



FINAL PROJECT - KI091391

**DESIGN AND CONSTRUCTING OF SOCIAL
NETWORK CONTAINING ALBUM, STORY, AND
WORLD TOUR COMPETITION**

LIMPAT PRANANDA
NRP 5108100074

First Advisor
Dr. Ir. Siti Rochimah, MT.

DEPARTMENT OF INFORMATICS
Faculty of Information Technology
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2012

48.937/H/13



RS/f
004.6
Pra
r-1

2012

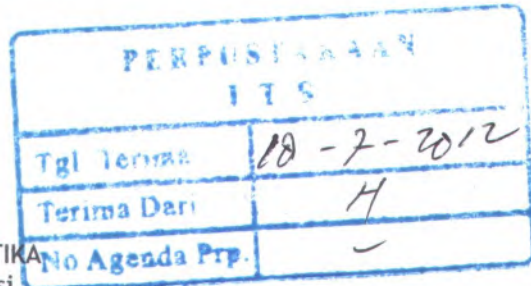
TUGAS AKHIR - KI091391

RANCANG BANGUN JEJARING SOSIAL YANG BERISI ALBUM, CERITA, DAN KOMPETISI JELAJAH DUNIA

LIMPAT PRANANDA
NRP 5108 100 074

Dosen Pembimbing
Dr. Ir. Siti Rochimah, MT.

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2012



LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN JEJARING SOSIAL YANG BERISI ALBUM, CERITA, DAN KOMPETISI JELAJAH DUNIA

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada

Bidang Studi Rekayasa Perangkat Lunak
Program Studi S-1 Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh

LIMPAT PRANANDA

NRP. 5108 100 074

Disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir:

1. Dr. Ir. Siti Rochimah, MT.
NIP: 19681002 199403 2001



(Pembimbing 1)

**SURABAYA
JULI, 2012**

RANCANG BANGUN JEJARING SOSIAL YANG BERISI ALBUM, CERITA, DAN KOMPETISI JELAJAH DUNIA

Nama Mahasiswa : LIMPAT PRANANDA
NRP : 5108 100 074
Jurusan : Teknik Informatika FTIf-ITS
Dosen Pembimbing 1 : Dr. Ir. SITI ROCHIMAH, M.T.

Abstrak

Peningkatan jumlah wisatawan Indonesia baik lokal maupun mancanegara terjadi dari tahun ke tahun. Hal tersebut didukung oleh data pada situs web resmi Kementerian Budaya dan Pariwisata Indonesia. Meskipun jumlah pecinta wisata yang semakin meningkat, ketersediaan media dokumentasi yang khusus belum ada. Padahal bagi para pecinta wisata, dokumentasi wisata adalah sebuah hal yang sangat penting. Biasanya mereka mendokumentasikan secara individu atau membagikannya pada jejaring sosial yang tidak khusus untuk wisata.

Dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa adanya sebuah media dokumentasi khusus untuk wisata sangat diperlukan. Media yang mampu memberikan wadah bagi pecinta wisata untuk menyimpan semua kenangan wisatanya dalam satu tempat. Tidak hanya itu, media penyimpanan ini juga bisa digunakan sebagai tempat berbagi kenangan, cerita, album, maupun tempat untuk saling berinteraksi antar pecinta wisata. Media ini menggunakan konsep jejaring sosial sebagai sarana komunikasi antar pengguna. Pengguna bisa mengikuti pengguna lainnya, dengan begitu pengguna tersebut akan mengetahui aktivitas wisata terbaru dari pengguna lainnya.

Pengujian jejaring sosial ini telah dilakukan pada semua fitur untuk memastikan pengguna dapat memakainya dengan nyaman. Selain itu, jejaring sosial ini juga sudah memiliki pengguna sebanyak 10 orang. Diharapkan dengan adanya jejaring sosial ini dapat memudahkan para pecinta

wisata untuk mendokumentasikan wisata, berbagi cerita, dan menambah dorongan untuk semakin banyak mengunjungi tempat-tempat wisata yang lainnya.

Kata kunci : Album, Cerita, Foto, Jejaring Sosial, Kompetisi, Wisata.

DESIGN AND CONSTRUCTING OF SOCIAL NETWORK CONTAINING ALBUM, STORY, AND WORLD TOUR COMPETITION

Student's Name : LIMPAT PRANANDA
Student's ID : 5108 100 074
Department : Informatics, FTIf-ITS
First Advisor : Dr. Ir. SITI ROCHIMAH, M.T.

Abstract

Increasing number of tourists both local and foreign Indonesia occur from year to year. This is supported by data on the official website of the Ministry of Culture and Tourism of Indonesia. Although the number of tourism lovers increasing, the availability of special media for documentation there is not yet. For the tourism lovers, travel documentation is a very important thing. Usually they are documented individually or share on social networks that are not specific for tourism.

From the explanation above, it can be concluded that the existence of a special media for tour documentation is required. This media are able to provide a place for tourism lovers to keep all the memories tourist sights in one place. Not only that, this media can also be used as a place to share memories, stories, albums, and a place to interact among another tourism lovers. This media uses the concept of social networking to communicate between users. Users can follow other users, so knowing the latest travel activities of other users.

Testing of this social networking has been done in all the features to ensure users can use it comfortably. In addition, this social networking is also already have 10 people as users. It is expected that social networks can facilitate travel enthusiasts to document the tour, sharing stories, and add impetus to a growing number of visiting other tourist attractions.

Keywords: *Album, Competition, Pictures, Social Network, Stories, Travel.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "***Rancang Bangun Jejaring Sosial yang Berisi Album, Cerita, dan Kompetisi Jelajah Dunia***" dengan tepat waktu.

Pengerjaan Tugas Akhir ini merupakan suatu kesempatan yang sangat berharga bagi penulis, karena dengan pengerjaan Tugas Akhir ini, penulis bisa memperdalam, meningkatkan, serta mengimplementasikan apa yang telah didapatkan penulis selama menempuh perkuliahan di Teknik Informatika ITS.

Terselesaikannya buku Tugas Akhir ini, tidak terlepas dari bantuan dan dukungan semua pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada;

1. Allah SWT atas limpahan cinta-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Kanjeng Nabi Muhammad SAW atas ajarannya sehingga memberikan pencerahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Syekh Al Ghazzali, Maulana Jalaluddin Rumi, dan Syekh Abdul Qodir Al Jilani atas inspirasinya sehingga membuat penulis lebih bergairah dalam hidup dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Yulaeni dan Ayah Dody Winartomo yang telah memberikan dukungan jasmani dan rohani, kasih sayang yang tiada terbatas, semangat, perhatian, selalu setia dan sabar dalam menghadapi keluh kesah penulis dari kecil sampai saat mengerjakan Tugas Akhir, serta doa yang luar biasa yang selalu dipanjatkan untuk penulis.
5. Ibu Dr. Ir. Siti Rochimah, M.T. selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan kepercayaan, bimbingan, dukungan, nasehat, perhatian, serta semangat dikala penulis sedang dalam kesulitan.

6. Ibu Dr. Eng. Nanik Suciati, S.Kom, M.Kom selaku ketua jurusan Teknik Informatika ITS, Ibu Yuhana, S.Kom, M.Kom. selaku dosen wali penulis, Bapak Abdul Munif, S.Kom, M.Sc. selaku koordinator Tugas Akhir, Ibu Bilqis Amaliah, S.Kom, M.Kom. dan Ibu Isye Arieshanti, S.Kom, M.Phil. selaku koordinator Kerja Praktek, Bapak Prof. Supeno Djanali, dan segenap dosen Teknik Informatika yang telah memberikan ilmunya.
7. Pak Yudi, Pak Sugeng dan segenap staf Tata Usaha yang telah memberikan segala bantuan dan kemudahan kepada penulis selama menjalani kuliah di Teknik Informatika ITS.
8. Ibrahim Musa, Nurdian Wahyu, dan Mas Eko Purwanto yang telah memberikan bantuan ilmu dan saran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Seluruh anggota WG tercinta.
10. Juga tidak lupa kepada semua pihak yang belum sempat disebutkan satu per satu disini yang telah membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Sebagai manusia biasa, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan dan memiliki banyak kekurangan. Sehingga dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca.

Surabaya, Juli 2012

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	v
Abstrak	vii
Abstract	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Metodologi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Situs Jejaring Sosial	7
2.2 Convex Hull	8
2.3 Quick Hull.....	9
2.4 Android GPS.....	12
2.5 Google Map API.....	13
2.6 Kerangka Kerja Yii.....	13
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	15
3.1 Deskripsi Umum Perangkat Lunak	15
3.2 Spesifikasi Kebutuhan	16
3.2.1 Tempat Wisata atau Spot	16
3.2.2 Album	17
3.2.3 Cerita.....	17
3.2.4 Rencana Wisata (To Visit List).....	17
3.2.5 Mengikuti Pengguna Lain (Follow).....	18
3.2.6 Komentar	18
3.2.7 Pencarian.....	18
3.2.8 Rekomendasi.....	18
3.2.9 Informasi Area Wisata yang Dikunjungi	19

3.2.10	Kompetisi Jelajah Dunia	19
3.3	Perancangan Kasus Penggunaan	19
3.4	Pembuatan Diagram Aktivitas	21
3.4.1	Mencatatkan Spot.....	21
3.4.2	Membuat Album	25
3.4.3	Membuat Cerita.....	27
3.4.4	Membuat Rencana Wisata.....	28
3.4.5	Mengikuti Pengguna Lain(Follow).....	29
3.4.6	Memberi Komentar	31
3.4.7	Pencarian	32
3.4.8	Rekomendasi.....	33
3.4.9	Mendapatkan Informasi Area Wisata yang Dikunjungi (Spot Area).....	34
3.4.10	Kompetisi Jelajah Dunia	35
3.5	Perancangan Antar Muka.....	36
3.5.1	Mencatatkan Spot.....	36
3.5.2	Membuat Album	39
3.5.3	Membuat Cerita.....	40
3.5.4	Membuat Rencana Wisata.....	41
3.5.5	Mengikuti Pengguna Lain (Follow).....	42
3.5.6	Memberi Komentar	43
3.5.7	Pencarian	44
3.5.8	Rekomendasi.....	45
3.5.9	Mendapatkan Informasi Area Wisata.....	46
3.5.10	Kompetisi Jelajah Dunia	47
3.6	Perancangan Arsitektur	47
3.7	Perancangan Diagram Alir.....	48
3.7.1	Mencatatkan Spot.....	49
3.7.2	Membuat Album	51
3.7.3	Membuat Cerita.....	52
3.7.4	Membuat Rencana Wisata.....	53
3.7.5	Mengikuti Pengguna Lain (Follow).....	54
3.7.6	Memberi Komentar	55
3.7.7	Pencarian	56
3.7.8	Rekomendasi.....	57
3.7.9	Mendapatkan Informasi Area Wisata.....	59
3.7.10	Kompetisi Jelajah Dunia	61

3.8	Perancangan Basis data.....	62
BAB IV IMPLEMENTASI.....		63
4.1	Lingkungan Implementasi	63
4.2	Implementasi Mencatatkan Spot.....	63
4.2.1	Melalui Situs Web.....	64
4.2.2	Melalui Aplikasi Android	66
4.3	Implementasi Membuat Album	68
4.3.1	Implementasi Antar Muka	68
4.3.2	Implementasi Basis Data.....	69
4.3.3	Implementasi Kode Program	70
4.4	Implementasi Membuat Cerita.....	71
4.4.1	Implementasi Antar Muka	71
4.4.2	Implementasi Basis Data.....	72
4.4.3	Implementasi Kode Program	72
4.5	Implementasi Membuat Rencana Wisata.....	73
4.5.1	Implementasi Antar Muka	73
4.5.2	Implementasi Basis Data.....	74
4.5.3	Implementasi Kode Program	75
4.6	Implementasi Mengikuti Pengguna Lain (Follow)	75
4.6.1	Implementasi Antar Muka	76
4.6.2	Implementasi Basis Data.....	76
4.6.3	Implementasi Kode Program	77
4.7	Implementasi Memberi Komentar	77
4.7.1	Implementasi Antar Muka	78
4.7.2	Implementasi Basis Data.....	78
4.7.3	Implementasi Kode Program	79
4.8	Implementasi Pencarian	79
4.8.1	Implementasi Antar Muka	80
4.8.2	Implementasi Kode Program	80
4.9	Implementasi Rekomendasi	81
4.9.1	Implementasi Antar Muka	82
4.9.2	Implementasi Kode Program	82
4.10	Implementasi Mendapatkan Informasi Area Wisata... ..	83
4.10.1	Implementasi Antar Muka	84
4.10.2	Implementasi Kode Program	84
4.11	Implementasi Kompetisi Jelajah Dunia	85
4.11.1	Implementasi Antar Muka	86

4.11.2	Implementasi Basis Data.....	86
4.11.3	Implementasi Kode Program.....	87
BAB V	PENGUJIAN DAN EVALUASI.....	88
5.1	Lingkungan Pengujian	89
5.2	Dasar Pengujian	89
5.3	Pengujian Mencatatkan Spot.....	90
5.3.1	Melalui Situs Web.....	90
5.3.2	Melalui Aplikasi Android	99
5.4	Pengujian Membuat Album	101
5.5	Pengujian Membuat Cerita.....	109
5.6	Pengujian Membuat Rencana Wisata.....	115
5.7	Pengujian Mengikuti Pengguna Lain (Follow).....	122
5.8	Pengujian Komentar.....	127
5.9	Pengujian Pencarian.....	131
5.10	Pengujian Rekomendasi.....	134
5.11	Pengujian Mendapatkan Informasi Area Wisata.....	137
5.12	Pengujian Kompetisi Jelajah Dunia	143
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	150
6.1	Kesimpulan	151
6.2	Saran	151
	DAFTAR PUSTAKA.....	153
	LAMPIRAN A CDM Basis Data	155
	LAMPIRAN B Potongan Kode Program	157
	BIODATA PENULIS.....	179

DAFTAR GAMBAR



Gambar 2.1 Gambar Hasil Convex Hull [4]	8
Gambar 2.2 Kumpulan Titik [4]	9
Gambar 2.3 Titik Maksimum dan Minimum Pada Kumpulan Titik [4].....	9
Gambar 2.4 Pembagian Area Kumpulan Titik Menjadi Area Sebelah Kanan dan Sebelah Kiri [4].....	10
Gambar 2.5 Menentukan Titik Terjauh dari Area [4].....	10
Gambar 2.6 Titik yang Berada Dalam Segitiga Diabaikan [4] ...	11
Gambar 2.7 Titik Dibagi Menjadi Area Sebelah Kiri dan Kanan dengan <i>recursive</i> [4]	11
Gambar 2.8 Kumpulan Titik dalam Quick Hull [4].....	12
Gambar 2.9 Struktur Statis Aplikasi Yii [8]	14
Gambar 3.1 Ilustrasi Perangkat Lunak.....	15
Gambar 3.2 Perancangan Kasus Penggunaan	20
Gambar 3.3 Diagram Aktivitas Mencatatkan Spot Melalui Situs Web.....	22
Gambar 3.4 Diagram Aktivitas Mencatatkan Spot Melalui Aplikasi Android.....	23
Gambar 3.5 Diagram Aktivitas Membuat Album.....	25
Gambar 3.6 Diagram Aktivitas Membuat Cerita.....	27
Gambar 3.7 Diagram Aktivitas Membuat Rencana Wisata.....	28
Gambar 3.8 Diagram Aktivitas Mengikuti Pengguna Lain (<i>Follow</i>)	29
Gambar 3.9 Diagram Aktivitas Memberi Komentar	31
Gambar 3.10 Diagram Aktivitas Pencarian	32
Gambar 3.11 Diagram Aktivitas Rekomendasi	33
Gambar 3.12 Diagram Aktivitas Mendapatkan Informasi Area Wisata yang Dikunjungi	34
Gambar 3.13 Diagram Aktivitas Kompetisi Jelajah Dunia.....	35
Gambar 3.14 Rancangan Antar Muka Mencatat Spot Melalui Situs Web.....	37
Gambar 3.15 Rancangan Antar Muka Mencatat Spot Melalui Aplikasi Android.....	38
Gambar 3.16 Rancangan Antar Muka Membuat Album	39
Gambar 3.17 Rancangan Antar Muka Membuat Cerita	40

Gambar 3.18 Rancangan Antar Muka Rencana Wisata.....	41
Gambar 3.19 Rancangan Antar Muka Mengikuti Pengguna Lain	42
Gambar 3.20 Rancangan Antar Muka Memberi Komentar	43
Gambar 3.21 Rancangan Antar Muka Menu	44
Gambar 3.22 Rancangan Antar Muka Rekomendasi.....	45
Gambar 3.23 Rancangan Antar Muka Informasi Area Wisata ...	46
Gambar 3.24 Arsitektur Perangkat Lunak	47
Gambar 3.25 Diagram Alir Mencatatkan Spot Melalui Situs Web	49
Gambar 3.26 Diagram Alir Mencatatkan Spot Melalui Aplikasi Android	50
Gambar 3.27 Diagram Alir Membuat Album	51
Gambar 3.28 Diagram Alir Membuat Cerita	52
Gambar 3.29 Diagram Alir Rencana Wisata.....	53
Gambar 3.30 Diagram Alir Mengikuti Pengguna Lain (<i>Follow</i>)	54
Gambar 3.31 Diagram Alir Memberi Komentar.....	55
Gambar 3.32 Diagram Alir Pencarian.....	56
Gambar 3.33 Diagram Alir Rekomendasi.....	57
Gambar 3.34 Diagram Alir Mendapatkan Informasi Area Wisata	59
Gambar 3.35 Diagram Alir Kompetisi Jelajah Dunia.....	61
Gambar 4.1 Antar Muka Fitur Mencatatkan Spot Melalui Situs Web	64
Gambar 4.2 Tabel Spot	65
Gambar 4.3 Antar Muka Fitur Mencatatkan Spot Melalui Aplikasi Android	66
Gambar 4.4 Antar Muka Fitur Membuat Album	68
Gambar 4.5 Antar Muka Fitur Membuat Album	69
Gambar 4.5 Tabel Album.....	69
Gambar 4.6 Antar Muka Fitur Membuat Cerita.....	71
Gambar 4.7 Tabel Story	72
Gambar 4.8 Antar Muka Fitur Membuat Rencana Wisata	73
Gambar 4.9 Antar Muka Fitur Membuat Rencana Wisata	74
Gambar 4.9 Tabel To Visit List	74
Gambar 4.10 Antar Muka Fitur Mengikuti Pengguna Lain (<i>Follow</i>).....	76

Gambar 4.11 Tabel Following	76
Gambar 4.12 Antar Muka Fitur Memberikan Komentar	78
Gambar 4.13 Tabel Story Comment	78
Gambar 4.14 Antar Muka Fitur Pencarian.....	80
Gambar 4.15 Antar Muka Fitur View Spot dan Rekomendasi ...	82
Gambar 4.16 Antar Muka Fitur Mendapatkan Informasi Area Wisata	84
Gambar 4.17 Antar Muka Fitur Kompetisi Jelajah Dunia.....	86
Gambar 4.18 Tabel Award.....	86
Gambar 5.1 Halaman Mencatatkan Spot Melalui Situs Web	91
Gambar 5.2 Halaman Menampilkan Spot.....	91
Gambar 5.3 Halaman Membuat Spot Melalui Situs Web.....	93
Gambar 5.4 Halaman Menampilkan Spot yang Telah Dibuat	93
Gambar 5.5 Halaman Mencatatkan Spot Dari Hasil Spot yang Telah Dibuat	94
Gambar 5.6 Halaman Memperbaharui Data Spot Melalui Situs Web.....	96
Gambar 5.7 Halaman Daftar Spot Dan Pesan Konfirmasi Saat Menghapus Spot	97
Gambar 5.8 Pesan Bahwa Spot Tidak Bisa Dihapus Karena Memiliki Album atau Cerita.....	99
Gambar 5.9 Halaman Aplikasi Android untuk Mencatatkan Spot	100
Gambar 5.10 Halaman Membuat Album.....	102
Gambar 5.11 Halaman Daftar Album	102
Gambar 5.12 Halaman Melihat Foto Album	103
Gambar 5.13 Halaman Menambahkan Foto pada Album “Liburan Semester 5”	105
Gambar 5.14 Halaman View Album Foto yang Baru Diunggah Pada Album “Liburan Semester 5”	105
Gambar 5.15 Halaman Menghapus Foto pada Album “Liburan Semester 5”	107
Gambar 5.16 Halaman Memperbaharui Info Album	109
Gambar 5.17 Halaman Menambahkan Cerita Wisata.....	110
Gambar 5.18 Halaman Lihat Cerita	111
Gambar 5.19 Halaman Memperbaharui Data Cerita Wisata	113
Gambar 5.20 Halaman Lihat Cerita	113

Gambar 5.21 Halaman Menghapus Data Cerita Wisata	115
Gambar 5.22 Halaman Menambahkan Rencana Wisata	116
Gambar 5.23 Halaman Daftar Rencana Wisata	117
Gambar 5.24 Halaman Daftar Rencana Wisata	118
Gambar 5.25 Halaman Daftar Rencana Wisata Dimana Rencana Ke Yogyakarta Telah Dilakukan	119
Gambar 5.26 Halaman Memperbaharui Rencana Wisata	120
Gambar 5.27 Halaman Menghapus Rencana Wisata	122
Gambar 5.28 Halaman Profil Pengguna.....	124
Gambar 5.29 Halaman Beranda Pengguna	124
Gambar 5.30 Halaman Profil Pengguna.....	126
Gambar 5.31 Halaman Beranda Pengguna	126
Gambar 5.32 Halaman Memberi Komentar Pada Cerita	128
Gambar 5.33 Halaman Memberi Komentar Pada Album	129
Gambar 5.34 Halaman Memberi Komentar Pada Spot.....	130
Gambar 5.35 Halaman Hasil Pencarian Kata Kunci “Liburan”	132
Gambar 5.36 Halaman Hasil Pencarian Kata Kunci “Gunung”	132
Gambar 5.37 Halaman Hasil Pencarian Kata Kunci “Menara”	134
Gambar 5.38 Halaman Melihat Spot dan Rekomendasi	135
Gambar 5.39 Halaman Melihat Spot dan Rekomendasi Pada Spot “Hiroshima”	137
Gambar 5.40 Halaman Area Wisata Dengan Spot Sebanyak Tiga	139
Gambar 5.41 Halaman Area Wisata Pengguna Dengan Spot Sebanyak Seratus	141
Gambar 5.42 Halaman Area Wisata Pengguna Dengan Spot Kurang Dari Tiga	142
Gambar 5.43 Halaman Profil Pengguna Saat Spot Berjumlah Satu	144
Gambar 5.44 Halaman Profil Pengguna Saat Spot Berjumlah Sebelas	145
Gambar 5.45 Halaman Profil Pengguna Saat Spot Berjumlah Lima Puluh Satu.....	147
Gambar 5.46 Halaman Profil Pengguna Saat Spot Berjumlah Seratus Satu.....	148
Gambar A.0.1 CDM Keseluruhan Aplikasi	155
Gambar B.0.1 Potongan Kode KelasModel Spot.....	157

Gambar B.0.2 Potongan Kode <i>Controller</i> Spotmap	158
Gambar B. 0.3 Potongan Kode Halaman Create Spot	159
Gambar B.0.4 Potongan Kode Kelas <i>Controller</i> Android Service	160
Gambar B.0.5 Potongan Kode Kelas Android Activity	160
Gambar B.0.6 Potongan Kode Kelas Model Album	161
Gambar B.0.7 Potongan Kode Kelas <i>Controller</i> Album	162
Gambar B.0.8 Potongan Kode Halaman Create Album	163
Gambar B.0.9 Potongan Kode Kelas Model Story	163
Gambar B.0.10 Potongan Kode Kelas <i>Controller</i> Story	164
Gambar B.0.11 Potongan Kode Halaman Create Story	164
Gambar B.0.12 Potongan Kode Kelas Model To Visit List	165
Gambar B.0.13 Potongan Kode Kelas <i>Controller</i> To Visit List	166
Gambar B.0.14 Potongan Kode Halaman Create To Visit List	166
Gambar B.0.15 Potongan Kode Kelas Model Following	167
Gambar B.0.16 Potongan Kode Kelas <i>Controller</i> Profil	167
Gambar B.0.17 Potongan Kode Halaman Profil	168
Gambar B.0.18 Potongan Kode Kelas Model Story Comment	169
Gambar B.0.19 Potongan Kode Kelas <i>Controller</i> Story Comment	169
Gambar B.0.20 Potongan Kode Halaman View Story	170
Gambar B.0.21 Potongan Kode Kelas Model User	171
Gambar B.0.22 Potongan Kode Kelas <i>Controller</i> Search	172
Gambar B.0.23 Potongan Kode Halaman Index Search	172
Gambar B.0.24 Potongan Kode Kelas <i>Controller</i> Spotmap	173
Gambar B.0.25 Potongan Kode Kelas Komponen Spot Recommendation	174
Gambar B.0.26 Potongan Kode halaman View Spot Detail	174
Gambar B.0.27 Potongan Kode Kelas <i>Controller</i> Spotmap	175
Gambar B.0.28 Potongan Kode Kelas Komponen Spot Area ..	176
Gambar B.0.29 Potongan Kode Halaman View Spotmap	176
Gambar B.0.30 Potongan Kode Komponen Set Attributes	177

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Kasus Penggunaan Mencatatkan Spot : Melalui Situs Web	22
Tabel 3.2 Spesifikasi Kasus Penggunaan Mencatatkan Spot : Melalui Aplikasi Android	24
Tabel 3.3 Spesifikasi Kasus Penggunaan Membuat Album	26
Tabel 3.4 Spesifikasi Kasus Penggunaan Membuat Cerita.....	27
Tabel 3.5 Spesifikasi Kasus Penggunaan Membuat Rencana Wisata	29
Tabel 3.6 Spesifikasi Kasus Penggunaan Mengikuti Penggana Lain (<i>Follow</i>)	30
Tabel 3.7 Spesifikasi Kasus Penggunaan Memberi Komentar ...	32
Tabel 3.8 Spesifikasi Kasus Penggunaan Pencarian	33
Tabel 3.9 Spesifikasi Kasus Penggunaan Rekomendasi	34
Tabel 3.10 Spesifikasi Kasus Penggunaan Mendapatkan Informasi Area Wisata	35
Tabel 3.11 Spesifikasi Kasus Penggunaan Kompetisi Jelajah Dunia.....	36
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Mencatatkan Spot Melalui Situs Web	90
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Membuat Spot Melalui Situs Web...	92
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Memperbaharui Data Spot Melalui Situs Web.....	94
Tabel 5.4 Tabel Pengujian Menghapus Data Spot Melalui Situs Web.....	96
Tabel 5.5 Tabel Pengujian Menghapus Data Spot Yang Memiliki Relasi Album Melalui Situs Web	98
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mencatatkan Spot Melalui Aplikasi Android	99
Tabel 5.7 Tabel Pengujian Membuat Album	101
Tabel 5.8 Tabel Pengujian Menambahkan Foto Pada Album yang Telah Dibuat	104
Tabel 5.9 Tabel Pengujian Menghapus Foto Pada Album yang Telah Dibuat	106
Tabel 5.10 Tabel Pengujian Memperbaharui Info Album yang Telah Dibuat	108

Tabel 5.11 Tabel Pengujian Membuat Cerita	109
Tabel 5.12 Tabel Pengujian Memperbaharui Cerita	112
Tabel 5.13 Tabel Pengujian Menghapus Cerita	114
Tabel 5.14 Tabel Pengujian Mencatatkan Rencana Wisata	115
Tabel 5.15 Tabel Pengujian Penandaan Rencana Wisata yang Dikunjungi	117
Tabel 5.16 Tabel Pengujian Memperbaharui Rencana Wisata ..	119
Tabel 5.17 Tabel Pengujian Menghapus Rencana Wisata	121
Tabel 5.18 Tabel Pengujian Mengikuti Pengguna Lain (<i>Follow</i>)	123
Tabel 5.19 Tabel Pengujian Berhenti Mengikuti Pengguna Lain (<i>Unfollow</i>)	125
Tabel 5.20 Tabel Pengujian Memberi Komentar Pada Cerita ..	127
Tabel 5.21 Tabel Pengujian Memberi Komentar Pada Album ..	128
Tabel 5.22 Tabel Pengujian Memberi Komentar Pada Spot.....	130
Tabel 5.23 Tabel Pengujian Pencarian.....	131
Tabel 5.24 Tabel Pengujian Pencarian Dengan Kata Kunci yang Tidak Cocok.....	133
Tabel 5.25 Tabel Pengujian Fitur Rekomendasi	134
Tabel 5.26 Tabel Pengujian Fitur Rekomendasi Pada Spot yang Tidak Memiliki Rekomendasi.....	136
Tabel 5.27 Tabel Pengujian Mendapatkan Informasi Area Wisata : Tiga Spot.....	138
Tabel 5.28 Tabel Pengujian Mendapatkan Informasi Area Wisata : Seratus Spot	140
Tabel 5.29 Tabel Pengujian Mendapatkan Informasi Area Wisata : Kurang Dari Tiga Spot.....	142
Tabel 5.30 Tabel Pengujian Kompetisi Jelajah Dunia Untuk Gelar "Traveller"	143
Tabel 5.31 Tabel Pengujian Kompetisi Jelajah Dunia Untuk Gelar "Adventurer"	144
Tabel 5.32 Tabel Pengujian Kompetisi Jelajah Dunia Untuk Gelar "Explorer"	146
Tabel 5.33 Tabel Pengujian Kompetisi Jelajah Dunia Untuk Gelar "King Traveller"	147

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setelah kesuksesan Facebook, semakin banyak muncul konsep situs web berbasis jejaring sosial, konsep yang saat ini masih sangat diminati oleh masyarakat. Muncul diantaranya Twitter dan Foursquare sebagai deretan teratas situs web dengan jumlah pengguna dan pengunjung yang membludak.

Facebook yang tidak memiliki kalangan khusus dari segi pengguna, yakni dari semua kalangan, tua, muda, pria, dan wanita, dengan berbagai latar belakang mampu menjadi pemimpin situs web jejaring sosial yang paling sering diakses [1]. Hal ini dikarenakan Facebook memberikan banyak sekali fitur yang bisa dimanfaatkan oleh penggunanya. Sehingga secara sadar atau tidak sadar, pengguna Facebook diajak untuk terus berlama-lama berada pada halaman Facebook tanpa pindah ke halaman lain.

Berbeda lagi dengan Twitter yang memiliki keunggulan justru pada kesederhanaannya. Twitter hanya memiliki fitur "mention" dan "timeline" dengan konsep menyebarkan pesan. Konsep ini merupakan ide terobosan baru pada bidang jejaring sosial. Awal mula kesuksesan Twitter adalah berhasil menggandeng banyak artis ternama yang bergabung dengan Twitter. Sehingga bagi kalangan yang sangat suka pada berita hiburan, mereka akan rela untuk bergabung dengan Twitter dan mengikuti artis idolanya dengan imbalan mengetahui berita terbaru dari idolanya.

Dari kedua pemaparan tentang dua jejaring sosial di atas, sebenarnya ada jejaring sosial yang beralamatkan <http://www.tripsay.com> (selanjutnya disebut Tripsay) dengan konsep dasar adalah berbagi kesan perjalanan wisata. Jejaring sosial ini memiliki fitur utama berupa saran penginapan, saran tujuan wisata, mengikuti (*follow*), ruang diskusi, dan mengirim pesan dinding ke teman. Namun fitur album, cerita dan kompetisi bagi para pecinta wisata tidak ada.

Jika dilakukan pengamatan terhadap mereka para pecinta wisata, yang mereka butuhkan adalah tempat dokumentasi wisata dan rekomendasi tempat wisata. Dokumentasi wisata bisa meliputi foto, video, tanggal, tempat, dan cerita. Sedangkan rekomendasi biasanya mereka dapatkan dari blog cerita, ulasan, atau langsung ke situs resmi tempat wisata tersebut. Jadi konsep Tripsay berfokus pada jejaring sosial saja.

Tugas Akhir ini dibuat dengan alasan belum adanya media khusus dokumentasi wisata dan meniru keberhasilan konsep jejaring sosial. Sehingga bentuk Tugas Akhir ini merupakan sebuah jejaring sosial khusus untuk para pecinta wisata. Para pecinta wisata bisa menyimpan dokumentasi wisatanya berupa album, cerita, tempat wisata, tanggal wisata, dan juga mereka bisa berinteraksi dengan pengguna lainnya dengan adanya konsep jejaring sosial.

Selain itu, Tugas Akhir ini memiliki fitur kompetisi jelajah dunia. Kompetisi jelajah dunia adalah sebuah fitur yang memberikan penghargaan bertingkat bagi pengguna, sesuai dengan seberapa banyak tempat wisata yang mereka kunjungi. Dengan adanya fitur tersebut, secara tidak langsung akan menciptakan suasana kompetisi bagi para pengguna agar lebih sering berwisata. Jejaring sosial pada Tugas Akhir ini juga bisa memberikan informasi area wisata yang telah mereka kunjungi. Dengan memanfaatkan algoritma Quick Hull, dapat diketahui titik-titik lokasi wisata terluar dari sekumpulan titik lokasi wisata pengguna, sehingga didapatkan informasi yang berguna dalam menentukan area wisata yang telah dikunjungi oleh pengguna. Bagi pengguna yang memiliki telepon pintar Android, mereka bisa menambahkan lokasi wisata yang dikunjunginya langsung melalui perangkat telepon dengan memanfaatkan GPS yang mampu memberikan koordinat letak posisi pengguna tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Rincian permasalahan yang diangkat dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana membangun jejaring sosial yang berisi album, cerita, dan kompetisi jelajah dunia.
2. Bagaimana menangkap titik berupa koordinat GPS dari Android sebagai masukan data lokasi wisata.
3. Bagaimana pemanfaatan algoritma Quick Hull sebagai solusi dalam fitur memberikan informasi area wisata yang dikunjungi pengguna.
4. Bagaimana memberikan rekomendasi tempat wisata bagi pengguna yang sumber datanya berasal dari data-data lokasi wisata pengguna lainnya.

1.3 Batasan Masalah

Masalah yang dibahas pada Tugas Akhir ini dibatasi lingkungannya sebagai berikut.

1. Membangun jejaring sosial yang berisi album, cerita, dan kompetisi jelajah dunia.
2. Menggunakan kerangka kerja Yii sebagai pondasi sistem yang dibangun.
3. Pustaka yang digunakan sebatas pustaka yang hanya bisa berjalan pada server Xampp 2.5.
4. Titik koordinat GPS berasal dari aplikasi Android.
5. Penggunaan algoritma Quick Hull hanya sebatas menentukan titik terluar dari kumpulan titik-titik yang diseleksi, sehingga dapat diketahui bentuk areanya, namun tidak pada penghitungan luas areanya.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang bangun aplikasi jejaring sosial yang berisi dokumentasi wisata pengguna. Dokumentasi berupa tempat wisata, tanggal wisata, album wisata, dan cerita wisata.
2. Memberikan rekomendasi wisata bagi pengguna.
3. Memanfaatkan algoritma Quick Hull sebagai solusi dalam fitur memberikan informasi area wisata yang dikunjungi pengguna.
4. Membuat sebuah kompetisi jelajah dunia pada jejaring sosial.

1.5 Metodologi

Pembuatan Tugas Akhir ini dilakukan dengan menggunakan metodologi sebagai berikut.

