

**APLIKASI PENCARIAN TEMPAT IBADAH DI JAKARTA
TIMUR MENGGUNAKAN ANDROID**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

LUTHFI

12135340

Program Studi Teknik Informatika

STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Jakarta

2017

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap puji syukur kepada Allah S.W.T, skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Kepada Bapak Tafsil M.Noor yang telah mendo'akan dan menyemangati saya
2. Bapak Mohammad Badrul M.Kom dan Buk Eka Puspita Sari M.Kom yang telah membimbing saya.
3. Kepada paman saya yang telah memberikan bantuan yang saya perlukan
4. Dan orang-orang yang saya sayangi dan berada di dekat saya.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Luthfi
NIM : 12135340
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul :“**Aplikasi Pencarian Tempat-tempat Ibadah di Jakarta Timur menggunakan Android**” ,adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan / dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila di kemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu ,saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **STMIK Nusa Mandiri Jakarta** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 06 Agustus 2017

Yang menyatakan,

Luthfi

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertandatangan dibawah ini, saya:

Nama : Luthfi
NIM : 12135340
Program Studi : Teknik Informatika
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **STMIK Nusa Mandiri Jakarta**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Aplikasi Pencarian Tempat Ibadah di Jakarta Timur menggunakan Android”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **STMIK Nusa Mandiri Jakarta** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak STMIK Nusa Mandiri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal: 06 Agustus 2017
Yang menyatakan,

Materai 6000

Luthfi

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Luthfi
NIM : 12135340
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : **Aplikasi Pencarian Tempat Ibadah di Jakarta Timur menggunakan Android**

Untuk dipertahankan pada periode I-2017 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Teknik Informatika di STMIK Nusa Mandiri Jakarta.

Jakarta, 06 Agustus 2017

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing I : **Muhammad Badrul M.Kom**

Dosen Pembimbing II : **Eka Puspita Sari M.kom**

DEWAN PENGUJI

Penguji I :

Penguji II :

PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “**Aplikasi Pencarian Tempat Ibadah di Jakarta Timur Menggunakan Android**” adalah hasil karya tulis asli LUTHFI dan

bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizing penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizing penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : LUTHFI

Alamat : Jalan Delima 3 rt10 rw 03 nomor k21

No. Telp : 081296547005

E-mail :Luthfipiece17@gmail.com

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan taufiq dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan judul Aplikasi Pencarian Tempat-tempat Ibadah di Jakarta Timur menggunakan Android.

Tujuan dari penulis skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program strata satu (S1). Sebagai bahan dari penulisan ini diambil dari hasil penelitian (eksperimen), wawancara, dan studi pustaka. Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak kekurangan mengingat terbatasnya kemampuan penulis, namun berkat rahmat Allah SWT, serta pengarahan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan.

Izinkan penulis untuk menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak direktur Akademi Teknik Komputer STMIK Nusa mandiri.
2. Bapak Mohammad Badrul M.kom selaku dosen pembimbing 1.
3. Ibu Eka Puspita Sari M.kom selaku dosen pembimbing 2.
4. Orangtua dan saudara-saudara yang telah memberikan dukungan.
5. Dan teman-teman yang seperjuangan dengan saya.

Akhir kata penulis berharap skripsi ini bisa memberikan manfaat kepada orang yang membacanya.

ABSTRAKSI

Luthfi (12135340) Aplikasi Pencarian Tempat Ibadah Menggunakan Android

Tempat ibadah merupakan salah satu lokasi yang banyak dicari oleh masyarakat untuk menjalankan ibadahnya masing-masing. Salah satu wilayah yang mempunyai banyak tempat ibadah yaitu di wilayah Jakarta timur, Dimana penduduknya menganut berbagai agama yang diakui oleh pemerintah Indonesia. Tidak semua orang mengetahui lokasi tempat ibadah tersebut, hal ini menjadi masalah jika masyarakat akan melaksanakan ibadah di tempat ibadah tersebut terutama masyarakat pendatang. Tujuan dari penulisan ini adalah agar para pengguna dapat dengan mudah menemukan tempat ibadah yang ingin dicari di daerah Jakarta Timur. Tahapan pengembangan aplikasi ini adalah perancangan system, implementasi dan pengujian aplikasi. Rancangan aplikasi ini menggunakan *software eclipse* v21.0.1. Sedangkan untuk pengujian system aplikasi ini menggunakan black box dan white box testing. Aplikasi ini menggunakan algoritma Dijkstra yang mana algoritma ini dapat menemukan jalur terpendek dari suatu jalur sehingga user dapat ke tujuan dengan cepat dan mudah.

Kata kunci: *software eclipse*, algoritma Dijkstra, user

ABSTRACT

Luthfi (12135340) Aplikasi Pencarian Tempat Ibadah Menggunakan Android

Places of worship is one location that is sought by many people to run their respective worship. One of the areas that has many places of worship is in eastern Jakarta, where the population embraces various religions recognized by the government of Indonesia. Not everyone who knows the location of the place of worship, it is a problem if people will be exalted worship in places of worship it is the immigrant community. The purpose of this paper is that users can easily find places of worship to be searched in the area of East Jakarta. Stages of this application development is system design, implementation and application testing. The design of this application using eclipse software v21.0.1 While for testing this application system using black box and white box testing. This application uses Dijkstra's algorithm which algorithm can find the shortest path of a path so that users can to the destination quickly and easily.

