

**PEMBANGUNAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI BISNIS SEBAGAI
MEDIA PROMOSI DAN INFORMASI BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Muhaymin Rifa'i

12.11.6062

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBANGUNAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI BISNIS SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN INFORMASI BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhaymin Rifa'i

12.11.6062

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Februari 2016

Dosen Pembimbing,



Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBANGUNAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI BISNIS SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN INFORMASI BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhaymin Rifa'i

12.11.6062

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Januari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.
NIK. 190302235

Heri Sismoro, M.Kom.
NIK. 190302057



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 Februari 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Januari 2016

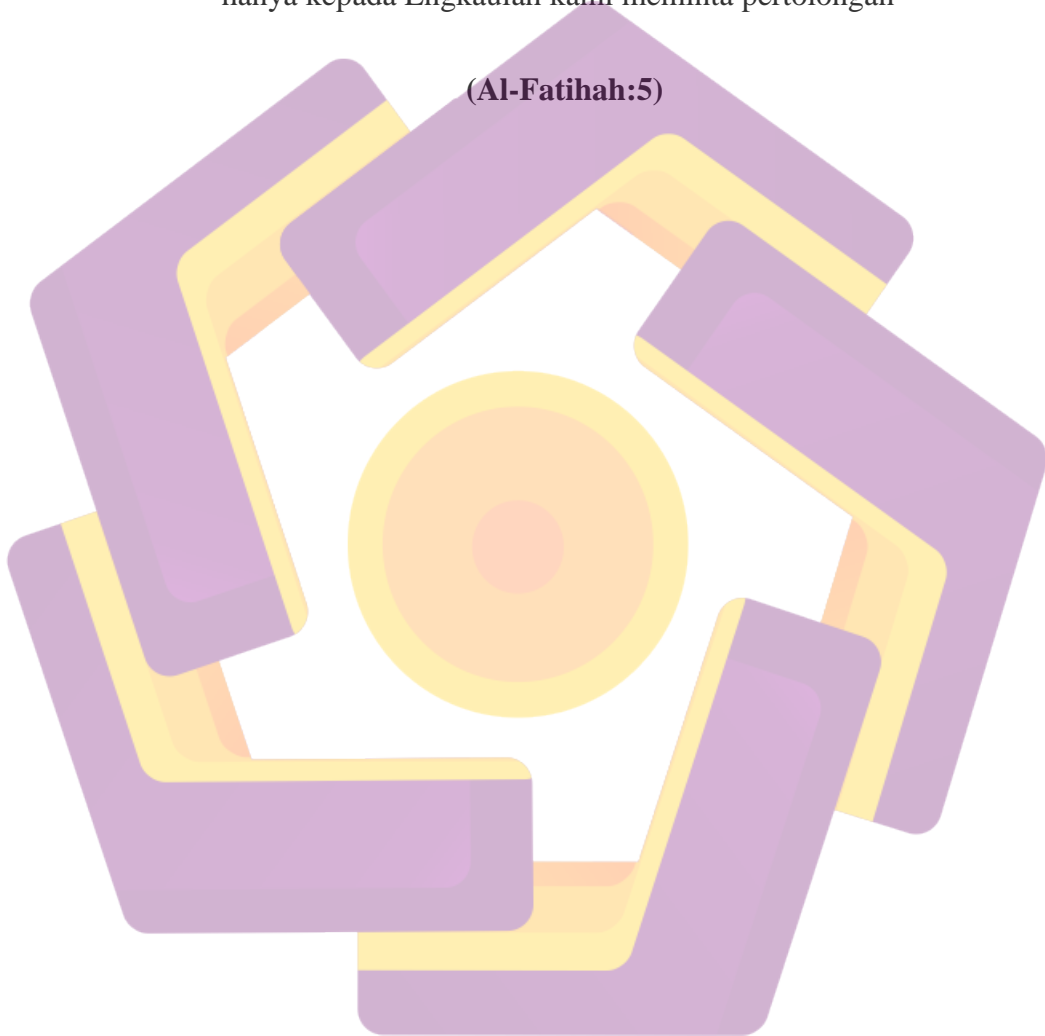
Muhaymin Rifa'i

12.11.6062

HALAMAN MOTTO

“ Iyyaka na’budu waiyyaaka nastaiin, hanya engkaulah yang kami sembah, dan hanya kepada Engkaulah kami meminta pertolongan”