1. Penyusunan Proposal Tugas Akhir
Tahap awal untuk memulai pengerjaan Tugas Akhir adalah penyusunan Proposal Tugas Akhir. Pada proposal ini, penulis mengajukan gagasan pembuatan rancang bangun jejaring sosial yang berisi album, cerita, dan kompetisi jelajah dunia.
2. Studi Literatur
Pada tahap ini dilakukan pencarian, pengumpulan, penyaringan, pembelajaran dan pemahaman literatur yang berhubungan dengan pemrograman Yii, pemrograman Android, Google Map Api, dan penerapan algoritma Quick Hull. Literatur yang digunakan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini sebagian besar berasal dari internet berupa makalah ilmiah, artikel, materi kuliah, serta beberapa buku referensi.

Bab IV. Implementasi

Pada bab ini dibahas implementasi dari sistem yang dibangun dengan menggunakan kerangka kerja Yii dan Android untuk fitur menambah lokasi wisata.

Bab V. Pengujian dan Evaluasi

Bab ini dibahas tentang pengujian berdasarkan parameter-parameter yang ditetapkan dan kemudian dilakukan analisis terhadap hasil pengujian tersebut.

Bab VI. Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat diambil dari Tugas Akhir.

3. Implementasi

Implementasi merupakan tahap untuk membangun piranti lunak ini yakni berupa jejaring sosial yang berisi album, cerita, dan kompetisi jelajah dunia.

4. Pengujian dan Evaluasi

Pada tahap ini sistem telah selesai diimplementasikan dan dilakukan pengujian. Pengujian dan evaluasi dilakukan dengan menguji apakah semua fungsionalitas dalam jejaring sosial ini berjalan semestinya.

5. Penyusunan Buku Tugas Akhir

Tahap terakhir merupakan penyusunan laporan yang memuat dokumentasi pelaksanaan Tugas Akhir yang mencakup seluruh konsep, teori, implementasi, serta hasil pengujian dari aplikasi yang telah dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut.

Bab I. Pendahuluan

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi, dan sistematika penulisan.

Bab II. Tinjauan Pustaka

Pada bab ini dibahas dasar ilmu yang mendukung pembahasan Tugas Akhir ini.

Bab III. Analisis dan Perancangan Sistem

Pada bab ini dibahas mengenai analisis arsitektur dan proses dari sistem perangkat lunak yang dibangun. Selain itu, bab ini juga membahas rancangan sistem. Rancangan terdiri dari rancangan basis data, diagram kebutuhan, diagram alir, dan diagram aktivitas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dibahas mengenai tinjauan pustaka yang menjadi dasar dari pembuatan Tugas Akhir. Pokok-pokok permasalahan yang dibahas diantaranya adalah mengenai penggunaan algoritma Quick Hull, pemanfaatan GPS Android, penggunaan Google Map API, dan lainnya yang mendukung pembuatan Tugas Akhir ini.

2.1 Situs Jejaring Sosial

Situs jejaring sosial merupakan sebuah situs web berbasis pelayanan yang memungkinkan penggunaannya untuk membuat profil, melihat daftar pengguna yang tersedia, serta mengundang atau menerima teman untuk bergabung dalam situs tersebut. Tampilan dasar situs jejaring sosial adalah menampilkan halaman profil pengguna, yang di dalamnya terdiri dari identitas diri dan foto pengguna [2].

Keberadaan situs jejaring sosial ini memudahkan kita untuk berinteraksi dengan orang-orang dari seluruh belahan dunia dengan biaya yang lebih murah dibandingkan menggunakan telepon. Selain itu, dengan adanya situs jejaring sosial, penyebaran informasi dapat berlangsung secara cepat.

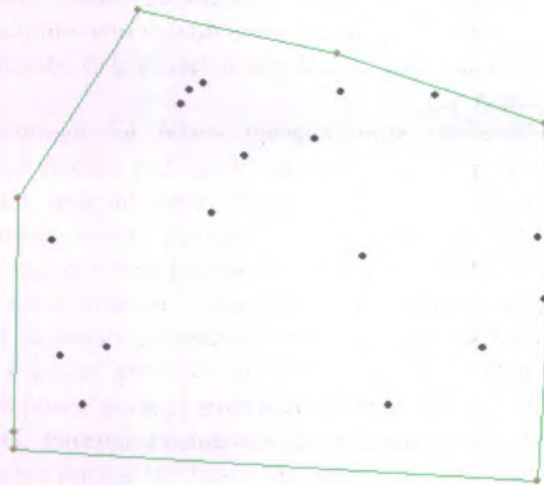
Kemunculan situs jejaring sosial ini menyebabkan interaksi interpersonal secara tatap muka cenderung menurun. Orang lebih memilih untuk menggunakan situs jejaring sosial karena lebih praktis. Di sisi lain, kemunculan situs jejaring sosial ini membuat anak muda tidak dapat tidak mengakses internet. Dalam kadar yang berlebihan, situs jejaring sosial ini secara tidak langsung membawa dampak negatif, seperti kecanduan yang berlebihan dan terganggunya privasi seseorang.

2.2 Convex Hull

Algoritma Convex Hull adalah algoritma untuk menentukan titik-titik terluar dari kumpulan titik, sehingga membentuk sebuah area yang akan mencakup semua titik yang berada di dalamnya [3]. Cara kerja algoritma Convex Hull adalah sebagai berikut.

1. Memilih titik pertama.
2. Memilih titik berikutnya, berdasarkan definisi sebagai berikut.
 - a. Jika dibuat garis dengan titik sebelumnya, maka seluruh titik lainnya tidak ada yang berada disebelah kiri.
 - b. Jika titik tersebut sesuai maka dimasukkan dalam daftar titik terluar.

Kedua langkah tersebut diterapkan berulang pada semua titik yang akan dicari areanya.



Gambar 2.1 Gambar Hasil Convex Hull [4]

2.3 Quick Hull

Algoritma Quick Hull ini merupakan pengembangan dari algoritma Convex Hull. Algoritma Quick Hull bekerja lebih efisien dari pada algoritma Convex Hull karena tidak melakukan pengecekan terhadap semua kemungkinan titik-titiknya. Algoritma Quick Hull ini menggunakan pemanggilan fungsi dirinya sendiri secara berulang (*recursive*) [3]. Cara kerja algoritma Quick Hull adalah sebagai berikut.

1. Menentukan kumpulan titik yang akan dicari titik terluarnya.



Gambar 2.2 Kumpulan Titik [4]

2. Menentukan dua titik yang memiliki letak paling maksimum dan minimum pada garis horisontal atau pada koordinat x. Lalu kedua titik tersebut ditarik garis lurus.



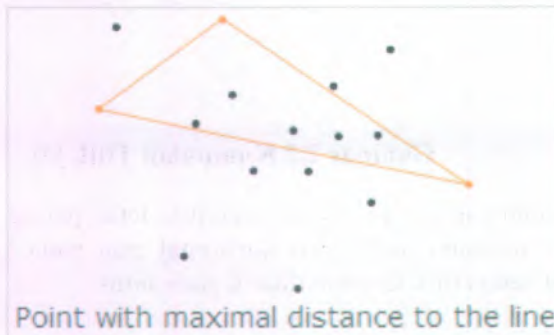
Gambar 2.3 Titik Maksimum dan Minimum Pada Kumpulan Titik [4]

3. Membagi area menjadi kanan dan kiri secara *recursive*.



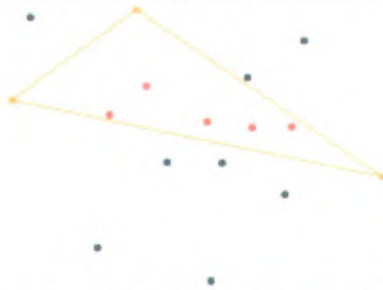
Gambar 2.4 Pembagian Area Kumpulan Titik Menjadi Area Sebelah Kanan dan Sebelah Kiri [4]

4. Menentukan titik yang terjauh dari area sebelah kiri dan kanan.



Gambar 2.5 Menentukan Titik Terjauh dari Area [4]

5. Kesemua titik yang berada pada area segitiga diabaikan karena sudah berada pada area yang diseleksi.



Points inside the triangle are ignored

Gambar 2.6 Titik yang Berada Dalam Segitiga Diabaikan [4]

6. Melakukan pembagian area sebelah kiri dan sebelah kanan lagi dengan cara *recursive*.



Divide the point set into left and right again

Gambar 2.7 Titik Dibagi Menjadi Area Sebelah Kiri dan Kanan dengan *recursive* [4]

7. Setelah semua titik dilakukan langkah *recursive* maka hasilnya adalah seperti pada Gambar 2.8.



Gambar 2.8 Kumpulan Titik dalam Quick Hull [4]

2.4 Android GPS

GPS (*Global Positioning System*) adalah sistem satelit navigasi dan penentuan posisi yang dimiliki dan dikelola oleh Amerika Serikat. Sistem ini dirancang untuk memberikan posisi tiga-dimensi, kecepatan, serta informasi mengenai waktu secara kontinyu di seluruh dunia tanpa bergantung cuaca bagi banyak orang secara simultan. Saat ini GPS sudah banyak digunakan orang-orang di seluruh dunia dalam berbagai bidang aplikasi yang menuntut informasi tentang posisi, kecepatan, percepatan ataupun waktu yang teliti. GPS dapat memberikan informasi posisi dengan ketelitian bervariasi dari beberapa millimeter (orde nol) sampai dengan puluhan meter [5].

Beberapa kemampuan GPS antara lain dapat memberikan informasi tentang posisi, kecepatan, dan waktu secara cepat, akurat, murah, dimana saja di bumi ini tanpa tergantung cuaca. Hal yang perlu dicatat bahwa GPS adalah satu-satunya sistem navigasi ataupun sistem penentuan posisi dalam beberapa tahun ini yang memiliki kemampuan sangat handal. Ketelitian dari GPS dapat mencapai beberapa mm untuk ketelitian posisinya, beberapa cm/s untuk ketelitian kecepatannya dan beberapa nanodetik untuk ketelitian waktunya. Ketelitian posisi yang

diperoleh akan tergantung pada beberapa faktor yaitu: metode penentuan posisi, geometri satelit, tingkat ketelitian data, dan metode pengolahan datanya.

Hampir semua telepon pintar termasuk Android sudah memiliki fitur GPS. Pada telepon pintar Android, untuk membuat aplikasi yang memanfaatkan fitur GPS hanya perlu memahami bahasa pemrograman Java dan beberapa kode perintah untuk pengaturan kerja fitur GPS.

2.5 Google Map API

Google Map adalah layanan gratis yang diberikan oleh Google dan sangat populer. Google Map adalah suatu peta dunia yang dapat kita gunakan untuk melihat suatu daerah. Dengan kata lain, Google Map merupakan suatu peta yang dapat dilihat dengan menggunakan sebuah browser. Kita dapat menambahkan fitur Google Map dalam situs web yang telah kita buat dengan menggunakan Google Map API. Google Map API adalah suatu pustaka yang berbentuk Javascript [6].

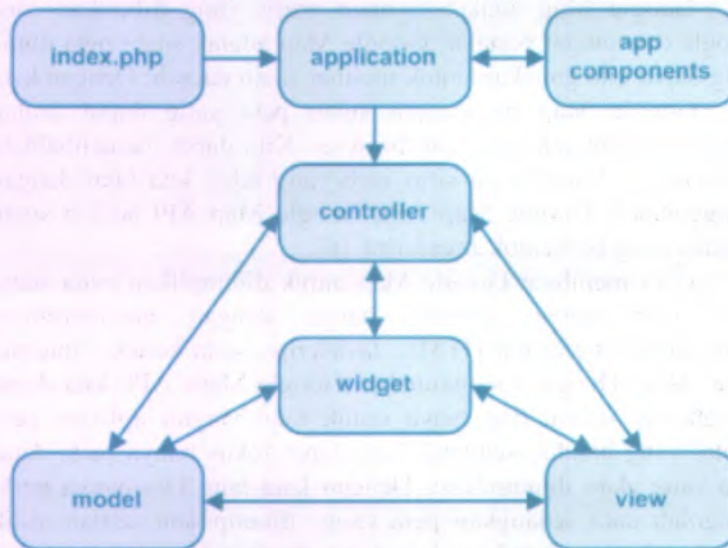
Cara membuat Google Map untuk ditampilkan pada suatu situs web sangat mudah, hanya dengan membutuhkan pengetahuan mengenai HTML, Javascript, serta koneksi Internet yang stabil. Dengan menggunakan Google Maps API, kita dapat menghemat waktu dan biaya untuk membangun aplikasi peta digital yang handal, sehingga kita dapat fokus hanya pada data-data yang akan ditampilkan. Dengan kata lain, kita hanya perlu mengolah data sedangkan peta yang ditampilkan adalah milik Google, dengan demikian kita tidak dipusingkan dengan harus membuat peta suatu lokasi bahkan dunia.

2.6 Kerangka Kerja Yii

Yii adalah kerangka kerja PHP berbasis komponen dan berkinerja tinggi untuk pengembangan aplikasi web berskala besar. Yii menyediakan fitur kemudahan penggunaan ulang (*reusability*) maksimum dalam pemrograman web dan mampu

meningkatkan kecepatan pengembangan secara signifikan. Nama Yii (dieja sebagai /i:/) singkatan dari "Yes It Is!" [7].

Yii mengimplementasikan pola rancangan *model-view-controller* (MVC), yang diadopsi secara luas dalam pemrograman web. MVC bertujuan untuk memisahkan logika bisnis dari pertimbangan antar muka pengguna agar para pengembang bisa lebih mudah mengubah setiap bagian tanpa mempengaruhi yang lain. Dalam MVC, model menggambarkan informasi (data) dan aturan bisnis. Tampilan (*view*) berisi elemen antar muka pengguna seperti teks, format masukan. Sementara kontrol (*controller*) mengatur komunikasi antar model dan tampilan.



Gambar 2.9 Struktur Statis Aplikasi Yii [8]

Gambar 2.9 merupakan struktur kerangka kerja Yii dalam MVC. Struktur MVC telah ditentukan sesuai dengan aturan Yii. Ada beberapa tambahan dalam susunan arsitektur aplikasi Yii yakni *app component* dan *widget*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai analisis permasalahan dan perancangan perangkat lunak yang dibangun. Rancangan terdiri dari diagram aktivitas, perancangan antar muka, perancangan arsitektur, perancangan diagram alir, dan perancangan basis data.

3.1 Deskripsi Umum Perangkat Lunak

Pada Tugas Akhir ini, telah dibuat sebuah jejaring sosial yang dikhususkan bagi pecinta wisata. Bagi para pecinta wisata, adanya sebuah wadah untuk menampung seluruh kenangan dan pengalaman wisata yang meliputi cerita, foto, dan rincian lokasi wisata sangat dibutuhkan. Namun tidak hanya itu, mereka juga butuh berbagi pada orang lain tentang kenangan dan pengalaman wisatanya. Sehingga dengan adanya jejaring sosial, mereka bisa saling berbagi pengalaman wisata.



Gambar 3.1 Ilustrasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak ini menyediakan fitur wajib, yakni pengguna harus dapat menambahkan cerita, album, dan lokasi wisata mereka. Untuk pencatatan lokasinya bisa menggunakan

fitur GPS melalui aplikasi Andoid atau secara manual melalui situs web.

Selain fitur umum tersebut, perangkat lunak ini juga memiliki fitur khusus. Dari semua tempat lokasi yang pernah dikunjungi, perangkat lunak ini bisa memberikan penghargaan bertingkat bagi pengguna yang telah melakukan pencatatan wisata terbanyak. Selain itu, perangkat lunak ini juga akan memberikan informasi area yang sudah pernah disinggahi berdasarkan dari perhitungan titik terluar koordinat tempat wisata. Sehingga pengguna mengetahui sudah seberapa besar area yang mereka kelilingi.

Untuk fitur jejaring sosialnya sendiri, perangkat lunak ini menggunakan cara mengikuti dan tidak mengikuti (*follow-unfollow*). Dengan mengikuti pengguna lain, maka di halaman beranda pengguna tersebut muncul catatan aktivitas-aktivitas pengguna lain yang diikuti. Pengguna juga bisa menambahkan komentar pada album, cerita, dan tempat wisata. Selain itu pengguna juga bisa mencatatkan rencana wisatanya.

3.2 Spesifikasi Kebutuhan

Pada sub bab ini dijelaskan spesifikasi kebutuhan pada perangkat lunak yang dibangun. Spesifikasi kebutuhan didasarkan pada kebutuhan pengguna saat mengabdikan waktu, tempat, dan pengalaman mereka selama berwisata dan juga kebutuhan akan berbagi dengan pengguna lain. Kebutuhan-kebutuhan tersebut dijelaskan pada beberapa sub bab selanjutnya yang mencakup fitur-fitur.

3.2.1 Tempat Wisata atau Spot

Tempat wisata (yang selanjutnya akan disebut Spot) adalah lokasi yang bisa digunakan pengguna untuk mencatatkan pengalaman berwisatanya. Spot merupakan sebuah data master

yang memiliki atribut nama, posisi lintang, posisi bujur, waktu dibuat, deskripsi, dan pengguna yang mencatat Spot tersebut. Spot bisa dicatat secara manual melalui situs web atau dari aplikasi Android. Jika melalui situs web maka pengguna harus memasukkan posisi lintang dan bujur secara manual dan jika menggunakan aplikasi Android posisi lintang dan bujur akan diambil dari GPS secara otomatis.

Untuk menampilkan Spot, perangkat lunak ini menggunakan fasilitas dari Google Map. Sistem akan menampilkan sebuah tanda khusus pada peta Google Map yang menunjukkan lokasi Spot.

3.2.2 Album

Album adalah data pengguna yang berisi foto-foto kenangan saat berwisata. Data album merupakan data turunan dari data Spot. Jadi sebuah data album harus memiliki atau berelasi dengan Spot tertentu. Foto yang boleh diunggah oleh pengguna hanya foto yang berekstensi (*.jpg, *.jpeg, *.png, *.gif).

3.2.3 Cerita

Cerita merupakan catatan yang bisa ditautkan pada Spot. Pengguna bisa menambahkan cerita dalam dokumentasi wisatanya. Data cerita meliputi judul, waktu, lokasi, Spot, dan isi cerita. Data cerita ini harus memiliki relasi dengan Spot sebagai acuan lokasi terjadinya cerita.

3.2.4 Rencana Wisata (*To Visit List*)

Rencana wisata adalah catatan wisata yang belum dilakukan oleh pengguna. Setelah membuat rencana wisata dan pengguna telah menjalankan rencana tersebut, maka pengguna bisa memberi tanda pada rencana wisata tersebut bahwa telah dikunjungi. Rencana wisata memiliki data diantaranya: nama lokasi wisata, tanggal akan berwisata, dan deskripsi singkat.

3.2.5 Mengikuti Pengguna Lain (*Follow*)

Fitur mengikuti ini adalah fitur yang digunakan untuk kebutuhan berbagi antar sesama pengguna. Dengan menggunakan fitur mengikuti maka pengguna akan mengetahui informasi terbaru dari pengguna yang diikuti. Informasi yang didapat jika mengikuti pengguna lain adalah pemberitahuan jika pengguna tersebut mencatatkan Spot, menambahkan Album, dan menambahkan Cerita. Pemberitahuan tersebut akan berada pada halaman Timeline pengguna.

3.2.6 Komentar

Komentar adalah kebutuhan pengguna untuk memberikan respon berupa tulisan pendek dalam sebuah album wisata, cerita wisata, atau Spot pengguna lain. Dengan bisa saling memberi komentar sesama pengguna, diharapkan jejaring sosial ini bisa lebih sering diakses oleh pengguna.

3.2.7 Pencarian

Pencarian adalah kebutuhan pengguna untuk mendapatkan informasi berdasarkan kata kunci yang dimasukkan. Pencarian ini bisa didasarkan pada nama pengguna, nama album, nama cerita, dan nama Spot. Hasil dari pencarian bisa berupa pengguna, album, cerita, dan Spot.

3.2.8 Rekomendasi

Rekomendasi adalah saran wisata terdekat bagi pengguna. Informasi rekomendasi diperoleh dari data olahan Spot. Data rekomendasi bisa diisi oleh aktor administrator maupun dari pengguna. Jika pengguna merasa data Spot dalam sistem tidak ada, mereka bisa menambahkan data tersebut.

3.2.9 Informasi Area Wisata yang Dikunjungi

Informasi area wisata yang dikunjungi adalah informasi dari seluruh data Spot pengguna tertentu yang diolah sehingga menampilkan daftar Spot terluar saja. Spot terluar yang dimaksud adalah Spot yang memiliki posisi paling luar diantara kumpulan Spot sehingga jika Spot tersebut dihubungkan dengan garis maka akan membentuk sebuah area. Dari informasi area yang didapat akan dihitung keliling area tersebut dan akan ditampilkan jarak yang sudah pernah ditempuh oleh pengguna selama wisatanya. Untuk mendapatkan area terluar dari kumpulan Spot digunakan algoritma Quick Hull yang merupakan algoritma *recursive* dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

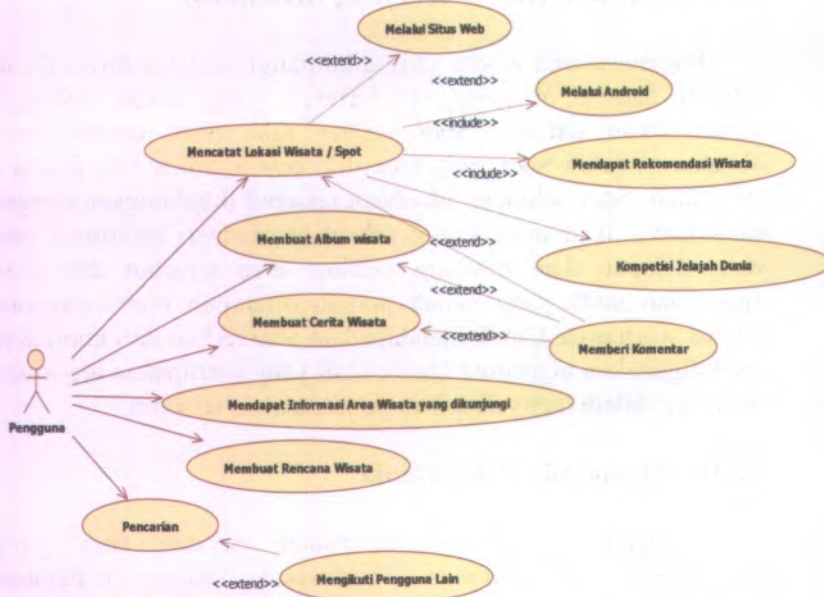
3.2.10 Kompetisi Jelajah Dunia

Kompetisi jelajah dunia adalah sebuah fitur yang memberikan penghargaan bertingkat pada pengguna. Penghargaan bertingkat ini didasarkan pada banyaknya Spot yang telah mereka kunjungi. Penghargaannya adalah sebagai berikut.

1. Traveller (< 10 Spot)
2. Adventurer (11 - 50 Spot)
3. Explorer (51 - 100 Spot)
4. King Traveller (101 - 300 Spot)
5. King Adventurer (301 - 500 Spot)
6. King Explorer (> 500 Spot)

3.3 Perancangan Kasus Penggunaan

Pada sub bab ini dibahas mengenai perancangan kasus penggunaan. Kasus penggunaan ini berdasarkan apa saja yang bisa dilakukan oleh pengguna.



Gambar 3.2 Perancangan Kasus Penggunaan

Gambar 3.2 merupakan diagram kasus penggunaan perangkat lunak ini. Pengguna bisa melakukan diantaranya:

1. Mencatatkan Spot
 - a. Melalui situs web (kode UC-0101)
 - b. Melalui aplikasi Android (kode UC-0102)
2. Membuat album wisata (kode UC-0200)
3. Membuat cerita wisata (kode UC-0300)
4. Membuat rencana wisata (kode UC-0400)
5. Mengikuti pengguna (kode UC-0500)
6. Memberi komentar (kode UC-0600)
7. Melakukan pencarian (kode UC-0700)
8. Mendapatkan rekomendasi (kode UC-0800)
9. Mendapatkan informasi area wisata (kode UC-0900)
10. Kompetisi jelajah dunia (kode UC-1000)

3.4 Pembuatan Diagram Aktivitas

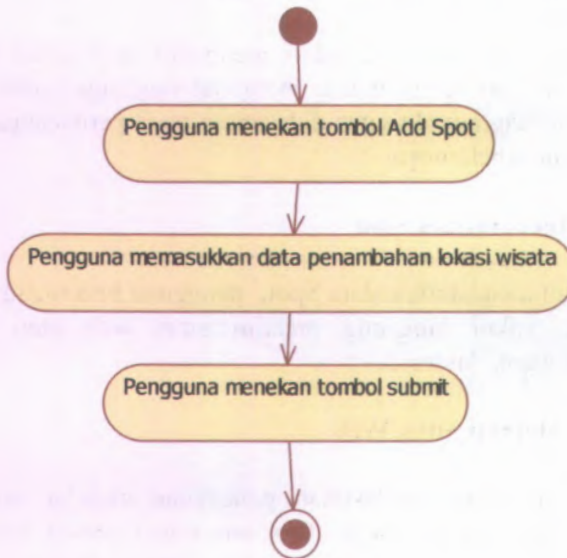
Dalam sub bab ini dibahas mengenai pembuatan diagram aktivitas sebagai acuan dalam membuat rancangan antar muka. Pembuatan diagram aktivitas didasarkan pada perancangan kasus penggunaan sebelumnya.

3.4.1 Mencatatkan Spot

Dalam mencatatkan data Spot, pengguna bisa menggunakan dua cara, yakni langsung melalui situs web atau melalui perangkat lunak Android.

3.4.1.1 Melalui Situs Web

Saat pengguna melakukan pencatatan melalui situs web, maka pengguna harus melakukan pencatatan semua data lokasi termasuk titik koordinat lintang dan bujur secara manual.



Gambar 3.3 Diagram Aktivitas Mencatatkan Spot Melalui Situs Web

Gambar 3.3 merupakan diagram aktivitas mencatatkan Spot melalui situs web. Pengguna harus melewati pengecekan login dulu sebelum bisa melakukan aktivitas tersebut.

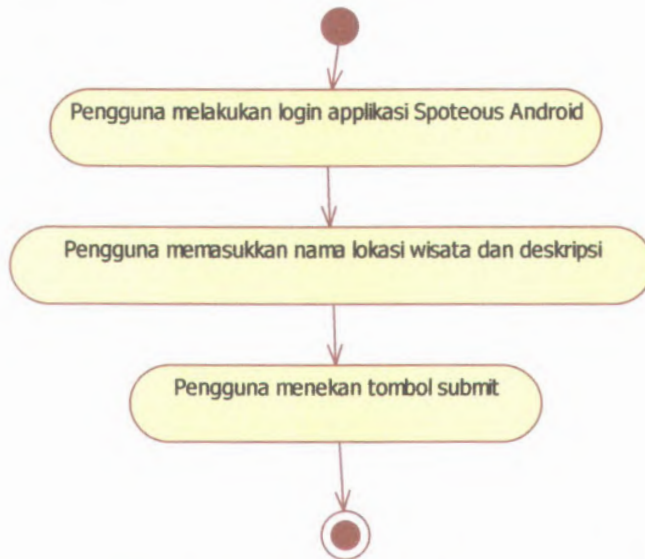
Tabel 3.1 Spesifikasi Kasus Penggunaan Mencatatkan Spot : Melalui Situs Web

Nama Use Case	Mencatatkan Spot Melalui Situs Web
Nomor	UC-0101
Aktor	Pengguna
Kondisi Awal	-
Kondisi Akhir	Pengguna berhasil menambahkan data Spot
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka halaman Add Spot. 2. Pengguna mengisi data Spot sesuai dengan format. 3. Pengguna menekan tombol submit.

	4. Menuju halaman View Spot dan data Spot telah berhasil dimasukkan.
Alur Alternatif	-

3.4.1.2 Melalui Aplikasi Android

Selain dapat melakukan pencatatan Spot langsung melalui situs web, pengguna juga bisa menggunakan perangkat lunak Android. Dengan menggunakan perangkat lunak Android ini akan memudahkan pengguna dalam melakukan pencatatan. Pengguna tidak harus mencari koordinat letaknya terlebih dahulu, letak koordinat lokasi diperoleh melalui GPS dari Android tersebut.



Gambar 3.4 Diagram Aktivitas Mencatatkan Spot Melalui Aplikasi Android

Gambar 3.4 adalah diagram aktivitas mencatatkan Spot melalui aplikasi Android. Dengan mencatatkan lokasi melalui Android,

pengguna tidak perlu memasukkan data titik koordinat lokasi secara manual. Karena perangkat lunak Android ini akan mengambil data tersebut melalui GPS.

Tabel 3.2 Spesifikasi Kasus Penggunaan Mencatatkan Spot : Melalui Aplikasi Android

Nama Use Case	Mencatatkan Spot Melalui Aplikasi Android
Nomor	UC-0102
Aktor	Pengguna
Kondisi Awal	-
Kondisi Akhir	Pengguna berhasil menambahkan data Spot
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna melakukan login. 2. Pengguna menekan tombol Add Spot. 3. Pengguna mengisi data lokasi wisata sesuai dengan format. 4. Perangkat lunak mengirimkan data lokasi berupa data masukan dari pengguna dan GPS ke server. 5. Muncul pesan berhasil.
Alur Alternatif	-

3.4.2 Membuat Album



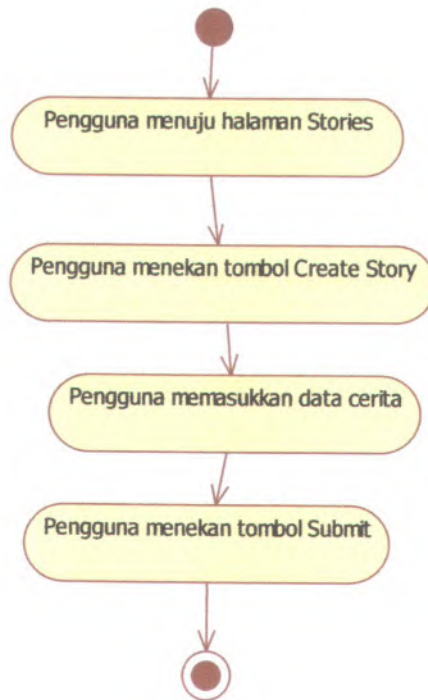
Gambar 3.5 Diagram Aktivitas Membuat Album

Gambar 3.5 menunjukkan diagram aktivitas pengguna saat membuat album. Pengguna bisa membuat album dan menghubungkan album dengan sebuah Spot. Album ini pada awalnya berisi 5 buah foto, namun bisa dilakukan penambahan lagi sesuai keinginan.

Tabel 3.3 Spesifikasi Kasus Penggunaan Membuat Album

Nama Use Case	Membuat Album
Nomor	UC-0200
Aktor	Pengguna
Kondisi Awal	-
Kondisi Akhir	Pengguna berhasil menambahkan album wisatanya
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none">1. Pengguna menekan tombol Create New Album.2. Pengguna mengisikan data dan mengunggah foto sesuai format.3. Pengguna menekan tombol submit.4. Menuju ke halaman tampilan daftar album wisata.
Alur Alternatif	-

3.4.3 Membuat Cerita



Gambar 3.6 Diagram Aktivitas Membuat Cerita

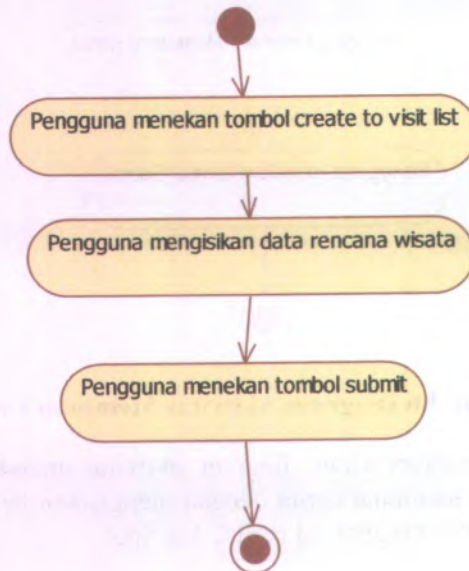
Gambar 3.6 menunjukkan diagram aktivitas membuat cerita. Pengguna bisa membuat cerita dengan mengisi beberapa data diantaranya judul, tanggal, isi cerita, dan Spot.

Tabel 3.4 Spesifikasi Kasus Penggunaan Membuat Cerita

Nama Use Case	Membuat Cerita
Nomor	UC-0300
Aktor	Pengguna
Kondisi Awal	-
Kondisi Akhir	Pengguna berhasil menambahkan cerita

	wisatanya
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna menekan tombol Create New Story. 2. Pengguna mengisi data cerita sesuai dengan format. 3. Pengguna menekan tombol submit. 4. Menuju ke halaman tampilan cerita wisata.
Alur Alternatif	-

3.4.4 Membuat Rencana Wisata



Gambar 3.7 Diagram Aktivitas Membuat Rencana Wisata

Gambar 3.7 adalah gambar diagram aktivitas pengguna untuk membuat rencana wisata. Pengguna bisa membuat rencana wisata dengan mengisi beberapa data diantaranya lokasi, tanggal, dan catatan.

Tabel 3.5 Spesifikasi Kasus Penggunaan Membuat Rencana Wisata

Nama Use Case	Membuat Rencana Wisata
Nomor	UC-0400
Aktor	Pengguna
Kondisi Awal	-
Kondisi Akhir	Pengguna berhasil menambahkan rencana wisatanya
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna menekan tombol Create To Visit List. 2. Pengguna mengisikan data rencana wisata sesuai dengan format. 3. Pengguna menekan tombol submit. 4. Menuju ke halaman daftar tampilan rencana wisata.
Alur Alternatif	-

3.4.5 Mengikuti Pengguna Lain (*Follow*)



Gambar 3.8 Diagram Aktivitas Mengikuti Pengguna Lain (*Follow*)

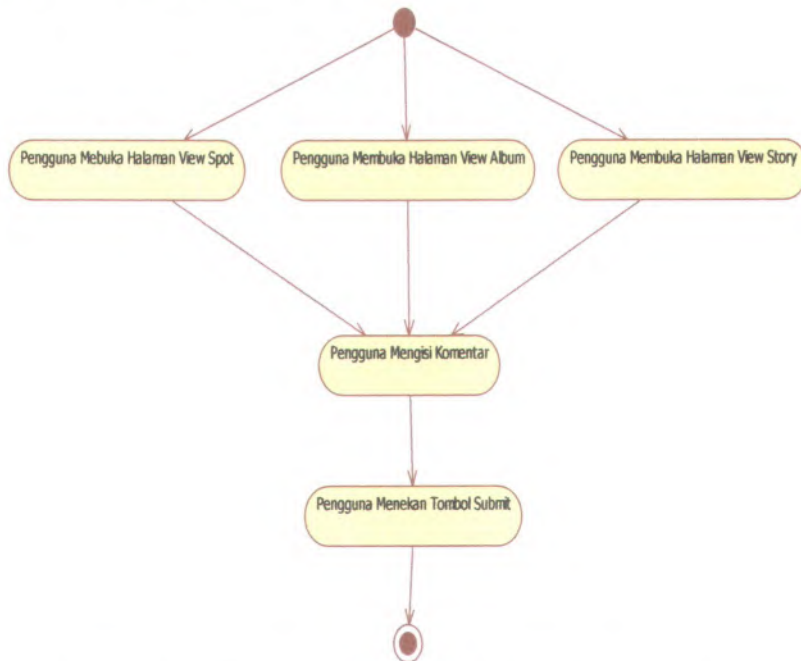
Gambar 3.8 di atas adalah gambar diagram aktivitas mengikuti pengguna lain (*follow*). Pengguna hanya perlu membuka halaman profil pengguna lain lalu menekan tombol Follow untuk

mengikuti pengguna tersebut. Jika berhasil maka tombol Follow akan berubah menjadi tombol Unfollow.

