

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI WISATA MULTI
BAHASA BERBASIS LOKASI**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Disusun Oleh :

FEBRI NURRAHMAN WIDAYAT

NIM : 07 07 05258

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2011**

HALAMAN PENGESAHAN

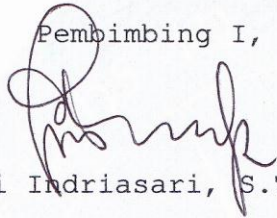
Tugas Akhir Berjudul

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI WISATA MULTI BAHASA
BERBASIS LOKASI**

Dibuat Oleh :
FEBRI NURRAHMAN WIDAYAT
07 07 05258

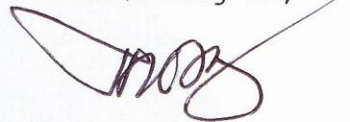
Dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal 20 Juni 2011

Pembimbing I,



Th. Devi Indriasari, S.T., M.Sc.

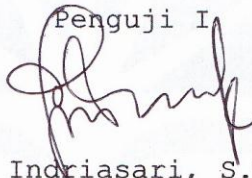
Pembimbing II,



Thomas Suselo, S.T., M.T.

Tim Penguji

Penguji I



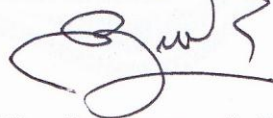
Th. Devi Indriasari, S.T., M.Sc.

Penguji II



Kusworo Anindito, S.T., M.T.

Penguji III



DR. Pranowo, S.T., M.T.

Yogyakarta, 20 Juni 2011

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri



Dekan

FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.

*Semua Tulisan ini,
ku persembahkan kepada*

Allah

Subhanahuwata'ala



Orang-orang terkasih

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Allah Subhanahuwata'ala karena atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik. Skripsi merupakan salah satu tugas akhir yang diwajibkan kepada mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta setelah lulus mata kuliah teori, praktikum, dan kerja praktek. Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. B. Kristyanto M.Eng.,Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Ir. Suyoto M.Sc.,Ph.D. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Th. Devi Indriasari, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Thomas Suselo, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Keluarga besar yang selalu memberikan perhatian bimbingan dan doa restu.
6. Fauziah Fitriadini, yang selalu memberi dukungan dan semangat kepada penulis.
7. Septi Kurniawati dan Arif Rokhmanudin yang telah memberi dukungan baik.
8. Teman-teman asisten praktikum Jaringan Komputer 09/10: Jo Inuhan, Jo Sandi, Arum, Kang Adi, Kang Arif, Kang

Alex, Yoga, Kris, dan Jimmy trima kasih atas kehidupan keluarga selama ini.

9. Teman-teman asisten praktikum Aplikasi Mobile 10/11: Jaya, Bafo, Mbak Lisa, Uky, Wahama, Imel, dan Vika trima kasih atas kehidupan keluarga selama ini.
10. Teman-teman KKN: Herman, Nimas, Yanto, Jono, Mesack, Koko, Wulan, Willy, Shaggy dan teman-teman KKN lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, makasih ya atas kerja samanya dalam membantu korban merapi serta persahabatan kita selama ini.
11. Argo, Resa, Aldi, Edo, Yogi, dan Yanto yang telah membantu berpusing ria dalam pembuatan laporan dan program.
12. Teman-teman TF dan UAJY, dosen dan laboran TF UAJY, serta semuanya elemen yang tidak mungkin saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna karena memiliki keterbatasan waktu dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhir kata, semoga laporan ini dapat berguna bagi penulis pada khususnya dan semua orang pada umumnya.

Yogyakarta, Juni 2011

Penulis

INTISARI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI WISATA MULTI BAHASA BERBASIS

LOKASI

Yogyakarta merupakan salah satu tujuan wisata di wilayah Indonesia. Tempat wisata di Yogyakarta yang variatif dapat memancing wisatawan untuk tidak bosan-bosan mengunjungi salah satu dari banyak tempat wisata yang diberikan. Karena banyaknya tempat wisata baik yang sudah terkenal maupun yang belum, sehingga menjadikan pemandu wisata diperlukan di daerah ini.