(Al-Fatihah:5)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada diriku ini, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini kupersembahkan teruntuk :

- Kedua orang tuaku. Orang pertama yang mencintai dan menyayangi dalam kehidupanku. Ayahku, Katibin Ashadiyanto dan Ibuku, Nuryani. Yang selalu mengalirkan rasa cinta kasih dan kasih sayang, semangat, doa, dan segalanya terhadap putramu ini. Terima kasih untuk keluarga kecil yang bahagia dan untuk segalanya.
- Adik kandungku tersayang, Lukman Nul Hakim, yang banyak memberikan semangat didalam hati, semua adik keponakan dan sepupu yang juga sangat kusayangi. Semoga Allah SWT membimbing kalian untuk dapat berguna bagi agama, keluarga, bangsa dan negara. Amiiin.
- Seluruh keluarga besar baik keluarga dari Ayah dan keluarga dari Ibu, yang selalu memberikan apresiasi, motivasi, nasihat dan doa untukku.
- Kepada calon istriku, semoga kamu lebih mencintai Allah SWT.
- Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu demi terselesainya skripsi ini. Terima kasih untuk semua bantuannya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orang tua yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
6. Teman-teman saya semasa kuliah di STMIK Amikom Yogyakarta.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 25 Januari 2016

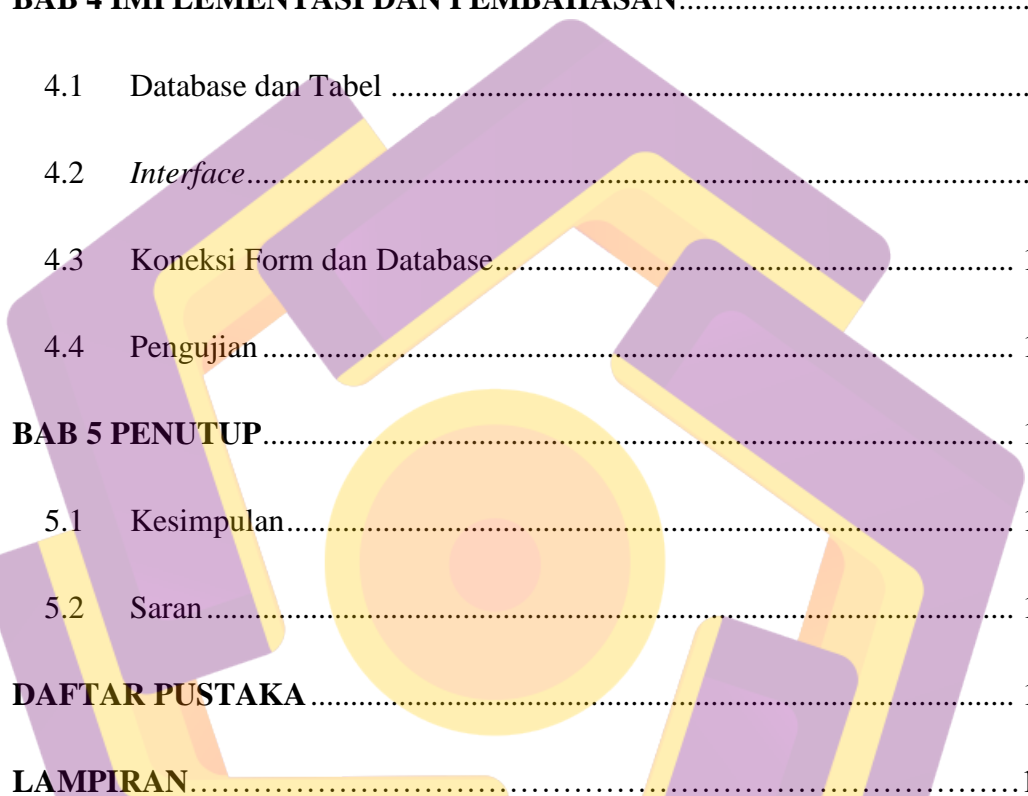
Penyusun

DAFTAR ISI

Judul.....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan Keaslian.....	iv
Lembar Motto.....	v
Lembar Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
INTISARI.....	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	5