Tabel 3.6 Spesifikasi Kasus Penggunaan Mengikuti Pengguna Lain (*Follow*)

Nama Use Case	Mengikuti Pengguna Lain (<i>Follow</i>)
Nomor	UC-0500
Aktor	Pengguna
Kondisi Awal	-
Kondisi Akhir	Tombol Follow berubah menjadi tombol Unfollow
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none">1. Pengguna menuju halaman profil pengguna lain.2. Pengguna menekan tombol Follow.
Alur Alternatif	-

3.4.6 Memberi Komentar



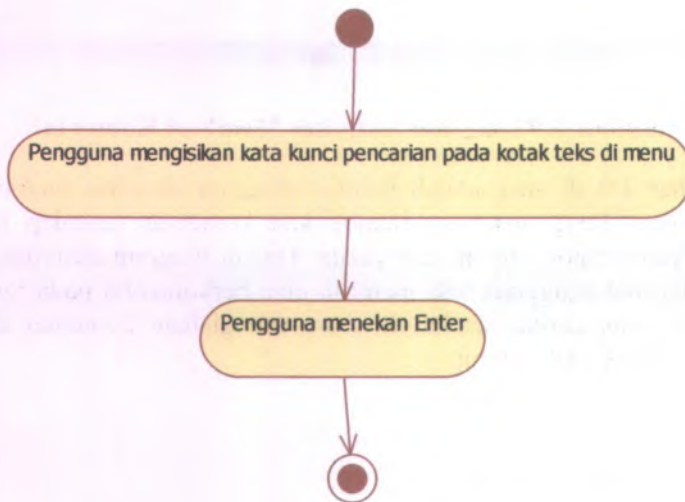
Gambar 3.9 Diagram Aktivitas Memberi Komentar

Gambar 3.9 di atas adalah gambar diagram aktivitas memberi komentar. Pengguna bisa memberikan komentar terhadap tiga data yaitu: Spot, album, dan cerita. Dalam diagram aktivitas di atas terlihat pengguna bisa memilih mau berkomentar pada Spot, album, atau cerita, setelah itu baru mengisi komentar dan menekan tombol Submit.

Tabel 3.7 Spesifikasi Kasus Penggunaan Memberi Komentar

Nama Use Case	Memberi Komentar
Nomor	UC-0600
Aktor	Pengguna
Kondisi Awal	-
Kondisi Akhir	Komentar pengguna berhasil ditambahkan
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna memilih mau komentar terhadap Spot, album, atau cerita. 2. Setelah menentukan pilihan, pengguna menuju halaman yang dipilih. 3. Pengguna mengisikan komentar 4. Pengguna menekan tombol Submit
Alur Alternatif	-

3.4.7 Pencarian

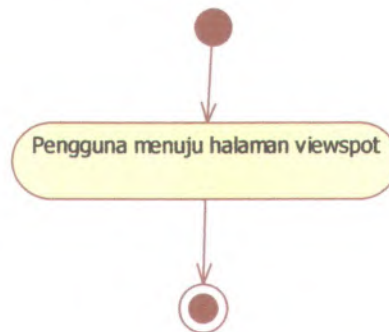
**Gambar 3.10 Diagram Aktivitas Pencarian**

Gambar 3.10 di atas adalah gambar diagram aktivitas pencarian. Dalam setiap halaman bagian menu terdapat kotak teks untuk memasukkan kata kunci pencarian. Pengguna hanya perlu memasukkan kata kunci lalu menekan Enter.

Tabel 3.8 Spesifikasi Kasus Penggunaan Pencarian

Nama Use Case	Pencarian
Nomor	UC-0700
Aktor	Pengguna
Kondisi Awal	-
Kondisi Akhir	Menuju ke halaman hasil pencarian. Jika pencarian mendapatkan hasil maka akan dimunculkan hasilnya dan jika tidak maka akan muncul pesan bahwa pencarian tidak ditemukan.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna mengisikan kata kunci pencarian pada kotak teks di bagian menu halaman 2. Pengguna menekan tombol Enter
Alur Alternatif	-

3.4.8 Rekomendasi



Gambar 3.11 Diagram Aktivitas Rekomendasi

Gambar 3.11 di atas adalah gambar diagram aktivitas pengguna untuk mendapatkan rekomendasi wisata. Pengguna hanya perlu menuju ke halaman View Spot untuk melihat Spot tertentu, maka pada halaman tersebut juga ditampilkan Spot rekomendasi lainnya jika ada dan jika tidak ada rekomendasi maka akan ditampilkan pesan tidak ada rekomendasi.

Tabel 3.9 Spesifikasi Kasus Penggunaan Rekomendasi

Nama <i>Use Case</i>	Rekomendasi
Nomor	UC-0800
Aktor	Pengguna
Kondisi Awal	-
Kondisi Akhir	Pengguna rekomendasi berupa Spot terdekat.
Alur Normal	1. Pengguna menuju halaman View Spot tertentu.
Alur Alternatif	-

3.4.9 Mendapatkan Informasi Area Wisata yang Dikunjungi (*Spot Area*)



Gambar 3.12 Diagram Aktivitas Mendapatkan Informasi Area Wisata yang Dikunjungi

Gambar 3.12 di atas adalah gambar diagram aktivitas pengguna untuk mendapatkan informasi area wisata yang dikunjungi. Area tersebut diperoleh dengan menghubungkan Spot terluar dalam kumpulan semua Spot pengguna tertentu sesuai dengan koordinat lintang dan bujur. Untuk mendapatkan Spot terluar ini menggunakan algoritma Quick Hull yang berada dalam komponen kelas Spot Area.

Tabel 3.10 Spesifikasi Kasus Penggunaan Mendapatkan Informasi Area Wisata

Nama Use Case	Mendapatkan Informasi Area Wisata
Nomor	UC-0900
Aktor	Pengguna
Kondisi Awal	-
Kondisi Akhir	Pengguna mendapatkan informasi area wisata
Alur Normal	1. Pengguna menuju halaman Spot Area.
Alur Alternatif	-

3.4.10 Kompetisi Jelajah Dunia



Gambar 3.13 Diagram Aktivitas Kompetisi Jelajah Dunia

Gambar 3.13 di atas adalah gambar diagram aktivitas pengguna untuk mengetahui gelar bertingkatnya pada kompetisi jelajah

dunia. Pada halaman profil akan ditunjukkan gelar pengguna tersebut dalam kompetisi jelajah dunia. Pendataan ulang gelar penghargaan terhadap kompetisi jelajah dunia ini dilakukan setiap pengguna melakukan penambahan Spot, sehingga data selalu terbaharui ketika ada penambahan Spot.

Tabel 3.11 Spesifikasi Kasus Penggunaan Kompetisi Jelajah Dunia

Nama Use Case	Kompetisi Jelajah Dunia
Nomor	UC-1000
Aktor	Pengguna
Kondisi Awal	-
Kondisi Akhir	Pengguna mengetahui gelar bertingkatnya pada kompetisi jelajah dunia
Alur Normal	1. Pengguna menuju halaman profil pengguna.
Alur Alternatif	-

3.5 Perancangan Antar Muka

Dalam sub bab ini dijelaskan tentang perancangan antar muka. Perancangan antar muka adalah rancangan lanjutan dari rancangan diagram aktivitas pada setiap kasus penggunaan.

3.5.1 Mencatatkan Spot

Pencatatan Spot ini bisa dilakukan dengan dua cara. Pertama secara manual melalui situs web dan kedua secara otomatis melalui aplikasi Android, dimana lokasi didapat dari GPS.

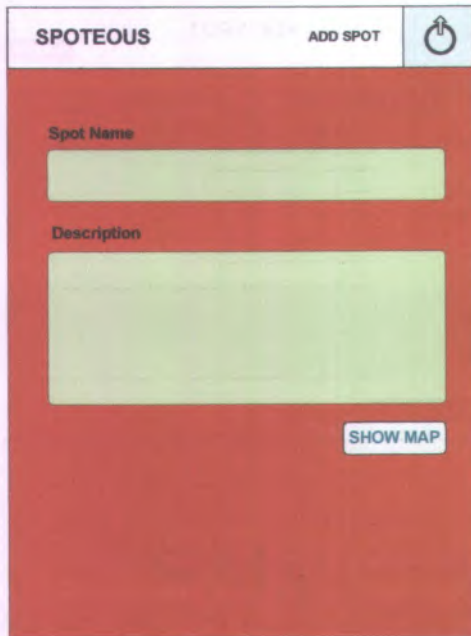
3.5.1.1 Melalui Situs Web

The image shows a web form titled "ADD SPOT" with a "CREATE NEW MAP" button in the top right corner. The form is organized into a section labeled "Your Spot" containing several input fields: "Spot Name" (with a "SHOW MAP" button to its right), "Date", "Longitude", and "Latitude", each followed by a text input field. Below these is a larger "Description" text area. At the bottom left of the form is a "SAVE" button. The bottom half of the form is dominated by a large rectangular area labeled "MAP", which is intended to display a Google Map of the location.

Gambar 3.14 Rancangan Antar Muka Mencatat Spot Melalui Situs Web

Gambar 3.14 adalah gambar rancangan antar muka mencatat Spot melalui situs web. Dari gambar terlihat bahwa pengguna harus mengisi data diantaranya: nama Spot, waktu berwisata, titik lintang, titik bujur, dan deskripsi. Pada gambar 3.14 juga ada area bernama Map. Area tersebut akan menampilkan peta Google Map tempat lokasi Spot yang telah diisikan.

3.5.1.2 Melalui Aplikasi Android



The image shows a mobile application interface for recording a spot. At the top, there is a header bar with the text "SPOTEIOUS" on the left, "ADD SPOT" in the center, and a circular icon with a location pin on the right. Below the header, the main content area has a red background. It contains two text input fields: the first is labeled "Spot Name" and the second is labeled "Description". Both fields are currently empty and have a light green background. At the bottom right of the form, there is a white button with the text "SHOW MAP".

Gambar 3.15 Rancangan Antar Muka Mencatat Spot Melalui Aplikasi Android

Gambar 3.15 adalah gambar rancangan antar muka mencatat Spot melalui Aplikasi Android. Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa yang perlu dimasukkan pengguna adalah nama Spot dan deskripsi saja. Pengguna tidak perlu memasukkan koordinat letak dan waktu karena data tersebut sudah didapatkan dari GPS dan waktu server saat melakukan penyimpanan data.

3.5.2 Membuat Album

MAKE ALBUM

Your Album

Title

Date

Location

Spot Label

Album Cover

Photos

Photo 1

Photo 2

Photo 3

Photo 4

Photo 5

Gambar 3.16 Rancangan Antar Muka Membuat Album

Gambar 3.16 merupakan gambar rancangan antar muka membuat album. Dari gambar tersebut terlihat pengguna harus memasukkan data album dan mengunggah foto. Data album meliputi judul, waktu, lokasi, Spot, dan gambar sampul album.

3.5.3 Membuat Cerita

The image shows a web form titled "MAKE STORY". On the left, under the heading "Your Story", there are five input fields: "Title", "Date", "Location", "Spot Label", and "Description". Each of these fields is represented by a light green rectangular box. The "Description" field is significantly larger than the others and contains the text "TEXT EDITOR" in bold, black, uppercase letters. Below the "Description" field is a red button with the word "CREATE" written on it in white, uppercase letters. The background of the form is light gray with some faint, illegible text and icons.

Gambar 3.17 Rancangan Antar Muka Membuat Cerita

Gambar 3.17 adalah rancangan antar muka membuat cerita. Dari gambar terlihat pengguna harus mengisi data judul, waktu, lokasi, Spot, dan isi cerita. Pada kotak Text Editor menggunakan pustaka yang bisa merubah data dengan format Word kedalam data dengan format HTML.

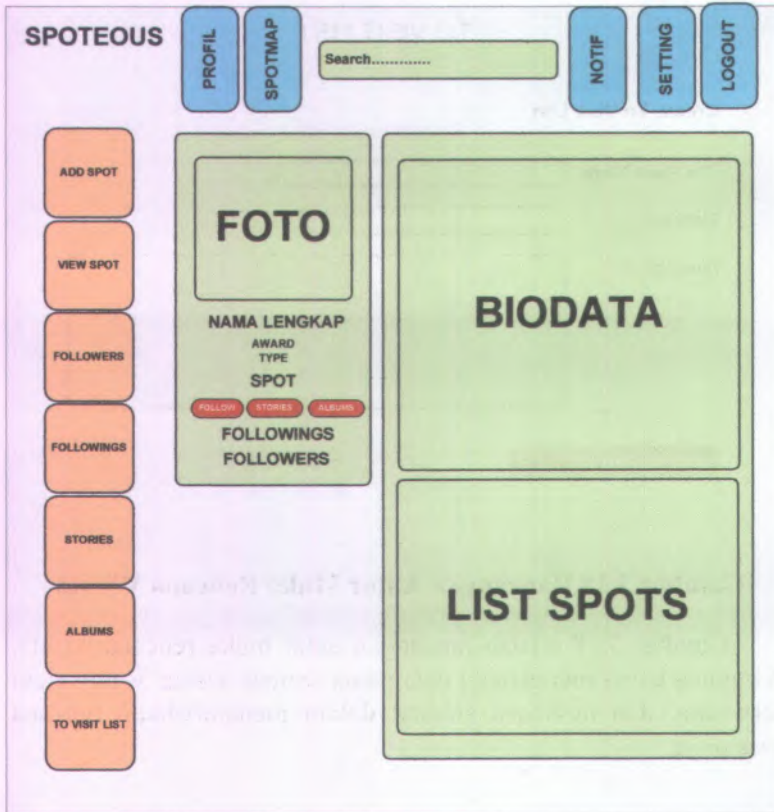
3.5.4 Membuat Rencana Wisata

The image shows a web form titled "TO VISIT LIST". Below the title is the heading "Create To Visit List". The form contains three input fields: "The Place Name" with a light green text input box, "Date Visit" with a light green date input box, and "Description" with a larger light green text area. At the bottom left of the form is a red button labeled "SAVE".

Gambar 3.18 Rancangan Antar Muka Rencana Wisata

Gambar 3.18 adalah rancangan antar muka rencana wisata. Pengguna harus mengisi data nama tempat wisata, waktu akan berwisata, dan deskripsi singkat dalam menambahkan rencana wisatanya.

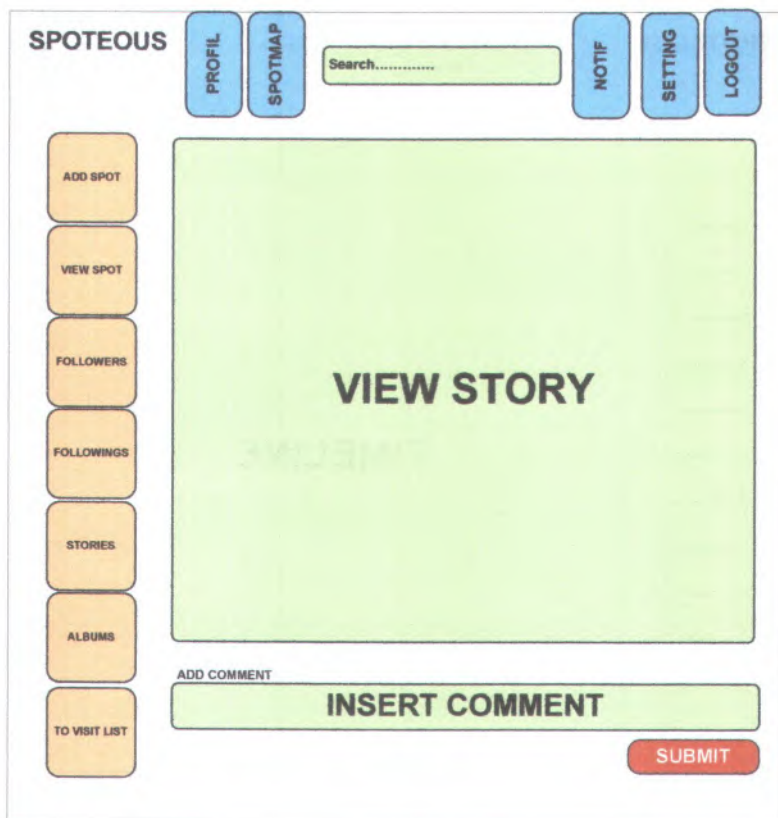
3.5.5 Mengikuti Pengguna Lain (*Follow*)



Gambar 3.19 Rancangan Antar Muka Mengikuti Pengguna Lain

Gambar 3.19 adalah gambar rancangan antar muka mengikuti pengguna lain. Pada halaman profil tersebut akan muncul tombol Follow jika itu halaman profil pengguna lain.

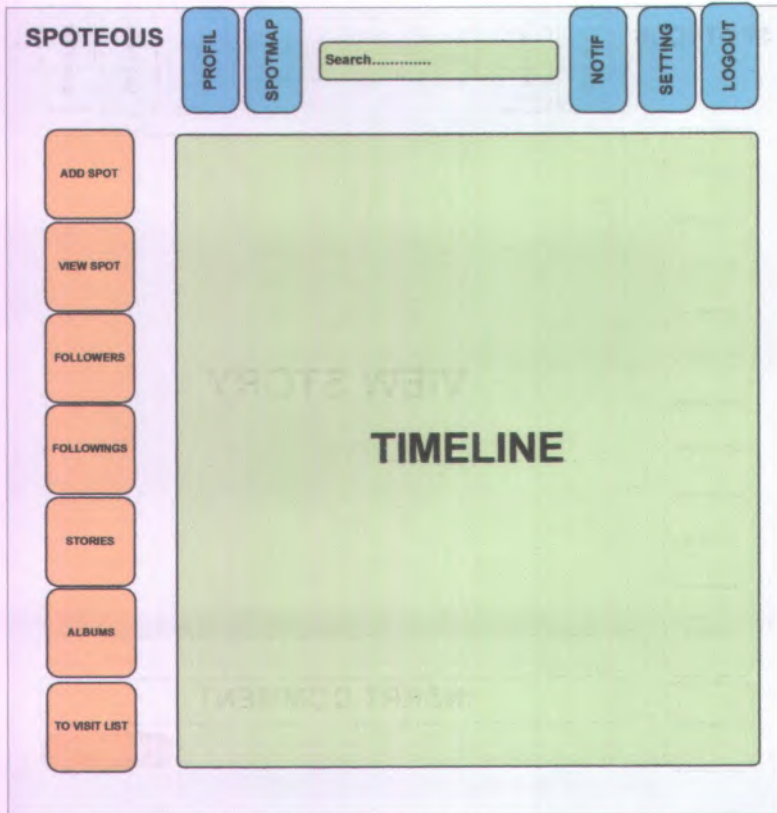
3.5.6 Memberi Komentar



Gambar 3.20 Rancangan Antar Muka Memberi Komentar

Gambar 3.20 adalah gambar rancangan antar muka memberi komentar. Pengguna tinggal menuju halaman Spot, Album, atau Cerita lalu menambahkan komentar pada kotak teks komentar lalu menekan tombol Submit.

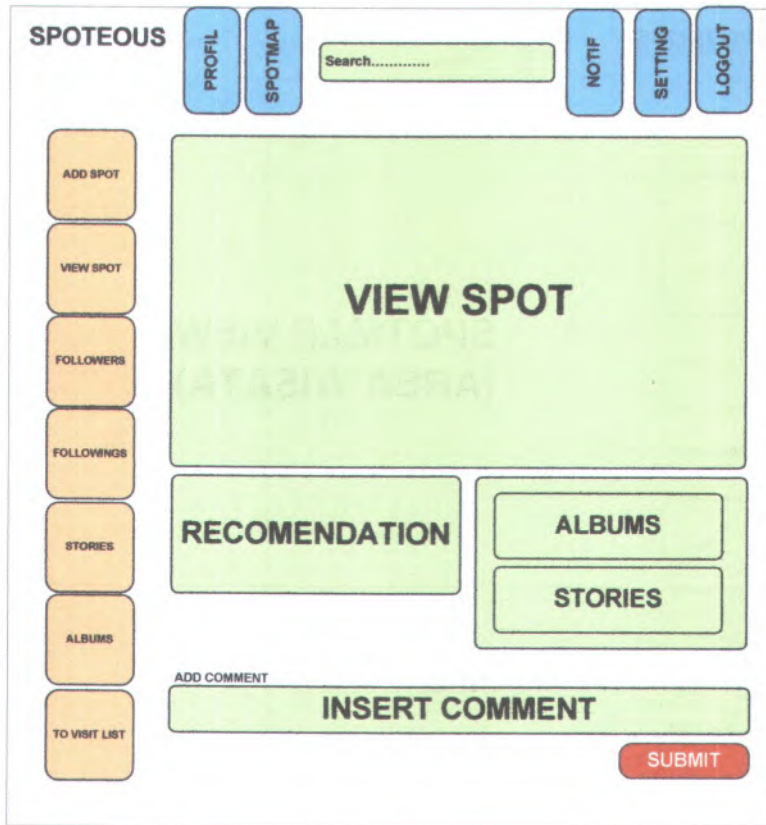
3.5.7 Pencarian



Gambar 3.21 Rancangan Antar Muka Menu

Gambar 3.21 merupakan gambar antar muka menu. Dalam menu terdapat kotak teks pencarian. Semua halaman terdapat menu sehingga untuk pencarian bisa dilakukan halaman mana saja. Pengguna hanya perlu memasukkan kata kunci pencarian lalu menekan tombol Enter maka muncul hasil pencarian.

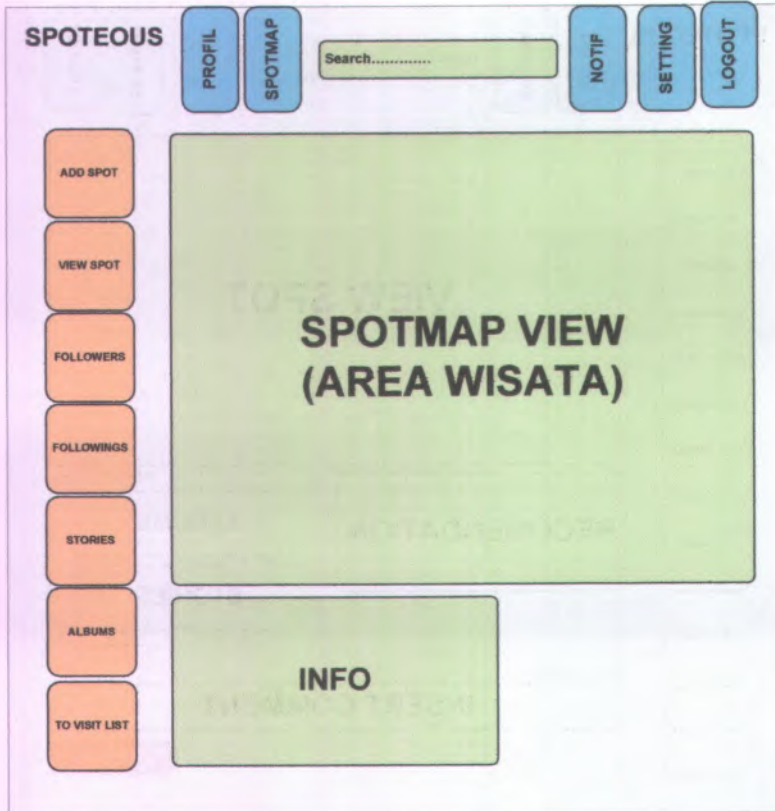
3.5.8 Rekomendasi



Gambar 3.22 Rancangan Antar Muka Rekomendasi

Gambar 3.22 adalah rancangan antar muka rekomendasi. Untuk mendapatkan informasi rekomendasi, pengguna harus menuju halaman View Spot tertentu. Spot yang direkomendasikan adalah Spot yang memiliki jarak kurang dari 50 km dari Spot acuan. Jika ada rekomendasi maka data akan ditampilkan pada kotak Recommendation dan jika tidak ada rekomendasi maka akan muncul pesan tidak ada rekomendasi pada kotak tersebut.

3.5.9 Mendapatkan Informasi Area Wisata



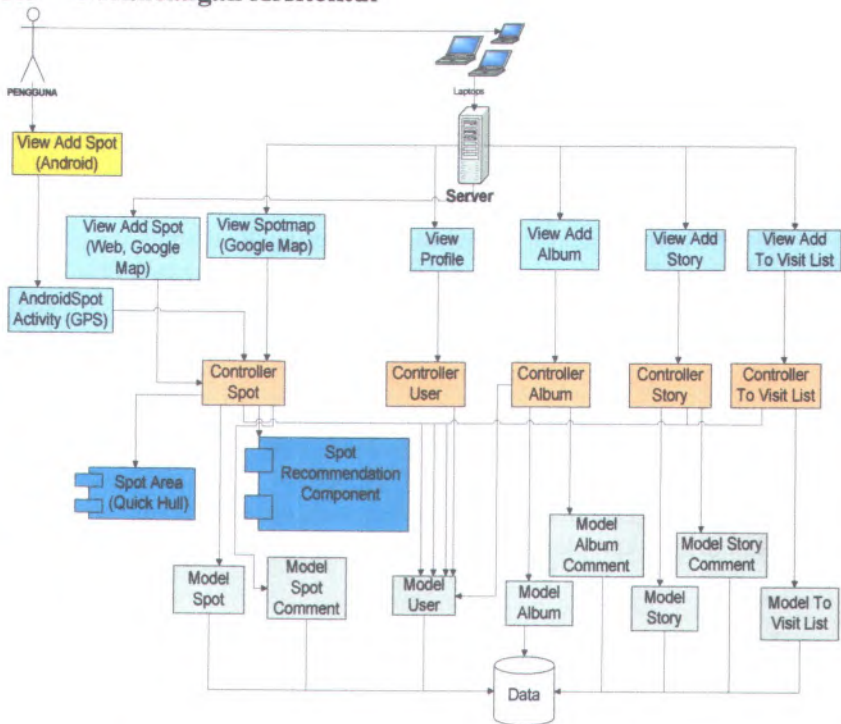
Gambar 3.23 Rancangan Antar Muka Informasi Area Wisata

Gambar 3.23 adalah rancangan antar muka informasi area wisata. Ada dua tempat Spotmap View dan Info. Spotmap View berisi gambar peta Google Map dan titik-titik Spot yang dihubungkan sehingga membentuk sebuah area. Info berisi data total jarak, penghargaan, dan jenis wisatawan.

3.5.10 Kompetisi Jelajah Dunia

Untuk rancangan antar muka kompetisi jelajah dunia adalah dengan menampilkan penghargaan bertingkat bagi pengguna sesuai dengan banyaknya Spot yang telah dicatatkan. Untuk mengetahui jenis penghargaan yang diterima ini hanya perlu menuju ke halaman profil pengguna (Gambar 3.20) atau ke halaman Spotmap (Gambar 3.23). Pada kedua halaman tersebut ditampilkan jenis penghargaan pengguna.

3.6 Perancangan Arsitektur



Gambar 3.24 Arsitektur Perangkat Lunak

Gambar 3.24 merupakan gambar dari arsitektur perangkat lunak yang dibangun. Dalam arsitektur tersebut dibagi menjadi

tiga lapisan. Lapisan paling bawah adalah lapisan Model yang berhubungan langsung dengan basis data, lalu lapisan *Controller* yang berisi semua logika dan aturan apa saja yang ditampilkan pada lapisan atasnya, dan yang terakhir adalah lapisan Tampilan.

Dalam arsitektur tersebut terdapat dua komponen yakni Spot Area dan Spot Recommendation. Spot Area adalah komponen yang berisi algoritma Quick Hull untuk mendapatkan area wisata yang dikunjungi. Algoritma Quick Hull ini dibentuk dalam sebuah komponen dengan tujuan supaya bisa diakses oleh semua kelas dan jika ada perubahan dalam komponen tersebut tidak mempengaruhi kelas-kelas lain yang mengaksesnya.

Selanjutnya adalah Spot Recommendation yang berisi sebuah perhitungan untuk mendapatkan daftar Spot terdekat dari acuan. Perhitungan jarak terdekat dengan menggunakan rumus panjang busur lingkaran dengan mengasumsikan bahwa bumi berbentuk bola sempurna. Sehingga untuk mendapatkan jarak antara dua titik sama dengan jarak antara busur lingkaran dengan acuan jari-jari bumi.

Dalam arsitektur tersebut juga terdapat sebuah pelayanan web yang digunakan oleh aplikasi Android. Karena ada fitur yang memungkinkan pengguna memasukkan Spot melalui aplikasi Android, maka ada sebuah kelas *Controller* yang menyediakan pelayanan web untuk menambahkan Spot yang bisa diakses oleh aplikasi lain. Selanjutnya, pelayanan web tersebut akan digunakan oleh kelas Activity Spot pada Android. Android mengambil data masukan dari pengguna dan GPS kemudian mengirimkan kembali data tersebut melalui pelayanan web yang telah disediakan oleh *Controller* Spot.

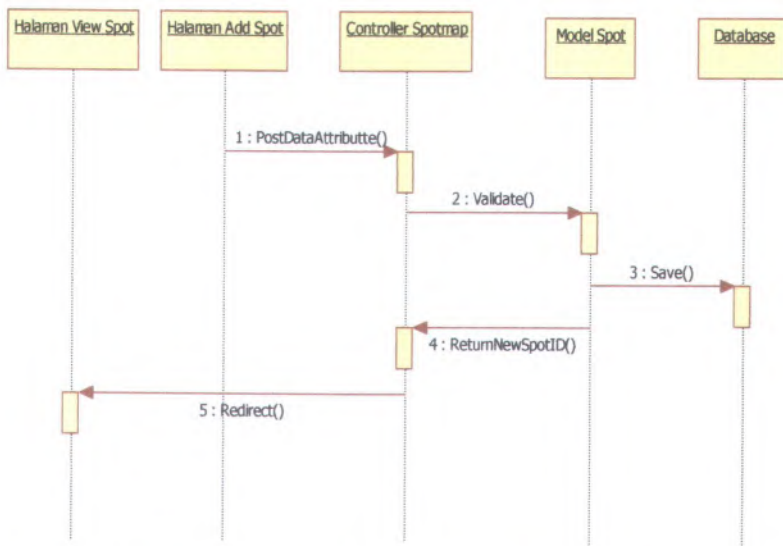
3.7 Perancangan Diagram Alir

Dalam sub bab ini dijelaskan tentang perancangan diagram alir. Perancangan diagram alir didasarkan pada arsitektur yang telah dibuat untuk menjelaskan detail interaksi antar objek.

3.7.1 Mencatatkan Spot

Pada aktivitas mencatatkan Spot ada dua diagram alir yaitu diagram alir saat aktivitas mencatatkan Spot langsung melalui situs web dan diagram alir saat aktivitas mencatatkan Spot melalui aplikasi Android.

3.7.1.1 Melalui Situs Web

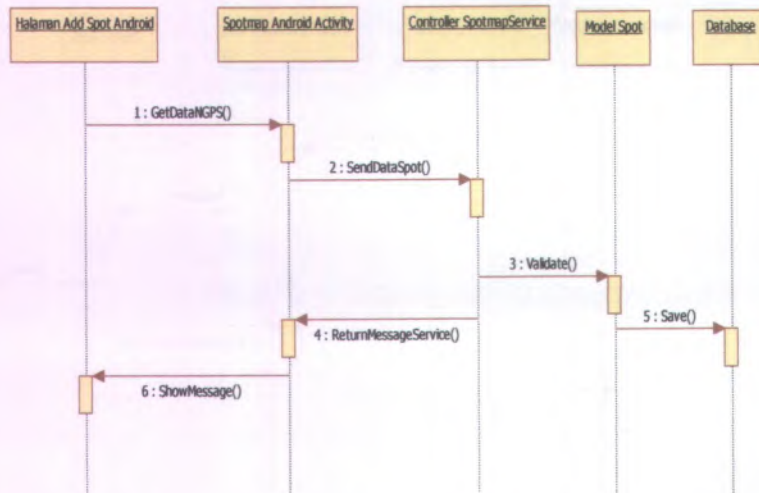


Gambar 3.25 Diagram Alir Mencatatkan Spot Melalui Situs Web

Gambar 3.25 adalah gambar diagram alir mencatatkan Spot melalui situs web. Pertama sistem akan mendapatkan permintaan dari objek halaman Add Spot untuk mencatatkan Spot baru. Objek halaman Add Spot mengirimkan data Spot baru ke objek *Controller Spotmap*. Pada *Controller Spotmap* data diolah dan dilakukan validasi sesuai format aturan data penyimpanan Spot.

Setelah berhasil tervalidasi maka data tersebut oleh objek Model Spot disimpan ke dalam basis data. Setelah penyimpanan berhasil, Model Spot akan mengembalikan nilai berupa ID data yang baru saja disimpan dan oleh *Controller* Spotmap, ID tersebut diambil data lengkapnya dan ditampilkan pada halaman View Spot. Jadi setelah terjadi penyimpanan data, data baru tersebut langsung ditampilkan.

3.7.1.2 Melalui Aplikasi Android

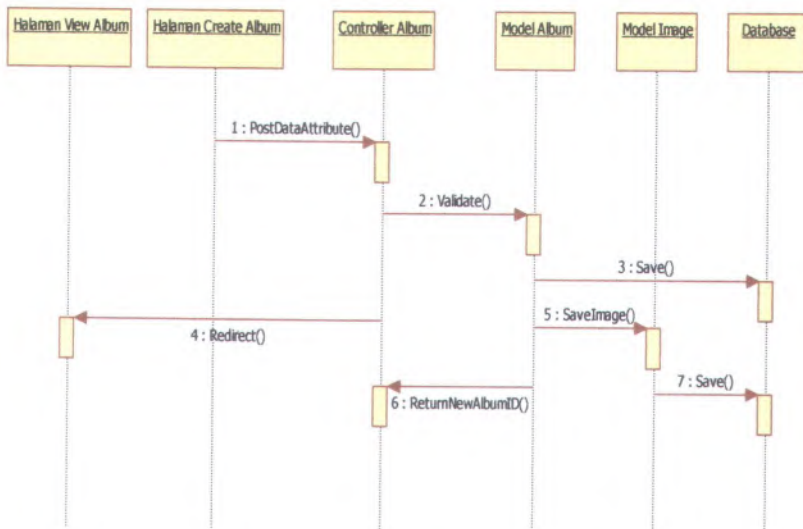


Gambar 3.26 Diagram Alir Mencatatkan Spot Melalui Aplikasi Android

Gambar 3.26 adalah gambar diagram alir mencatatkan Spot melalui aplikasi Android. Pada diagram alir ini komunikasi dari aplikasi Android menuju ke Server dijumpai oleh pelayanan web. Pertama, halaman Add Spot Android mengirimkan data masukan pengguna berupa nama, deskripsi, dan GPS menuju ke objek Android Activity. Lalu Android Activity akan melakukan

pengecekan terhadap pelayanan web oleh *Controller* Spotmap Service apakah siap digunakan, jika siap maka data dikirimkan. Kemudian *Controller* Spotmap Service melakukan validasi data yang diterima, jika lolos validasi maka data disimpan oleh Model Spot ke dalam basis data. Setelah berhasil tersimpan *Controller* Spotmap Service akan mengirimkan pesan kepada objek Android Activity bahwa penyimpanan berhasil dan oleh Android Activity pesan ditampilkan dihalaman Add Spot Android.

