama masa pelawatan dapat memainkan peran secara maksimal. Untuk melakukan pelawatan, seorang pelawat diharapkan mengikuti etika berikut [2]:

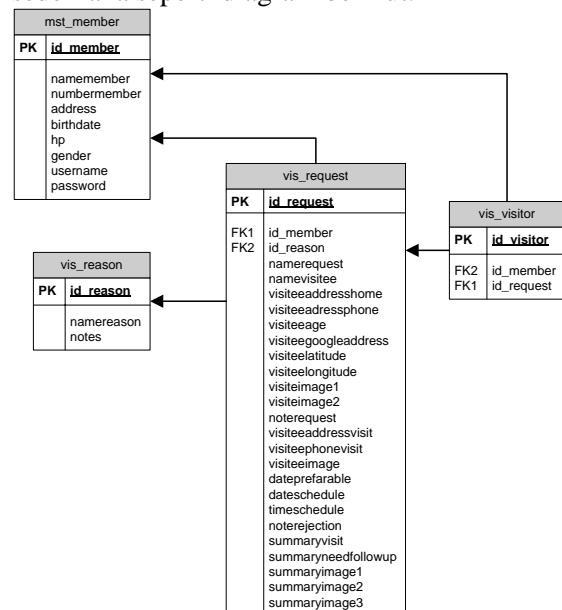
1. Tidak semua orang mau dilawat, sehingga sebaiknya melakukan temu janji. Pastikan waktu dan lokasi sudah

diidentifikasi dengan tepat. Tidak mengkritik orang yang dilawat. Sabar dalam mendengar dengan baik keluh kesah orang yang dilawat.

2. Melawat di rumah sakit sesuai jam besuk. Jangan merasa jijik terhadap penyakit yang diderita.
3. Apabila gagal bertemu, tinggalkan pesan dan kartu nama.
4. Petugas yang melawat jangan seorang diri, sebaiknya berdua atau bertiga. Tidak berada diruangan tertutup dengan orang dilawat berjenis kelamin berbeda. Bila yang dilawat adalah pria maka sebaiknya yang melawat juga adalah pria, dan sebaliknya.
5. Untuk membuat keterbukaan seorang yang dilawat, dapat dengan memberi contoh menceritakan keadaan diri kita dan pergumulan kita, serta bagaimana mengatasinya. Tunjukkan rasa empati selama waktu pelawatan.
6. Sampaikan hasil pelawatan kepada pimpinan untuk dapat disimpan atau ditindaklanjuti.

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Perancangan database dibuat sederhana seperti diagram berikut.



Gambar 2: Arsitektur data

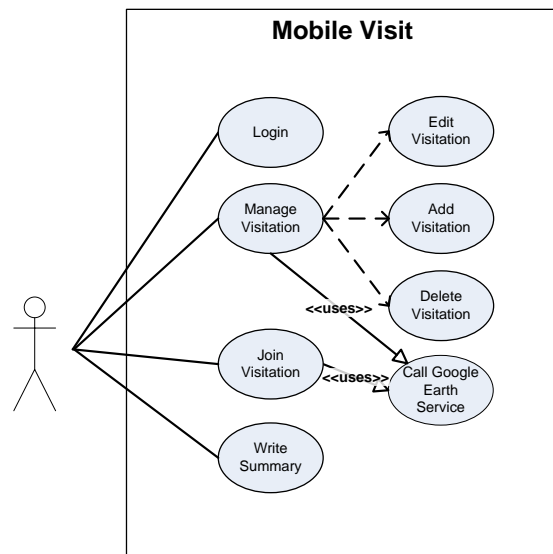
Berikut ini adalah penjelasan tabel di atas:

- a. Tabel *mst_member* menyimpan data seluruh anggota organisasi, termasuk username dan password.
- b. Table *vis_reason* menyimpan data alasan pelawatan misal factor ekonomi, kesehatan, keluarga, perkuliahan.
- c. Tabel *vis_request* menyimpan data permohonan kunjungan meliputi nama, alamat, posisis latitude dan longitude, tanggal dan jam kunjungan.
- d. Sedangkan tabel *vis_visitor* menyimpan data anggota lainnya yang menjadi peserta dalam kunjungan tersebut.
- e. Untuk ringkasan hasil kunjungan disimpan pada tabel yang sama dengan *vis_request* yaitu pada field yang memiliki prefix *summary*.

Rapid Appication Development

Rapid application development (RAD) adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang menggunakan perencanaan minimal yang mendukung kesiapan prototipe yang cepat. Prototipe adalah model kerja yang secara fungsional setara dengan komponen produk, dan dapat digunakan dalam demo awal produk. Dalam model RAD, modul fungsional dikembangkan secara paralel sebagai prototipe dan terintegrasi untuk membuat produk yang lengkap untuk pengiriman produk yang lebih cepat. Karena tidak ada persiapan rinci, ini akan memudahkan untuk menggabungkan perubahan dalam proses pengembangan. Proyek RAD mengikuti model iteratif dan inkremental dan memiliki tim kecil yang terdiri dari pengembang, pakar domain, perwakilan pelanggan, dan sumber daya TI lainnya yang bekerja secara progresif pada komponen atau prototipe mereka. Aspek yang paling penting agar model ini sukses adalah memastikan bahwa prototip yang dikembangkan dapat digunakan kembali [5].