1.5	Metode Penelitian.....	5
1.5.1	Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.2	Metode Analisis	6
1.5.3	Metode Perancangan	6
1.5.4	Metode Pengembangan.....	6
1.5.5	Metode <i>Testing</i>	6
1.6	Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 LANDASAN TEORI.....		9
2.1	Tinjauan Pustaka	9
2.2	Sistem Informasi.....	10
2.2.1	Pengertian Sistem.....	10
2.2.2	Karakteristik Sistem.....	11
2.3	Pengertian <i>Website</i>	12
2.4	Metode Analisis SWOT	12
2.4.1	Fungsi Analisis SWOT	13
2.4.2	Matriks Swot.....	14
2.5	Analisis Kebutuhan Sistem	15
2.6	Analisis Kelayakan Sistem.....	15
2.7	Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	16
2.8	Definisi Basis Data.....	18

2.8.1	Tujuan Basis Data	18
2.8.2	<i>Database Management System (DBMS)</i>	19
2.9	Konsep Pemodelan Data	20
2.9.1	ERD (<i>Entity Realtionship Diagram</i>).....	20
2.9.2	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	21
2.10	Kerangka Kerja (<i>Framework</i>) Berbasis Web.....	27
2.11	Teknik Pengujian Perangkat Lunak.....	31
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		38
3.1	Gambaran Umum Aplikasi.....	38
3.2	Model pengembangan	38
3.3	Prosedur Pengembangan	39
3.4	Sumber Data dan Subjek Penelitian	42
3.5	Metode Pengumpulan Data	42
3.6	Instrumen Penelitian.....	43
3.7	Analisis Data	47
3.8	Analisis Sistem.....	52
3.8.1	Analisis Peluang.....	52
3.8.2	Analisis Kebutuhan Sistem	54
3.8.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	56
3.9	Perancangan Sistem.....	58