3.7.2 Membuat Album



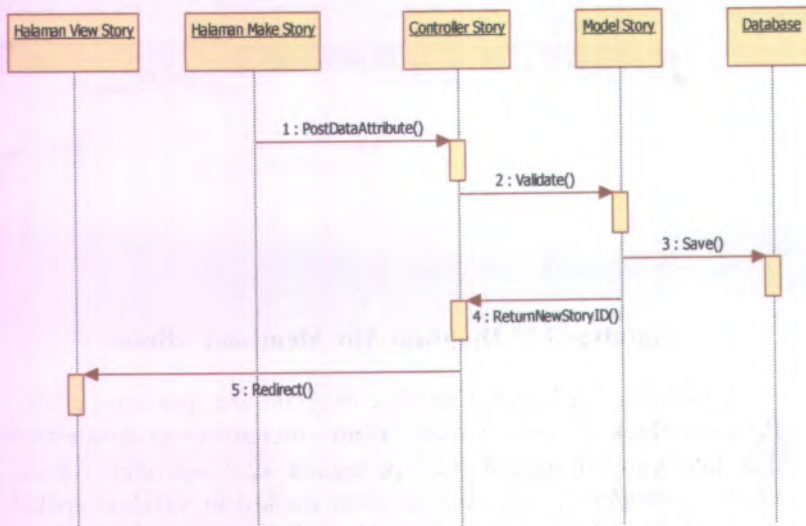
Gambar 3.27 Diagram Alir Membuat Album

Gambar 3.27 adalah gambar diagram alir membuat album. Pertama objek halaman Create Album mengirimkan data album dan foto yang diunggah oleh pengguna ke *Controller* Album. Oleh *Controller* Album data tersebut dilakukan validasi apakah sesuai dengan format data yang akan disimpan ke dalam basis data. Jika berhasil tervalidasi maka data tersebut akan disimpan oleh Model Album ke dalam basis data dan setiap foto akan disimpan oleh satu Model Image ke dalam basis data berupa

nama dan alamat gambar. Setelah berhasil dilakukan penyimpanan, maka Model Album memberikan nilai kembali berupa ID album baru tersebut dan oleh *Controller* Album, ID tersebut diambil data lengkapnya dan ditampilkan ke halaman View Album.

Pada mulanya dihalaman Create Album hanya menampilkan lima kotak unggah foto. Jadi pada awal pembuatan album pengguna hanya bisa menambahkan lima foto pada satu album. Namun pengguna bisa menambahkan foto dengan menuju halaman daftar album dan menekan tombol Add Photo. Saat pengguna menekan tombol tersebut maka pengguna bisa menambahkan foto lagi pada album tersebut. Alur data sama dengan pembuatan foto dimana data foto yang diunggah akan menuju *Controller* Album untuk divalidasi lalu kemudian disimpan.

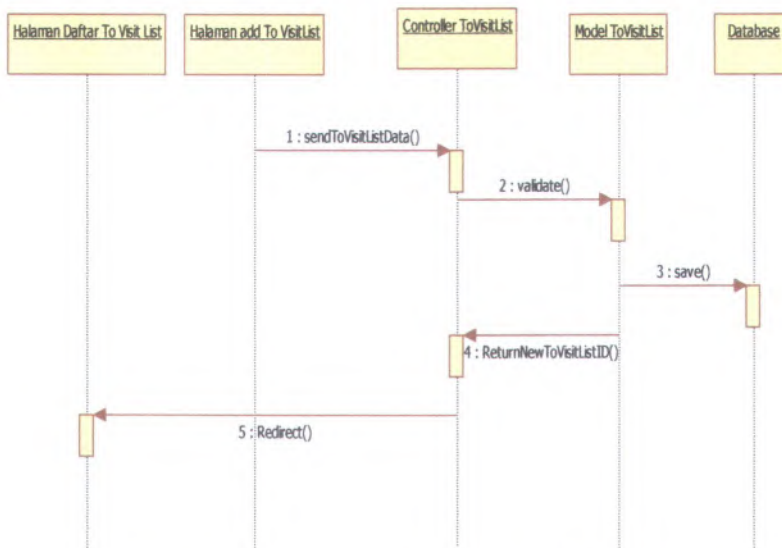
3.7.3 Membuat Cerita



Gambar 3.28 Diagram Alir Membuat Cerita

Gambar 3.28 adalah gambar diagram alir membuat cerita. Pertama objek halaman Make Story mengirimkan data cerita dari pengguna menuju ke objek *Controller Story*. Oleh *Controller Story* data tersebut dilakukan validasi, setelah berhasil maka data disimpan ke dalam basis data oleh objek Model Story. Setelah itu Model Story akan memberikan nilai kembali berupa ID cerita yang telah disimpan ke *Controller Story*. Oleh *Controller Story*, data ID tersebut diambil data lengkapnya dan ditampilkan menuju halaman View Story.

3.7.4 Membuat Rencana Wisata



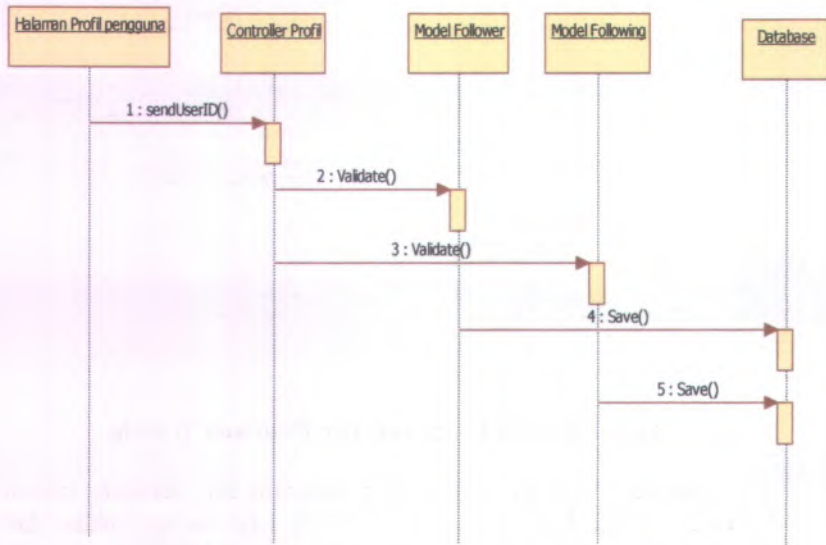
Gambar 3.29 Diagram Alir Rencana Wisata

Gambar 3.29 adalah gambar diagram alir rencana wisata. Pertama, objek halaman Add To Visit List mengirimkan data rencana wisata ke *Controller To Visit List*. Oleh *Controller To Visit List*, data tersebut dilakukan validasi sesuai format penyimpanan pada basis data. Setelah data berhasil tervalidasi maka data disimpan oleh Model To Visit List ke dalam basis data

dan Model To Visit List akan memberikan nilai kembalian berupa ID rencana wisata yang baru saja disimpan ke *Controller To Visit List*. Oleh *Controller To Visit List* data ID tersebut diambil data lengkapnya dan ditampilkan ke halaman daftar To Visit List.

Setelah pengguna membuat rencana wisatanya pengguna dapat memberi tanda pada data mana saja dari rencana wisata tersebut yang telah dikunjungi. Pada halaman daftar rencana wisata akan ada tombol Set Visited, dimana tombol tersebut akan mengirimkan data ID rencana wisata menuju *Controller To Visit List*. Pada *Controller To Visit List* data rencana wisata tersebut akan memanggil fungsi Set Visited pada model To Visit List. Dengan begitu data rencana wisata tersebut akan ditandai yang berarti telah dikunjungi oleh pengguna.

3.7.5 Mengikuti Pengguna Lain (*Follow*)

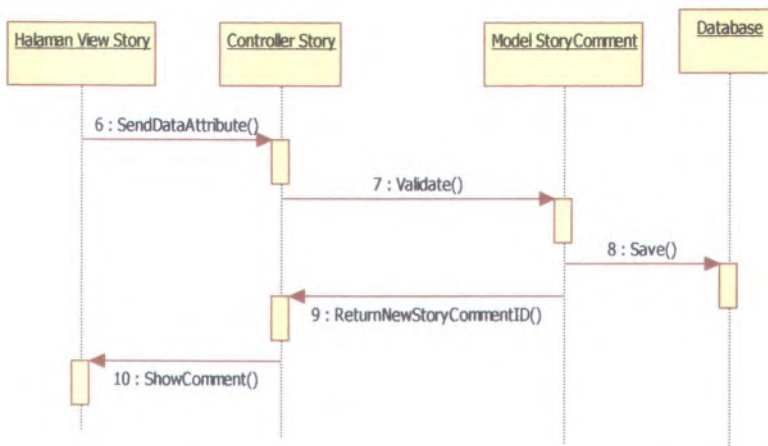


Gambar 3.30 Diagram Alir Mengikuti Pengguna Lain (*Follow*)

Pada Gambar 3.30 adalah gambar diagram alir mengikuti pengguna lain. Bermula dari objek halaman Profil Pengguna mengirimkan data berupa ID pengguna yang akan dikirim ke *Controller* Profil. Oleh *Controller* Profil data tersebut divalidasi apakah benar ada, jika berhasil tervalidasi maka data tersebut akan disimpan ke dalam basis data oleh Model Follower dan Model Following.

Data disimpan dua kali oleh Model Follower dan Model Following karena dalam fitur mengikuti berlaku sebaliknya. Jika ada pengguna yang mengikuti pengguna lain maka data Followingnya akan bertambah dan untuk pengguna yang diikuti data Followernya akan bertambah. Jadi setiap ada perubahan mengikuti atau tidak mengikuti data akan diperbarui dua kali oleh Model Follower dan Model Following.

3.7.6 Memberi Komentar

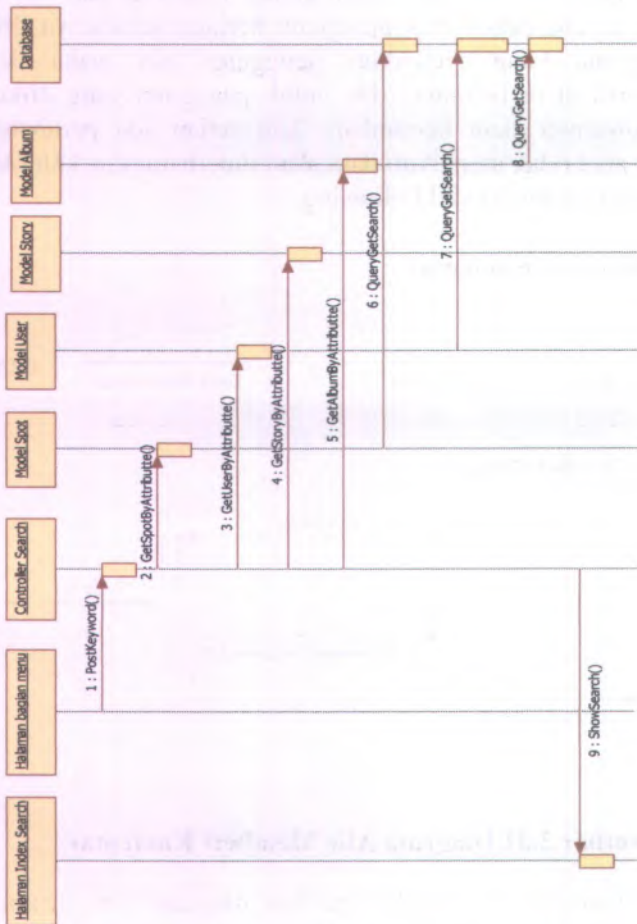


Gambar 3.31 Diagram Alir Memberi Komentar

Pada Gambar 3.31 adalah gambar diagram alir memberi komentar. Pertama, objek halaman View Story mengirimkan data komentar menuju *Controller* Story. Oleh *Controller* Story data dilakukan validasi dan jika berhasil data akan disimpan ke dalam

basis data oleh Model Story Comment. Setelah data berhasil disimpan, maka Model Story Comment akan memberikan nilai kembalian berupa ID Cerita yang diberi komentar. Oleh *Controller* Story data komentar terbaru akan ditampilkan pada halaman View Story.

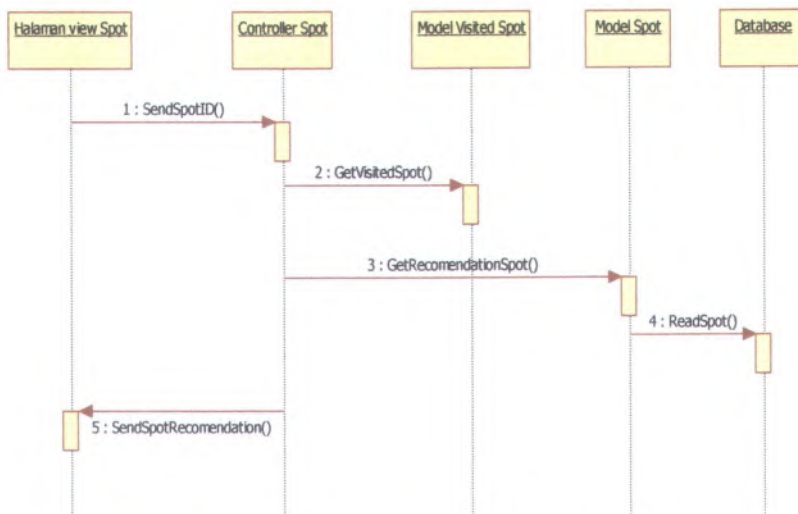
3.7.7 Pencarian



Gambar 3.32 Diagram Alir Pencarian

Gambar 3.32 adalah gambar diagram alir pencarian. Bermula pada objek halaman menu, jika objek tersebut mengirimkan data kata kunci pencarian pada *Controller Search* maka *Controller Search* tersebut akan memanggil empat Model yaitu: Model Spot, Model Story, Model Album, dan Model User untuk mencari apakah ada data dari keempat Model tersebut yang sama dengan kata kunci. Jika ada maka data tersebut akan ditampilkan di halaman Index Search.

3.7.8 Rekomendasi



Gambar 3.33 Diagram Alir Rekomendasi

Gambar 3.33 adalah gambar diagram alir rekomendasi. Saat pengguna menuju halaman View Spot, maka objek halaman tersebut mengirimkan ID Spot yang dilihat menuju ke *Controller Spot*. Oleh *Controller Spot* data tersebut akan diolah untuk mendapatkan data Spot terdekat lainnya dan kemudian ditampilkan pada halaman View Spot. Cara memperoleh data Spot terdekat adalah sebagai berikut.

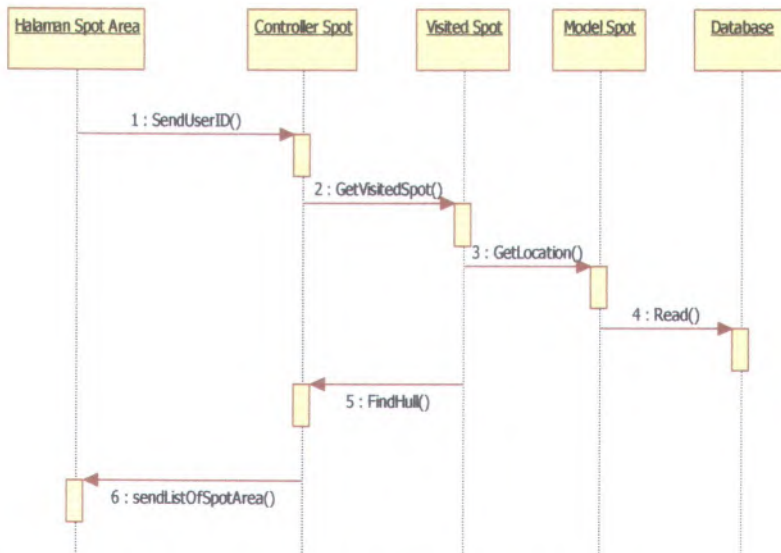
1. Menetapkan satu Spot sebagai acuan dimana akan dicari Spot terdekat lainnya dari acuan.
2. Mendapatkan daftar Spot lainnya yang akan dihitung jaraknya dengan Spot acuan. (daftar Spot adalah Spot yang belum pernah dikunjungi oleh pengguna dan yang sudah pernah dikunjungi diabaikan).
3. Menghitung jarak satu persatu antara Spot acuan dengan daftar Spot yang ditentukan.
4. Menghitung jarak dengan rumus Persamaan 3.1.

$$(r = \frac{\angle AOB}{360} \times 2 \cdot \pi \cdot 6263) \quad (3.1)$$

Persamaan 3.1 adalah rumus menghitung jarak busur lingkaran dengan asumsi bahwa bumi berbentuk bola sempurna. Simbol r merupakan panjang busur lingkaran, simbol $\angle AOB$ merupakan sudut yang dibentuk oleh dua titik pada lingkaran, dan angka 6263 merupakan nilai dari jari-jari bumi. Hasil dari perhitungan tersebut adalah dalam satuan Kilometer.

5. Jika jarak kurang dari 50 km maka Spot tersebut dimasukkan ke dalam daftar rekomendasi dan jika lebih maka diabaikan.

3.7.9 Mendapatkan Informasi Area Wisata



Gambar 3.34 Diagram Alir Mendapatkan Informasi Area Wisata

Gambar 3.34 adalah gambar diagram alir mendapatkan informasi area wisata. Bermula pada saat pengguna menuju halaman Spot Area, maka objek Spot Area tersebut akan mengirimkan UserID pada *Controller Spot*. *Controller Spot* melakukan pencarian Spot mana saja yang pernah dikunjungi oleh pengguna tersebut. Setelah mendapatkan daftar Spot, maka akan dilakukan pencarian Spot terluar dengan menggunakan algoritma Quick Hull. Cara kerja mendapatkan Spot terluar dengan algoritma Quick Hull adalah sebagai berikut.

1. Mendapatkan daftar kumpulan Spot
2. Menentukan dua Spot yang memiliki letak paling maksimum dan minimum pada garis horisontal (garis bujur).

3. Membagi area menjadi kanan dan kiri. Cara membaginya dengan menghitung kemiringan garis seperti seperti pada Persamaan 3.2.

$$(m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}), \quad (3.2)$$

Simbol m merupakan simbol kemiringan garis, simbol y_2 merupakan koordinat y pada titik dua atau bisa mewakili lokasi lintang Spot dua, simbol y_1 merupakan koordinat y pada titik satu atau bisa mewakili lokasi lintang Spot satu, simbol x_2 merupakan koordinat x pada titik kedua atau bisa mewakili lokasi bujur pada Spot kedua, dan simbol x_1 merupakan koordinat x pada titik kesatu atau bisa mewakili letak bujur pada Spot kesatu. Setelah mendapatkan nilai m maka setiap Spot dicari nilai y dengan memasukkan pada Persamaan 3.3.

$$(y = mx + c) \quad (3.3)$$

Simbol y merupakan simbol koordinat y sebuah titik atau bisa mewakili lokasi lintang pada Spot, simbol m merupakan kemiringan garis, simbol x merupakan koordinat x sebuah titik atau bisa mewakili lokasi bujur pada Spot, dan simbol c merupakan sebuah nilai konstan yang didapat dari memasukkan satu titik dengan nilai x dan y tertentu pada Persamaan 3.3. Dimana titik tersebut adalah sebuah titik yang digunakan pada Persamaan 3.2. Setelah mendapatkan nilai c maka tinggal memasukkan pada Persamaan 3.3.

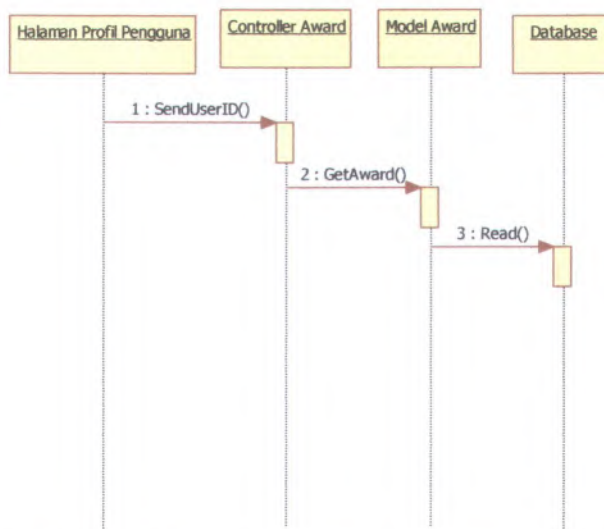
- a. Jika nilai y lebih besar dari nilai y yang sebenarnya (titik lintang) maka Spot tersebut berada di sebelah kiri.
 - b. Jika nilai y kurang dari nilai y yang sebenarnya (titik lintang) maka Spot tersebut berada di sebelah kanan.
4. Menentukan Spot terjauh disebelah kanan dan kiri area yang telah dibagi.
 5. Mengulangi langkah 3 dan 4 secara *recursive* sampai Spot terluar sudah tidak ada.
 6. Memasukkan Spot terluar dalam daftar hasil pencarian.

7. Daftar hasil pencarian adalah hasil Spot terluar dari kumpulan Spot yang dihitung tadi.

Setelah area diketahui maka dihitung keliling area tersebut untuk informasi tambahan pada fitur mendapatkan informasi area wisata. Perhitungan keliling area dengan menghitung semua jarak titik-titik terluar dengan rumus pada Persamaan 3.1. Rumus tersebut adalah rumus untuk menghitung panjang busur lingkaran dengan mengasumsikan bahwa bumi adalah bentuk bola sempurna.

Fitur mendapatkan informasi area wisata ini bisa berjalan jika pengguna tersebut memiliki Spot minimal berjumlah tiga. Jika kurang dari tiga maka fitur ini tidak dapat memberikan informasi area wisata. Hal ini dikarenakan bahwa sebuah area baru bisa dibentuk minimal dengan menghubungkan tiga titik berbeda.

3.7.10 Kompetisi Jelajah Dunia



Gambar 3.35 Diagram Alir Kompetisi Jelajah Dunia

Gambar 3.35 adalah gambar diagram alir kompetisi jelajah dunia. Saat pengguna menuju halaman Profil maka objek halaman profil akan mengirimkan data UserID pada *Controller Award*. *Controller Award* akan memanggil Model Award untuk mendapatkan data jenis penghargaan apa yang diperoleh oleh pengguna tersebut.

Data penghargaan dilakukan oleh komponen Set Award dan dipanggil setiap terjadi perubahan Spot. Dengan demikian gelar penghargaan selalu dalam kondisi terbaru karena setiap terjadi perubahan Spot akan dilakukan pengecekan.

3.8 Perancangan Basis data

Pada bagian ini diberikan gambaran mengenai rancangan data yang berupa struktur *Conceptual Data Model (CDM)*. CDM dapat dilihat pada lampiran A.0.1

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini membahas mengenai implementasi perangkat lunak sesuai dengan perancangan. Di dalamnya mencakup proses penerapan kelas dan antar muka. Bahasa yang digunakan adalah bahasa pemrograman PHP dengan kerangka kerja Yii. Untuk bahasa di sisi klien menggunakan javascript.

4.1 Lingkungan Implementasi

Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam implementasi ini adalah sebuah komputer jinjing dengan spesifikasi sebagai berikut.

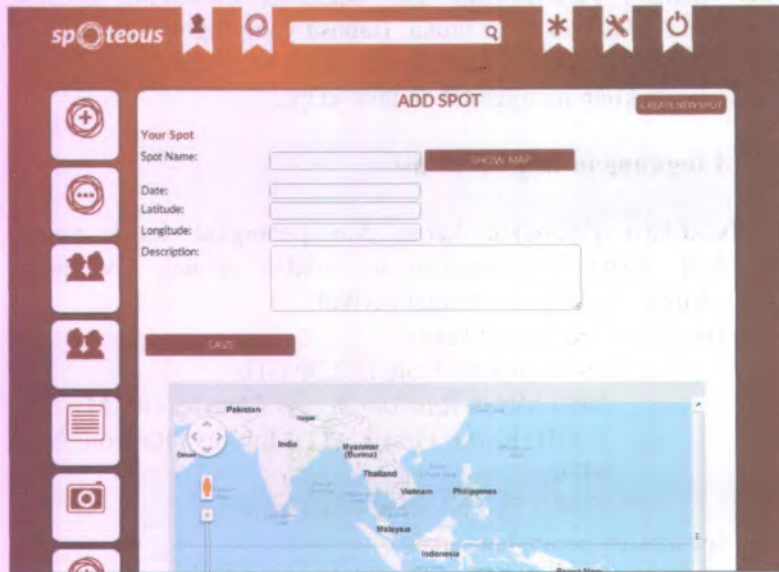
- Spesifikasi perangkat keras
 - Prosesor Intel Core i5 2.30 GHz .
 - 4096 MB of *Random Access Memory* (RAM).
 - 1 GB Kartu Grafik ATiMobility Radeon HD 6470.
 - 1366 x 768 piksel resolusi layar.
- Spesifikasi perangkat lunak
 - Genuine Windows 7 Ultimate 64-bit.
 - Netbeans IDE 7.1.
 - Kerangka Kerja Yii 1.1.10

4.2 Implementasi Mencatatkan Spot

Pada sub bab ini diuraikan tentang implementasi perangkat lunak fitur mencatatkan Spot. Fitur ini diimplementasikan dengan antar muka, basis data, dan kode program.

4.2.1 Melalui Situs Web

4.2.1.1 Implementasi Antar Muka



Gambar 4.1 Antar Muka Fitur Mencatatkan Spot Melalui Situs Web

Gambar 4.1 merupakan antar muka halaman untuk menambahkan Spot melalui situs web. Sesuai dengan rancangan antar muka bahwa terdapat kotak peta untuk melihat lokasi Spot.

4.2.1.2 Implementasi Basis Data

SPT_ID	SPT_LATITUDE	SPT_LONGITUDE	SPT_DATE	SPT_DESCRIPTION	SPT_NAME	USR_ID
<input type="checkbox"/> 13	-7.75453000	110.49470000	2012-05-01	asik	4B Ujgajogjakarto	1
<input type="checkbox"/> 14	-7.38017000	112.78440000	2012-05-01	sip mantap	10B Surabaya	1
<input type="checkbox"/> 15	-6.95096000	110.41590000	2012-05-01	Semarang kota pel...	21B Semarang	1
<input type="checkbox"/> 16	-6.20779000	106.84190000	2012-05-03	Jakarta	7B Jakarta	1
<input type="checkbox"/> 17	-7.33556000	110.50310000	2012-01-04	sip	3B Salatiga	1
<input type="checkbox"/> 19	-5.43350300	105.26744800	2009-05-01	Berkunjung ke rum...	25B Bandar Lampung	1
<input type="checkbox"/> 20	-7.29256342	112.79883424	2012-05-27	lagi cinIA	10B WGCamp	1
<input type="checkbox"/> 21	-6.90700000	107.60862300	2012-05-01	qelis pelis pisan...	22B Bandung Kota Kembang	1

Gambar 4.2 Tabel Spot

Tabel Spot merupakan tabel yang berisi data Spot yang dikunjungi oleh pengguna. Data meliputi nama tempat wisata, tanggal wisata, koordinat lokasi berupa titik lintang dan bujur, dan deskripsi singkat lokasi wisata jika ada.

4.2.1.3 Implementasi Kode Program

Pada implementasi program fitur mencatatkan Spot melalui situs web melibatkan tiga kelas utama yakni: Model Spot, *Controller* Spot, dan View Add Spot. Ketiga kelas tersebut dibuat pada kerangka kerja Yii. Untuk pembuatan kelas Model, kerangka kerja Yii bisa melakukan pembuatan kelas secara otomatis, tapi masih harus dilakukan pergantian aturan data seperti menambahkan tipe data waktu.

Potongan kode program Model Spot terdapat pada Gambar B.0.1. Pada potongan kode tersebut terdapat fungsi relasi terhadap Model lain sehingga sudah benar-benar mengimplementasikan konsep ORM.

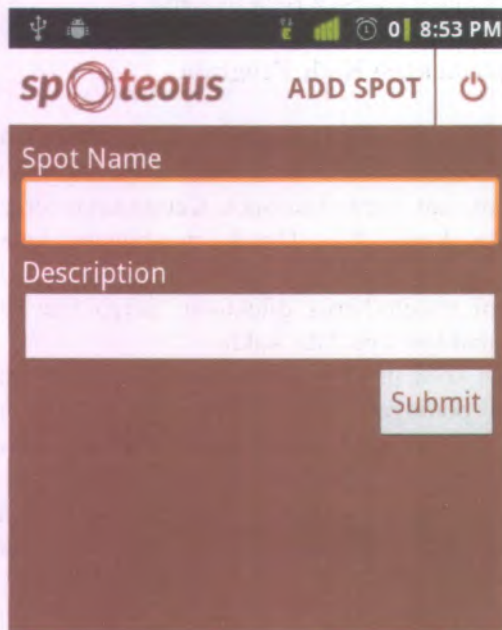
Potongan kode program *Controller* Spot terdapat pada Gambar B.0.2. Pada potongan kode tersebut dilakukan validasi terhadap data yang masuk ke dalam objek Model Spot, jika telah berhasil divalidasi maka akan disimpan dan menuju halaman View Spot. Pada kode *Controller* ini juga ditambahkan sebuah fungsi untuk membuat Spot. Hal ini dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang berwisata di tempat tertentu ternyata

tidak ada pada data sistem, sehingga pengguna bisa membuat sendiri Spot yang mereka kunjungi. Pada *Controller* ini juga dibuat fungsi untuk memperbaharui data atau menghapus data. Fungsi tersebut bisa dijalankan oleh pengguna yang memiliki Spot tersebut sehingga dilakukan pengecekan apakah Spot tersebut adalah milik dari pengguna tersebut.

Potongan kode program halaman Create Spot terdapat pada Gambar B.0.3. Pada potongan kode tersebut data yang dimasukkan oleh pengguna sudah ditampung langsung dalam bentuk objek Model Spot.

4.2.2 Melalui Aplikasi Android

4.2.2.1 Implementasi Antar Muka



The image shows a screenshot of an Android application interface. At the top, there is a status bar with icons for USB, signal strength, and battery, along with the time 8:53 PM. Below the status bar, the application logo 'spoteous' is displayed in a stylized font. To the right of the logo, there is a button labeled 'ADD SPOT' and a power icon. The main content area is a dark brown form with two text input fields. The first field is labeled 'Spot Name' and the second is labeled 'Description'. A 'Submit' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4.3 Antar Muka Fitur Mencatatkan Spot Melalui Aplikasi Android

Gambar 4.3 merupakan antar muka halaman untuk menambahkan Spot melalui aplikasi Android. Sesuai dengan rancangan antar muka bahwa pada aplikasi Android tidak dibutuhkan kotak teks untuk memasukkan titik koordinat bujur dan lintang.

4.2.2.2 Implementasi Kode Program

Implementasi fitur mencatatkan Spot melalui aplikasi Android melibatkan tiga kelas yaitu: kelas Model Spot, *Controller* Android Service, dan Android Activity. Kelas Model Spot dan *Controller* Android Service dibuat pada kerangka kerja Yii sedangkan kelas Android Activity dibuat pada kerangka kerja Android Application.

Kelas Model Spot sama seperti pada implementasi fitur mencatatkan Spot melalui situs web yakni pada Gambar B.0.1. Model tersebut berfungsi sebagai lapisan yang menghubungkan logika dengan basis data dan berisi aturan-aturan data sebelum dilakukan penyimpanan pada basis data.

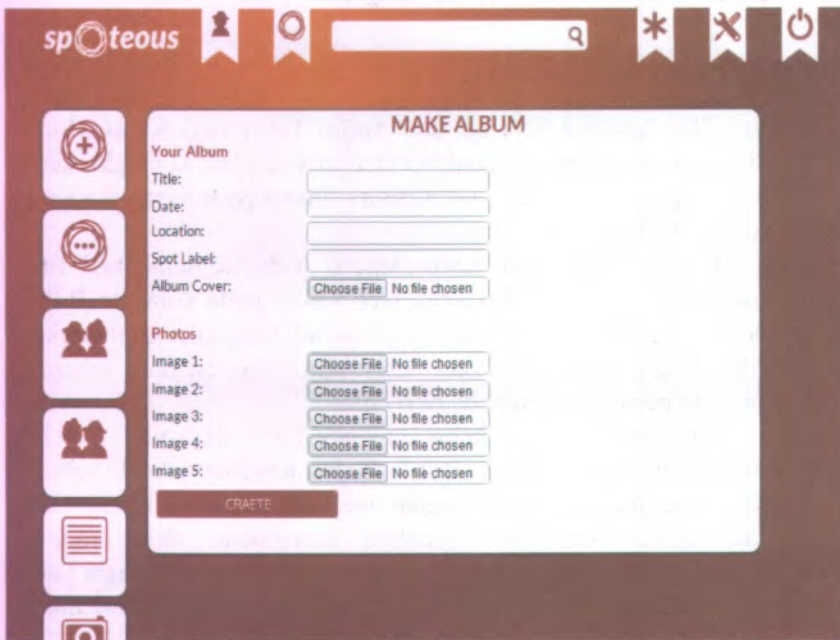
Potongan kode kelas *Controller* Android Service ditampilkan pada Gambar B.0.4. Kelas tersebut adalah sebuah kelas yang menampung layanan web, sehingga aplikasi yang berada diluar situs web mampu mengakses data ataupun menjalankan fungsi tertentu pada situs web tersebut. Fungsi yang dibuat sebagai layanan web adalah fungsi untuk menambahkan Spot.

Potongan kode kelas Android Activity dapat dilihat pada Gambar B.0.5. Pada kelas tersebut yang pertama dilakukan adalah mengecek status login. Jika berhasil maka aplikasi akan mengaktifkan GPS dan mendapatkan koordinat letaknya. Jika pengguna memasukkan data Spot dan menekan tombol submit, maka aplikasi akan mengirimkan data Spot melalui pelayanan web yang kemudian ditampilkan oleh kelas *Controller* Android Service.

4.3 Implementasi Membuat Album

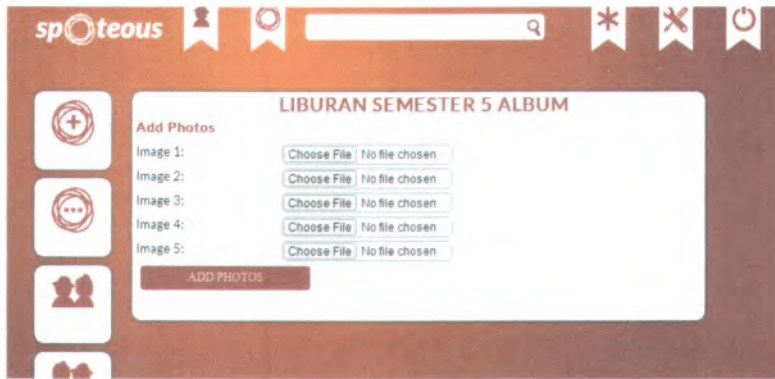
Pada sub bab ini diuraikan tentang implementasi perangkat lunak fitur membuat album. Fitur ini diimplementasikan dengan antar muka, basis data, dan kode program.

4.3.1 Implementasi Antar Muka



Gambar 4.4 Antar Muka Fitur Membuat Album

Gambar 4.4 merupakan antar muka fitur halaman membuat album. Sesuai dengan rancangan antar muka, terdapat dua bagian dalam pengisian data album, pertama info album dan yang kedua adalah foto yang diunggah.



Gambar 4.5 Antar Muka Fitur Membuat Album

Gambar 4.5 merupakan antar muka fitur menambahkan foto pada album yang sudah dibuat. Karena pada mulanya dalam pembuatan album, pengguna hanya bisa menambahkan lima foto maka dibuat fitur tambahan yakni menambahkan foto album yang telah dibuat. Dengan adanya fitur ini maka pengguna bisa mengisikan foto dengan jumlah lebih dari lima pada setiap album.

