

**PENERAPAN LOCATION BASED SERVICE DENGAN API UNTUK
PENCARIAN LOKASI CABANG PADA PERUSAHAAN FRANCHISE DI
KOTA BOGOR**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian
Sarjana Komputer (S.Kom)**

**Oleh :
Habil Julian Hanum
NPM : 15150013**

**JENJANG STRATA 1 (S1)
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KOMPUTER BINANIAGA
BOGOR
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : PENERAPAN LOCATION BASED SERVICE
DENGAN API UNTUK PENCARIAN LOKASI
CABANG PADA PERUSAHAAN FRANCHISE DI
Peneliti/Penyusun : HABIL JULIAN HANUM, NPM : 15150013

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis penelitian, pada
tanggal : Februari 2020

Bogor, Februari 2020

Dewan Penguji :

1. Julio Warmansyah, S.Kom, M.MSI

2. Ir. Hardi Jamhur, M.Kom

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PENERAPAN LOCATION BASED SERVICE DENGAN API UNTUK
PENCARIAN LOKASI CABANG PADA PERUSAHAAN FRANCHISE DI
KOTA BOGOR
Oleh : HABIL JULIAN HANUM, NPM : 15150013

Karya tulis Tugas Akhir ini telah di periksa dan disetujui sebagai karya tulis penelitian
Bogor, Februari 2020

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Adiat Pariduddin, M.Kom

Anggra Triawan, M.Kom

NIP: 11.120.0406

NIP: 11.120.1003

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Irmayansyah, M.Kom

NIP: 11.120.0404

Wakil Ketua Bidang Akademik

Irmayansyah, M.Kom

NIP: 11.120.0404

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN
ILMIAH TUGAS AKHIR**

Judul : PENERAPAN LOCATION BASED SERVICE DENGAN API UNTUK
PENCARIAN LOKASI CABANG PADA PERUSAHAAN FRANCHISE DI
KOTA BOGOR

Peneliti/Penyusun : HABIL JULIAN HANUM, NPM : 15150103

Karya tulis ini telah dapat diterima dan dipertanggungjawabkan sebagai karya tulis
ilmiah penelitian

Bogor, Februari 2020

Disahkan Oleh:
Ketua,

Dr. Yuli Anwar, S.E, M.Ak

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari penyusun sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka penyusun bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini penyusun buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bogor, Desember 2019

Yang Membuat Pernyataan

Habil Julian Hanum

NPM : 15150013

ABSTRAK

Peneliti/Penyusun : HABIL JULIAN HANUM
Judul : Penerapan Location Based Service Dengan API Untuk Pencarian Lokasi Cabang Pada Perusahaan Franchise Di Kota Bogor.
Tahun : 2019
Jumlah Halaman : 70 Halaman

DONAT MADU CIHANJUANG merupakan salah satu perusahaan franchise terbesar di Indonesia, dengan memanfaatkan bisnis franchise donat madu cihanjuang berkembang pesat dari tahun ke tahun. Seiring dengan bertambahnya jumlah outlet atau cabang dari perusahaan, beberapa masalah baru pun terjadi dan dapat dilihat seperti kesulitan mendapatkan informasi daftar cabang perusahaan franchise seperti donat madu cihanjuang, sulitnya mencari alternatif cabang jika cabang yang biasa kita kunjungi tutup, minimnya informasi yang ada di internet, dan kurang akuratnya alamat yang tertera. Penelitian ini memanfaatkan teknologi *Location Based Service (LBS)* sebagai media untuk mengakses informasi daftar cabang perusahaan franchise yang memanfaatkan GPS untuk penentu lokasi pengguna dan alamat cabang. Berdasarkan hasil pengujian kelayakan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa secara fungsional seluruh proses pada sistem pemanfaatan *Location Based Service (LBS)* sebagai media untuk mengakses informasi daftar cabang dari perusahaan franchise telah berjalan sesuai yang diharapkan dengan persentase kelayakan sebesar 82,30% maka dapat dikategorikan "**layak**".

Kata kunci : *Location Based Services (LBS)*, STIKOM Binaniaga Bogor, Sistem Informasi Pencarian Lokasi

KATA PENGANTAR

Segala puji penyusun ucapkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunia yang telah diberikan, sehingga penelitian skripsi yang berjudul "*Penerapan Location Based Service Dengan API Untuk Pencarian Lokasi Cabang Pada Perusahaan Franchise Di Kota Bogor*" ini bisa terselesaikan dengan baik.

Adapun maksud dan tujuan diajukannya skripsi ini Adalah sebagai salah satu prasyarat untuk kelulusan. Skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penyusun mengucapkan terima kasih banyak kepada berbagai pihak yang telah membantu penyusun.

Semoga penelitian dapat bermanfaat bagi semua pihak, dan dapat bermanfaat bagi peneliti lainnya.