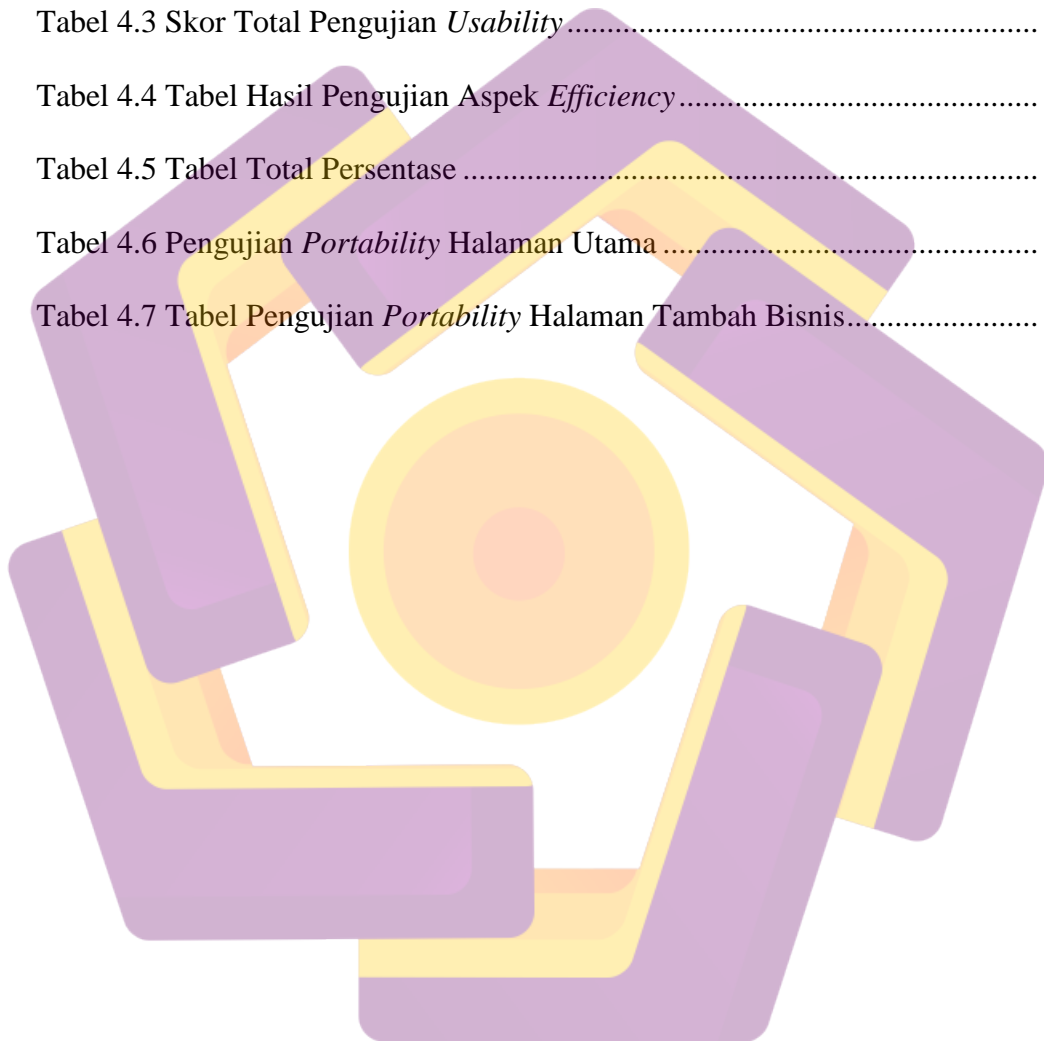


3.9.1	Perancangan Proses	59
3.9.2	Perancangan Basis Data	70
3.10	Perancangan Antarmuka	76
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		83
4.1	Database dan Tabel	83
4.2	<i>Interface</i>	88
4.3	Koneksi Form dan Database.....	100
4.4	Pengujian	102
BAB 5 PENUTUP.....		129
5.1	Kesimpulan.....	129
5.2	Saran.....	130
DAFTAR PUSTAKA		131
LAMPIRAN.....		128

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks SWOT.....	14
Tabel 2.3 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	24
Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	25
Tabel 2.6 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	26
Tabel 2.7 Karakteristik dan sub-karakteristik model ISO 9126.....	32
Tabel 2.8 Persentase Kemauan User Menunggu Waktu Loading.....	35
Tabel 2.9 Penilaian Waktu Respon (Nielsen, 2010)	36
Tabel 3.1 Instrumen <i>Functionality</i>	44
Tabel 3.2 Instrumen <i>Usability</i>	45
Tabel 3.3 Konversi Skor YSlow	50
Tabel 3.4 Matriks Analisis SWOT.....	52
Tabel 3.5 spesifikasi Laptop	55
Tabel 3.6 Spesifikasi Modem.....	55
Tabel 3.7 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	56
Tabel 3.8 Perangkat Pendukung Pembuatan Sistem Aplikasi	57
Tabel 3.9 Struktur Tabel Admin	73
Tabel 3.10 Struktur Tabel <i>Client</i>	73
Tabel 3.11 Struktur Tabel Bisnis	74
Tabel 3.12 Struktur Tabel Kategori	75
Tabel 3.13 Struktur Tabel Sub Kategori	75

Tabel 3.14 Struktur Tabel Lokasi.....	75
Tabel 3.15 Struktur Tabel Sub Lokasi	76
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Functionality</i>	102
Tabel 4.2 Hasil Pengujian <i>Usability</i>	105
Tabel 4.3 Skor Total Pengujian <i>Usability</i>	106
Tabel 4.4 Tabel Hasil Pengujian Aspek <i>Efficiency</i>	121
Tabel 4.5 Tabel Total Persentase	124
Tabel 4.6 Pengujian <i>Portability</i> Halaman Utama	125
Tabel 4.7 Tabel Pengujian <i>Portability</i> Halaman Tambah Bisnis.....	126