Pengguna appllikasi Mobvis lebih dahulu melakukan login ke dalam aplikasi agar dapat menggunakan fitur yang tersedia pada aplikasi tersebut. Beberapa fitur yang disediakan antara lain:



Gambar 3:
Use case

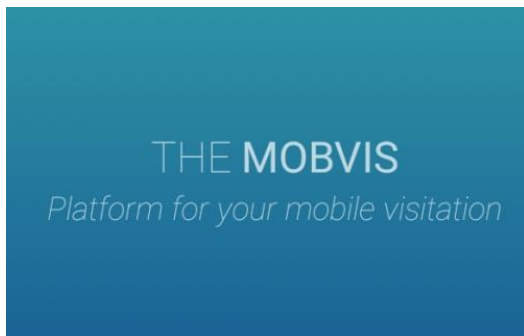
- a. Mengelola data pelawatan meliputi.
 - a. Melakukan permintaan pelawatan
 - b. Mengedit data yang belum disetujui
 - c. Menghapus data yang belum disetujui
- b. Bergabung pada suatu permohonan pelawatan
- c. Menuliskan ringkasan pelawatan.
- d. Melihat lokasi pada peta berbasis Google.

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi basis data menggunakan MySQL yang sudah ada dalam pake XAMPP. Basis data diberi nama *db_mobvis* dan seluruh tabel diimplementasi sesuai dengan struktur yang sudah dispesifikasikan pada perancangan [4].

Sedangkan implementasi aplikasi Mobvis dikembangkan dengan menggunakan Andoid Studio versi 3.0.1, minimum SDK versi 15 dan target SDk versi 25 [5].

Saat pertama aplikasi Mobvis dijalankan, maka splash screen akan muncul dengan logo Mobvis seperti gambar berikut.



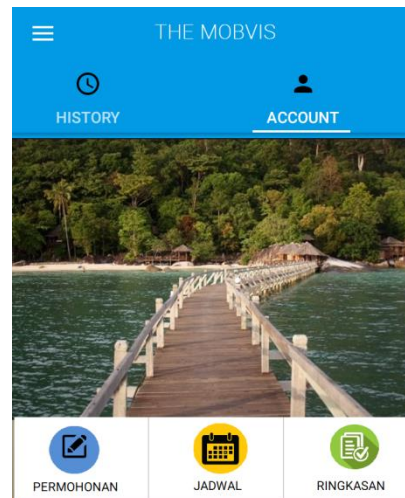
Gambar 4:
Splash screen

Selang sekitar 3 detik, splash screen akan berganti dengan halaman selamat datang yang berisikan informasi singkat mengenai organisasi. Bagian ini terdiri dari beberapa halaman yang bersifat slide show.



Gambar 5:
Halaman Selamat Datang

Dari halaman selamat datang, pengguna dapat berpindah ke halaman utama, yaitu berupa sejumlah menu untuk navigasi menu.



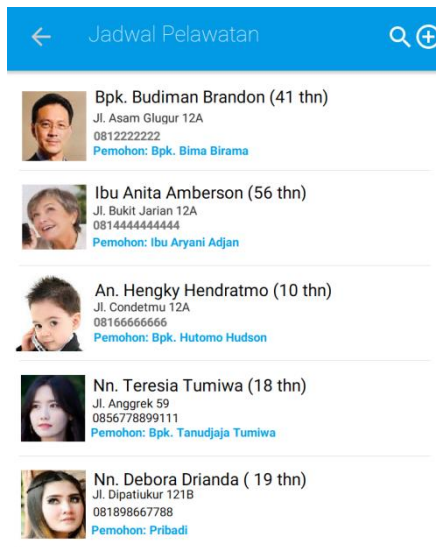
Gambar 6:
Halaman utama

Untuk melakukan permintaan pelawatan pengguna dapat memilih menu Permintaan kemudian mengisi form yang berisikan data mengenai pelawatan.

