

**RANCANG BANGUN APLIKASI TUNTUNAN SHALAT SUNNAH
DAN PENENTUAN ARAH KIBLAT
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Tri Apriyanto

11.11.5507

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**RANCANG BANGUN APLIKASI TUNTUNAN SHALAT SUNNAH
DAN PENENTUAN ARAH KIBLAT
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Tri Apriyanto

11.11.5507

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI TUNTUNAN SHALAT SUNNAH
DAN PENENTUAN ARAH KIBLAT
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tri Apriyanto

11.11.5507

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 April 2015

Dosen Pembimbing,



Sudarmawan, MT.
NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI TUNTUNAN SHALAT SUNNAH
DAN PENENTUAN ARAH KIBLAT
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tri Apriyanto

11.11.5507

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juli 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Erni Seniwati, M.Cs.
NIK. 190302231

Sudarmawan, MT.
NIK. 190302035

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.
NIK. 190302215

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 September 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 Agustus 2016



Tri Apriyanto

Tri Apriyanto

NIM. 11.11.5507

MOTTO

”Apapun yang kita lakukan dalam kehidupan ini adalah pelombaan dalam kebaikan, bukan perlombaan keunggulan satu sama lain.”

“Hidup ini tidak boleh sederhana. Hidup harus hebat, kuat, luas, besar dan bermanfaat. Yang sederhana itu adalah sikapnya.”

*Jowo digowo
Arab digarap
Barat diruwat
Keep calm, keep moving and stay cool!*



PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Atas segala pertolongan, rahmat, karunia serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mempersembahkan skripsi ini kepada:

- ✓ Kedua orangtua, Bapak Ibu tercinta yang telah mendidik, merawat, membesarkan dengan baik dan penuh kasih sayang.
- ✓ Kakak-kakakku, Kangmas Mbakyu tersayang yang selalu mendukung.
- ✓ Mbak Via yang senantiasa memberi semangat.
- ✓ Bapak Sudarmawan selaku pembimbing yang telah membantu, mengarahkan, dan merevisi skripsi saya sampai selesai.
- ✓ Teman-teman seperjuangan, 11-S1TI-13 yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, yang sudah wisuda, yang akan wisuda dan yang masih mengerjakan skripsi. Terimakasih untuk good day, nano nano dan semua rasa yang telah diberikan selama menempuh kuliah S1.
- ✓ Semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini sampai selesai yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Tuntunan Shalat Sunah dan Penentuan Arah Kiblat Berbasis Android” dapat terselesaikan dengan lancar dan baik.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

- ✓ Kedua orangtua dan seluruh keluarga besar
- ✓ Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM sebagai ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
- ✓ Bapak Sudarmawan, MT selaku dosen pembimbing yang membimbing, memberi saran, serta masukan kepada penulis.
- ✓ Dosen-dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang sudah memberikan banyak ilmu
- ✓ Para staf dan pegawai administrasi STMIK AMIKOM Yogyakarta
- ✓ Semua sahabat, teman-teman dan rekan-rekan semua yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang senantiasa memberikan dukungan, doa serta bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dan arah yang lebih baik dimasa yang akan datang. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 30 Agustus 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Shalat	8
2.2.1 Pengertian Shalat.....	8
2.3 Shalat Sunah	8
2.3.1 Pengertian Shalat Sunah.....	8
2.3.2 Macam-macam Shalat Sunah.....	9
2.4 Kiblat	16
2.4.1 Pengertian Kiblat.....	16
2.4.2 Penentuan Arah Kiblat	17
2.4.2.1 Geometri Bola	17

2.4.2.2	Trigonometri Bola	19
2.4.2.3	Rumus Trigonometri Bola.....	22
2.5	Aplikasi Mobile	23
2.5.1	Aplikasi Native.....	24
2.6	System Development Life Cycle (SDLC).....	25
2.7	Unified Modelling Language (UML).....	28
2.8	Konsep dan Perancangan Database	35
2.8.1	Pengertian Database	35
2.8.2	Structured Query Language (SQL).....	35
2.8.3	Perancangan Database.....	37
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		39
3.1	Deskripsi Umum.....	39
3.2	Analisis Masalah	40
3.3	Solusi-solusi yang dapat diterapkan	40
3.4	Solusi yang dipilih.....	41
3.5	Analisis Sistem.....	41
3.6	Analisis Kebutuhan	41
3.6.1	Analisis Kebutuhan Fungsional Aplikasi.....	41
3.6.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional Aplikasi.....	42
3.7	Perancangan Aplikasi.....	45
3.7.1	Rancangan Proses.....	45
3.7.2	Rancangan Struktur Database	56
3.7.3	Rancangan Antar Muka.....	57
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		62
4.1	Implementasi Dan Pembahasan Menu Utama.....	62
4.2	Implementasi Dan Pembahasan Case Pencarian	64
4.3	Implementasi Dan Pembahasan Case Shalat Sunah.....	66
4.4	Implementasi Dan Pembahasan Case Kiblat.....	69
4.5	Implementasi Dan Pembahasan Case Panduan	71
4.6	Implementasi Dan Pembahasan Case Info	72
4.7	Pengujian Sistem	73