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Analisis SWOT	13
Gambar 2.3 Model <i>Waterfall</i>	16
Gambar 2.4 Komponen Dasar ERD.....	20
Gambar 2.5 Alur Codeigniter	29
Gambar 2.6 Karakteristik Kualitas Perangkat Lunak Model ISO 9126.....	32
Gambar 3.1 Tingkatan Persentase	50
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> Admin.....	60
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram Client</i>	60
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> Pengguna Biasa	61
Gambar 3.5 <i>Class Diagram</i>	62
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencarian Data	63
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Proses Login	64
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data	64
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Ubah Data.....	65
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data	65
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Ubah Status Data	66
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Bisnis.....	67
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Bisnis	67
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Bisnis.....	68
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran <i>Client</i>	68
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Status Data Bisnis	69

Gambar 3.17 <i>Sequence diagram</i> tampil data bisnis.....	69
Gambar 3.18 <i>Sequence diagram</i> pencarian data bisnis.....	70
Gambar 3.19 ERD Sistem Aplikasi <i>Web</i> Pencarian lokasi bisnis.....	71
Gambar 3.20 Relasi Antar Tabel.....	72
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	76
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Data Bisnis.....	77
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Halaman Informasi Detail.....	77
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Pendaftaran <i>Client</i>	78
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Halaman Login.....	78
Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Administrator Client</i>	79
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Halaman Pengaturan <i>Client</i>	79
Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Administrator Admin</i>	80
Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Tambah Bisnis.....	81
Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka Kelola <i>Client</i>	81
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Kelola Kategori dan Lokasi.....	82
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Kelola Sub lokasi dan Sub Kategori.....	82
Gambar 4.1 Tabel Admin.....	83
Gambar 4.2 Tabel Bisnis.....	85
Gambar 4.3 Tabel <i>Client</i>	86
Gambar 4.4 Tabel Kategori.....	86
Gambar 4.5 Tabel Lokasi.....	87
Gambar 4.6 Tabel Sub Kategori.....	87
Gambar 4.7 Tabel Sub Lokasi.....	88

Gambar 4.8 Halaman Utama dan Menu Pencarian	89
Gambar 4.9 Form Pendaftaran <i>Client</i>	90
Gambar 4.10 Form Login.....	91
Gambar 4.11 Form Login <i>Client</i>	92
Gambar 4.12 Form Tambah Bisnis	93
Gambar 4.13 Form Pengaturan <i>Client</i>	94
Gambar 4.14 Form Pengaturan	94
Gambar 4.15 Form dan Halaman Sub Kategori.....	95
Gambar 4.16 Form dan Halaman Lokasi	96
Gambar 4.17 Form dan Halaman Sub Lokasi	96
Gambar 4.18 Form Pengaturan	97
Gambar 4.19 Halaman Detail Bisnis.....	98
Gambar 4.20 Fitur Petunjuk Lokasi	99
Gambar 4.21 Halaman Hasil Pencarian	99
Gambar 4.22 Database.php	100
Gambar 4.23 <i>Models</i>	101
Gambar 4.24 Grade Halaman Login	108
Gambar 4.25 Statistik Halaman Login.....	108
Gambar 4.26 <i>Load Time</i> Halaman Login.....	109
Gambar 4.27 Grade Halaman Administrator <i>Client</i>	109
Gambar 4.28 Statistik Halaman Administrator <i>Client</i>	109
Gambar 4.29 <i>Load Time</i> Halaman Administrator <i>Client</i>	110
Gambar 4.30 <i>Grade</i> Halaman Daftar Bisnis <i>Client</i>	110

