

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN DAN PENDALAMAN
RUKUN ISLAN BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh :

Abdur Rofiq

09.11.2770

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN DAN PENDALAMAN
RUKUN ISLAM BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh :

Abdur Rofiq

09.11.2770

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN DAN PENDALAMAN
RUKUN ISLAM BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Abdur Rofiq

09.11.2770

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 14 November 2012

Dosen pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN DAN PENDALAMAN
RUKUN ISLAM BERBASIS ANDROID**

dipersiapkan dan disusun oleh

Abdur Rofiq

09.11.2770

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302112



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Februari 2013

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 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.

Magelang, 25 Februari 2013

Tanda tangan

Abdur Rofiq
09.11.2770

MOTTO

*Bahkan Catatan yang Paling Kabur Pun Lebih Baik
Dari Pada Ingatan yang Paling Kuat.*

Pesan Dari Seberang.

Man Jadda Wajada.

*(Barang Siapa yang Bersungguh-Sungguh Pasti Akan
Mendapatkan)*

Al-Hadist

*Tidak Ada Baiknya Baik yang Tidak Terus, Bahkan
Jelek yang Tidak Terus Lebih Baik Dari Pada
Baik yang Tidak Terus.*

Imam Ghozali.

*Tiada yang Tidak Mungkin Di Dunia Ini, Kalaupun Ada
Hanyalah Ketidak Mungkinan Itu Sendiri.
Tetap Semangat Kawan.*

Penulis.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya kecil ini teruntuk:

1. Yang Maha memberi, mengasihi, menyayangi siapapun tanpa mengenal apapun, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan inayah-Nya, Allah SWT.
2. Kedua orang tuaku tercinta, ayah...ibu...kasih kalian tak ternilai, sayang kalian tiada tara, pengorbanan kalian tak terhitung, dan doa kalian tiada tanding. Tak kuasa ku membalas apa yang telah kalian berikan padaku hingga detik ini, hanya kata maaf dan terima kasih untuk segala kasih, sayang, pengorbanan, dan doa. Terima kasih ayah....ibu....terima kasih....terima kasih....dan sekali lagi....TERIMA KASIH.....
3. Keluarga besarku, dukungan yang kalian berikan sangat berarti bagi kesuksesanku.
4. Seorang terkasih (Chasanatul Muniroh binti Suparmin) disana yang telah banyak membantuku, sayangmu tak ada duanya, setiamu mengalahkannya, kaulah pilihan terbaik dan terakhirku. Terima kasih tuk waktu, bantuan, support yang tak pernah bosan kau berikan dengan tulus, terima kasih telah selalu ada disaat aku lelah, selalu ada disaat aku benar-benar butuh sandaran, terima kasih selalu menguatkan ku kembali disaat aku mulai lelah menjalani hidup ini, terima kasih....

5. Camer di Sragen yang selalu mendoakan, doa kalian tak kalah penting bak doa orang tuaku sendiri.
6. Mas Arif Dwi Sutanto dan keluarga, maaf sering banget ngerepotin, kebaikan keluargamu tak akan kulupakan, kopi dan wedang jahemu bagaikan doping semangatku, hanya doa yang selalu kupanjatkan semoga benar-benar mendapatkan pahala seperti orang yang berhaji.
7. Sobat-sobat dipondok, Rahmat, Dadoel, Mas Danial, Gus Azmi, Asenk, Imam, Pak Dur, Kang Rud (eh...Gus Rud), candaan-candaan kalian menghilangkan penat yang ada, ketika aku pulang kepondok dengan beban apapun, baik beban pikiran maupun rasa capek yang menggelayut di pundak langsung hilang seketika, (kalo keluar pondok ya kerasa lagi bebannya, hehe), makasih Sobat.
8. Teman-teman CTIC semua, sedikit banyak kalian telah memberi dorongan semangat untukku. Khusus buat Mas Arif, Bangkit, Nanto, juga Mastah Kusnadi, makasih udah setia nungguin saat ujian pendadaran.