Keywords: eclipse software, Dijkstra algorithm, user

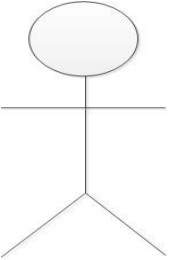
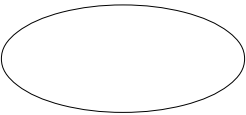
DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERSYARATAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERSYARATAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR GAMBAR	
.....	
xvi	
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Metode Penelitian	4
1.4.1 Teknik Pengumpulan Data.....	4
a. Observasi.....	4
b. Wawancara.....	4
c. Studi Pustaka.....	4
1.4.2. Metode Pengembangan Aplikasi.....	4
1.5. Ruang Lingkup	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Tinjauan Jurnal.....	6
2.2. Konsep Dasar Program	7
2.2.1 Bahasa Pemrograman	7
2.2.2 Bahasa pemrograman Berorientasi objek.....	8
A. OOP (<i>Object Oriented Programming</i>).....	8
B. Java.....	8
C. XML (<i>Extensible Markup Language</i>).....	8
D. Android.....	9
2.3. Metode Algorithma.....	10
2.4. Pengujian Aplikasi	11
2.5. Peralatan Pendukung	14

	2.5.1 Unified Modeling Language (UML).....	14
	2.5.2 Google Map Service.....	16
	2.5.3 <i>Location Based Service (LBS)</i>	17
BAB III	ANALISA DAN PERANCANGAN SOFTWARE	
	3.1. Analisa Kebutuhan Software	19
	3.1.1. Identifikasi Masalah.....	19
	3.1.2 Analisa Kebutuhan Aplikasi.....	19
	3.2. Desain.....	27
	3.2.1. Algoritma Pada Kasus.....	27
	3.2.2. Database.....	27
	3.2.3. Software Architecture	27
	3.3.4. User Interface	29
	3.3. Implementasi.....	30
	3.4. Testing.....	39
	3.5 Support.....	42
BAB IV	PENUTUP	
	4.1. Kesimpulan.....	43
	4.2. Saran – saran.....	43
	DAFTAR PUSTAKA	44
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	46
	LEMBAR KONSULTASI	
	LAMPIRAN*	
	Lampiran A masukan sistem	
	Lampiran B keluaran system	

DAFTAR SIMBOL

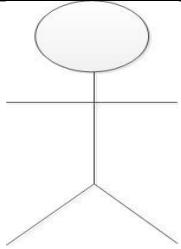
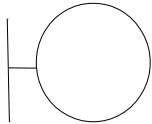
1. Use case diagram

Gambar	Nama	Fungsi
	Actor	Menambah Actor dalam diagram
	Use case	Menambah use case dalam diagram
	Unidirectional Association	Menggambarkan hubungan antara actor dan use case

2. Activity diagram

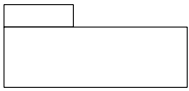
Gambar	Nama	Fungsi
	Start State	Memperlihatkan dimana aliran awal bekerja
	State	Menambahkan state pada suatu objek
	State transition	Menambah transisi dari suatu objek ke objek yang lainnya
	End state	Memperlihatkan dimana aliran kerja berakhir

3. Sequence diagram

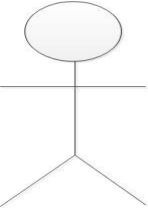
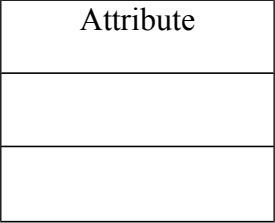
Gambar	Nama	Fungsi
	Actor	Menggambarkan actor yang sedang berinteraksi dengan system
	Boundary Class	Menambahkan kelas batasan ada diagram
	Line life	Menggambarkan dari awal dan akhir nya pengiriman pesan
	Object message	Menggambarkan pesan antar dua objek

4. Deployment diagram

Gambar	Nama	Fungsi
--------	------	--------

	Package	Menggambarkan dari sebuah node
	Connection	Penghubung antara komponen di dalam diagram

5. Class diagram

Gambar	Nama	Fungsi
	Actor	Menggambarkan actor di dalam diagram kelas
	Class	Menggambarkan sebuah class pada sebuah diagram
	Association	Menggambarkan hubungan association

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar III.1 Usecase Diagram.....	17
Gambar III.2 Activity Diagram.....	18
Gambar III.3 Sequence Diagram.....	19

Gambar III.4 Menu sequence input.....	20
Gambar III.5 Menu sequence Peta	21
Gambar III.6 Menu sequence List.....	22
Gambar III.7 Deployment diagram.....	23
Gambar III.8 Class Diagram.....	24
Gambar III.9 Tampilan Dasar Aplikasi.....	26
Gambar III.10 Tampilan menu utama.....	27
Gambar III.11 Tampilan Menu cari.....	28
Gambar III.12 Tampilan menu direction.....	29
Gambar III.13 Tampilan Peta dijkstra.....	30
Gambar III.14 Menu input.....	31
Gambar III.15 Tampilan input tidak lengkap.....	32
Gambar III.16 Tampilan hasil input tidak lengkap.....	33
Gambar III.17 Menu Peta.....	34
Gambar III.18 Menu List.....	35

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel III.1 Black box testing	30