Gambar 4.31 Halaman Daftar Bisnis <i>Client</i>	111
Gambar 4.32 <i>Load Time</i> Halaman Daftar Bisnis <i>Client</i>	111
Gambar 4.33 <i>Grade</i> Halaman Tambah Bisnis	112
Gambar 4.34 Statistik Halaman Tambah Bisnis	112
Gambar 4.35 <i>Load Time</i> Halaman Tambah Bisnis	112
Gambar 4.36 <i>Grade</i> Halaman Pengaturan <i>Client</i>	113
Gambar 4.37 Statistik Halaman Pengaturan <i>Client</i>	113
Gambar 4.38 <i>Load Time</i> Pengaturan <i>Client</i>	113
Gambar 4.39 <i>Grade</i> Halaman List dan Tambah Kategori	114
Gambar 4.40 Statistik Halaman <i>List</i> dan Tambah Kategori	114
Gambar 4.41 <i>Load Time</i> Halaman <i>List</i> dan Tambah Kategori	115
Gambar 4.42 <i>Grade</i> Halaman <i>List</i> dan Tambah Lokasi	115
Gambar 4.43 Statistik Halaman <i>List</i> dan Tambah Lokasi	115
Gambar 4.44 <i>Load Time</i> Halaman <i>List</i> dan Tambah Lokasi	116
Gambar 4.45 <i>Grade</i> Halaman <i>Administrator</i> Admin	116
Gambar 4.46 Statistik Halaman <i>Administrator</i> Admin	117
Gambar 4.47 <i>Load Time</i> Halaman <i>Administrator</i> Admin	117
Gambar 4.48 <i>Grade</i> Halaman Hasil Pencarian	118
Gambar 4.49 Statistik Halaman Hasil Pencarian	118
Gambar 4.50 <i>Load Time</i> Halaman Hasil Pencarian	118
Gambar 4.51 <i>Grade</i> Halaman Pengaturan Admin	119
Gambar 4.52 Statistik Halaman Pengaturan Admin	119
Gambar 4.53 <i>Load Time</i> Halaman Pengaturan Admin	120

Gambar 4.54 *Grade* Halaman Detail Data Bisnis 120

Gambar 4.55 Statistik Halaman Detail Data Bisnis 120

Gambar 4.56 *Load Time* Halaman Detail Data Bisnis 121

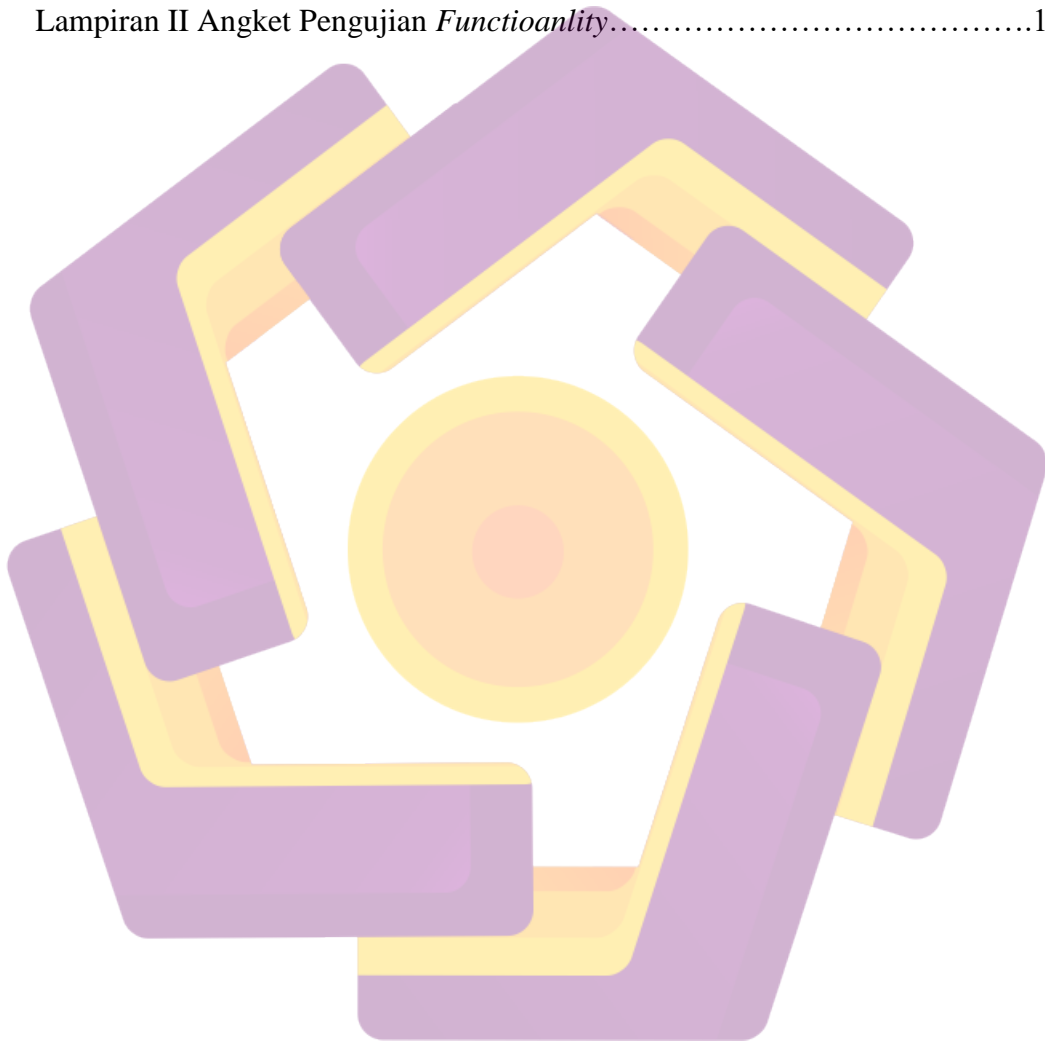
Gambar 4.57 Hasil Pengujian *Reliability* 123