Takkan sanggup kusebutkan satu persatu tuk siapapun yang telah meluangkan waktu, pikiran, tenaga hingga aku mampu menyelesaikan karya kecilku ini. kuucapkan terima kasih untuk kalian semua yang membantuku.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil ‘alamin, puji dan syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat, kasih sayang dan izin-Nya penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Pengenalan dan Pendalaman Rukun Islam Berbasis Android”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini tentunya banyak halangan dan rintangan, baik berupa kejadian diluar rencana dan dugaan, acara mendadak, hingga perjuangan melawan rasa malas yang sering kali datang menghambat proses penyusunan, namun dengan semangat yang gigih, bantuan dari orang lain, dan doa yang selalu dipanjatkan penulis agar diberi semangat mengerjakan, akhirnya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan hasil yang tidak mengecewakan. Maka dari itu penulis menyadari bahwa tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini sendiri tanpa bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi, dukungan, support dari dari orang lain. Maka dalam kesempatan ini, dengan segenap ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih khusus kepada Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah banyak member ilmu, arahan dan bimbingan sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik dan benar. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak lain yang membantu, antara lain:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan berupa moril dan materiil, serta doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis.
4. Semua pihak yang memberikan bantuan berbentuk apapun kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

Dalam pembuatan skripsi ini tentu masih banyak kekurangan dikarenakan keterbatasan yang dimiliki penulis. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi selanjutnya.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga hasil karya ini dapat berguna serta dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang memanfaatkannya.

Yogyakarta, 27 Febuari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

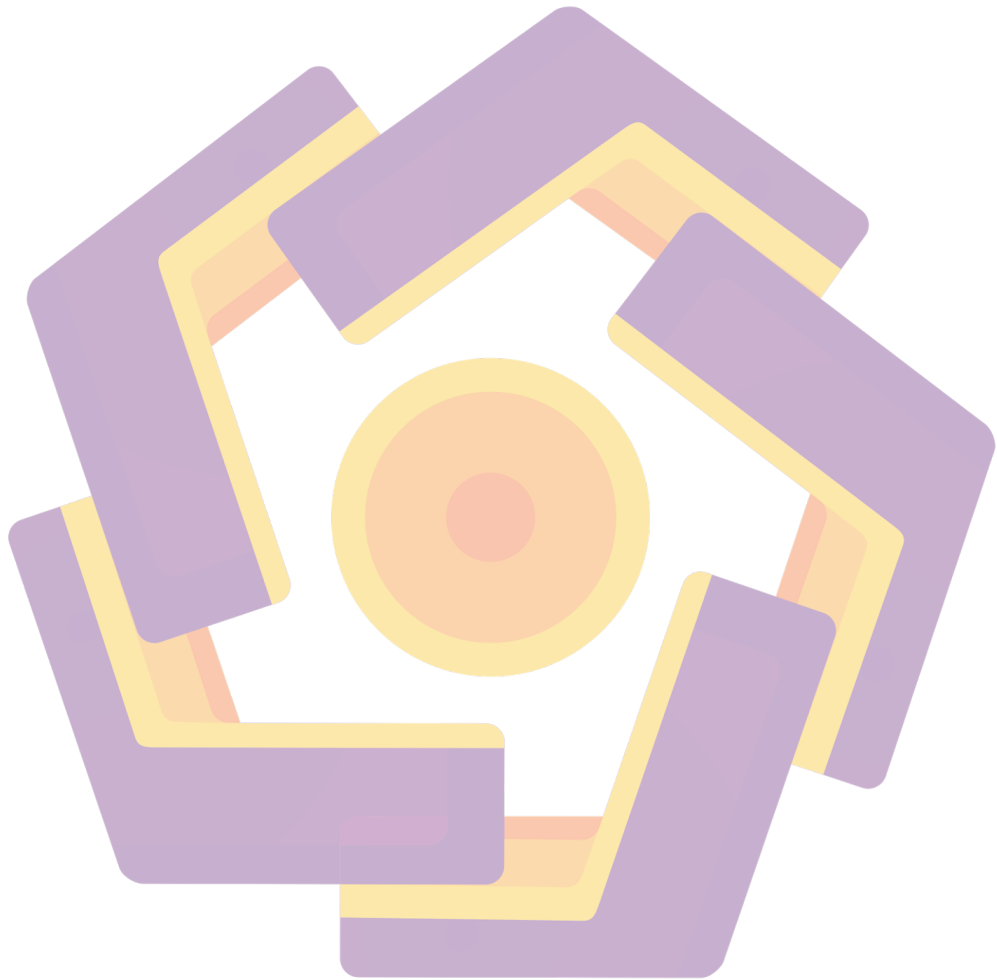
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Pengertian Sistem	8
2.2 Metode Pembangun Sistem	9
2.2.1 Rekayasa Sistem	9
2.2.2 Analisis	9
2.2.3 Perancangan	9
2.2.4 Implementasi	10
2.2.5 Pengujian	10
2.2.6 Pemeliharaan	10
2.3 Media Pembelajaran	11
2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran	11
2.3.2 Klasifikasi Media Pembelajaran	11
2.3.3 Langkah Pembuatan Media Pembelajaran	12
2.4 Aplikasi	13
2.5 Pengenalan Android	13