4.3.2 Implementasi Basis Data

ALB_ID	USR_ID	ALB_NAME	ALB_DATE	ALB_LOCATION	ALB_COVER	SPT_ID
<input type="checkbox"/>	1	2 cops	2012-05-07	(NULL)	(NULL)	(NULL)
<input type="checkbox"/>	2	2 Album Sufi	2012-05-07	Kamar Tidur (Semedi)	2.jpg	(NULL)
<input type="checkbox"/>	3	2 Album coba coba	2012-05-06	Surabaya	3.jpg	(NULL)
<input type="checkbox"/>	4	2 asdf	2012-05-01	asdfafd	4.jpg	(NULL)
<input type="checkbox"/>	5	2 asdf	2012-05-01	asdfafd	5.jpg	(NULL)
<input type="checkbox"/>	6	2 sdfasadf	2012-05-01	sadf	6.jpg	(NULL)
<input type="checkbox"/>	7	2 asfdaadf	2012-05-01	asdfasdf	7.jpg	(NULL)
<input type="checkbox"/>	8	1 Kontrakan Jaya	2012-05-01	Kontrakan WGezs	8.jpg	14
<input type="checkbox"/>	9	9 coba ah	2012-05-01	asdfafd	9.PNG	(NULL)
<input type="checkbox"/>	10	9 njejal	2012-05-01	asdfafd	10.PNG	(NULL)
<input type="checkbox"/>	11	9 aedfaadf	2012-05-01	adfa	11.jpg	(NULL)

Gambar 4.6 Tabel Album

Gambar 4.5 ini merupakan tabel album. Tabel untuk menyimpan data-data album meliputi nama album, lokasi, sampul album, dan Spot.

4.3.3 Implementasi Kode Program

Implementasi kode program fitur membuat album melibatkan tiga kelas, yakni: kelas Model album, *Controller* album, dan kelas halaman Create Album. Ketiga kelas tersebut dibuat pada kerangka kerja Yii. Untuk pembuatan kelas Model, kerangka kerja Yii bisa melakukan pembuatan kelas secara otomatis, tapi masih harus dilakukan pergantian aturan data. Seperti menambahkan tipe data waktu dan tipe data ekstensi gambar yang diperbolehkan diunggah.

Potongan kode Model album bisa dilihat pada Gambar B.0.6. Pada potongan kode tersebut terdapat fungsi relasi terhadap Model lain sehingga sudah benar-benar mengimplementasikan konsep ORM.

Potongan kode *Controller* album bisa dilihat pada Gambar B.0.7. Pada potongan kode tersebut data divalidasi sesuai format penyimpanan pada basis data. Pada kode tersebut juga dilakukan proses mengatur ulang ukuran foto yang diunggah pengguna. Jadi foto yang diunggah oleh pengguna akan disimpan sesuai dengan ukuran yang akan ditampilkan pada situs web. Hal ini juga menanggulangi ketika pengguna mengunggah data foto yang terlalu besar, sehingga mengakibatkan Server menjadi berat saat menampilkan foto. Pada kode *Controller* album ini juga terdapat fungsi untuk menambahkan foto pada album yang telah dibuat sehingga, pengguna bisa menambahkan foto sebanyak mungkin pada setiap album. Pada *Controller* album ini juga dibuat fungsi memperbaharui data dan menghapus data. Namun fungsi tersebut hanya bisa dilakukan oleh pengguna yang telah membuat album saja, sehingga dilakukan pengecekan apakah album ini milik pengguna tersebut jika iya maka bisa menjalankan fungsi tersebut.

Potongan kode halaman Create Album terdapat pada Gambar B.0.8. Pada kode tersebut data album yang dimasukkan oleh pengguna akan ditampung langsung oleh objek Model album dan data dikirim langsung dalam bentuk objek menuju kelas *Controller* album.

4.4 Implementasi Membuat Cerita

Pada sub bab ini diuraikan tentang implementasi fitur membuat cerita. Fitur ini diimplementasikan dengan antar muka, basis data, dan kode program.

4.4.1 Implementasi Antar Muka



Gambar 4.7 Antar Muka Fitur Membuat Cerita

Gambar 4.7 merupakan antar muka halaman membuat cerita. Untuk tempat masukan isi cerita menggunakan pustaka Cleditor yang merupakan pustaka bawaan dari kerangka kerja Yii.

4.4.2 Implementasi Basis Data

STR_ID	SFT_ID	USR_ID	STR_DATE	STR_TEXT	STR_TITLE
2	(NULL)		2 2012-05-07	<p>ceritanya sangat lucu...</p>	131B Pas di Pačet
3	(NULL)		2 2012-05-07	<p>Dear Al...</p>	1K Sewaktu Di Kebun B
4	(NULL)		2 1970-01-01	<p>Bersama Keluarga tercinta</p><p><nbsp;</p>	47B Iseng di Goa Tabuh
5	(NULL)		2 1970-01-01	<p>lajabdfkjnasjfdoc</p><p><nbsp;</p>	39B Cobe
6	17		1 2012-03-09	<p>esajldfjnasjdfc</p><p><nbsp;</p>	36B cobe
13	(NULL)		9 2012-05-01	<p>Pengalaman ialah hasil persentuhan ca...</p>	2K Haha Kijib

Gambar 4.8 Tabel Story

Gambar 4.8 ini merupakan tabel Story. Tabel untuk menyimpan data cerita. Data yang disimpan berupa, nama cerita, tanggal, dan isi cerita.

4.4.3 Implementasi Kode Program

Implementasi kode program fitur membuat cerita melibatkan tiga kelas yakni: kelas Model Story, *Controller* Story, dan kelas halaman Create Story. Ketiga kelas tersebut dibuat pada kerangka kerja Yii. Untuk pembuatan kelas Model, kerangka kerja Yii bisa melakukan pembuatan kelas secara otomatis, tapi masih harus dilakukan pergantian aturan data. Seperti menambahkan tipe data waktu.

Potongan kode Model Story bisa dilihat pada Gambar B.0.9. Pada potongan kode tersebut terdapat fungsi relasi terhadap Model lain sehingga sudah benar-benar mengimplementasikan konsep ORM.

Potongan kode *Controller* Story bisa dilihat pada Gambar B.0.10. Pada potongan kode tersebut data dilakukan validasi sesuai format penyimpanan pada basis data. Data isi cerita disimpan dalam bentuk teks HTML sesuai dengan hasil olahan pustaka Cleditor yang dapat mengkonversi format word ke dalam format HTML. Pada *Controller* Story ini juga dibuat fungsi untuk memperbahari data dan menghapus data. Fungsi tersebut hanya bisa dijalankan oleh pengguna yang memiliki cerita tersebut, sehingga saat sistem meminta menjalankan fungsi tersebut

dilakukan pengecekan apakah pengguna yang sedang login benar-benar adalah pemilik cerita tersebut.

Potongan kode halaman Create Story terdapat pada Gambar B.0.11. Pada kode tersebut, data Story yang dimasukkan oleh pengguna akan ditampung langsung oleh objek Model Story dan dikirim langsung dalam bentuk objek menuju kelas *Controller* album.

4.5 Implementasi Membuat Rencana Wisata

Pada sub bab ini diuraikan tentang implementasi fitur membuat rencana wisata. Fitur ini diimplementasikan dengan antar muka, basis data, dan kode program.

4.5.1 Implementasi Antar Muka



The screenshot shows a web interface for creating a visit list. At the top, there is a navigation bar with the 'spoteous' logo, a search bar, and several utility icons. The main content area is titled 'TO VISIT LIST' and contains a form with the following fields: 'The place name:', 'Date Visit:', and 'Description:'. A 'SAVE' button is located at the bottom of the form. On the left side of the form, there are four circular icons: a plus sign, a star, two people silhouettes, and another two people silhouettes.

Gambar 4.9 Antar Muka Fitur Membuat Rencana Wisata

Gambar 4.9 merupakan antar muka halaman membuat rencana wisata. Sesuai dengan rancangannya, implementasi antar muka fitur membuat rencana wisata memiliki data masukan berupa nama tempat, waktu rencana, dan deskripsi singkat.



Gambar 4.10 Antar Muka Fitur Membuat Rencana Wisata

Gambar 4.10 merupakan antar muka halaman daftar rencana wisata. Terdapat tombol Set Visited bagi rencana wisata yang belum dikunjungi, sehingga pengguna bisa menekan tombol tersebut jika telah melakukan rencana wisata tersebut. Dengan menekan tombol Set Visited maka gambar kotak rencana wisata akan berubah warna dan tombol Set Visited akan berubah menjadi tombol Visited.

4.5.2 Implementasi Basis Data

TVS_ID	USR_ID	TVS_NAME	TVS_DATEACTION	TVS_DATECREATE	TVS_DESCRIPTION
<input type="checkbox"/>	1	2 Ke Jogja	2013-04-25	2012-04-17	sip mantab jaya ...
<input type="checkbox"/>	2	1 coba coba	2012-05-31	2012-05-27	mantab jaya
<input type="checkbox"/>	3	1 MTD Malang	2012-05-31	2012-05-29	Bersama Wgers
<input type="checkbox"/>	4	1 Muleh menyang omah	2012-05-31	2012-05-29	ubah-ubah
<input type="checkbox"/>	5	1 gak jelas	2012-05-30	2012-05-29	sdfa

Gambar 4.11 Tabel To Visit List

Gambar 4.11 ini merupakan tabel To Visit List. Tabel untuk menyimpan data rencana wisata. Data yang disimpan berupa, nama tempat wisata, waktu rencana, dan deskripsi singkat.

4.5.3 Implementasi Kode Program

Implementasi kode program fitur membuat rencana wisata melibatkan tiga kelas, yakni: kelas Model To Visit List, *Controller* To Visit List, dan kelas halaman Create To Visit List. Ketiga kelas tersebut dibuat pada kerangka kerja Yii. Untuk pembuatan kelas Model, kerangka kerja Yii bisa melakukan pembuatan kelas secara otomatis, tapi masih harus dilakukan pergantian aturan data. Seperti menambahkan tipe data waktu.

Potongan kode Model To Visit List bisa dilihat pada Gambar B.0.12. Pada potongan kode tersebut terdapat fungsi relasi terhadap Model lain sehingga sudah benar-benar mengimplementasikan konsep ORM.

Potongan kode *Controller* To Visit List bisa dilihat pada Gambar B.0.13. Pada potongan kode tersebut data yang masuk dilakukan validasi sesuai format penyimpanan pada basis data. Pada *Controller* ini juga terdapat fungsi Set Visited untuk mengubah data rencana wisata yang belum dikunjungi menjadi data rencana wisata yang telah dikunjungi. Pada *Controller* ini juga dibuat sebuah fungsi untuk memperbaharui data dan menghapus data. Fungsi ini hanya bisa dijalankan oleh pengguna yang memiliki rencana wisata tersebut.

Potongan kode halaman Create To Visit List terdapat pada Gambar B.0.14. Pada kode tersebut data rencana wisata yang dimasukkan oleh pengguna akan ditampung langsung oleh objek Model To Visit List dan dikirim langsung dalam bentuk objek menuju kelas *Controller* To Visit List.

4.6 Implementasi Mengikuti Pengguna Lain (*Follow*)

Pada sub bab ini diuraikan tentang implementasi fitur perangkat lunak yakni fitur mengikuti (*follow*). Fitur ini diimplementasikan dengan antar muka, basis data, dan kode program.

4.6.1 Implementasi Antar Muka



Gambar 4.12 Antar Muka Fitur Mengikuti Pengguna Lain (*Follow*)

Gambar 4.12 merupakan antar muka profil pengguna lain. Pada halaman tersebut terdapat tombol follow sehingga ketika pengguna menekan tombol tersebut maka pengguna tersebut mengikuti aktivitas pengguna yang diikuti.

4.6.2 Implementasi Basis Data

	FLG_ID	USR_ID	FLG_USRID	FLG_DATE
<input type="checkbox"/>	8	1	2	2012-05-15
<input type="checkbox"/>	11	1	6	2012-05-28
<input type="checkbox"/>	12	1	9	2012-05-29
<input type="checkbox"/>	13	9	1	2012-05-30
<input type="checkbox"/>	14	9	6	2012-05-30

Gambar 4.13 Tabel Following

Gambar 4.13 merupakan gambar tabel Following, tabel untuk mencatat pengguna siapa saja yang diikuti (*follow*) oleh

satu pengguna tertentu. Tabel ini juga mencatat kapan pengguna tersebut mengikuti (*follow*) pengguna lain.

4.6.3 Implementasi Kode Program

Implementasi kode program fitur mengikuti pengguna lain melibatkan tiga kelas, yakni: kelas Model Following, *Controller* Profil, dan kelas halaman Profil. Ketiga kelas tersebut dibuat pada kerangka kerja Yii. Untuk pembuatan kelas Model, kerangka kerja Yii bisa melakukan pembuatan kelas secara otomatis, tapi masih harus dilakukan pergantian aturan data. Seperti menambahkan tipe data waktu.

Potongan kode Model Following bisa dilihat pada Gambar B.0.15. Pada potongan kode tersebut terdapat fungsi relasi terhadap Model lain sehingga sudah benar-benar mengimplementasikan konsep ORM.

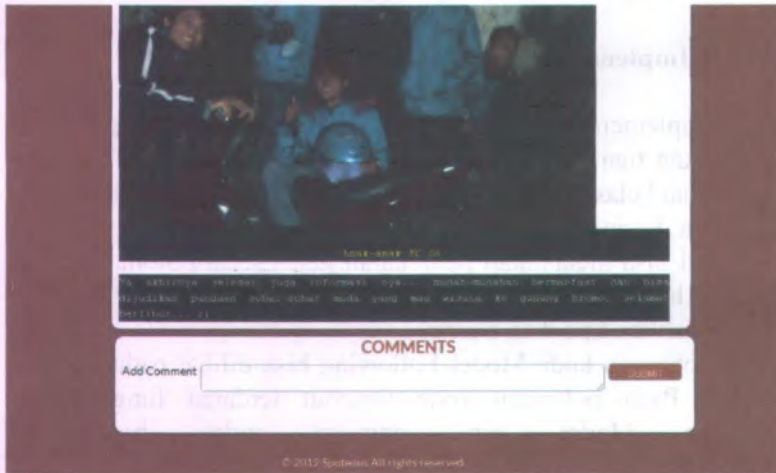
Potongan kode *Controller* Profil bisa dilihat pada Gambar B.0.16. Pada potongan kode tersebut data yang diterima hanyalah ID pengguna yang akan diikuti. Lalu *Controller* tersebut akan memvalidasi apakah ID pengguna tersebut ada, jika berhasil tervalidasi maka akan dilakukan pencatatan bahwa pengguna dengan ID tersebut diikuti oleh pengguna tertentu.

Potongan kode halaman Profil terdapat pada Gambar B.0.17. Pada kode tersebut menampilkan biodata pengguna dan terdapat tombol Follow untuk mengikuti pengguna tersebut.

4.7 Implementasi Memberi Komentar

Pada sub bab ini diuraikan tentang implementasi fitur memberikan komentar. Fitur ini diimplementasikan dengan antar muka, basis data, dan kode program.

4.7.1 Implementasi Antar Muka



Gambar 4.14 Antar Muka Fitur Memberikan Komentar

Gambar 4.14 merupakan antar muka halaman View Story. Pada halaman tersebut terdapat kotak teks untuk menambahkan komentar pada cerita.

4.7.2 Implementasi Basis Data

SC_ID	SIR_ID	SC_TEXT	SC_DATE	USR_ID
<input type="checkbox"/>	1	2 Wah ceritanya asyik....	26B	2012-07-09 14
<input type="checkbox"/>	2	2 Jadi pingin ke Bromo...	28B	2012-07-09 15

Gambar 4.15 Tabel Story Comment

Gambar 4.15 merupakan gambar tabel Story Comment, tabel untuk mencatat data komentar yang dilakukan oleh pengguna pada cerita.

4.7.3 Implementasi Kode Program

Implementasi kode program fitur mengikuti pengguna lain melibatkan tiga kelas, yakni: kelas Model Story Comment, *Controller* Story Comment, dan kelas halaman View Story. Ketiga kelas tersebut dibuat pada kerangka kerja Yii. Untuk pembuatan kelas Model, kerangka kerja Yii bisa melakukan pembuatan kelas secara otomatis, tapi masih harus dilakukan pergantian aturan data. Seperti menambahkan tipe data waktu.

Potongan kode Model Story Comment bisa dilihat pada Gambar B.0.18. Pada potongan kode tersebut terdapat fungsi relasi terhadap Model lain sehingga sudah benar-benar mengimplementasikan konsep ORM.

Potongan kode *Controller* Story Comment bisa dilihat pada Gambar B.0.19. Pada kode tersebut data yang diterima adalah isi komentar dan ID pengguna yang melakukan komentar. Lalu data dimasukkan ke dalam kelas Model Story Comment untuk disimpan ke basis data.

Potongan kode halaman View Story terdapat pada Gambar B.0.20. Pada kode tersebut, selain isi cerita, komentar yang berelasi dengan cerita tersebut juga ditampilkan.

4.8 Implementasi Pencarian

Pada sub bab ini diuraikan tentang implementasi fitur pencarian. Fitur ini diimplementasikan dengan antar muka dan kode program.

4.8.1 Implementasi Antar Muka



Gambar 4.16 Antar Muka Fitur Pencarian

Gambar 4.16 merupakan antar muka halaman hasil pencarian. Pada halaman tersebut akan ditampilkan hasil pencarian berdasarkan empat data yaitu: pengguna, album, cerita, dan Spot.

4.8.2 Implementasi Kode Program

Implementasi kode program fitur pencarian melibatkan enam kelas, yakni: kelas Model Pengguna, Model Album, Model Cerita, Model Spot, *Controller* Search, dan kelas halaman Index Search. Ke enam kelas tersebut dibuat pada kerangka kerja Yii. Untuk pembuatan kelas Model, kerangka kerja Yii bisa melakukan pembuatan kelas secara otomatis, tapi masih harus dilakukan pengantian aturan data. Seperti menambahkan tipe data waktu

Potongan kode Model Album ada pada Gambar B.0.6, potongan kode Model Cerita ada pada gambar B.0.9, potongan Model Spot ada pada gambar B.0.1, dan potongan Model Pengguna ada pada Gambar B.0.21. Keempat model tersebut

sebagai objek dari pencarian berdasarkan kata kunci yang dimasukkan oleh pengguna.

Potongan kode *Controller Search* bisa dilihat pada Gambar B.0.22. Pada kode tersebut dilakukan pencarian terhadap empat kelas Model di atas dan hasilnya akan ditampilkan pada halaman Index Search.

Potongan kode halaman Index Search terdapat pada Gambar B.0.23. Pada kode yang menampilkan hasil pencarian ini, data yang ditampilkan dalam bentuk sebagian dan untuk melihat keseluruhan pengguna harus melakukan klik pada nama hasil pencarian tersebut.

4.9 Implementasi Rekomendasi

Pada sub bab ini diuraikan tentang implementasi fitur rekomendasi. Fitur ini diimplementasikan dengan antar muka dan kode program.

4.9.1 Implementasi Antar Muka



Gambar 4.17 Antar Muka Fitur View Spot dan Rekomendasi

Gambar 4.17 merupakan antar muka halaman View Spot dan Rekomendasi. Pada halaman tersebut data ditampilkan dalam peta Google Map. Untuk Spot acuan diberi tanda animasi bergerak sedangkan Spot rekomendasi diberi tanda biasa dan tidak bergerak. Di bagian bawah juga terdapat kotak tempat menampilkan data Spot rekomendasi berupa nama dan jarak dari Spot acuan.

4.9.2 Implementasi Kode Program

Implementasi kode program fitur rekomendasi melibatkan tiga kelas dan satu komponen, yakni: kelas Model Spot, *Controller* Spotmap, halaman View Spot Detail, dan komponen Spot Recommendation. Ketiga kelas tersebut dibuat pada kerangka kerja Yii. Untuk pembuatan kelas Model, kerangka

kerja Yii bisa melakukan pembuatan kelas secara otomatis, tapi masih harus dilakukan pergantian aturan data. Seperti menambahkan tipe data waktu.

Potongan kode Model Spot bisa dilihat pada Gambar B.0.1. Pada potongan kode tersebut terdapat fungsi relasi terhadap Model lain sehingga sudah benar-benar mengimplementasikan konsep ORM.

Potongan kode *Controller* Spotmap bisa dilihat pada Gambar B.0.24. Pada kode tersebut data Spot diambil semua lalu dikirim menuju komponen Spot Recommendation untuk di saring Spot yang terdekat dengan Spot acuan.

Potongan kode komponen Spot Recommendation bisa dilihat pada Gambar B.0.25. Sesuai pada perancangan diagram alir rekomendasi, komponen Spot Recommendation mengimplementasikan fungsi untuk menentukan Spot yang memiliki jarak kurang dari 50 km dari Spot acuan. Perhitungan jarak menggunakan rumus panjang busur bumi dengan asumsi bahwa bumi berbentuk bola sempurna.

Potongan kode halaman View Spot Detail terdapat pada Gambar B.0.26. Pada kode tersebut data hasil olahan *Controller* Spotmap ditampilkan pada Google Map dengan menggunakan pustaka EGmap. Pustaka EGmap adalah pustaka yang bisa melakukan konversi kode dari PHP ke JavaScript. Jadi dalam melakukan pengaturan tampilan Google Map dilakukan dengan memanfaatkan pustaka tersebut.

4.10 Implementasi Mendapatkan Informasi Area Wisata

Pada sub bab ini diuraikan tentang implementasi fitur mendapatkan informasi area wisata. Fitur ini diimplementasikan dengan antar muka dan kode program.

4.10.1 Implementasi Antar Muka



Gambar 4.18 Antar Muka Fitur Mendapatkan Informasi Area Wisata

Gambar 4.18 merupakan antar muka halaman Spotmap View yang menampilkan fitur mendapatkan informasi area wisata. Pada halaman tersebut data ditampilkan pada peta Google Map. Data Spot terluar dihubungkan dengan garis sehingga membentuk segi banyak.

4.10.2 Implementasi Kode Program

Implementasi kode program fitur mendapatkan informasi area wisata melibatkan tiga kelas dan satu komponen, yakni: kelas Model Spot, *Controller* Spotmap, halaman View Spotmap, dan komponen Spot Area. Ketiga kelas tersebut dibuat pada kerangka kerja Yii. Untuk pembuatan kelas Model, kerangka

kerja Yii bisa melakukan pembuatan kelas secara otomatis, tapi masih harus dilakukan pergantian aturan data. Seperti menambahkan tipe data waktu.

Potongan kode Model Spot bisa dilihat pada Gambar B.0.1. Pada potongan kode tersebut terdapat fungsi relasi terhadap Model lain sehingga sudah benar-benar mengimplementasikan konsep ORM.

Potongan kode *Controller* Spotmap bisa dilihat pada Gambar B.0.27. Pada kode tersebut data Spot diambil semua lalu dikirim menuju komponen Spot Area untuk disaring sehingga didapatkan Spot terluar. Penyaringan Spot tersebut dengan menggunakan algoritma Quick Hull.

Potongan kode komponen Spot Area bisa dilihat pada Gambar B.0.28. Sesuai dengan perancangan diagram alir bahwa komponen Spot Area adalah komponen yang mengimplementasikan algoritma Quick Hull sebagai solusi permasalahan mencari titik terluar kumpulan Spot.

Potongan kode halaman View Spotmap terdapat pada Gambar B.0.29. Pada kode tersebut data hasil olahan *Controller* Spotmap ditampilkan pada Google Map dengan menggunakan pustaka EGmap. Pustaka EGmap adalah pustaka yang bisa melakukan konversi kode dari PHP ke JavaScript. Jadi dalam melakukan pengaturan tampilan Google dilakukan dengan memanfaatkan pustaka tersebut.

4.11 Implementasi Kompetisi Jelajah Dunia

Pada sub bab ini diuraikan tentang implementasi fitur kompetisi jelajah dunia. Fitur ini diimplementasikan dengan antar muka, basis data, dan kode program.

4.11.1 Implementasi Antar Muka



Gambar 4.19 Antar Muka Fitur Kompetisi Jelajah Dunia

Gambar 4.19 merupakan antar muka halaman View Profil. Sesuai dengan rancangannya, implementasi antar muka fitur kompetisi jelajah dunia bisa dilihat pada halaman View Profil. Dengan menuju halaman profil pengguna maka akan mengetahui gelar bertingkat yang dimiliki pengguna tersebut.

4.11.2 Implementasi Basis Data

	AWR_ID	AWR_NAME	AWR_DESCRIPTION	
<input type="checkbox"/>	1	Traveller	< 10 spots	10B
<input type="checkbox"/>	2	Adventurer	< 50 spots	10B
<input type="checkbox"/>	3	Explorer	51 - 100...	13B
<input type="checkbox"/>	4	King Traveller	101 - 30...	14B
<input type="checkbox"/>	5	King Adventurer	301 - 50...	14B
<input type="checkbox"/>	6	King Explorer	> 500 Spot	10B

Gambar 4.20 Tabel Award

Gambar 4.20 ini merupakan tabel Award. Tabel untuk menyimpan data jenis penghargaan. Data yang disimpan berupa nama penghargaan dan deskripsi.

4.11.3 Implementasi Kode Program

Implementasi kode program fitur kompetisi jelajah dunia melibatkan tiga kelas yakni: Model Spot, *Controller* Spotmap, dan komponen Set Attribute. Ketiga kelas tersebut dibuat pada kerangka kerja Yii. Untuk pembuatan kelas Model, kerangka kerja Yii bisa melakukan pembuatan kelas secara otomatis, tapi masih harus dilakukan pergantian aturan data. Seperti menambahkan tipe data waktu.

Potongan kode Model Spot bisa dilihat pada Gambar B.0.1. Pada potongan kode tersebut terdapat fungsi relasi terhadap Model lain sehingga sudah benar-benar mengimplementasikan konsep ORM.

Potongan kode *Controller* Spotmap bisa dilihat pada Gambar B.0.2. Pada potongan kode tersebut berfungsi untuk menambahkan Spot ke dalam basis data dan setelah berhasil maka dilakukan perbaharuan data penghargaan. Perbaharuan data penghargaan dilakukan dengan cara melakukan pengecekan terhadap jumlah Spot lalu dikategorikan ke dalam gelar tertentu sesuai pada rancangan. Pengkategorian tersebut dilakukan pada kelas komponen Set Attribute yang ada pada Gambar B.0.30.

BAB V

PENGUJIAN DAN EVALUASI

Pada bab ini dibahas tentang rangkaian pengujian dan evaluasi. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah fungsionalitas perangkat lunak sudah berjalan dengan benar. Sehingga pembahasan pada bab ini meliputi lingkungan pengujian, data pengujian, skenario pengujian, hasil pengujian dan evaluasi pengujian.

5.1 Lingkungan Pengujian

Lingkungan pengujian yang digunakan dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebuah komputer jinjing dengan spesifikasi sebagai berikut.

- Spesifikasi perangkat keras
 - Prosesor Intel Core i5 2.30 GHz .
 - 4096 MB of *Random Access Memory* (RAM).
 - 1 GB Kartu Grafik ATi Mobility Radeon HD 6470.
 - 1366 x 768 piksel resolusi layar.
- Spesifikasi perangkat lunak
 - Mozilla Firefox 12.0.
 - Google Chrome 19.0

5.2 Dasar Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode *black box* yang berfokus pada kebutuhan fungsional. Pengujian dilakukan untuk menguji apakah fungsionalitas yang diidentifikasi pada tahap kebutuhan benar-benar diimplementasikan dan bekerja dengan benar.

5.3 Pengujian Mencatatkan Spot

5.3.1 Melalui Situs Web

Skenario ini digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur mencatatkan Spot melalui situs web. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Mencatatkan Spot Melalui Situs Web

Test ID		TC-0101		
Tujuan Test		Mencatatkan Spot Melalui Situs Web		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nama lokasi wisata ➤ Tanggal wisata ➤ Tempat wisata (titik lintang dan bujur) ➤ Deskripsi singkat 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman Add Spot ➤ Mengisi data sesuai aturan yang tertera pada halaman Add Spot ➤ Menekan tombol submit 	Pengguna berhasil menambahkan lokasi wisata dan lokasi bisa ditampilkan ke dalam Google Map	Pengguna berhasil menambahkan lokasi wisata dan lokasi wisata tersebut bisa ditampilkan ke dalam Google Map	Proses pencatatan lokasi wisata atau Spot berhasil

Tabel 5.1 adalah tabel pengujian untuk mencatatkan Spot melalui situs web. Dari isi tabel di atas fungsionalitas mencatatkan Spot melalui situs web berjalan dengan benar.

spoteous back to home PROFILE SPOTMAP

SPOT ADD

Your Spot

Spot Name:

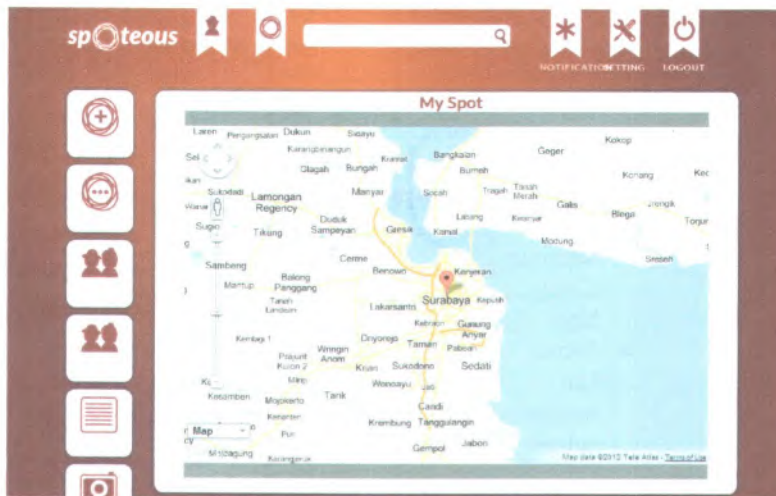
Date:

Latitude:

Longitude:

Description:

Gambar 5.1 Halaman Mencatatkan Spot Melalui Situs Web



Gambar 5.2 Halaman Menampilkan Spot

Gambar 5.1 merupakan gambar halaman bagi pengguna untuk menambahkan Spot yang pernah dikunjungi. Sedangkan Gambar 5.2 merupakan hasil halaman dari Spot yang telah diisikan.

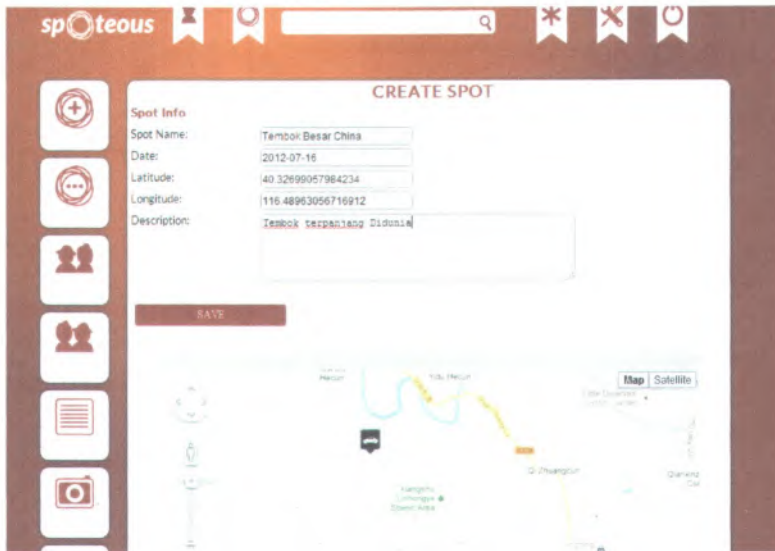
Skenario selanjutnya dibuat untuk melakukan pengujian pada kasus pengguna yang mau mencatatkan Spot yang tidak ada

pada sistem sehingga pengguna harus membuat Spot baru terlebih dahulu. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Membuat Spot Melalui Situs Web

Test ID		TC-0102		
Tujuan Test		Membuat Spot Melalui Situs Web		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nama lokasi wisata ➤ Tempat wisata (titik lintang dan bujur) ➤ Deskripsi singkat 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman Create Spot ➤ Mengisi data sesuai aturan yang tertera pada halaman Create Spot ➤ Mene-kan tombol submit 	Pengguna berhasil membuat Spot sehingga bisa digunakan untuk mencatatkan Spotnya	Pengguna berhasil membuat Spot sehingga bisa digunakan untuk mencatatkan Spotnya	Proses membuat Spot berhasil

Tabel 5.2 adalah tabel pengujian untuk membuat Spot melalui situs web. Dari isi tabel di atas fungsionalitas membuat Spot melalui situs web berjalan dengan benar.



Gambar 5.3 Halaman Membuat Spot Melalui Situs Web



Gambar 5.4 Halaman Menampilkan Spot yang Telah Dibuat

The screenshot shows the 'ADD SPOT' page in the 'spoteous' application. The page has a dark orange header with the logo and navigation icons. On the left, there is a sidebar with icons for adding, editing, and deleting spots. The main content area is titled 'ADD SPOT' and contains a form with the following fields: 'Spot Name' (with a dropdown menu showing 'Temple Borobudur'), 'Date', 'Latitude', 'Longitude', and 'Description'. A 'SAVE' button is located at the bottom left of the form area. There is also a 'CREATE NEW SPOT' button in the top right corner of the form area.

Gambar 5.5 Halaman Mencatatkan Spot Dari Hasil Spot yang Telah Dibuat

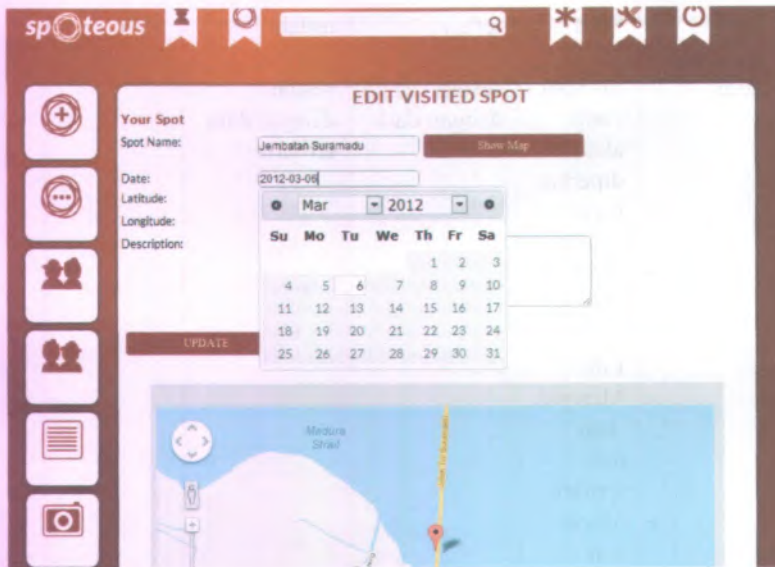
Gambar 5.3 merupakan gambar halaman bagi pengguna untuk membuat Spot. Hal ini bisa dilakukan pengguna jika pada saat mencatatkan Spot ternyata tidak ada Spot tersebut pada sistem, sehingga pengguna bisa membuat Spotnya sendiri. Gambar 5.4 merupakan gambar hasil Spot yang telah dibuat dan Gambar 5.5 menunjukkan bahwa Spot yang baru saja dibuat sudah bisa digunakan untuk mencatatkan wisatanya.

