

ABSTRAK

Aplikasi Sekitar Kampus merupakan aplikasi berbasis Android yang dapat menghimpun data-data mengenai informasi fasilitas yang ada di sekitar kampus. Aplikasi ini dijalankan pada ponsel pintar berbasis Android dan harus terhubung dengan Internet. Aplikasi ini bersifat seperti *social media* dimana pengguna merupakan aktor yang membuat dan mengonsumsi *content* yang dia buat. Aplikasi Sekitar Kampus menggunakan metode *client-server* dalam memproses data. *Client* disini merupakan ponsel pintar Android yang sudah ter-*install* aplikasi Sekitar Kampus. *Client* akan mengakses data dari *server* dan mengambilnya untuk ditampilkan. *Client* dapat menambahkan *content* dari aplikasi Sekitar Kampus berdasarkan letak dan kategori yang sudah disediakan. *Server* disini merupakan sistem yang menyimpan semua data *content*. *Server* dikendalikan oleh admin untuk keperluan administrasi. Karya ilmiah ini menjadi salah satu solusi untuk warga kampus untuk memperoleh informasi-informasi sekitar kampus.

Kata Kunci : Android, *social media*, Universitas, *campus life*

ABSTRACT

Sekitar Kampus application is an Android-based application that can collect data about existing information facilities around campus. These applications run on Android-based smart phones and should be connected to the Internet. This application is like social media where users are actors who create and consume content that he/she made. Sekitar Kampus application using client-server in the data processing. Client here is the Android smart phone is pre-loaded apps Around Campus. Clients will access and retrieve data from the server to display. Client can add content from Sekitar Kampus application by location and category that has been provided. The server here is a system that stores all of the data content. Server is controlled by the admin server for administrative purposes. The scientific work is to be one solution for campus residents to obtain information about the campus.

Keywords : Android, social media, university, campus life

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PRAKATA.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN KARYA ILMIAH	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Sistematika Pembahasan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 <i>Social Media</i>	5
2.1.1 H! Bandung.....	6
2.1.2 Makan di Mana.....	7
2.2 Android.....	8
2.2.1 Google Maps.....	8
2.3 Web Service.....	9
2.3.1 Protokol Transpor	11
2.3.2 Skema Pembuatan Kode	11
2.3.1 Konvensi Format	12

2.3.2 Mekanisme Penjelasan	12
2.3.3 Mekanisme Penemuan	13
2.3.4 SOAP	13
2.3.5 ASP .NET	15
2.4 Pengujian	16
2.4.1 <i>White Box Testing</i>	17
2.4.2 <i>Black Box Testing</i>	17
BAB III ANALISIS DAN DESAIN	18
3.1 Analisis	18
3.1.1 Gambaran Blok Sistem Aplikasi	18
3.1.2 Proses Bisnis	19
3.1.3 Proses Pengiriman Data	22
3.2 Gambaran Umum	22
3.2.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal	22
3.2.2 Antarmuka dengan Pengguna	23
3.2.3 Antarmuka Perangkat Keras	23
3.2.4 Antarmuka Perangkat Lunak	23
3.2.5 Antarmuka Komunikasi	24
3.2.6 Fitur-fitur Produk Perangkat Lunak	24
3.3 Desain Perangkat Lunak	38
3.3.1 Pemodelan Perangkat Lunak	38
3.3.2 Desain Penyimpanan Data	53
3.3.3 Rancangan Desain Antarmuka	57
BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	61
4.1 Implementasi Simpanan Data	61
4.2 Implementasi Antarmuka Pengguna	61
4.2.1 Halaman Utama	62