Semakin pesatnya perkembangan teknologi dapat mempermudah setiap orang dalam melakukan aktifitasnya. Dalam hal pariwisata pun teknologi sangat berpengaruh dalam kemajuannya. Tanpa teknologi, lokasi wisata tidak dapat kita ketahui dengan cepat keberadaan dan informasi mengenai lokasi wisata tersebut.

Perangkat lunak myGuide merupakan layanan berbasis lokasi yang dapat membantu wisatawan dalam pencarian informasi mengenai lokasi maupun info lainnya di daerah Yogyakarta. Perangkat lunak ini digunakan pada piranti *mobile* sehingga mudah dibawa kemana saja. Penampilan lokasi memanfaatkan peta digital yang dimiliki google maps dan untuk mempermudah dalam membaca informasinya oleh para wisatawan memanfaatkan google translate dalam merubah bahasa sesuai keinginan.

Kata kunci : Aplikasi Mobile, Wisata, Google Maps API, Google Translate API, *Layanan Berbasis Lokasi*, J2ME.

Dosen Pembimbing I :
Th. Devi Indriasari, S.T., M.Sc.

Dosen Pembimbing II :
Thomas Suselo, S.T., M.T.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
BAB 1 : PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	6
1.7. Jadwal Penelitian	7
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB 3 : LANDASAN TEORI	11
3.1 Layanan Berbasis Lokasi	11
3.2 Jaringan Seluler	11
3.3 Peta	13
3.4 Bahasa	13
3.5 J2ME	14
3.6 Google Maps API	15
3.7 Google Translate API	18
BAB 4 : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	20
4.1. Analisis Sistem	20
4.1.1. Lingkup Masalah	20
4.1.2. Perspektif Produk	21

4.2.	Fungsi Produk	22
4.3.	Use Case Diagram	24
4.4.	Entity Relationship Diagram	25
4.5.	Perancangan Sistem	26
4.6.	Deskripsi Data Tabel	27
4.1.1.	Deskripsi Entitas Data Lokasi	27
4.1.2.	Deskripsi Entitas Data Comment	27
4.1.3.	Deskripsi Entitas Data Rating	28
4.7.	Deskripsi Antarmuka	29
4.7.1.	Antarmuka Halaman Pilih Bahasa	29
4.7.2.	Antarmuka Halaman Utama	29
4.7.3.	Antarmuka Halaman Daftar Kategori	30
4.7.4.	Antarmuka Halaman Daftar Lokasi	31
4.7.5.	Antarmuka Halaman Peta Lokasi Sekarang	31
4.7.6.	Antarmuka Halaman Peta Lokasi Tempat Wisata	32
4.7.7.	Antarmuka Halaman Informasi	33
4.7.8.	Antarmuka Halaman Lihat Komentar	33
4.7.9.	Antarmuka Halaman Menambahkan Komentar	34
4.7.10.	Antarmuka Halaman Lihat Rating	34
4.7.11.	Antarmuka Halaman Menambahkan Rating	35
4.7.12.	Antarmuka Halaman Menambahkan Lokasi Baru	36
BAB 5	: IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	37
5.1.	Definisi Sistem	37
5.2.	Implementasi Sistem	38
5.2.1.	Antarmuka Pemilihan Bahasa	38
5.2.2.	Antarmuka Menu Utama	39
5.2.3.	Antarmuka my Location	40
5.2.4.	Antarmuka add New Location	41
5.2.5.	Antarmuka Select Category	43
5.2.6.	Antarmuka List Location	44
5.2.7.	Antarmuka Show Location	45
5.2.8.	Antarmuka Show Info	47