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Memperbaharui Data Spot Melalui Situs Web

Test ID		TC-0103		
Tujuan Test		Memperbaharui Data Spot Melalui Situs Web		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ Data Spot yang	➤ Menuju halaman daftar	Data Spot yang diperbaharui	Data Spot yang diperbaharui	Proses memperbaharui data

hendak diperbaharui	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Memilih Spot yang akan diperbaharui datanya ➤ Menekan tombol Edit ➤ Mengisi -kan data terbaru ➤ Menekan tombol Update 	terlah berubah sesuai dengan data terbaru	terlah berubah sesuai dengan data terbaru	Spot berhasil
---------------------	--	---	---	---------------

Tabel 5.3 adalah tabel pengujian untuk memperbaharui data Spot melalui situs web. Dari isi tabel di atas fungsionalitas memperbaharui data Spot berjalan dengan benar.



Gambar 5.6 Halaman Memperbaharui Data Spot Melalui Situs Web

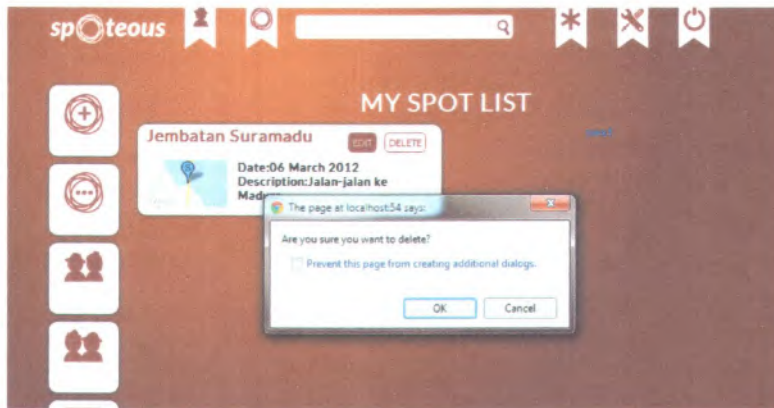
Gambar 5.6 merupakan gambar halaman bagi pengguna untuk memperbaharui data Spot. Misalnya pengguna telah mengisikan Spot yang dikunjungi, ternyata data tanggal yang dimasukkan salah maka pengguna bisa melakukan pembaharuan data Spot tersebut.

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Menghapus Data Spot Melalui Situs Web

Test ID		TC-0104		
Tujuan Test		Menghapus Spot Melalui Situs Web		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ -	➤ Menuju halaman daftar Spot	Data Spot yang dihapus sudah	Data Spot yang dihapus sudah tidak	Proses menghapus data Spot berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Memi-lih Spot yang dihapus ➤ Mene-kan tombol Delete 	tidak ada pada daftar Spot	ada pada daftar Spot	
--	--	----------------------------	----------------------	--

Tabel 5.4 adalah tabel pengujian untuk menghapus data Spot melalui situs web. Dari isi tabel di atas fungsionalitas menghapus data Spot berjalan dengan benar.



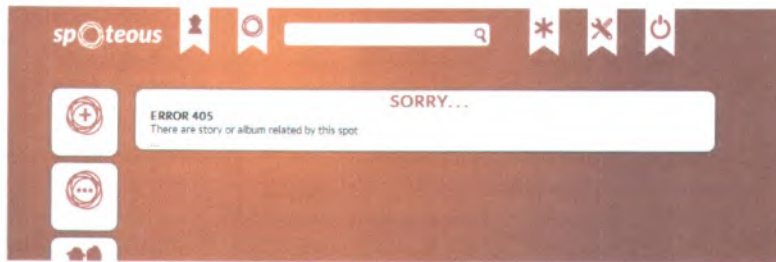
Gambar 5.7 Halaman Daftar Spot Dan Pesan Konfirmasi Saat Menghapus Spot

Gambar 5.7 merupakan gambar pengguna untuk menghapus data Spot. Misalnya pengguna salah dalam mengisikan data Spot dan ingin menghapusnya maka tinggal menekan tombol Delete pada kotak Spot maka akan muncul kotak pesan konfirmasi. Jika pengguna menekan tombol OK maka data pada Spot akan berhasil dihapus.

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Menghapus Data Spot Yang Memiliki Relasi Album Melalui Situs Web

Test ID		TC-0105		
Tujuan Test		Memunculkan Pesan Bahwa Spot Tidak Bisa Dihapus		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ -	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman daftar Spot ➤ Memilih Spot yang dihapus yang memiliki relasi album ➤ Menekan tombol Delete 	Muncul pesan bahwa data Spot tersebut memiliki relasi terhadap album atau cerita	Muncul pesan bahwa data Spot tersebut memiliki relasi terhadap album atau cerita	Pesan bahwa Spot tidak bisa dihapus berhasil

Tabel 5.5 adalah tabel pengujian untuk mengetahui pesan bahwa Spot tidak bisa dihapus karena memiliki album atau cerita. Dari isi tabel di atas fungsionalitas menghapus data Spot berjalan dengan benar dengan memunculkan pesan bahwa Spot tidak bisa dihapus karena memiliki album atau cerita.



Gambar 5.8 Pesan Bahwa Spot Tidak Bisa Dihapus Karena Memiliki Album atau Cerita

Gambar 5.8 merupakan pesan bahwa Spot tidak bisa dihapus karena memiliki relasi terhadap album dan cerita. Ketika pengguna mencoba menghapus data Spot yang telah memiliki album atau cerita maka sistem akan memberikan pesan gagal.

5.3.2 Melalui Aplikasi Android

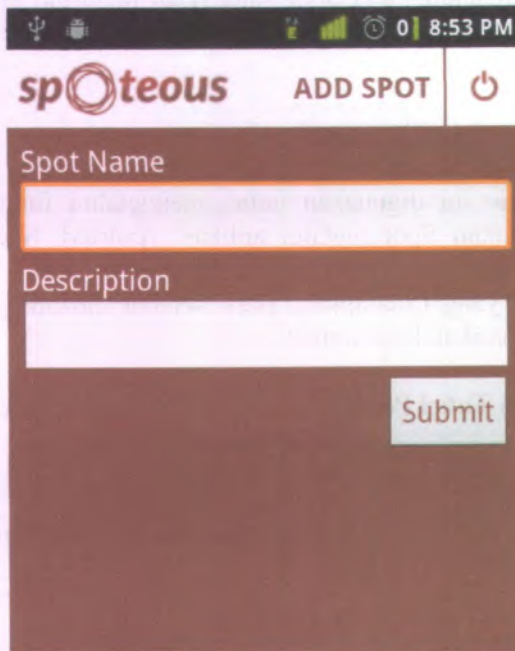
Skenario ini digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur mencatatkan Spot melalui aplikasi Android. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mencatatkan Spot Melalui Aplikasi Android

Test ID		TC-0106		
Tujuan Test		Mencatatkan Spot Melalui Aplikasi Android		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nama lokasi wisata ➤ Deskripsi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Login ➤ Mengisi data sesuai aturan 	Pengguna berhasil menambah lokasi wisata	Pengguna berhasil menambahkan lokasi wisata dan	Proses pencatatan lokasi wisata atau Spot melalui

singkat	yang tertera pada halaman Add Spot ➤ Menekan tombol submit	dilihat dari data lokasi yang bertambah pada daftar Spot pengguna tersebut	dilihat dari data lokasi yang bertambah pada daftar Spot pengguna tersebut	aplikasi Android berhasil
---------	---	--	--	---------------------------

Tabel 5.6 adalah tabel pengujian untuk mencatatkan Spot melalui aplikasi Android. Dari isi tabel di atas fungsionalitas mencatatkan Spot melalui aplikasi Android berjalan dengan benar.



Gambar 5.9 Halaman Aplikasi Android untuk Mencatatkan Spot

Gambar 5.9 merupakan gambar halaman bagi pengguna untuk menambahkan Spot melalui aplikasi android.

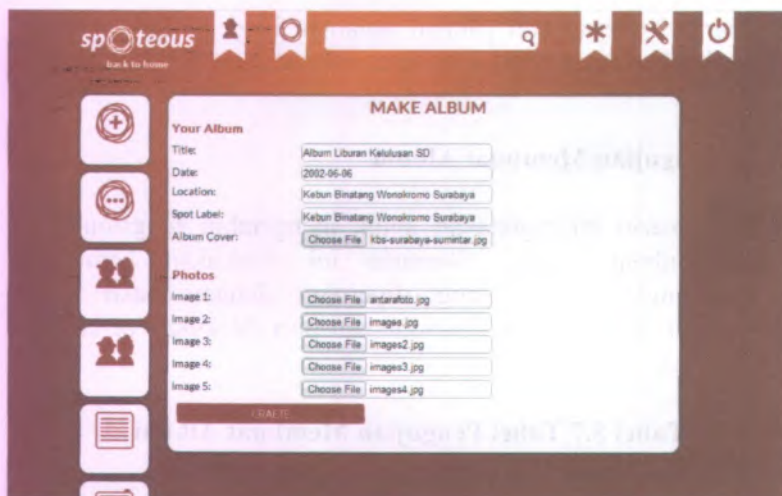
5.4 Pengujian Membuat Album

Skenario ini digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur membuat album. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

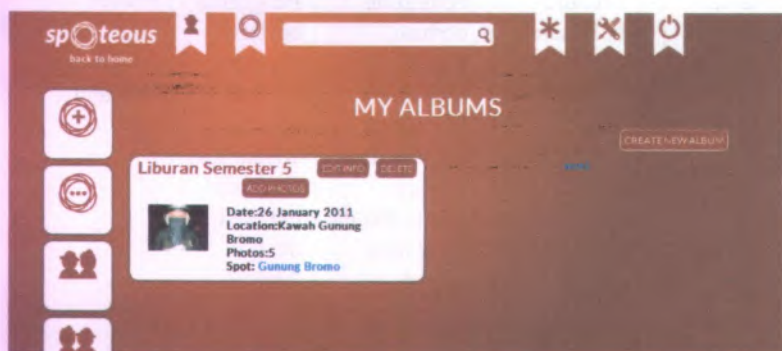
Tabel 5.7 Tabel Pengujian Membuat Album

Test ID		TC-0200		
Tujuan Test		Membuat Album		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nama album ➤ Tanggal album ➤ Lokasi ➤ Nama Spot ➤ Gambar sampul album 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman Add Album ➤ Mengisikan data informasi album sesuai pada halaman ➤ Mengunggah foto ➤ Menekan tombol submit 	Pengguna berhasil menambahkan album wisatanya dan berelasi dengan lokasi wisata yang telah dibuat	Pengguna berhasil menambahkan album wisata dan berhasil berelasi dengan lokasi wisata yang telah dibuat	Proses membuat album berhasil

Tabel 5.7 adalah tabel pengujian untuk membuat album. Dari isi tabel di atas fungsionalitas membuat album berjalan dengan benar.



Gambar 5.10 Halaman Membuat Album



Gambar 5.11 Halaman Daftar Album



Gambar 5.12 Halaman Melihat Foto Album

Gambar 5.10 merupakan gambar dari halaman untuk membuat album. Pengguna mengisikan beberapa data album lalu mengunggah foto-foto yang akan disimpan dalam album. Setelah berhasil membuat album maka akan menuju halaman daftar album seperti pada Gambar 5.11. Untuk melihat foto-foto album tinggal menekan judul album maka foto satu persatu isi album tersebut akan tampil seperti pada gambar 5.12.

Skenario selanjutnya digunakan untuk melakukan pengujian pada penambahan foto pada album yang telah dibuat. Fitur penambahan foto ini dibuat karena pada awalnya, pengguna hanya bisa mengunggah lima foto pada saat membuat album, sehingga dibuatlah fitur tambahan untuk menambahkan foto pada album yang telah dibuat. Dengan begitu, jumlah foto pada setiap album tidak terbatas hanya lima buah foto saja.

Tabel 5.8 Tabel Pengujian Menambahkan Foto Pada Album yang Telah Dibuat

Test ID		TC-0201		
Tujuan Test		Menambahkan Foto Pada Album yang Telah Dibuat		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Data foto yang akan diunggah 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman daftar album ➤ Memilih album yang akan ditambah jumlah fotonya ➤ Menekan tombol Add Photo ➤ Mengunggah Foto ➤ Menekan tombol Add Photos 	Pengguna berhasil menambahkan foto pada album yang telah dibuat sebelumnya dan pada halaman View Album foto yang ditambahkan bisa ditampilkan	Pengguna berhasil menambahkan foto pada album yang telah dibuat sebelumnya dan pada halaman View Album foto yang ditambahkan bisa ditampilkan	Proses menambahkan foto album berhasil

Tabel 5.8 adalah tabel pengujian untuk menambahkan foto pada album yang telah dibuat. Dari isi tabel di atas fungsionalitas menambahkan foto pada album yang telah dibuat sudah berjalan dengan benar.



Gambar 5.13 Halaman Menambahkan Foto pada Album “Liburan Semester 5”



Gambar 5.14 Halaman View Album Foto yang Baru Diunggah Pada Album “Liburan Semester 5”

Gambar 5.13 merupakan gambar dari halaman untuk menambahkan foto pada album “Liburan Semester 5”. Pada awalnya album tersebut memiliki foto berjumlah lima buah saja, lalu ditambahkan lagi satu foto sehingga dalam album tersebut terdapat foto berjumlah 6 buah. Gambar 5.14 adalah gambar foto yang baru saja diunggah pada album “Liburan Semester 5”.

Skenario selanjutnya digunakan untuk melakukan pengujian menghapus foto pada album. Fitur menghapus foto pada album ini dibuat dengan tujuan agar pengguna misal ingin mengganti foto-foto pada album bisa menghapusnya lalu mengunggah foto-foto terbaru.

Tabel 5.9 Tabel Pengujian Menghapus Foto Pada Album yang Telah Dibuat

Test ID		TC-0202		
Tujuan Test		Menghapus Foto Pada Album		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
> -	<ul style="list-style-type: none"> > Menuju halaman View Album > Pengguna memilih foto album yang akan dihapus > Pengguna menekan Tombol Delete 	Foto berhasil dihapus pada album tersebut sehingga tidak ada pada daftar foto pada album	Foto berhasil dihapus pada album tersebut sehingga tidak ada pada daftar foto pada album	Proses menghapus foto album berhasil

Tabel 5.9 adalah tabel pengujian untuk menghapus foto pada album yang telah dibuat. Dari isi tabel di atas fungsionalitas menghapus foto pada album yang telah dibuat sudah berjalan dengan benar.



Gambar 5.15 Halaman Menghapus Foto pada Album “Liburan Semester 5”

Gambar 5.15 merupakan gambar dari halaman untuk menambahkan foto pada album “Liburan Semester 5”. Pada halaman tersebut muncul kotak pesan berisi konfirmasi penghapusan foto tersebut. Hal ini terjadi karena pengguna menekan tombol Delete pada pojok kanan atas.

Skenario selanjutnya digunakan untuk melakukan perubahan data info album. Album memiliki dua data utama yakni info album dan foto album. Pada skenario ini akan dilakukan pengujian terhadap memperbaharui info album.

Tabel 5.10 Tabel Pengujian Memperbaharui Info Album yang Telah Dibuat

Test ID		TC-0203		
Tujuan Test		Memperbaharui Info Album		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Data info album terbaru 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman daftar album ➤ Memilih album yang akan diperbaharui datanya ➤ Menekan tombol Edit Info ➤ Mengisikan data terbaru ➤ Menekan tombol Update 	Data info album telah berhasil diperbaharui dengan memlihat pada daftar album info terbarunya	Data info album telah berhasil diperbaharui dengan memlihat pada daftar album info terbarunya	Proses memperbaharui info album berjalan dengan benar

Tabel 5.10 adalah tabel pengujian untuk memperbaharui info album. Dari isi tabel di atas fungsionalitas memperbaharui info album yang telah berjalan dengan benar.



Gambar 5.16 Halaman Memperbaharui Info Album

Gambar 5.16 merupakan gambar dari halaman untuk memperbaharui info album. Pengguna bisa memperbaharui info album diantaranya: judul album, tanggal album, lokasi, Spot, dan gambar sampul album.

5.5 Pengujian Membuat Cerita

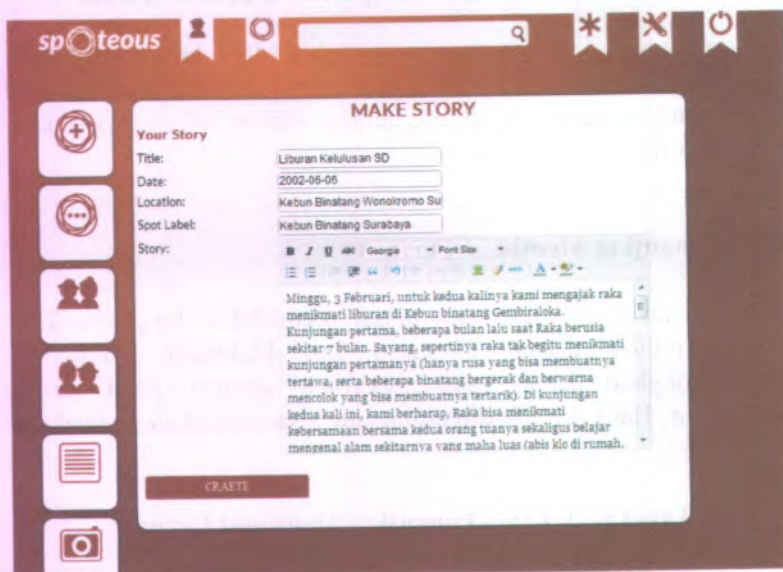
Skenario ini digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur membuat cerita. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.11 Tabel Pengujian Membuat Cerita

Test ID		TC-0300		
Tujuan Test		Membuat Membuat Cerita		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Judul cerita ➤ Tanggal cerita ➤ Lokasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman Add Story ➤ Mengisikan informasi 	Pengguna berhasil menambahkan cerita wisata dan	Pengguna berhasil menambahkan cerita wisata dan	Proses membuat cerita berhasil

> cerita Relasi dengan Spot	cerita sesuai pada halaman <ul style="list-style-type: none"> > Mengisikan isi cerita > Menekan tombol submit 	menuju kehalaman lihat cerita yang telah dibuat	menuju kehalaman lihat cerita yang telah dibuat	
-----------------------------	---	---	---	--

Tabel 5.11 adalah tabel pengujian untuk membuat cerita wisata. Dari isi tabel di atas fungsionalitas membuat cerita berjalan dengan benar.



Gambar 5.17 Halaman Menambahkan Cerita Wisata

spoteous

Liburan Kelulusan SD EDIT STORY

By: Limpit Prananda
 Date: 6 June 2002
 Location: Kebun Binatang Wonokromo Surabaya
 Spot: Kebun Binatang Surabaya

Minggu, 3 Februari, untuk kedua kalinya kami mengajak raka menikmati liburan di Kebun binatang Gembiraloka. Kunjungan pertama, beberapa bulan lalu saat Raka berusia sekitar 7 bulan. Sayang, sepertinya raka tak begitu menikmati kunjungannya pertamanya (hanya rusa yang bisa membuatnya tertawa, serta beberapa binatang bergerak dan berwarna mencolok yang bisa membuatnya tertarik). Di kunjungan kedua kali ini, kami berharap, Raka bisa menikmati kebersamaan bersama kedua orang tuanya sekaligus belajar mengenai alam sekitarnya yang maha luas (abis kio di rumah, adanya cuma ayahnya bude, anjingnya tetangga, sapiya tetangga)

Diiringi hangatnya sinar mentari, sekitar pukul 8 kami berangkat. Makiem, jarak yang harus kami tempuh cukup jauh. Kebun binatang Gembiraloka berada di tengah kota Jogja, sementara kami tinggal di kaki Merapi, 17 Km dari pusat kota. Sepanjang perjalanan, untungnya Raka tertidur lelap, hingga ia tak perlu merasakan beberapa titik kemacetan yang harus kami lalui.

Kebun binatang masih cukup sepi ketika kami sampai, kalau tidak salah sekitar pukul sembilan. Oh..iya, begitu sampai parkir, raka langsung bangun, tapi dengan tampang yang masih agak bingung ("kita di mana sih?") Lumayan, tak perlu antri untuk membeli kartu tanda masuk. Delapan ribu rupiah, untuk satu karcis. Berarti kami harus membayar Rp. 16.000, untuk aku dan suamiku, sementara Raka gratis karena masih dibawah 5 tahun.

Secara garis besar, ada beberapa daya tarik yang ditawarkan kebun binatang ini meliputi: koleksi berbagai satwa (termasuk aquarim ikan), pertunjukan aksi binatang, yang bisa diakses secara gratis, taman bermain dengan aneka mainan, serta taman yang dilengkapi dengan guaz buatan. Beberapa fasilitas penunjang juga disediakan, seperti kereta kelinci dan bebek air.

Seperti yang kami duga dan kami harapkan, kunjungan kedua kali ini, Raka sudah berubah. Di beberapa kandang

Gambar 5.18 Halaman Lihat Cerita

Gambar 5.17 merupakan gambar halaman untuk membuat cerita. Pengguna harus mengisikan data diantaranya judul cerita, tanggal kejadian cerita, lokasi cerita, dan isi cerita. Sedangkan pada Gambar 5.18 adalah gambar dari halaman lihat cerita yang telah dibuat.

Skenario selanjutnya digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur memperbaharui data cerita. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.12 Tabel Pengujian Memperbaharui Cerita

Test ID		TC-0301		
Tujuan Test		Memperbaharui Data Cerita		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ Data cerita yang diperbaharui	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman daftar cerita ➤ Memilih cerita yang akan diperbaharui ➤ Menekan tombol Edit Story ➤ Mengisikan data terbaru ➤ Menekan tombol Update 	Data cerita telah berhasil diperbaharui dengan melihat pada detail cerita pada halaman View Story	Data cerita telah berhasil diperbaharui dengan melihat pada detail cerita pada halaman View Story	Proses memperbaharui data cerita berhasil

Tabel 5.12 adalah tabel pengujian untuk memperbaharui data cerita wisata. Dari isi tabel di atas fungsionalitas memperbaharui data cerita berjalan dengan benar.

Gambar 5.19 Halaman Memperbaharui Data Cerita Wisata

Gambar 5.20 Halaman Lihat Cerita

Gambar 5.19 merupakan gambar halaman untuk memperbaharui data cerita. Pada halaman tersebut dilakukan pengujian pengubahan data tanggal. Setelah menekan tombol Update maka akan menuju halaman detail cerita seperti pada Gambar 5.20 dan terlihat bahwa data tanggal telah terbaharui.

Skenario selanjutnya digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur menghapus cerita. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.13 Tabel Pengujian Menghapus Cerita

Test ID		TC-0302		
Tujuan Test		Menghapus Cerita		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ -	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman daftar cerita ➤ Memilih cerita yang akan dihapus ➤ Menekan tombol Delete 	Data cerita telah berhasil dihapus dengan tidak ada pada daftar cerita	Data cerita telah berhasil dihapus dengan tidak ada pada daftar cerita	Proses menghapus data cerita berhasil

Tabel 5.13 adalah tabel pengujian untuk menghapus data cerita wisata. Dari isi tabel di atas fungsionalitas menghapus data cerita berjalan dengan benar.



Gambar 5.21 Halaman Menghapus Data Cerita Wisata

Gambar 5.21 merupakan gambar halaman untuk menghapus data cerita. Sebelum dilakukan penghapusan data pengguna akan muncul pesan konfirmasi apakah data tersebut benar-benar ingin dihapus.

5.6 Pengujian Membuat Rencana Wisata

Skenario ini digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur membuat rencana wisata. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.14 Tabel Pengujian Mencatatkan Rencana Wisata

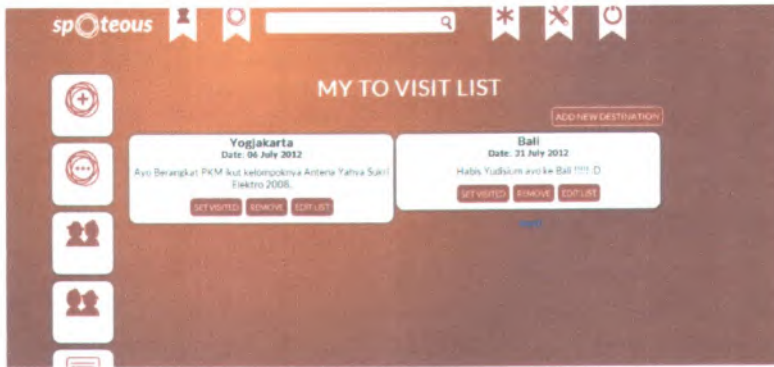
Test ID		TC-0400		
Tujuan Test		Membuat Rencana Wisata		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ Nama tempat wisata	➤ Menuju halaman create	Pengguna berhasil menam-	Pengguna berhasil menambah	Proses penambahan rencana

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tanggal rencana mengup-jungi ➤ Deskripsi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengisi data sesuai aturan pada halaman tersebut ➤ Menekan tombol submit 	<p>bahkan rencana wisata dan menuju ke halaman daftar rencana wisata</p>	<p>an rencana wisata dan menuju ke halaman daftar rencana wisata</p>	<p>wisata berhasil</p>
---	---	--	--	------------------------

Tabel 5.14 adalah tabel pengujian untuk menambahkan rencana wisata. Dari isi tabel di atas fungsionalitas membuat rencana wisata berjalan dengan benar.



Gambar 5.22 Halaman Menambahkan Rencana Wisata



Gambar 5.23 Halaman Daftar Rencana Wisata

Gambar 5.22 merupakan gambar dari halaman untuk menambahkan rencana wisata. Pengguna harus mengisi data diantaranya nama tempat wisata, tanggal tempat wisata, dan deskripsi singkat tentang rencana wisata jika ada. Sedangkan pada Gambar 5.23 adalah gambar dari halaman daftar rencana wisata.

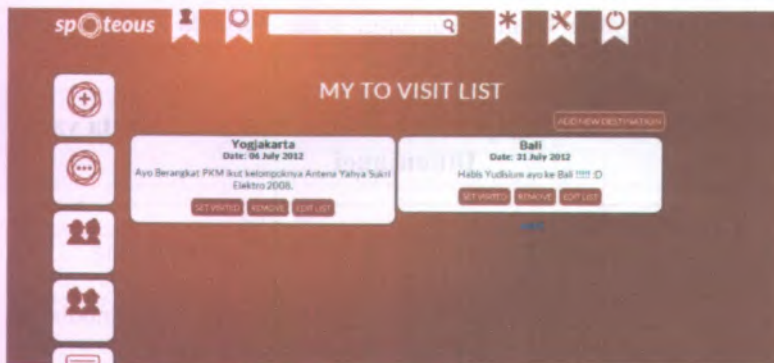
Skenario selanjutnya adalah untuk melakukan pengujian pada rencana wisata yang dilakukan penandaan bahwa rencana tersebut telah dilakukan. Skenario ini untuk membuktikan bahwa data rencana yang telah dikunjungi telah berbeda dengan data rencana wisata yang baru saja dibuat dan belum dikunjungi.

Tabel 5.15 Tabel Pengujian Penandaan Rencana Wisata yang Dikunjungi

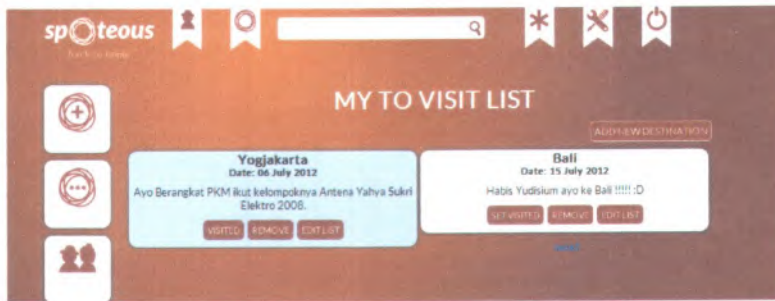
Test ID		TC-0401		
Tujuan Test		Penandaan Rencana Wisata yang Dikunjungi		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ -	➤ Menuju halaman daftar rencana	Tombol Set Visited berubah menjadi	Tombol Set Visited berubah menjadi	Proses penandaan rencana wisata yang

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Memilih rencana wisata yang memiliki tombol Set Visited ➤ Menekan tombol Set Visited pada rencana wisata tersebut 	<p>tombol Visited. Dan warna kotak rencana wisata berubah menjadi biru.</p>	<p>tombol Visited. Dan warna kotak rencana wisata berubah menjadi biru.</p>	<p>dikunjungi berhasil</p>
--	---	---	----------------------------

Tabel 5.15 adalah tabel pengujian untuk penandaan rencana wisata yang dikunjungi. Dari isi tabel di atas fungsionalitas penandaan rencana wisata yang dikunjungi berjalan dengan benar.



Gambar 5.24 Halaman Daftar Rencana Wisata



Gambar 5.25 Halaman Daftar Rencana Wisata Dimana Rencana Ke Yogyakarta Telah Dilakukan

Gambar 5.24 merupakan gambar dari halaman daftar rencana wisata. Pada gambar tersebut rencana wisata belum ada yang dilakukan terlihat pada kotak rencana wisata semua masih berwarna putih. Gambar 5.25 merupakan gambar dari halaman rencana wisata dimana rencana ke Yogyakarta telah dilakukan, terlihat pada warna kotak rencana yang telah berubah dan tombol yang awalnya bernama Set Visited berubah menjadi Visited.

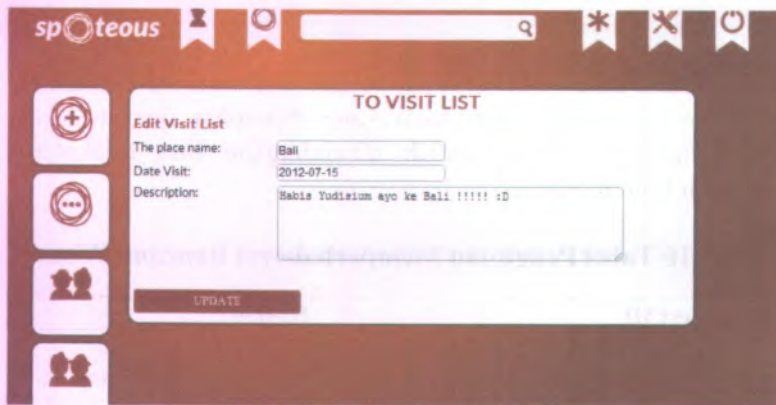
Skenario selanjutnya adalah untuk melakukan pengujian pembaharuan data pada rencana wisata. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.16 Tabel Pengujian Memperbaharui Rencana Wisata

Test ID		TC-0402		
Tujuan Test		Memperbaharui Rencana Wisata		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ -	➤ Menuju halaman daftar rencana wisata ➤ Memilih	Data rencana wisata telah berubah sesuai data terbaru yang	Data rencana wisata telah berubah sesuai data terbaru yang dimasukkan	Proses pembaharuan rencana wisata berjalan

	rencana wisata yang akan diperbaharui datanya	dimasukkan		dengan benar
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menekan tombol Edit List ➤ Mengisikan data terbaru ➤ Menekan tombol Update 			

Tabel 5.16 adalah tabel pengujian untuk memperbaharui data rencana wisata. Dari isi tabel di atas fungsionalitas memperbaharui rencana wisata berjalan dengan benar.



Gambar 5.26 Halaman Memperbaharui Rencana Wisata

Gambar 5.26 merupakan gambar dari halaman untuk memperbaharui rencana wisata. Pada gambar tersebut data rencana wisata bisa diperbaharui seperti mengubah tanggal

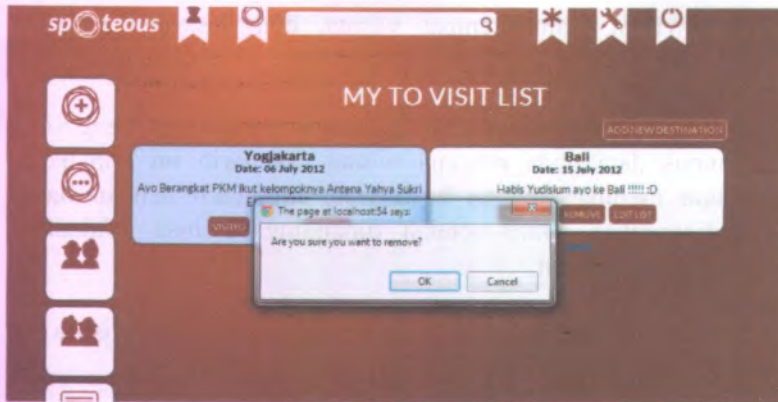
rencana wisata, nama tempat wisata, dan deskripsi rencana wisata.

Skenario selanjutnya adalah untuk melakukan pengujian menghapus data pada rencana wisata. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.17 Tabel Pengujian Menghapus Rencana Wisata

Test ID		TC-0403		
Tujuan Test		Menghapus Wisata yang Dikunjungi		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ -	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman daftar rencana wisata ➤ Memilih rencana wisata yang akan dihapus datanya ➤ Menekan Remove 	Data rencana wisata sudah tidak ada	Data rencana wisata sudah tidak ada	Proses penghapusan rencana wisata berjalan dengan benar

Tabel 5.17 adalah tabel pengujian untuk menghapus data rencana wisata. Dari isi tabel di atas fungsionalitas menghapus rencana wisata berjalan dengan benar.



Gambar 5.27 Halaman Menghapus Rencana Wisata

Gambar 5.27 merupakan gambar dari halaman untuk menghapus rencana wisata. Pada gambar tersebut sebelum sistem benar-benar menghapus data rencana wisata, sistem akan memunculkan pesan konfirmasi apakah pengguna tersebut yakin akan menghapus rencana wisatanya.

5.7 Pengujian Mengikuti Pengguna Lain (*Follow*)

Skenario ini digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur mengikuti pengguna lain (*follow*). Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.18 Tabel Pengujian Mengikuti Pengguna Lain (Follow)

Test ID		TC-0500		
Tujuan Test		Mengikuti Pengguna Lain (Follow)		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ -	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman profil pengguna lainnya ➤ Menekan tombol follow 	Tombol Follow berubah menjadi tombol Unfollow	Tombol Follow berubah menjadi tombol Unfollow	Proses mengikuti pengguna lain (<i>follow</i>) berhasil

Tabel 5.18 adalah tabel pengujian untuk mengikuti pengguna lain (*follow*). Indikator keberhasilan dari mengikuti pengguna lain adalah tombol Follow berubah menjadi tombol Unfollow dan pada halaman beranda pengguna muncul status aktivitas pengguna yang diikuti.