Lengkapi data pelawatan berikut. Semua field wajib diisi.	
Nama Yang Dilawat Antonius Anata	
Alasan Kunjungan Kesehatan	
Telepon 1 081122332233	Telepon 2 081144554455
Alamat Lokasi Kunjungan RS. Borromeus, Jl. Ir. H. Djuanda	
Alamat (lanjutan) Dekat ITB	RT/RW -
Propinsi Jawa Barat	Kota Bandung
Kecamatan Coblong	Kode Pos 40132

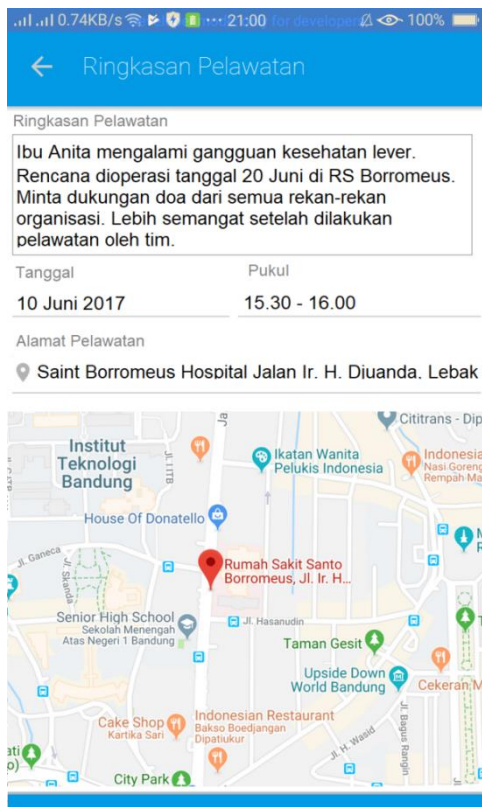
Gambar 7:
Permintaan pelawatan

Untuk melihat jadwal pelawatan, maka dari halaman utama pengguna dapat memilih menu jadwal, lihat gambar 8.



Gambar 8:
Jadwal pelawatan

Untuk mengisi ringkasan pelawatan, pengguna dalam memilih menu ringkasan dan selanjutnya melengkapi form isian.



Gambar 9.
Ringkasan pelawatan

Pengujian

Diasumsikan bahwa data anggota sudah disimpan pada tabel `mst_member`, demikian juga dengan tabel `mst_reason` sudah berisikan data alasan kunjungan seperti alasan ekonomi, kesehatan, keluarga, kuliah dan sebagainya.

Kemudian dilakukan pengujian mencakup aspek berikut:

1. Login pengguna valid berhasil dilakukan, dengan kegagalan login yg tidak valid.
2. Permintaan pelawatan dilakukan oleh beberapa pengguna dengan pilihan alasan yang berbeda-beda, dan lokasi yang berbeda-beda. Seluruh permintaan dapat disubmit dan tersimpan dengan baik di tabel `vis_request`.
3. Dari sisi admin selanjutnya melakukan tindak lanjut terhadap seluruh permintaan yang masuk dan melakukan penjadwalan, menugaskan beberapa anggota lainnya untuk ikut serta dalam pelawatan tersebut.
4. Pada sisi pengguna dapat melihat daftar penugasan masing-masing terhadap jadwal yang sudah ditetapkan oleh administrator.
5. Setelah melakukan pelawatan, anggota yang berperan sebagai ketua pelawatan mengisi ringkasan pelawatan dan melakukan submit ke server. Pada sisi server data ringkasan pelawatan tersebut telah tersimpan sesuai dengan spesifikasi, data foto pelawatan juga telah terkirim ke server.
6. Google map telah menampilkan posisi yang sesuai dengan yang di pilih pada aplikasi, dan parameter latitude dan longitude telah dapat tersimpan ke server.

5. KESIMPULAN

Dengan diimplementasikannya Mobvis maka pengelolaan pelawatan sudah dapat dilakukan dengan lebih baik. Seorang anggota sudah bisa melakukan permintaan ke aplikasi untuk dilawat atau untuk melawat anggota lainnya. Setelah ujicoba

selama 2 bulan, dengan jumlah permintaan pelawatan mencapai lebih dari 100, maka dapat disimpulkan:

1. Pengelolaan pelawatan saat ini sudah sangat mudah dan sangat efisien dalam hal waktu dan tenaga, sehingga penjadwalan dan pelawatan bisa dilakukan dengan segera.
2. Laporan yang dihasilkan dari aplikasi sangat akurat, sehingga kualitas informasi pelawatan yang diberikan kepada *stakeholder* dapat dipastikan valid.
3. Petugas yang melakukan pelawatan mendapat arahan dan pembekalan yang lebih baik melalui pesan pelawatan dan etika pelawatan yang disampaikan melalui aplikasi.

Saran dalam pengembangan berikutnya adalah: tersedianya fitur 'buka undangan' sehingga anggota lainnya yang ingin terlibat dalam satu pelawatan dapat mengajukan dirinya untuk diikutsertakan dalam jadwal. Selain itu, diperlukan pengembangan dalam hal posisi waktu nyata pada google map terhadap para anggota pelawatan yang pada saat pelawatan sedang bergerak menuju lokasi pelawatan.

6. REFERENSI

- [1] Siregar, Ivan Michael, Membongkar Source Code Berbagai Aplikasi Android, Gava Media, Yogyakarta, 2011
- [2] Siregar, Ivan Michael, Mengembangkan Aplikasi Enterprise Berbasis Android, Gava Media, Yogyakarta, 2010