BAB V PENUTUP.....	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	81



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rakaat Shalat Rawatib (Muakkad) [9].....	10
Tabel 2.2 Rakaat Shalat Rawatib (Ghairu Muakkad) [9].....	10
Tabel 2.3 Shalat Tasbih [9]	12
Tabel 2.4 Notasi Komponen Use Case Diagram [17].....	29
Tabel 2.5 Notasi Komponen Activity Diagram [17].....	30
Tabel 2.6 Notasi Komponen Class Diagram [17]	31
Tabel 2.7 Notasi Komponen Sequence Diagram [18]	33
Tabel 3.1 Kebutuhan perangkat keras untuk perancangan aplikasi	42
Tabel 3.2 Kebutuhan perangkat keras untuk penerapan aplikasi.....	43
Tabel 3.3 Kebutuhan perangkat lunak untuk perancangan aplikasi.....	43
Tabel 3.4 Use Case Diagram Pencarian.....	45
Tabel 3.5 Use Case Diagram Shalat Sunah.....	46
Tabel 3.6 Use Case Diagram Kiblat.....	47
Tabel 3.7 Use Case Diagram Panduan.....	48
Tabel 3.8 Use Case Diagram Info	49
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Shalat.....	56
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Tatacara.....	56
Tabel 4.1 Pengujian pada Lenovo A6000.....	73
Tabel 4.2 Pengujian pada Infinix Hot 2.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Geometri Bola [13].....	18
Gambar 2.2 Segitiga Bola [13].....	20
Gambar 2.3 SDLC – Waterfall Model [15]	26
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	45
Gambar 3.2 Activity Diagram Pencarian.....	50
Gambar 3.3 Activity Diagram Shalat Sunah.....	51
Gambar 3.4 Activity Diagram Kiblat.....	51
Gambar 3.5 Activity Diagram Panduan.....	52
Gambar 3.6 Activity Diagram Info.....	52
Gambar 3.7 Class Diagram.....	53
Gambar 3.8 Sequence Diagram Pencarian.....	54
Gambar 3.9 Sequence Diagram Shalat Sunah.....	54
Gambar 3.10 Sequence Diagram Kiblat.....	55
Gambar 3.11 Sequence Diagram Panduan.....	55
Gambar 3.12 Sequence Diagram Info.....	55
Gambar 3.13 Rancangan Splash Screen.....	57
Gambar 3.14 Rancangan Menu Utama.....	58
Gambar 3.15 Rancangan Menu Pencarian.....	58
Gambar 3.16 Rancangan Menu Shalat Sunah.....	59
Gambar 3.17 Rancangan Menu Detail Shalat Sunah.....	59
Gambar 3.18 Rancangan Menu Kiblat.....	60
Gambar 3.19 Rancangan Menu Panduan.....	60
Gambar 3.20 Rancangan Menu Info.....	61
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama.....	62
Gambar 4.2 Tampilan Menu Pencarian.....	64
Gambar 4.3 Tampilan Kolom Pencarian.....	64
Gambar 4.4 Tampilan Menu Shalat Sunah.....	66
Gambar 4.5 Tampilan Detail Shalat.....	67
Gambar 4.6 Tampilan fitur play audio.....	68

Gambar 4.7 Tampilan Menu Kiblat 69
Gambar 4.8 Tampilan Menu Panduan 71
Gambar 4.9 Tampilan Menu Info..... 72



INTISARI

Shalat sunah merupakan shalat tambahan, yakni amalam selain shalat wajib lima waktu. Selain sebagai salah satu sarana untuk mendekatkan diri kepada Tuhan, shalat sunah dipercaya memiliki faedah atau keutamaan yang dapat berdampak baik pada kehidupan sehari-hari, semisal shalat duha yang dapat memperlancar rezeki. Mengingat kesibukan atau beberapa faktor lain, tentu tidak semua umat muslim mengetahui tata cara melakukan shalat sunah, terlebih shalat sunah mempunyai banyak macamnya.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada, dan mencoba memberikan salah satu solusi dalam bidang teknologi informasi untuk dapat mengatasi masalah yang ada. Menggunakan metode pengembangan sistem informasi SDLC *waterfall*, Melakukan perancangan model proses menggunakan model UML, perancangan database, perancangan antarmuka sistem, dan relasi antar tabel yang digunakan dalam sistem.

Sistem yang dihasilkan berupa aplikasi *mobile* Tuntunan Shalat Sunah yang menyuguhkan beberapa daftar shalat sunah, dilengkapi fitur penunjuk arah kiblat, serta pada setiap halaman detail shalat sunah terdapat fitur pemutar audio bacaan arab yang dapat memudahkan pengguna dalam mempelajarinya.

Kata Kunci : android, shalat sunah, kiblat, aplikasi *mobile*

ABSTRACT

Sunnah prayers are extra prayers, the practice in addition to the obligatory prayers five times a day. Aside from being one of the means to get closer to God, praying sunnah is believed to have benefits or virtues that can impact both on our daily lives, such as pray duha to facilitate sustenance. Given the busyness or some other factor, of course not all Muslims know the ordinances do sunna prayer, especially praying sunnah has many kinds.

In this thesis, the researcher tried to analyze the problem issues that exist, and try to provide one of the solutions in the field of information technology in order to overcome the existing problems. Using the methods of information systems development waterfall SDLC, Doing design process models using UML models, database design, system interface design, and relations between the tables used in the system.

The resulting system in the form of Guidance Sunnah Prayer mobile application that presents some sunna prayer list, include a bookmark feature qibla direction, as well as on every page of sunnah prayers detail contained audio player features arab readings that can allow users to learn.

Keywords : *android, sunnah prayers, qibla, mobile application*