The screenshot shows the user profile for 'Limpat Prananda'. The profile includes a profile picture, a bio, and a list of visited spots. The bio identifies the user as a 'King Traveller' and 'Backpacker' with 100 spots and 7 followers. The visited spots list includes locations like Pantai Ria Kenjeran Surabaya, Taman Budaya Gonteng Cak Durasmi, and various parks and mosques in Surabaya and Bromo.

spoteous

BIODATA

Full Name: Limpat Prananda
 Address: Trowulan Mojokerto
 Email: limpat@gmail.com
 Gender: Male
 Phone: 085655458134
 Messenger: limpat.prananda
 Facebook: http://facebook.com/limpat.prananda
 Twitter: http://twitter.com/limpatprananda
 About: Sound Of Silence
 Quotation: The Day For Night

SPOTS

Limpat Prananda has visited Pantai Ria Kenjeran Surabaya
 Limpat Prananda has visited Taman Budaya Gonteng Cak Durasmi
 Limpat Prananda has visited Pelabuhan Tanjung Perak
 Limpat Prananda has visited Kebun Binatang Surabaya
 Limpat Prananda has visited Jembatan Merah Surabaya
 Limpat Prananda has visited Masjid Al Akbar Surabaya
 Limpat Prananda has visited Masjid Agung Sunan Ampel
 Limpat Prananda has visited Jawa Timur Park
 Limpat Prananda has visited Batu Night Spectacular (BNS)
 Limpat Prananda has visited Gunung Bromo
 Limpat Prananda has visited Gunung Seweru
 Limpat Prananda has visited Gunung Panderman
 Limpat Prananda has visited Jembatan Suramadu
 Limpat Prananda has visited Taman Safari Pandaan
 Limpat Prananda has visited Gunung Ijen
 Limpat Prananda has visited Pulau Sempu
 Limpat Prananda has visited Telaga Sarangan
 Limpat Prananda has visited Wisata Bahari Lamongan

Limpat Prananda
 King Traveller
 Backpacker
 SPOTS: 100
 SPOTS AREA
 FOLLOWERS: 7
 FOLLOWINGS: 7

Gambar 5.28 Halaman Profil Pengguna

The screenshot shows the user's timeline, listing recent activities such as writing new story titles, uploading albums, and recording new spots. The activities are dated from July 1, 2012, to July 16, 2012.

spoteous

TIMELINE

Limpat Prananda | 16 July 2012
write new story title Liburan Kelukusan 5D

Limpat Prananda | 16 July 2012
write new story title asdfas

Limpat Prananda | 16 July 2012
write new story title Liburan Kelukusan 5D

Limpat Prananda | 15 July 2012
upload new album name Liburan Semester 5

Limpat Prananda | 13 July 2012
record new spot name Ciputra Golf Surabaya

Limpat Prananda | 2 July 2012
record new spot name Pantai Kuta

Limpat Prananda | 1 July 2012
write new story title Cerita Liburan Bromo

Limpat Prananda | 1 July 2012
upload new album name Liburan Semester 6

Gambar 5.29 Halaman Beranda Pengguna

Gambar 5.28 merupakan gambar halaman profil pengguna. Jika pengguna ingin mengikuti pengguna lainnya maka harus membuka profil tersebut terlebih dahulu lalu menekan tombol Follow maka pada halaman beranda pengguna akan tampil status aktivitas pengguna yang diikuti.

Skenario selanjutnya ini digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur berhenti mengikuti pengguna lain (*unfollow*). Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

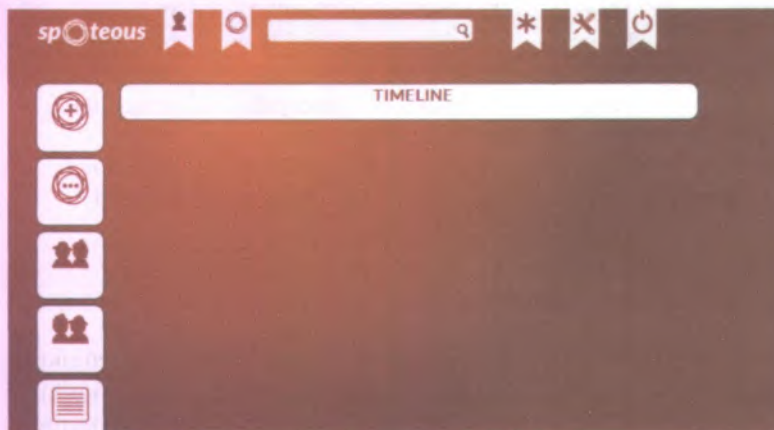
Tabel 5.19 Tabel Pengujian Berhenti Mengikuti Pengguna Lain (*Unfollow*)

Test ID		TC-0501		
Tujuan Test		Berhenti Mengikuti Pengguna Lain (<i>Unfollow</i>)		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ -	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman profil pengguna lainnya ➤ Menekan tombol Unfollow 	Tombol Unfollow berubah menjadi tombol Follow	Tombol Unfollow berubah menjadi tombol Follow	Proses berhenti mengikuti pengguna lain (<i>unfollow</i>) berhasil

Tabel 5.19 adalah tabel pengujian untuk berhenti mengikuti pengguna lain (*unfollow*). Indikator keberhasilan dari mengikuti pengguna lain adalah tombol Unfollow berubah menjadi tombol Follow dan pada halaman beranda pengguna tidak muncul lagi status aktivitas pengguna yang berhenti diikuti tersebut.



Gambar 5.30 Halaman Profil Pengguna



Gambar 5.31 Halaman Beranda Pengguna

Gambar 5.30 merupakan gambar halaman profil pengguna. Jika pengguna ingin berhenti mengikuti pengguna lainnya maka harus

membuka profil tersebut terlebih dahulu lalu menekan tombol Unfollow maka pada halaman beranda pengguna sudah tidak akan tampil status aktivitas pengguna yang berhenti diikuti tersebut.

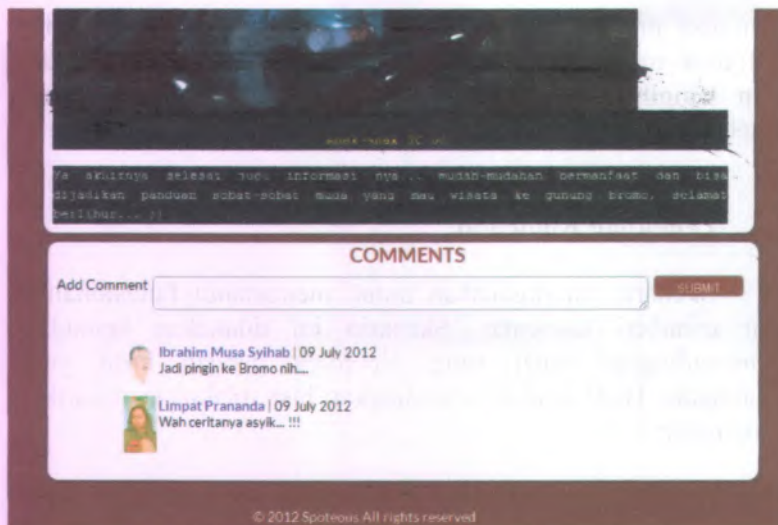
5.8 Pengujian Komentar

Skenario ini digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur memberi komentar. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.20 Tabel Pengujian Memberi Komentar Pada Cerita

Test ID		TC-0600		
Tujuan Test		Memberi Komentar Pada Cerita		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ Isi komentar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman view story ➤ Mengisi komentar ➤ Menekan tombol submit 	Muncul komentar yang ditambahkan pada halaman View Story	Muncul komentar yang ditambahkan pada halaman View Story	Proses memberi komentar berhasil

Tabel 5.20 adalah tabel pengujian untuk memberi komentar pada cerita. Dari pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas memberi komentar berjalan sesuai dengan harapan.



Gambar 5.32 Halaman Memberi Komentar Pada Cerita

Gambar 5.32 merupakan gambar halaman View Story dimana terdapat kotak teks untuk memberi komentar. Dengan mengisi komentar pada kotak teks yang disediakan lalu menekan tombol submit maka komentar sudah berhasil ditambahkan.

Tabel 5.21 Tabel Pengujian Memberi Komentar Pada Album

Test ID		TC-0601		
Tujuan Test		Memberi Komentar Pada Album		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ Isi komentar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman View Album ➤ Mengisi komentar ➤ Mene- 	Muncul komentar yang ditambahkan pada halaman View Album	Muncul komentar yang ditambahkan pada halaman View Album	Proses memberi komentar berhasil

	kan tombol submit			
--	-------------------------	--	--	--

Tabel 5.21 adalah tabel pengujian untuk memberi komentar pada album. Dari pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas memberi komentar berjalan sesuai dengan harapan.



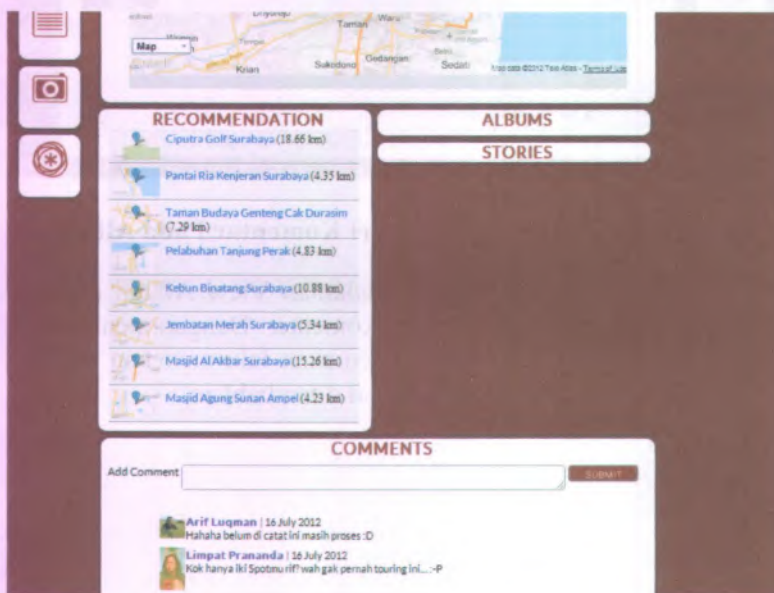
Gambar 5.33 Halaman Memberi Komentar Pada Album

Gambar 5.33 merupakan gambar halaman View Album dimana terdapat kotak teks untuk memberi komentar. Dengan mengisikan komentar pada kotak teks yang disediakan lalu menekan tombol submit maka komentar sudah berhasil ditambahkan.

Tabel 5.22 Tabel Pengujian Memberi Komentar Pada Spot

Test ID		TC-0602		
Tujuan Test		Memberi Komentar Pada Spot		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ Isi komentar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menuju halaman View Spot ➤ Mengisi komentar ➤ Menekan tombol submit 	Muncul komentar yang ditambahkan pada halaman View Spot	Muncul komentar yang ditambahkan pada halaman View Spot	Proses memberi komentar berhasil

Tabel 5.22 adalah tabel pengujian untuk memberi komentar pada Spot. Dari pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas memberi komentar berjalan sesuai dengan harapan.

**Gambar 5.34 Halaman Memberi Komentar Pada Spot**

Gambar 5.34 merupakan gambar halaman View Spot dimana terdapat kotak teks untuk memberi komentar. Dengan mengisi komentar pada kotak teks yang disediakan lalu menekan tombol submit maka komentar sudah berhasil ditambahkan.

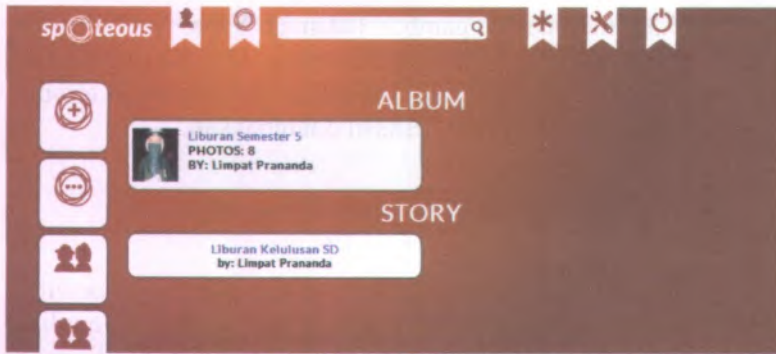
5.9 Pengujian Pencarian

Skenario ini digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur pencarian. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

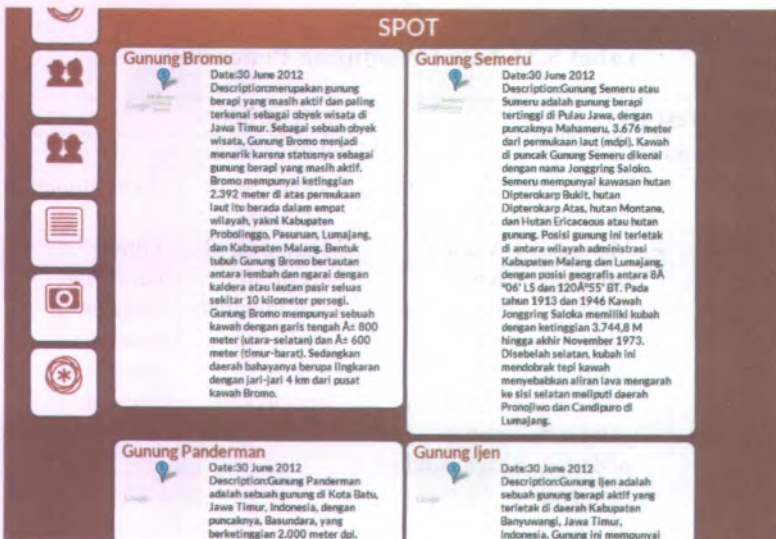
Tabel 5.23 Tabel Pengujian Pencarian

Test ID		TC-0700		
Tujuan Test		Melakukan Pencarian		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ -	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengisi kan kata kunci pada kotak teks yang ada pada halaman menu ➤ Menekan tombol Enter 	Muncul hasil pencarian yang memuat kata kunci yang dimasukkan	Muncul hasil pencarian yang memuat kata kunci yang dimasukkan	Fitur pencarian berjalan sesuai dengan harapan.

Tabel 5.23 adalah tabel pengujian untuk melakukan pencarian. Dari hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas fitur pencarian berjalan sesuai dengan yang diharapkan.



Gambar 5.35 Halaman Hasil Pencarian Kata Kunci “Liburan”



Gambar 5.36 Halaman Hasil Pencarian Kata Kunci “Gunung”

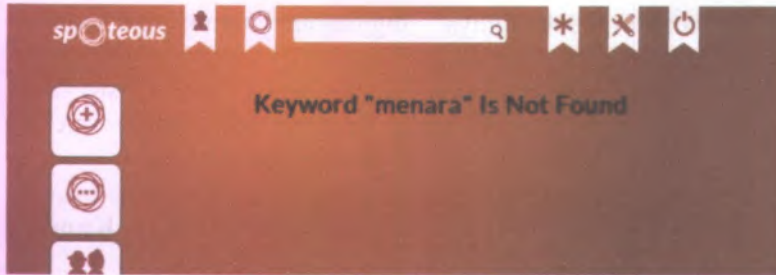
Gambar 5.35 merupakan gambar hasil pencarian dengan kata kunci “liburan” dan Gambar 5.36 merupakan gambar hasil pencarian dengan kata kunci “gunung”.

Skenario selanjutnya digunakan untuk melakukan pengujian pada pencarian dengan kata kunci yang tidak ada. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.24 Tabel Pengujian Pencarian Dengan Kata Kunci yang Tidak Cocok

Test ID		TC-0700		
Tujuan Test		Melakukan Pencarian Dengan Kata Kunci yang Tidak Cocok		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ -	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengisi kan kata kunci pada kotak teks yang ada pada halaman menu ➤ Menekan tombol Enter 	Muncul pesan bahwa hasil tidak ditemukan	Muncul pesan bahwa hasil tidak ditemukan	Fitur pesan untuk hasil yang tidak ditemukan berhasil

Tabel 5.24 adalah tabel pengujian untuk melakukan pencarian dengan kata kunci yang tidak cocok. Dari hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas fitur pencarian berjalan sesuai dengan yang diharapkan, dengan memunculkan pesan bahwa hasil tidak ditemukan.



Gambar 5.37 Halaman Hasil Pencarian Kata Kunci “menara”

Gambar 5.37 merupakan gambar hasil pencarian dengan kata kunci “menara”. Pada kata kunci tersebut sistem tidak menemukan data yang cocok dengan kata kunci “Menara” sehingga sistem akan memunculkan pesan hasil tidak ditemukan.

5.10 Pengujian Rekomendasi

Skenario ini digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur rekomendasi. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.25 Tabel Pengujian Fitur Rekomendasi

Test ID		TC-0800		
Tujuan Test		Mendapatkan rekomendasi		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ Data Spot yang dikunjungi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengguna mengisikan Spot wisatanya pada “Pantai Ria Kenjeran” ➤ Pengguna menuju 	Di dalam peta akan terlihat tanda-tanda Spot lainya yang merupakan rekomendasi terdekat	Di dalam peta terlihat tanda-tanda Spot lainya yang merupakan	Fitur Rekomendasi berjalan dengan benar

	halaman View Spot “Pantai Ria Kenjeran”	dari Spot “Pantai Ria Kenjeran”	rekomendasi terdekat dari Spot “Pantai Ria Kenjeran”	
--	---	---------------------------------	--	--

Tabel 5.25 adalah tabel pengujian untuk mendapatkan rekomendasi. Indikator keberhasilan dari mendapatkan rekomendasi adalah saat terdapat tanda-tanda Spot lainnya pada peta dan pada kotak rekomendasi muncul data nama Spot yang direkomendasikan.



Gambar 5.38 Halaman Melihat Spot dan Rekomendasi

Gambar 5.38 merupakan gambar halaman untuk melihat Spot dan rekomendasi. Ada beberapa tanda yang terlihat pada peta. Tanda kaki atau (*footprint*) merupakan tanda Spot acuan yakni

Pantai Ria Kenjeran. Sedangkan tanda yang lainnya merupakan tanda Spot rekomendasi. Pada kotak rekomendasi juga terlihat data Spot yang direkomendasikan, data yang diperlihatkan adalah nama Spot dan jarak dari lokasi acuan.

Skenario selanjutnya adalah untuk melakukan pengujian pada Spot yang jauh dari Spot lainnya sehingga tidak muncul rekomendasi. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.26 Tabel Pengujian Fitur Rekomendasi Pada Spot yang Tidak Memiliki Rekomendasi

Test ID		TC-0801		
Tujuan Test		Mendapatkan Pesan Bahwa Spot Tidak Memiliki Rekomendasi		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ Data Spot yang dikunjungi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengguna mengisikan Spot wisatanya pada kota "Hirosima" ➤ Pengguna menuju halaman View Spot kota "Hirosima" 	Tidak ada tanda rekomendasi pada peta dan pada kotak rekomendasi muncul pesan tidak ada rekomendasi	Tidak ada tanda rekomendasi pada peta dan pada kotak rekomendasi muncul pesan tidak ada rekomendasi	Fitur pesan tidak ada Rekomendasi berjalan dengan benar

Tabel 5.26 adalah tabel pengujian fitur rekomendasi pada Spot yang tidak memiliki rekomendasi. Indikator keberhasilan adalah pada peta hanya tampil satu tanda yakni Spot acuan dan pada kotak rekomendasi muncul pesan tidak ada rekomendasi.



Gambar 5.39 Halaman Melihat Spot dan Rekomendasi Pada Spot “Hiroshima”

Gambar 5.39 merupakan gambar halaman untuk melihat Spot dan rekomendasi. Pada peta hanya terlihat satu tanda yakni tanda kaki atau (*footprint*) yang merupakan tanda Spot acuan (Hiroshima). Pada kotak rekomendasi juga muncul pesan tidak ada rekomendasi.

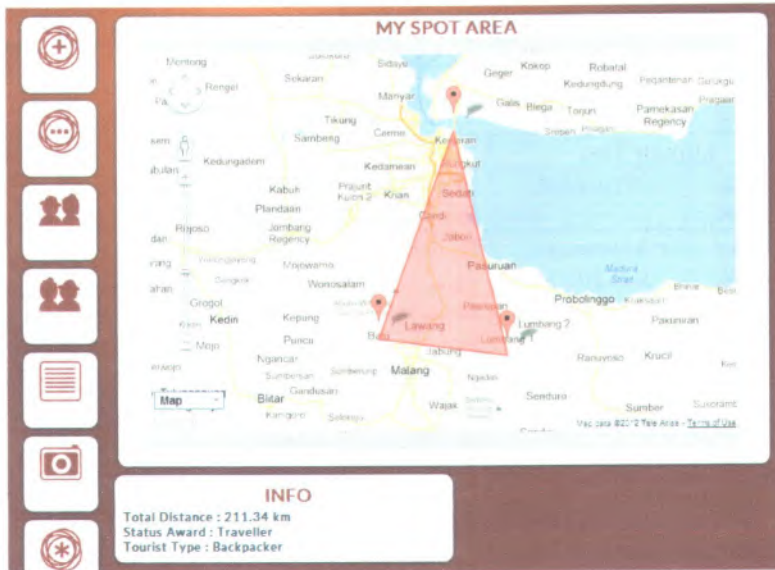
5.11 Pengujian Mendapatkan Informasi Area Wisata

Skenario ini digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur mendapatkan informasi area wisata. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.27 Tabel Pengujian Mendapatkan Informasi Area Wisata : Tiga Spot

Test ID		TC-0700		
Tujuan Test		Mendapatkan Informasi Area Wisata		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ Data Spot yang dikun-jungi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Memasukan tiga Spot wisata ➤ Menuju halaman Spot Area 	Di dalam peta terdapat bentuk segi banyak dan diujung-ujungnya merupakan tanda lokasi wisata terluar	Terlihat bentuk segi banyak dan diujung-ujungnya merupakan tanda lokasi wisata terluar	Fitur menentukan area wisata berjalan dengan benar

Tabel 5.27 adalah tabel pengujian untuk menentukan area wisata. Indikator keberhasilan dari menentukan area wisata adalah terlihat gambar segi banyak pada peta dan tidak ada tanda lokasi wisata diluar lokasi area segi banyak pada peta.



Gambar 5.40 Halaman Area Wisata Dengan Spot Sebanyak Tiga

Gambar 5.40 merupakan gambar area wisata. Terlihat pada gambar bahwa pengguna tersebut telah melakukan penjelajahan pada area yang ada pada segi banyak tersebut.

Skenario selanjutnya adalah untuk melakukan pengujian pada pengguna yang telah memasukkan Spot berjumlah lebih dari 100 Spot. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.28 Tabel Pengujian Mendapatkan Informasi Area Wisata : Seratus Spot

Test ID		TC-0701		
Tujuan Test		Mendapatkan Informasi Area Wisata		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Data Spot yang dikunjungi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Memasukkan 100 Spot wisata ➤ Menuju halaman Spot Area 	Di dalam peta terdapat bentuk segi banyak dan diujung-ujungnya merupakan tanda lokasi wisata terluar	Terlihat bentuk segi banyak dan diujung-ujungnya merupakan tanda lokasi wisata terluar	Fitur menentukan area wisata berjalan dengan benar

Tabel 5.28 adalah tabel pengujian untuk menentukan area wisata. Indikator keberhasilan dari menentukan area wisata adalah terlihat gambar segi banyak pada peta dan tidak ada tanda lokasi wisata diluar lokasi area segi banyak pada peta.



Gambar 5.41 Halaman Area Wisata Pengguna Dengan Spot Sebanyak Seratus

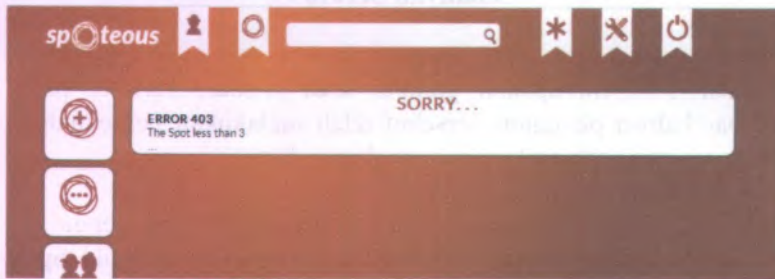
Gambar 5.41 merupakan gambar area wisata. Terlihat pada gambar bahwa pengguna tersebut telah melakukan penjelajahan pada area yang ada pada segi banyak tersebut.

Skenario selanjutnya adalah untuk melakukan pengujian pada penngguna yang belum memiliki Spot atau memiliki Spot kurang dari tiga. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.29 Tabel Pengujian Mendapatkan Informasi Area Wisata : Kurang Dari Tiga Spot

Test ID		TC-0702		
Tujuan Test		Mendapatkan Informasi Area Wisata		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	➤ Menuju halaman Spot Area	Muncul pesan Error bahwa Spot kurang dari tiga	Muncul pesan Error bahwa Spot kurang dari tiga	Fitur menentukan area wisata berjalan dengan benar

Tabel 5.29 adalah tabel pengujian untuk menentukan area wisata. Indikator keberhasilan pada skenario ini adalah muncul pesan bahwa Spot kurang dari tiga. Hal ini terjadi karena pada fitur mendapatkan area wisata minimal harus memiliki tiga Spot berbeda sehingga dapat dicari area wisatanya.



Gambar 5.42 Halaman Area Wisata Pengguna Dengan Spot Kurang Dari Tiga

Gambar 5.42 merupakan gambar pesan pada fitur mendapatkan informasi area wisata. Terlihat pada gambar terdapat pesan Error bahwa Spot kurang dari tiga.

5.12 Pengujian Kompetisi Jelajah Dunia

Skenario ini digunakan untuk mengetahui fungsionalitas fitur kompetisi jelajah dunia. Skenario ini dilakukan kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Baru setelah dibandingkan bisa dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 5.30 Tabel Pengujian Kompetisi Jelajah Dunia Untuk Gelar “Traveller”

Test ID		TC-1000		
Tujuan Test		Mendapatkan Gelar Bertingkat		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Data Spot sebanyak satu. Data meli-puti (nama spot, tanggal, deskripsi) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengguna mengisi-kan satu Spot ➤ Pengguna menuju halaman Profile 	Gelar kompetisi jelajah dunia yang ditampilkan adalah “Traveller”	Gelar yang ditampilkan dalam kompetisi jelajah dunia adalah “Traveller”	Kompetisi jelajah dunia untuk gelar “Traveller” berjalan dengan benar

Tabel 5.30 adalah tabel pengujian untuk fitur kompetisi jelajah dunia pada gelar “Traveller”. Dari hasil pengujian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa fitur kompetisi jelajah dunia pada gelar “Traveller” sudah berjalan dengan benar.



Gambar 5.43 Halaman Profil Pengguna Saat Spot Berjumlah Satu

Gambar 5.43 merupakan gambar halaman profil pengguna saat Spot pengguna tersebut berjumlah satu. Dari gambar tersebut terlihat bahwa gelar pengguna adalah “Traveller”.

Tabel 5.31 Tabel Pengujian Kompetisi Jelajah Dunia Untuk Gelar “Adventurer”

Test ID		TC-1001		
Tujuan Test		Mendapatkan Gelar Bertingkat		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Data Spot sebanyak sebelas. Data meliputi (nama spot, tanggal, deskripsi) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengguna mengisi-kan 11 Spot ➤ Pengguna menuju halaman Profile 	Gelar kompetisi jelajah dunia yang ditampilkan adalah “Adventurer”	Gelar yang ditampilkan dalam kompetisi jelajah dunia adalah “Adventurer”	Kompetisi jelajah dunia untuk gelar “Adventurer” berjalan dengan benar

Tabel 5.31 adalah tabel pengujian untuk fitur kompetisi jelajah dunia pada gelar “Adventurer”. Dari hasil pengujian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa fitur kompetisi jelajah dunia pada gelar “Adventurer” sudah berjalan dengan benar.



Gambar 5.44 Halaman Profil Pengguna Saat Spot Berjumlah Sebelas

Gambar 5.44 merupakan gambar halaman profil pengguna saat Spot pengguna tersebut berjumlah sebelas. Dari gambar tersebut terlihat bahwa gelar pengguna adalah “Adventurer”.

Tabel 5.32 Tabel Pengujian Kompetisi Jelajah Dunia Untuk Gelar “Explorer”

Test ID		TC-1002		
Tujuan Test		Mendapatkan Gelar Bertingkat		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ Data Spot sebanyak lima puluh satu. Data meliputi (nama spot, tanggal, deskripsi)	➤ Pengguna mengisi-kan 51 Spot ➤ Pengguna menuju halaman Profile	Gelar kompetisi jelajah dunia yang ditampilkan adalah “Explorer”	Gelar yang ditampilkan dalam kompetisi jelajah dunia adalah “Explorer”	Kompetisi jelajah dunia untuk gelar “Explorer” berjalan dengan benar

Tabel 5.32 adalah tabel pengujian untuk fitur kompetisi jelajah dunia pada gelar “Explorer”. Dari hasil pengujian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa fitur kompetisi jelajah dunia pada gelar “Explorer” sudah berjalan dengan benar.

spoteous
back to home

Nur Dian 'aan' Wahyu
Explorer
Backpacker
SPOTS: 33
FOLLOWERS: 1
FOLLOWINGS: 0

BIODATA EDIT PROFILE

Full Name: Nur Dian 'aan' Wahyu
Address: Ponorogo
Email: nurdianws@gmail.com
Gender: Male
Phone: 085649213148
Messenger: nurdianws
Facebook: <https://www.facebook.com/nurdianws>
Twitter: <http://twitter.com/nurdianws>
About: --
Quotation: --

SPOTS

Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Pelabuhan Ratu
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Pantai Pangandaran
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Gunung Galunggung
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Wisata desa Jelat, Clamis, Jawa Barat
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Keraton Kasepuhan Cirebon
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Pura Besakih
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Candi Dasa
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Garuda Wisnu Kencana
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Jimbaran
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Kintamani
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Pantai Kuta
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Sanggih
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Tanah Lot
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Ciputra Golf Surabaya
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Pantai Ria Kenjeran Surabaya
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Taman Budaya Genteng Cak Durasim
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Pelabuhan Tanjung Perak
Nur Dian 'aan' Wahyu has visited Kebun Rimatane Surabaya

Gambar 5.45 Halaman Profil Pengguna Saat Spot Berjumlah Lima Puluh Satu

Gambar 5.45 merupakan gambar halaman profil pengguna saat Spot pengguna tersebut berjumlah lima puluh satu. Dari gambar tersebut terlihat bahwa gelar pengguna adalah “Explorer”.

Tabel 5.33 Tabel Pengujian Kompetisi Jelajah Dunia Untuk Gelar “King Traveller”

Test ID		TC-1000		
Tujuan Test		Mendapatkan Gelar Bertingkat		
Data Input	Prosedur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
➤ Data Spot sebanyak seratus satu. Data meliputi (nama	➤ Pengguna mengisi-kan 101 Spot ➤ Pengguna menuju halaman Profile	Gelar kompetisi jelajah dunia yang ditampilkan adalah “King Traveller”	Gelar yang ditampilkan dalam kompetisi jelajah dunia adalah “King Traveller”	Kompetisi jelajah dunia untuk gelar “King Traveller” berjalan dengan benar

spot, tanggal, deskripsi i)				
--------------------------------------	--	--	--	--

Tabel 5.33 adalah tabel pengujian untuk fitur kompetisi jelajah dunia pada gelar “King Traveller”. Dari hasil pengujian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa fitur kompetisi jelajah dunia pada gelar “King Traveller” sudah berjalan dengan benar.

spotteous

BIODATA

Full Name: Limpat Prananda
 Address: Trowulan Mojokerto
 Email: limpat@gmail.com
 Gender: Male
 Phone: 08565545B134
 Messenger: limpat.prananda
 Facebook: <http://facebook.com/limpat.prananda>
 Twitter: <http://twitter.com/limpatprananda>
 About: Sound Of Silence
 Quotation: The Day For Night

SPOTS

Limpat Prananda has visited Ciputra Golf Surabaya
 Limpat Prananda has visited Pantai Ria Kenjeran Surabaya
 Limpat Prananda has visited Taman Budaya Gendeng Cak Durasim
 Limpat Prananda has visited Pelabuhan Tanjung Perak
 Limpat Prananda has visited Kebun Binatang Surabaya
 Limpat Prananda has visited Jembatan Merah Surabaya
 Limpat Prananda has visited Masjid Al Akbar Surabaya
 Limpat Prananda has visited Masjid Agung Sunan Ampel
 Limpat Prananda has visited Jawa Timur Park
 Limpat Prananda has visited Batu Night Spectacular (BNS)
 Limpat Prananda has visited Gunung Bromo
 Limpat Prananda has visited Gunung Semeru
 Limpat Prananda has visited Gunung Panderman
 Limpat Prananda has visited Jembatan Suramadu
 Limpat Prananda has visited Taman Safari Pandaan
 Limpat Prananda has visited Gunung Ijen
 Limpat Prananda has visited Pulau Sempu

Limpat Prananda
 King Traveller
 Backpacker
 SPOTS: 101
 FOLLOWERS: 8
 FOLLOWINGS: 7

Gambar 5.46 Halaman Profil Pengguna Saat Spot Berjumlah Seratus Satu

Gambar 5.46 merupakan gambar halaman profil pengguna saat Spot pengguna tersebut berjumlah lima puluh satu. Dari gambar tersebut terlihat bahwa gelar pengguna adalah “King Traveller”.

Untuk gelar “King Adventurer” yang membutuhkan data Spot sebanyak minimal 300 dan gelar “King Explorer” yang membutuhkan data Spot sebanyak minimal 500 tidak bisa dilakukan pengujian. Hal ini dikarenakan pada pembuatan perangkat lunak ini data Spot masih berjumlah 103, jadi

pengujian yang bisa dilakukan untuk kompetisi jelajah dunia sampai pada gelar “King Traveller”.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses perancangan, implementasi dan pengujian perangkat lunak dalam Tugas Akhir ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Aplikasi jejaring sosial yang dibangun dalam Tugas Akhir ini dapat menghubungkan para pecinta wisata dan memberikan wadah bagi mereka untuk berbagi dokumentasi wisata.
2. Aplikasi jejaring sosial yang dibangun dalam Tugas Akhir ini dapat memberikan rekomendasi tempat wisata terdekat dari lokasi wisata pengguna.
3. Algoritma Quick Hull bisa dimanfaatkan sebagai solusi dalam fitur memberikan informasi area wisata yang dikunjungi pengguna.
4. Sebuah kompetisi jelajah dunia telah dibuat pada jejaring sosial.