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Angket Pengujian *Usability*129

Lampiran II Angket Pengujian *Functionality*.....131



INTISARI

Indonesia merupakan Negara berpenduduk terbesar keempat di dunia. Sehingga terdapat banyak tempat bisnis dan model bisnis yang terus berkembang. Hampir diseluruh tempat di Indonesia terdapat tempat bisnis/usaha yang tersebar dan model bisnis yang saat ini populer di Indonesia adalah model bisnis *e-commerce*, namun yang menjadi masalah adalah model bisnis ini hanya menyediakan informasi produk yang menjadi fitur utamanya. Dalam membuat model bisnis yang inovatif perlu dibangun sistem aplikasi yang dapat mengakomodasi seluruh informasi tempat bisnis/usaha dan juga lokasinya berada, sehingga aplikasi ini nantinya akan berisi informasi lengkap mengenai seluruh informasi tempat bisnis dan letak lokasi berdasarkan daerah-daerah di Indonesia.

Metode pengembangan yang digunakan pada skripsi ini adalah *waterfall* dengan tahapan (1) analisis, (2) desain, (3) implementasi dan (4) pengujian. Tahapan pengujian sistem menggunakan standar ISO 9126. Perancangan model proses menggunakan model ERD, model UML, perancangan database, perancangan *interface*, dan relasi antar tabel.

Aplikasi yang dihasilkan berbentuk *website*, sehingga dapat diakses dimanapun berada. Aplikasi ini diharapkan dapat bermanfaat dan juga dapat menjadi media informasi dan promosi yang efektif bagi pengguna yang memiliki kebutuhan untuk dapat mempromosikan tempat bisnis/usahanya dan dapat membantu pengguna lain dalam melakukan pencarian tempat bisnis yang dituju sesuai lokasi daerah di Indonesia yang dipilih.

Kata kunci : pencarian lokasi, tempat bisnis/usaha, *framework* codeigniter, google map api, media informasi, promosi, berbasis *web*.

ABSTRACT

Indonesia is the fourth most populous country in the world. So there are many businesses and business models continue to evolve. Nearly all the places in Indonesia are a business / enterprise spread and business models that are currently popular in Indonesia is an e-commerce business model, but the problem is the business model only provides product information into its main feature. In creating innovative business models need to be built application system that can accommodate all the information a business / enterprise and its location, so this application will contain detailed information about all places of business information and location based on the location of the regions in Indonesia.

The development method used in this thesis is the waterfall with step (1) analysis, (2) design, (3) implementation and (4) testing. Stages of testing the system using the standard ISO 9126. The design of process models using ERD models, UML models, database design, interface design, and the relationships between tables.

Applications are generated in the form of a website, making it accessible wherever located. This application is expected to be useful and may also be a medium of information and effective promotion for users who have a need to be able to promote a business / her business and can help other users to search business premises intended according to location selected regions in Indonesia.

Keywords: *search location, place of business / business, CodeIgniter framework, google map fire, media information, promotion, web-based.*