4.2.2 Halaman Setelan(<i>Setting</i>)	64
4.2.3 Halaman <i>Login</i> dan <i>Register</i>	66
4.2.4 Halaman <i>List Content</i>	70
4.2.5 Halaman <i>Content</i>	71
4.2.6 Halaman Membuat <i>Content</i>	72
4.2.7 Tampilan <i>Web Admin Server</i>	73
BAB V TESTING DAN EVALUASI	75
5.1 <i>Testing</i>	75
5.1.1 <i>White Box Testing(Web Service)</i>	75
5.1.2 <i>Black Box Testing(Client)</i>	78
5.2 Evaluasi	80
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	88
6.1 Kesimpulan	88
6.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90
RIWAYAT HIDUP PENULIS	92
LAMPIRAN I HASIL KUESIONER IMPLEMENTASI APLIKASI SEKITAR KAMPUS	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Aplikasi H! Bandung	7
Gambar 2. 2 Tampilan Aplikasi Makan di Mana.....	7
Gambar 2. 3 Blok Bangunan <i>Web Service</i> (Short, 2002).....	10
Gambar 3. 1 Gambaran Blok Sistem Aplikasi	18
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Daftar Menjadi <i>Member</i>	19
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Membuat <i>Content</i> Baru	20
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> Melihat <i>Content</i>	21
Gambar 3. 5 Proses Pengiriman Data	22
Gambar 3.6 Diagram <i>Use Case</i> Sekitar Kampus <i>Client</i>	38
Gambar 3. 7 Diagram <i>Use Case</i> Sekitar Kampus <i>Server</i>	39
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Register	40
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Login	41
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> membuat <i>content</i> baru	42
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> membuat <i>content</i> baru(server).....	43
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> ubah <i>content</i>	44
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Ubah <i>Content</i> (server)	45
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> hapus <i>content</i>	46
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Hapus <i>Content</i> (server).....	47
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Review baru.....	48
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram</i> Review baru (server).....	49
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> hapus Review	50
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Hapus Review(server).....	51
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram</i> logout	52
Gambar 3. 21 <i>Class Diagram</i> Server	53
Gambar 3.22 <i>Entity Relationship Diagram</i> Sekitar Kampus	54
Gambar 3. 23 Desain halaman utama	58
Gambar 3. 24 Desain halaman <i>content list</i>	58
Gambar 3. 25 Desain halaman <i>register</i> dan <i>login</i>	59

Gambar 3. 26 Desain halaman <i>content</i> baru	60
Gambar 3. 27 Halaman <i>content</i>	60
Gambar 4. 1 Implementasi Penyimpanan Data.....	61
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Utama	62
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Utama dengan Subkategori.....	63
Gambar 4. 4 Pilihan Menu Aplikasi.....	64
Gambar 4. 5 Tampilan Setelan(<i>Setting</i>).....	65
Gambar 4. 6 Tampilan Pengaturan Bahasa Aplikasi	65
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Utama Setelah Bahasa Diubah	66
Gambar 4. 8 Halaman <i>Login</i>	67
Gambar 4. 9 Validasi <i>Form Login</i>	68
Gambar 4. 10 Halaman <i>Register</i>	68
Gambar 4. 11 Validasi <i>Form Register</i>	69
Gambar 4. 12 Halaman Lupa <i>Password</i>	70
Gambar 4. 13 Halaman <i>Content List</i>	70
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman <i>Content</i>	71
Gambar 4. 15 Halaman Membuat <i>Content</i>	72
Gambar 4. 16 Tampilan Penyatuan <i>Content</i>	73
Gambar 4. 17 Tampilan <i>Web Admin</i>	74
Gambar 4. 18 Tampilan Saat Edit/Delete <i>content</i>	74
Gambar 5. 1 Proses Fungsi <i>Register</i>	76
Gambar 5. 2 Proses Fungsi <i>Login</i>	77
Gambar 5. 3 Hasil Kuesioner Pertanyaan 1	81
Gambar 5. 4 Hasil Kuesioner Pertanyaan 2	81
Gambar 5. 5 Hasil Kuesioner Pertanyaan 3	82
Gambar 5. 6 Hasil Kuesioner Pertanyaan 4	82
Gambar 5. 7 Hasil Kuesioner Pertanyaan 5	83
Gambar 5. 8 Hasil Kuesioner Pertanyaan 6	83
Gambar 5. 9 Hasil Kuesioner Pertanyaan 7	84
Gambar 5. 10 Hasil Kuesioner Pertanyaan 8	84

Gambar 5. 11 Hasil Kuesioner Pertanyaan 9	85
Gambar 5. 12 Hasil Kuesioner Pertanyaan 10	85
Gambar 5. 13 Hasil Kuesioner Pertanyaan 11	86
Gambar 5. 14 Hasil Kuesioner Pertanyaan 12	86

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel University.....	54
Tabel 3. 2 Tabel Category.....	55
Tabel 3. 3 Tabel SubCategory.....	55
Tabel 3. 4 Tabel Membership	55
Tabel 3. 5 Tabel Content.....	55
Tabel 3. 6 Tabel Review	56
Tabel 3. 7 Tabel Rating.....	56
Tabel 3. 8 Tabel Language.....	56
Tabel 3. 9 Tabel UniLang	56
Tabel 3. 10 Tabel CatLang.....	57
Tabel 3. 11 Tabel SubCatLang.....	57
Tabel 5. 1 Pengujian Fungsi <i>Register</i>	76
Tabel 5. 2 Pengujian Fungsi <i>Login</i>	78
Tabel 5. 3 Pengujian <i>Form Register</i>	78
Tabel 5. 4 Pengujian <i>Form Login</i>	79
Tabel 5. 5 Pengujian <i>Form Content Baru</i>	79