6.2 Saran

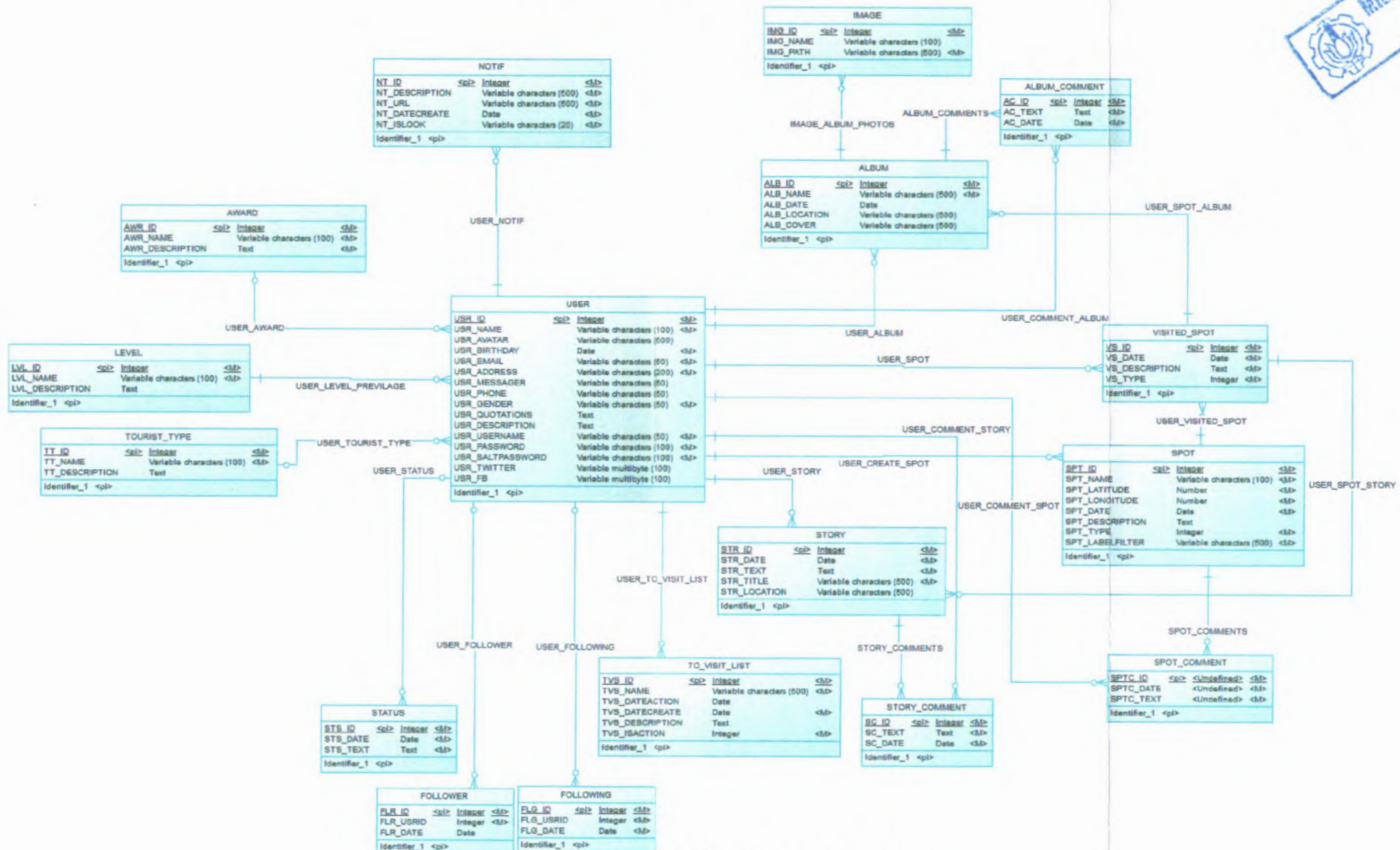
Saran yang dapat menunjang perbaikan pada Tugas Akhir ini adalah:

1. Fasilitas login terintegrasi dengan jejaring sosial lain.
2. Menyempurnakan semua fitur pada versi Android sama dengan fitur dari situs web.
3. Terbukanya pengguna lain untuk membuat *plugin* pada jejaring sosial ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Page Rank Checker. *Check PAGE RANK of Web Site pages instantly*, [online], (http://www.prchecker.info/check_page_rank.php/check_page_rank.php, diakses tanggal 13 Juni 2012)
- [2] Tharon W. Howard. 2010. *Design to Thrive: Creating Social Networks and Online Communities that Last*. Burlington. MIT Press
- [3] Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest and Clifford Stein. 2001. *Introduction to Algorithms, Second Edition*. MIT Press
- [4] Westhoff, Jakob. *Calculate a convex hull - The QuickHull algorithm*, [online], (<http://westhoffswelt.de/blog/0040-quickhull-introduction-and-php-implementation.html>, diakses tanggal 13 Juni 2012)
- [5] Ahmed El-Rabbany. 2002. *Introduction to GPS: The Global Positioning System*. Artech House
- [6] Andre Lewis, Cameron Turner, Jeffrey Sambells and Michael Purvis. 2007. *Beginning Google Maps Applications with Rails and Ajax: From Novice to Professional*. Apress.
- [7] Winesett, Jeffery. 2010. *Agile Web Application Development with Yii 1.1 and PHP 5*. Packt Publishing
- [8] Yiiframework. *Model-View-Controller (MVC)*, [online], (<http://www.yiiframework.com/doc/guide/1.1/en/basics.mvc> , diakses tanggal 13 Juni 2012)

LAMPIRAN A CDM Basis Data



Gambar A.0.1 CDM Keseluruhan Aplikasi

LAMPIRAN B Potongan Kode Program

1	class Spot extends CActiveRecord
2	{
3	public function tableName()
4	{
5	return 'spot';
6	}
7	public function rules()
8	{
9	return array(
10	array('SPT_LATITUDE, SPT_LONGITUDE,
11	array('SPT_LATITUDE, SPT_LONGITUDE',
12	array('SPT_DATE', 'date', 'format' => 'yyyy-MM-dd'),
13	array('SPT_ID, SPT_TYPE', 'numerical',
14	=> 500, 'min' => 3),
15	array('SPT_DESCRIPTION', 'safe'),
16	array('SPT_ID, SPT_LATITUDE, SPT_LONGITUDE,
17	SPT_DATE, SPT_DESCRIPTION', 'safe', 'on'=>'search'),
18	public function relations()
19	{
20	return array(
21	'uSR' => array(self::BELONGS_TO, 'User', 'USR_ID'),
22	'vSTSPOT' => array(self::HAS_MANY, 'VisitedSpot',
23	'SPT_ID'),
	}
	}

Gambar B.0.1 Potongan Kode KelasModel Spot

1.	class SpotmapController extends Controller
2.	{
3.	public function actionCreate()
4.	{
5.	\$this->layout = '//layouts/homewithoutjquery';
6.	\$model = new Spot();
7.	if(isset(\$_POST['Spot']))
8.	{
9.	\$model->attributes = \$_POST['Spot'];
10.	\$model->USR_ID = Yii::app()->user->getId();
11.	\$model->SPT_TYPE = 0;
12.	if(\$model->save())
13.	{
14.	\$this->redirect(array('spotmap/viewdetailspot&id=' . \$model->SPT_ID));
15.	}
16.	} Else
17.	{
18.	\$this->render('create', array('model' =>
19.	\$model));
20.	}
21.	} Else
22.	{
23.	\$this->render('create', array('model' => \$model));
24.	}
25.	}

Gambar B.0.2 Potongan Kode Controller Spotmap

1.	<h1>CREATE SPOT</h1>
2.	<div class="grid_17 alpha form-box">
3.	<?php \$form=\$this->beginWidget('CActiveForm', array(
4.)); ?>
5.	<h3>Spot Info </h3>
6.	<div class="form-input">
7.	<label for="spot">Spot Name:</label>
8.	<?php echo \$form->textField(\$model,'SPT_NAME', array('id'=>'Spot_SPT_NAME', 'title'=>'your spot name')); ?>

9.	<?php echo \$form->error(\$model,'SPT_NAME'); ?>
10.	<p class="guide">Your spot name</p>
11.	</div>
12.	<?php
13.	\$model->SPT_DATE = date("Y-m-d");
14.	?>
15.	<div class="form-input">
16.	<label for="username">Date:</label>
17.	<?php echo \$form->textField(\$model,'SPT_DATE', array('id'=>'Spot_SPT_DATE', 'title'=>'your spot name', 'readonly' => true)); ?>
18.	<?php echo \$form->error(\$model,'SPT_DATE'); ?>
19.	<p class="guide">Your spot date</p>
20.	</div>

Gambar B. 0.3 Potongan Kode Halaman Create Spot

1.	public function actionAddSpot()
2.	{
3.	if(isset(\$_GET['serial']))
4.	{
5.	\$serial = \$_GET['serial'];
6.	if(\$serial == "MySpotAddingService")
7.	{
8.	if(isset(\$_GET['name']) &&isset(\$_GET['longitude']) && isset(\$_GET['latitude']) && isset(\$_GET['description']) && isset(\$_GET['userId']))
9.	{
10.	\$name = \$_GET['name'];
11.	\$longitude = \$_GET['longitude'];
12.	\$latitude = \$_GET['latitude'];
13.	\$description = \$_GET['description'];
14.	\$userId = \$_GET['userId'];
15.	
16.	\$model = new Spot();
17.	\$model->SPT_NAME = \$name;
18.	\$model->SPT_LATITUDE = \$latitude;

19.	<code>\$model->SPT_LONGITUDE = \$longitude;</code>
20.	<code>\$model->SPT_DESCRIPTION = \$description;</code>
21.	<code>\$model->SPT_DATE = date("Y-m-d");</code>
22.	<code>\$model->USR_ID = \$userId;</code>
23.	<code>\$model->SPT_TYPE = 0;</code>
24.	<code>if(\$model->save())</code>
25.	<code>{ return "true"; }</code>
26.	<code>else</code>
27.	<code>{ return "false"; }</code>

Gambar B.0.4 Potongan Kode Kelas *Controller* Android Service

1.	<code>import org.springframework.web.client.RestTemplate;</code>
2.	
3.	<code>public class ClientActivity extends Activity {</code>
4.	<code> @Override</code>
5.	<code> public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {</code>
6.	<code> super.onCreate(savedInstanceState);</code>
7.	<code> DatabaseHandler db = new DatabaseHandler(this);</code>
8.	<code> CheckLogin checkLoginFirst = new CheckLogin(1, 0, 0);</code>
9.	<code> db.AddRecord(checkLoginFirst);</code>
10.	<code> if(checkLogin.getIsLogin() == 1)</code>
11.	<code> {</code>
12.	<code> setContentView(R.layout.spot_form);</code>
13.	<code> }</code>
14.	<code> }</code>
15.	<code> public class MyLocationListener implements</code>
	<code> LocationListener{</code>
16.	<code> {</code>
17.	<code> public void onLocationChanged(Location location) {</code>
18.	<code> location.getLatitude();</code>
19.	<code> location.getLongitude();</code>
20.	<code> latitude = location.getLatitude();</code>
21.	<code> longitude = location.getLongitude();</code>
22.	<code> }</code>
23.	<code> }</code>

Gambar B.0.5 Potongan Kode Kelas Android Activity

1.	class Album extends CActiveRecord
2.	{
3.	public function rules()
4.	{
5.	return array(
6.	array('USR_ID, ALB_NAME, ALB_DATE, VS_ID',
7.	'required'),
8.	array('ALB_COVER', 'file', 'types' => 'gif,png,jpg,jpeg',
9.	'wrongType' => 'Wrong file type', 'allowEmpty' => true),
10.	array('ALB_DATE', 'date', 'format' => 'yyyy-MM-dd'),
11.	array('ALB_ID, USR_ID, VS_ID', 'numerical',
12.	'integerOnly'=>true),
13.	array('ALB_NAME, ALB_LOCATION, ALB_COVER',
14.	'length', 'max'=>500),
15.	array('ALB_DATE', 'safe'),
16.	array('ALB_ID, USR_ID, ALB_NAME, ALB_DATE,
17.	ALB_LOCATION', 'safe', 'on'=>'search'),
18.);
19.	}
20.	public function relations()
21.	{
22.	return array(
23.	'uSR' => array(self::BELONGS_TO, 'User', 'USR_ID'),
24.	'vSTSPOT' => array(self::BELONGS_TO, 'VisitedSpot',
25.	'VS_ID'),
26.	'albumComments' => array(self::HAS_MANY,
27.	'AlbumComment', 'ALB_ID'),
28.	'images' => array(self::HAS_MANY, 'ImageAlbum',
29.	'ALB_ID'),
30.);
31.	}
32.	}

Gambar B.0.6 Potongan Kode Kelas Model Album

1.	class AlbumController extends Controller
2.	{
3.	public function actionCreate()
4.	{
5.	\$model = new Album();

6.	<code>if(isset(\$_POST['Album']))</code>
7.	<code>{</code>
8.	<code> \$model->attributes = \$_POST['Album'];</code>
9.	<code> \$model->USR_ID = Yii::app()->user->getId();</code>
10.	<code> if(\$model->save())</code>
11.	<code> {</code>
12.	<code> Yii::import('application.extensions.image.Image');</code>
13.	<code> if(strlen(trim(CUploadedFile::getInstance(\$model,</code> <code>'ALB_COVER')) > 0)</code>
14.	<code> {</code>
15.	<code> \$sss = CUploadedFile::getInstance(\$model,</code> <code>'ALB_COVER');</code>
16.	<code> \$model->ALB_COVER = \$model->ALB_ID . "." .</code> <code> . \$sss->extensionName;</code>
17.	<code> if(\$model->save())</code>
18.	<code> {</code>
19.	<code> \$sss->saveAs(Yii::app()->basePath .</code> <code>'../cover_album/' . \$model->ALB_COVER);</code>
20.	<code> }</code>

Gambar B.0.7 Potongan Kode Kelas *Controller* Album

1.	<code><h1>MAKE ALBUM</h1></code>
2.	<code><div class="grid_17 alpha omega form-box"></code>
3.	<code> <?php \$form=\$this->beginWidget('CActiveForm', array(</code>
4.	<code> 'id'=>'album-form',</code>
5.	<code> 'enableClientValidation'=>true,</code>
6.	<code> 'htmlOptions'=>array('enctype'=>'multipart/form-data'),</code>
7.	<code>)); ?></code>
8.	<code> <div id="subform-account" class="grid_17 subform-box"></code>
9.	<code> <h3>Your Album</h3></code>
10.	<code> <div class="form-input"></code>
11.	<code> <label for="username">Title:</label></code>
12.	<code> <?php echo \$form->textField(\$model,'ALB_NAME',</code>
13.	<code> array('id'=>'Album_ALB_NAME', 'title'=>'your album</code> <code> title')); ?></code>
14.	<code> <?php echo \$form->error(\$model,'ALB_NAME'); ?></code>
15.	<code> <p class="guide">Your album title</p></code>
16.	<code> </div></code>
17.	<code> <div class="form-input"></code>
18.	<code> <label for="username">Date:</label></code>
19.	<code> <?php</code>

20.	<code>\$this->widget('zii.widgets.jui.CJuiDatePicker', array(</code>
-----	---

Gambar B.0.8 Potongan Kode Halaman Create Album

1.	<code>class Story extends CActiveRecord</code>
2.	<code>{</code>
3.	<code>public function rules()</code>
4.	<code>{</code>
5.	<code>array('STR_TITLE, STR_TEXT, STR_DATE, VS_ID', 'required'),</code>
6.	<code>array('STR_DATE', 'date', 'format' => 'yyyy-MM-dd'),</code>
7.	<code>array('STR_ID, USR_ID, VS_ID', 'numerical', 'integerOnly'=>true),</code>
8.	<code>array('STR_TITLE, STR_LOCATION', 'length', 'max'=>500),</code>
9.	<code>array('STR_ID, USR_ID, STR_DATE, STR_TEXT, STR_TITLE', 'safe', 'on'=>'search'),</code>
10.	<code>}</code>
11.	<code>public function relations()</code>
12.	<code>{</code>
13.	<code>return array(</code>
14.	<code> 'uSR' => array(self::BELONGS_TO, 'User', 'USR_ID'),</code>
15.	<code> 'vSTSPOT' => array(self::BELONGS_TO, 'VisitedSpot', 'VS_ID'),</code>
16.	<code> 'storyComments' => array(self::HAS_MANY, 'StoryComment', 'STR_ID'),</code>
17.	<code>)</code>

Gambar B.0.9 Potongan Kode Kelas Model Story

1.	<code>class StoryController extends Controller</code>
2.	<code>{</code>
3.	<code>public function actionCreate()</code>
4.	<code>{</code>
5.	<code> \$model = new Story();</code>
6.	<code> if(isset(\$_POST['Story']))</code>
7.	<code> {</code>
8.	<code> \$model->attributes = \$_POST['Story'];</code>
9.	<code> \$model->USR_ID = Yii::app()->user->getId();</code>

10.	<code>if(\$model->save())</code>
11.	<code>{</code>
12.	<code> \$status = new Status();</code>
13.	<code> \$status->USR_ID = \$model->USR_ID;</code>
14.	<code> \$status->STS_DATE = date('Y-m-d');</code>
15.	<code> \$link = CHtml::normalizeUrl(array('storyuser/view', 'id' => \$model->STR_ID));</code>
16.	<code> \$status->STS_TEXT = "write new story title " . \$model->STR_TITLE . "";</code>
17.	<code> \$status->save();</code>
18.	<code> \$this->redirect(array('storyuser/view', 'id' => \$model-> STR_ID));</code>

Gambar B.0.10 Potongan Kode Kelas *Controller* Story

1.	<code><h1>MAKE STORY</h1></code>				
2.	<code><div class="grid_17 alpha omega form-box"></code>				
3.	<code> <?php \$form=\$this->beginWidget('CActiveForm', array(4.</code>	<code> 'id'=>'story-form', 5.</code>	<code> 'enableClientValidation'=>true, 6.</code>	<code> 'htmlOptions'=>array('enctype'=>'multipart/form-data'), 7.</code>	<code>)); ?></code>
8.	<code> <div id="subform-account" class="grid_17 subform-box"></code>				
9.	<code> <h3>Your Story</h3></code>				
10.	<code> <div class="form-input"></code>				
11.	<code> <label for="username">Title:</label></code>				
12.	<code> <?php echo \$form->textField(\$model,'STR_TITLE', 13.</code>	<code> array('id'=>'Story_STR_TITLE', 'title'=>'your story title')); ?></code>			
14.	<code> <?php echo \$form->error(\$model,'STR_TITLE'); ?></code>				
15.	<code> <p class="guide">Your story title</p></code>				
16.	<code> </div></code>				
17.	<code> <div class="form-input"></code>				
18.	<code> <label for="username">Date:</label></code>				
19.	<code> <?php</code>				
20.	<code> \$this->widget('zii.widgets.jui.CJuiDatePicker', array(</code>				

Gambar B.0.11 Potongan Kode Halaman Create Story

1.	class ToVisitList extends CActiveRecord
2.	{
3.	public function rules()
4.	{
5.	return array(
6.	array('USR_ID, TVS_NAME, TVS_DATECREATE,
7.	TVS_ISACTION', 'required'),
8.	array('TVS_DATECREATE, TVS_DATEACTION', 'date',
9.	'format' => 'yyyy-MM-dd'),
10.	array('TVS_ID, USR_ID, TVS_ISACTION', 'numerical',
11.	'integerOnly'=>true),
12.	array('TVS_NAME', 'length', 'max'=>500),
13.	}
14.	public function relations()
15.	{
16.	return array(
17.	'USR' => array(self::BELONGS_TO, 'User',
18.	'USR_ID'),
19.);
20.	}
21.	}

Gambar B.0.12 Potongan Kode Kelas Model To Visit List

1.	class ToVisitListUserController extends Controller
2.	{
3.	\$model = new ToVisitList();
4.	if(isset(\$_POST['ToVisitList']))
5.	{
6.	\$model->attributes = \$_POST['ToVisitList'];
7.	\$model->USR_ID = Yii::app()->user->getId();
8.	\$model->TVS_DATECREATE = date('Y-m-d');
9.	\$model->TVS_ISACTION = 0;
10.	if(\$model->save())
11.	{
12.	\$this->redirect(array('tovisitlistuser/list', 'id'=>\$model->USR_ID));
13.	}
14.	} else
15.	{

16.	<code>\$this->render('create', array('model' => \$model));</code>
17.	<code>}</code>
18.	<code>}</code>

Gambar B.0.13 Potongan Kode Kelas *Controller* To Visit List

1.	<code><h1>TO VISIT LIST</h1></code>
2.	<code><div class="grid 17 alpha omega form-box"></code>
3.	<code><?php \$form=\$this->beginWidget('CActiveForm', array(</code>
4.	<code>'id'=>'register-form',</code>
5.	<code>'enableAjaxValidation'=>false,</code>
6.	<code>'enableClientValidation'=>true,</code>
7.	<code>'htmlOptions'=>array('enctype'=>'multipart/form-data'),</code>
8.	<code>)); ?></code>
9.	<code><div id="subform-account" class="grid 17 subform-box"></code>
10.	<code><h3>Create To Visit List</h3></code>
11.	<code><div class="form-input"></code>
12.	<code><label for="placename">The place name:</label></code>
13.	<code><?php echo \$form->textField(\$model,'TVS_NAME',</code>
14.	<code>array('id'=>'ToVisitList_TV_S_NAME', 'title'=>'your place name')); ?></code>
15.	<code><?php echo \$form->error(\$model,'TVS_NAME'); ?></code>
16.	<code><p class="guide">Your place name</p></code>

Gambar B.0.14 Potongan Kode Halaman Create To Visit List

1.	<code>class Following extends CActiveRecord</code>
2.	<code>{</code>
3.	<code>public function rules()</code>
4.	<code>{</code>
5.	<code>return array(</code>
6.	<code>array('FLG_USRID, FLG_DATE, USR_ID', 'required'),</code>
7.	<code>array('TVS_DATECREATE, TVS_DATEACTION', 'date', 'format' => 'yyyy-MM-dd'),</code>
8.	<code>array('FLG_ID, USR_ID, FLG_USRID', 'numerical', 'integerOnly'=>true),</code>
9.	<code>array('FLG_DATE', 'date', 'format' => 'yyyy-MM-dd'),</code>
10.	<code>}</code>
11.	<code>public function relations()</code>

12.	{
13.	return array(
14.	'USR' => array(self::BELONGS_TO, 'User', 'USR_ID'),
15.);
16.	}
17.	}

Gambar B.0.15 Potongan Kode Kelas Model Following

1.	class ProfileController extends Controller
2.	{
3.	public function actionFollow(\$id)
4.	{
5.	\$myId = Yii::app()->user->getId();
6.	\$modelCheck = User::model()->findByPk(\$id);
7.	if(\$modelCheck == null)
8.	{
9.	throw new CHttpException(404,'The specified User cannot be found.');
10.	}
11.	\$following = new Following();
12.	\$following->USR_ID = \$myId;
13.	\$following->FLG_DATE = date('Y-m-d');
14.	\$following->FLG_USRID = \$id;
15.	\$follower = new Follower();
16.	\$follower->USR_ID = \$id;
17.	\$follower->FLR_DATE = date('Y-m-d');
18.	\$follower->FLR_USRID = \$myId;
19.	
20.	\$following->save()

Gambar B.0.16 Potongan Kode Kelas Controller Profil

1.	<div class="grid 6 alpha sidebar-box profilebox box">
2.	<a href="<?php echo Yii::app()->createUrl('profile/view', array('id' => \$model->USR_ID)); ?>">
3.	baseUrl . "/avатар/" . \$model->USR_AVATAR;
8.	?>" alt="" />
9.	
10.	<h3><?php echo \$model->USR_NAME; ?></h3>
11.	<div class="grid 6 alpha rank">
12.	<?php echo \$model->aWR == null ? "-" : \$model->aWR->AWR_NAME; ?>
13.	</div>
14.	<div class="grid 6 alpha rank">
15.	<?php echo \$model->tT == null ? "-" : \$model->tT->TT_NAME; ?>
16.	</div>
17.	<a href="<?php echo Yii::app()->createUrl('spotmap/SpotList', array('id' => \$model->USR_ID)); ?>">
18.	<h3>SPOTS: <?php echo count(\$model->visitedSpot); ?></h3>
19.	

Gambar B.0.17 Potongan Kode Halaman Profil

1.	class StoryComment extends CActiveRecord
2.	{
3.	public function rules()
4.	{
5.	return array(
6.	array('STR_ID, SC_TEXT, SC_DATE, USR_ID', 'required'),
7.	array('SC_DATE', 'date', 'format' => 'yyyy-MM-dd'),
8.	array('SC_ID, STR_ID, USR_ID', 'numerical', 'integerOnly'=>true),
9.	}
10.	public function relations()
11.	{
12.	return array(

13.	'sTR' => array(self::BELONGS_TO, 'Story',
14.	'STR_ID'),
15.	'uSR' => array(self::BELONGS_TO, 'User',
16.	'USR_ID'),
17.);
	}
	}

Gambar B.0.18 Potongan Kode Kelas Model Story Comment

1.	class StoryCommentController extends Controller
2.	{
3.	public function actionCreate(\$id)
4.	{
5.	\$modelStory = Story::model()->findByPk(\$id);
6.	if(\$modelStory == null)
7.	{
8.	throw new CHttpException(404,'The specified story cannot be found.');
9.	}
10.	else
11.	{
12.	if(isset(\$_POST['StoryComment']))
13.	{
14.	\$modelStoryComment = new StoryComment();
15.	\$modelStoryComment->attributes = \$_POST['StoryComment'];
16.	\$modelStoryComment->USR_ID = Yii::app()->user->getId();
17.	\$modelStoryComment->SC_DATE = date('Y-m-d');
18.	\$modelStoryComment->STR_ID = \$id;
19.	}
20.	\$modelStoryComment->save()

Gambar B.0.19 Potongan Kode Kelas Controller Story Comment

1.	<?php
2.	foreach(\$storyComment as \$comment)
3.	{
4.	?>
5.	<div class="grid_17 comment">
6.	<div class="grid_1 alpha image">
7.	USR->USR_AVATAR;?>" width="37px" alt="" />
8.	</div>
9.	<div class="grid_16 omega comment-content">
10.	<h3><a href="<?php echo Yii::app()- >createUrl('profile/view', array('id' => \$comment->USR->USR_ID)) >">
11.	<?php echo \$comment->USR->USR_NAME; ?>
12.	
13.	</h3>
14.	<p class="time"> <?php echo date('d F Y', strtotime(\$comment->SC_DATE)); ?></p>
15.	<p><?php echo \$comment->SC_TEXT; ?></p>
16.	</div>
17.	</div>
18.	<?php
19.	}
20.	?>

Gambar B.0.20 Potongan Kode Halaman View Story

1.	Class User extends CActiveRecord
2.	{
3.	public function rules()
4.	{
5.	array('LVL_ID, USR_NAME, USR_GENDER, USR_USERNAME, USR_EMAIL', 'required', 'message'=>'{attribute} Must be filled'),
6.	array('USR_USERNAME', 'unique'),
7.	array('verifyCode', 'captcha', 'allowEmpty'=>!extension_loaded('gd'), 'on' => 'insert'),
8.	array('USR_EMAIL', 'email'),
9.	array('USR_EMAIL', 'unique'),
10.	array('cpassword, USR_PASSWORD', 'required', 'on'

	=> 'resetPassword, insert'),
11.	array('oldPassword', 'length', 'min'=>5, 'max'=>100,).
12.	array('cpassword, USR_PASSWORD', 'length', 'min'=>5, 'max'=>100,).
13.	array('cpassword', 'compare', 'compareAttribute' => 'USR_PASSWORD'),
14.	array('USR_FB, USR_TWITTER', 'url'),
15.	array('USR_AVATAR', 'file', 'types' => 'gif,png,jpg,jpeg', 'wrongType' => 'Wrong file type', 'allowEmpty' => true),
16.	}
17.	public function relations()
18.	{
19.	return array('albums' => array(self::HAS_MANY, 'Album', 'USR_ID'),

Gambar B.021 Potongan Kode Kelas Model User

1.	class SearchController extends Controller
2.	{
3.	public function actionIndex()
4.	{
5.	\$keyword = \$ GET['keyword'];
6.	\$criteria = new CDbCriteria();
7.	\$criteria->condition = "STR_TITLE LIKE :match";
8.	\$criteria->params = array(':match' => "%\$keyword%");
9.	\$story = Story::model()->findAll(\$criteria);
10.	
11.	\$criteria = new CDbCriteria();
12.	\$criteria->condition = "ALB_NAME LIKE :match";
13.	\$criteria->params = array(':match' => "%\$keyword%");
14.	
15.	\$album = Album::model()->findAll(\$criteria);
16.	\$myId = Yii::app()->user->getId();
17.	\$criteria = new CDbCriteria();
18.	\$criteria->condition = "USR_NAME LIKE :match AND USR_ID <> :myId";
19.	\$criteria->params = array(':match' => "%\$keyword%", 'myId' => \$myId);

20.	\$user = User::model()->findAll(\$criteria);
-----	--

Gambar B.0.22 Potongan Kode Kelas *Controller* Search

1.	<h1 class="page-title">USER</h1>
2.	<div class="grid 20 search-all">
3.	<?php
4.	\$myId = Yii::app()->user->getId();
5.	foreach(\$user as \$u)
6.	{
7.	\$isFollowing = Yii::app()->check->isFollowing(\$myId, \$u->USR_ID);
8.	?>
9.	<div class="grid 10 alpha box">
10.	<div class="grid 2 alpha search-image">
11.	baseUrl . "/avatar/" . \$u->USR_AVATAR;
15.	?>" class="search-img" alt="" />
16.	</div>
17.	<div class="grid 8 omega search-info">
18.	<a href="<?php echo Yii::app()->createUrl('profile/view', array('id' => \$u->USR_ID)); ?>"><h3><?php echo \$u->USR_NAME; ?></h3>
19.	<h3>SPOT: <?php echo count(\$u->visitedSpots);?></h3>
20.	<?php
21.	if(\$isFollowing)

Gambar B.0.23 Potongan Kode Halaman Index Search

1.	class SpotmapController extends Controller
2.	{
3.	public function actionView(\$id)
4.	{
5.	\$model = VisitedSpot::model()->findByPk(\$id);
6.	\$myId = Yii::app()->user->getId();
7.	\$modelRecomendation = Yii::app()->spotRecomendation->GetSpotRecomendation(\$model-

	>sPT, \$myId);
8.	\$modelStory = Story::model()->findAll("VS_ID = :id", array(':id' => \$id));
9.	\$modelAlbum = Album::model()->findAll("VS_ID = :id", array(':id' => \$id));
10.	\$criteria = new CDbCriteria();
11.	\$criteria->condition = "VS_ID = :id";
12.	\$criteria->params = array(":id" => \$id);
13.	\$criteria->order = "SPTC_ID DESC";
14.	
15.	\$count = SpotComment::model()->count(\$criteria);
16.	\$pages = new CPagination(\$count);
17.	\$pages->pageSize = 2;
18.	\$pages->applyLimit(\$criteria);
19.	
20.	\$spotComment = SpotComment::model()->findAll(\$criteria);

Gambar B.0.24 Potongan Kode Kelas *Controller Spotmap*

1.	class SpotRecomendation extends CApplicationComponent
2.	{
3.	public function GetSpotRecomendation(\$spot, \$myId)
4.	{
5.	\$criteria = new CDbCriteria();
6.	\$criteria->condition = "USR_ID <> :myId";
7.	\$criteria->params = array(':myId' => \$myId);
8.	\$listSpot = Spot::model()->findAll(\$criteria);
9.	
10.	\$listSpotRecomendation = array();
11.	\$count = 0;
12.	foreach (\$listSpot as \$ls)
13.	{
14.	if(\$spot->SPT_ID != \$ls->SPT_ID)
15.	{
16.	\$distance = \$this->GetDistance(\$spot, \$ls);
17.	if(\$this->IsRecomended(\$distance))
18.	\$listSpotRecomendation[\$count++] = \$ls;
19.	}
20.	}
21.	return \$listSpotRecomendation;

Gambar B.0.25 Potongan Kode Kelas Komponen Spot Recommendation

1.	<div class="grid 18 push 1 alpha map">
2.	<?php
3.	Yii::import('ext.egmap.*');
4.	\$gMap = new EGMMap();
5.	\$gMap->zoom = 10;
6.	\$gMap->setHeight(450);
7.	\$gMap->setWidth(710);
8.	
9.	\$mapTypeControlOptions = array(
10.	'position'=>
	EGMapControlPosition::LEFT_BOTTOM,
11.	'style'=>EGMap::MAPTYPECONTROL_
	STYLE_DROPDOWN_MENU
12.);
13.	\$gMap->mapTypeControlOptions=
	\$mapTypeControlOptions;
14.	\$info_box = new EGMMapInfoBox('<div class="spot-msg2">
15.	'. \$model->VS_DESCRIPTION . '
16.	</div>');
17.	\$info_box->pixelOffset = new EGMMapSize('0','-140');
18.	\$info_box->maxWidth = 0;
19.	\$info_box->boxStyle = array(

Gambar B.0.26 Potongan Kode halaman View Spot Detail

1.	class SpotmapController extends Controller
2.	{
3.	public function actionIndex(\$id)
4.	{
5.	\$criteria = new CDbCriteria();
6.	\$criteria->condition = "USR_ID = :Id";
7.	\$criteria->params = array(':Id' => \$id);
8.	\$totalSpot = VisitedSpot::model()->count(\$criteria);
9.	\$point = array();
10.	\$countSpot = 0;
11.	foreach (\$listOfSpot as \$spot)
12.	{

13.	<code>\$point[\$counterSpot++] = array(\$_spot->sPT->SPT_LATITUDE, \$_spot->sPT->SPT_LONGITUDE);</code>
14.	<code>}</code>
15.	<code>Yii::import('ext.Hull.*');</code>
16.	<code>\$hull = new ConvexHull(\$point);</code>
17.	<code>\$listHullPoint = \$hull->getHullPoints();</code>
18.	<code>\$this->render('spotmapview', array('listPoint' => \$listHullPoint, 'isMe' => \$isMe, 'user' => \$user));</code>

Gambar B.0.27 Potongan Kode Kelas *Controller Spotmap*

1.	<code>class SpotArea extends CApplicationComponent</code>
2.	<code>{</code>
3.	<code> public function getHullPoints()</code>
4.	<code> {</code>
5.	<code> if (\$this->hullPoints == null)</code>
6.	<code> {</code>
7.	<code> \$maxX = \$this->getMaxXPoint();</code>
8.	<code> \$minX = \$this->getMinXPoint();</code>
9.	<code> \$this->hullPoints = array_merge(</code>
10.	<code> \$this->quickHull(\$this->inputPoints, \$minX,</code>
11.	<code> \$maxX),</code>
12.	<code> \$this->quickHull(\$this->inputPoints, \$maxX,</code>
13.	<code> \$minX)</code>
14.	<code>);</code>
15.	<code> }</code>
16.	<code> protected function quickHull(array \$points, array \$start, array \$end)</code>
17.	<code> {</code>
18.	<code> \$pointsLeftOfLine = \$this->getPointDistanceIndicators(\$start, \$end, \$points);</code>
19.	<code> \$newMaximalPoint = \$this->getPointWithMaximumDistanceFromLine (\$pointsLeftOfLine);</code>
20.	<code> return array_merge(\$this->quickHull(\$newPoints, \$start, \$newMaximalPoint), \$this->quickHull(\$newPoints, \$newMaximalPoint, \$end));</code>

Gambar B.0.28 Potongan Kode Kelas Komponen Spot Area

1.	<div class="grid 18 push 1 alpha map">
2.	<?php
3.	Yii::import('ext.egmap.*');
4.	
5.	\$totalDistanceHull = 0;
6.	\$gMap = new EGMMap();
7.	\$gMap->setHeight(450);
8.	\$gMap->setWidth(710);
9.	\$mapTypeControlOptions = array(
10.	'position'=> EGMMapControlPosition::LEFT_BOTTOM,
11.	'style'=>EGMap::MAPTYPECONTROL_STYLE_DROPDOWN_MENU
12.);
13.	
14.	\$gMap->mapTypeControlOptions=\$mapTypeControlOptions;
15.	
16.	\$scoords = array();
17.	\$listSpot = array();
18.	\$count = 0;
19.	foreach (\$listPoint as \$point)
20.	{

Gambar B.0.29 Potongan Kode Halaman View Spotmap

1.	class SetAttributes extends CApplicationComponent
2.	{
3.	public function init() {
4.	// Init this component
5.	// \$this->someconfig is already available
6.	}
7.	
8.	public function SetAward(\$id)
9.	{
10.	\$user = User::model()->findByPk(\$id);
11.	\$totalSpot = count(\$user->visitedSpots);
12.	

13.	if(\$totalSpot < 10)
14.	{
15.	\$user->AWR_ID = 1; //
16.	}
17.	else if(\$totalSpot < 50)
18.	{
19.	\$user->AWR_ID = 2; //
20.	}

Gambar B.0.30 Potongan Kode Komponen Set Attributes

BIODATA PENULIS



Limpat Prananda, lahir di Pacitan pada tanggal 28 April 1990 dan dibesarkan di Mojokerto, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan mulai SDN Trowulan 1 Mojokerto (1996-2002), SMPN 1 Mojoagung Jombang (2002-2005), SMAN 1 Sooko Mojokerto (2005-2008), dan terakhir sebagai mahasiswa Teknik Informatika ITS (2008-2012). Selama kuliah, penulis aktif menjadi warga C-18 Himpunan Mahasiswa Teknik Computer-Informatika (HMTIC) dan pernah menjadi staff Riset dan Teknologi Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (BEM-FTIF) ITS 2009-2010. Dalam menyelesaikan pendidikan sarjana, penulis mengambil bidang minat Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Penulis dapat dihubungi melalui email di limpat.prananda@gmail.com