5.2.9. Antarmuka Show Comment	48
5.2.10. Antarmuka add New Comment	49
5.2.11. Antarmuka Show Rating	50
5.2.12. Antarmuka add New Rating	52
5.3. Hasil Pengujian	54
5.4. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	58
5.5. Kelebihan dan Kekurangan Sistem	66
BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN	67
6.1. Kesimpulan	66
6.2. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Alokasi Cell	12
Gambar 3.2. Arsitektur J2ME	14
Gambar 3.3. Lingkup Konfigurasi	15
Gambar 4.1. Arsitektur Perangkat Lunak myGuide	22
Gambar 4.2. Use Case Diagram	24
Gambar 4.3. Entity Relationship Diagram	25
Gambar 4.4. Rancangan Arsitektur myGuide	26
Gambar 4.5. Rancangan Antarmuka Pilih Bahasa	29
Gambar 4.6. Rancangan Antarmuka Halaman Utama	29
Gambar 4.7. Rancangan Antarmuka Daftar Kategori	30
Gambar 4.8. Rancangan Antarmuka Daftar Lokasi	31
Gambar 4.9. Rancangan Antarmuka Peta Lokasi Sekarang	31
Gambar 4.10. Rancangan Antarmuka Peta Lokasi Tempat Wisata	32
Gambar 4.11. Rancangan Antarmuka Informasi Wisata	33
Gambar 4.12. Rancangan Antarmuka Lihat Komentar	33
Gambar 4.13. Rancangan Antarmuka Menambahkan Komentar	34
Gambar 4.14. Rancangan Antarmuka Lihat Rating	34
Gambar 4.15. Rancangan Antarmuka Menambahkan Rating	35
Gambar 4.16. Rancangan Antarmuka Menambahkan Lokasi Baru	36
Gambar 5.1. Antarmuka Pilih Bahasa	38
Gambar 5.2. Ilustrasi Antarmuka Pilih Bahasa	38
Gambar 5.3. Antarmuka Menu Utama	39
Gambar 5.4. Ilustrasi Antarmuka Menu Utama	39
Gambar 5.5. Antarmuka my Location	40
Gambar 5.6. Ilustrasi Antarmuka my Location	40
Gambar 5.7. Antarmuka add New Location	41
Gambar 5.8. Ilustrasi Antarmuka add New Location	42
Gambar 5.9. Antarmuka Select Category	43
Gambar 5.10. Ilustrasi Antarmuka Select Category	43
Gambar 5.11. Antarmuka List Location	44

Gambar 5.12. Ilustrasi Antarmuka List Location	44
Gambar 5.13. Antarmuka Show Location	45
Gambar 5.14. Ilustrasi Antarmuka Show Location	46
Gambar 5.15. Antarmuka Show Info	47
Gambar 5.16. Ilustrasi Antarmuka Show Info	47
Gambar 5.17. Antarmuka Show Comment	48
Gambar 5.18. Ilustrasi Antarmuka Show Comment	48
Gambar 5.19. Antarmuka Add Comment	49
Gambar 5.20. Ilustrasi Antarmuka Add Comment	50
Gambar 5.21. Antarmuka Show Rating	50
Gambar 5.22. Ilustrasi Antarmuka Show Rating	51
Gambar 5.23. Antarmuka Add Rating	52
Gambar 5.24. Ilustrasi Antarmuka Add Rating	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Tabel Perbandingan Aplikasi	10
Tabel 3.1. Tabel Kelas Dasar Google Maps API	16
Tabel 3.2. Tabel Kelas Operasi Google Translate API	18
Tabel 5.1. Tabel Hasil Pengujian	54
Tabel 5.2. Tabel Kritik dan Saran Responden	58

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 5.1. Grafik Tampilan/Antarmuka Aplikasi myGuide. .	60
Grafik 5.2. Grafik seberapa baik aplikasi ini membantu pengguna untuk mengetahui lokasi wisata di wilayah DIY. .	61
Grafik 5.3. Grafik seberapa baik aplikasi ini membantu pengguna untuk mengetahui informasi lokasi wisata sesuai bahasa yang diinginkan.	61
Grafik 5.4. Grafik seberapa baik aplikasi ini membantu pengguna untuk mengetahui dan mengisi komentar terhadap lokasi wisata yang bersangkutan	62
Grafik 5.5. Grafik seberapa baik aplikasi ini membantu pengguna untuk mengetahui dan mengisi rating terhadap lokasi wisata yang bersangkutan	63
Grafik 5.6. Grafik bagaimana secara keseluruhan fungsi-fungsi yang ada dalam aplikasi ini.	63
Grafik 5.7. Grafik Kemudahan menggunakan aplikasi myGuide	64
Grafik 5.8. Grafik Kemudahan dalam pencarian lokasi wisata.	64
Grafik 5.9. Grafik Kemudahan dalam melihat peta lokasi wisata yang diinginkan.	65
Grafik 5.10. Grafik kemudahan dalam menambah rating . . .	65
Grafik 5.11. Grafik kemudahan dalam menambah komentar . .	66