Bogor, 26 Desember 2019

Habil Julian Hanum

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR	iv
TENTANG PENYUSUN	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. PERMASALAHAN	8
a) Identifikasi Masalah	8
b) Rumusan Masalah	8
C. MAKSUD DAN TUJUAN PENGEMBANGAN	9
a) Maksud	9
b) Tujuan	9
D. SPESIFIKASI HASIL YANG DIHARAPKAN	9
E. PENTINGNYA PENGEMBANGAN	10
F. ASUMSI DAN KETERBATASAN PENGEMBANGAN	10
a) Asumsi	10
b) Keterbatasan.....	10
G. DEFINISI ISTILAH.....	11
BAB II	13
KERANGKA TEORITIS.....	13
A. TINJAUAN STUDI	13
B. LANDASAN TEORI	20
Formula.....	22
Keterangan :	22
Hukum Haversine	22
C. KERANGKA PEMIKIRAN.....	25

BAB III	27
METODOLOGI PENELITIAN dan PENGEMBANGAN	27
A. METODE PENELITIAN dan PENGEMBANGAN.....	27
C. PROSEDUR PENGEMBANGAN.....	33
D. KERANGKA UJI COBA PRODUK.....	35
E. JENIS DATA	36
F. INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	37
G. UJI COBA REABILITAS	39
H. TEKNIK ANALISIS DATA	40
BAB IV	43
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	43
A. DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN.....	43
1. Pengumpulan Kebutuhan Pengguna	43
2. Analisis.....	44
3. Design	47
4. Pengkodean Sistem	50
6. Uji Coba Sistem	60
7. Evaluasi Sistem.....	62
BAB V	71
KESIMPULAN DAN SARAN	71
A. KESIMPULAN.....	71
B. SARAN.....	71
LAMPIRAN	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perkembangan Franchise di Indonesia	3
Gambar 1.2 Perkembangan Franchise di Indonesia	4
Gambar 1.3 Aplikasi Geprek Benu	6
Gambar 1.4 Aplikasi Super Indo	6
Gambar 1.5 Aplikasi Bakmi GM	7
Gambar 2. 1 Proses LBS	21
Gambar 2. 2 Hukum Haversine.....	22
Gambar 2. 3 Satelit GPS Mengelilingi Bumi	23
Gambar 2. 4 Tampilan Google Map Web	24
Gambar 2. 5 Kerangka Pemikiran.....	26
Gambar 3. 1 Model Pengembangan Sumber : Sugiyono, 201	27
Gambar 3. 2 SDLC Prototyping	30
Gambar 3. 3 Prototype Model	31
Gambar 3. 4 Hukum Haversine.....	33
Gambar 3. 5 Prosedur Pengembangan zig zag Model	34
Gambar 4. 1 Alur Sistem Yang Berjalan	44
Gambar 4. 2 Alur Sistem Yang Dikembangkan	45
Gambar 4. 3 Use Case Diagram.....	46
Gambar 4. 4 Alur Sistem.....	47
Gambar 4. 5 Rancangan Tampilan Menu Awal	47
Gambar 4. 6 Rancangan Tampilan Maps Lokasi.....	48
Gambar 4. 7 Rancangan Tampilan Informasi Detail Cabang	48
Gambar 4. 8 Rancangan Tampilan Blog.....	48
Gambar 4. 9 Rancangan Tampilan Informasi User	49
Gambar 4. 10 Rancangan Tampilan Informasi Dari Perusahaan	49
Gambar 4. 11 Rancangan Tampilan Informasi Setting	49
Gambar 4. 12 Hasil Dari Pengkodean Tampilan Menu Awal.....	54
Gambar 4. 13 Hasil Pengkodean Dari Maps Activity	55
Gambar 4. 14 Hasil Dari Pengkodean Daftar Informasi Cabang	55
Gambar 4. 15 Hasil Dari Pengkodean Info Perusahaan	55
Gambar 4. 16 Hasil Dari Pengkodean Info User.....	56
Gambar 4. 17 Hasil Dari Pengkodean Setting	56
Gambar 4. 18 Halaman Login Admin.....	56
Gambar 4. 19 Halaman Dashboard Admin	57
Gambar 4. 20 Tampilan Daftar Lokasi	57

Gambar 4. 21 Tampilan Mengubah Detail Lokasi	58
Gambar 4. 22 Tampilan Detail Keterangan Buka/Tutup	58
Gambar 4. 23 Tampilan Daftar User Admin	58
Gambar 4. 24 Tampilan Detail User	59
Gambar 4. 25 Alur Algoritma Haversine.....	59
Gambar 4. 26 Syantax mysql untuk haversine.....	60
Gambar 4. 27 r Tabel	64

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Kuisisioner Untuk Ahli Sistem Info Tabel.....	37
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuisisioner Untuk Pengguna	37
Tabel 3.3 Tabel Skala Likert	39
Tabel 3.4 Konversi Tingkat Pencapaian	41
Tabel 4. 1 Kuesioner Ahli Sistem Informasi	60
Tabel 4. 2 Kuesioner Pengguna.....	62
Tabel 4. 3 Tabel Validitas.....	65
Tabel 4. 4 Tabel Reliabilitas	67
Tabel 4. 5 Presentase kelayakan Kuisisioner Pngguna	67
Tabel 4. 6 Persentase Kelayakan Kuesioner Ahli Sistem Informasi	68