2.5.1	Versi Android	14
2.5.2	Fitur-Fitur Android	15
2.5.3	Arsitektur Android	16
2.5.3	Android 2.2 Froyo	19
2.6	Software yang digunakan	20
2.6.1	Eclipse IDE	20
2.6.2	Android SDK	22
2.6.3	ADT	23
2.7	Rukun Islam	24
2.7.1	Syahadat	24
2.7.2	Sholat	25
2.7.3	Zakat	27
2.7.4	Puasa	28
2.7.5	Haji	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		32
3.1	Analisis	32
3.1.1	Analisis SWOT	32
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.1.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	35
3.1.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	35
3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem	38
3.2	Perancangan Sistem	38
3.2.1	Use Case Diagram	39
3.2.2	Activity Diagram	40
3.2.3	Class Diagram	46
3.2.4	Sequence Diagram	48
3.3	Perancangan User Interface	49
3.3.1	Struktur Navigasi	49
3.3.2	Rancangan Main Menu	50
3.3.3	Rancangan Menu Sholat	51
3.3.4	Rancangan Menu Zakat	52
3.3.5	Rancangan Menu Puasa	53
3.3.6	Rancangan Menu Haji	54
3.3.7	Rancangan Tentang Aplikasi	55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		56
4.1	Implementasi	56
4.1.1	Uji Coba Sistem	56
4.1.2	Manual Program	61
4.1.2.1	Menu Utama	61
4.1.2.2	Syahadat	62
4.1.2.3	Sholat	62
4.1.2.4	Sholat Fardhu ‘Ain dan Sholat Sunah	63
4.1.2.5	Sholat Subuh dan Sholat Tarawih	64
4.1.2.6	Zakat	65
4.1.2.7	Zakat Fitrah	66
4.1.2.8	Puasa Wajib dan Puasa Sunah	66

4.1.2.9	Puasa Ramadhan dan Puasa Syawal.....	67
4.1.2.10	Haji	68
4.1.2.11	Syarat Haji	69
4.1.2.12	Ihram dan Melempar Jumrah	70
4.1.2.13	Tentang Aplikasi	71
4.1.3	Manual Instalasi	71
4.1.4	Pemeliharaan Sistem	75
4.2	Pembahasan	76
4.2.1	Menu Utama.....	76
4.2.2	Syahadat	78
4.2.3	Menu Sholat	80
4.2.4	Sholat Sunah Tarawih	82
4.2.5	Menu Puasa	84
4.2.6	Menu Haji	85
4.2.7	Menu Tentang Aplikasi	87
4.2.8	Tombol Keluar	87
4.2.9	Script Sound	88
BAB V PENUTUP	89
5.1	Kesimpulan	89
5.2	Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	90

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Analisis SWOT	34
Tabel 4.1 Hasil Kuesioner	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran	12
Gambar 2.2	Arsitektur Platform Android.....	16
Gambar 2.3	Tampilan Utama Eclipse	22
Gambar 2.4	Tampilan Emulator	23
Gambar 3.1	Use Case Diagram.....	39
Gambar 3.2	Activity Diagram yang Dilakukan Pengguna pada Pilihan Menu Syahadat	40
Gambar 3.3	Activity Diagram yang Dilakukan Pengguna pada Pilihan Menu Sholat	41
Gambar 3.4	Activity Diagram yang Dilakukan Pengguna pada Pilihan Menu Zakat.....	42
Gambar 3.5	Activity Diagram yang Dilakukan Pengguna pada Pilihan Menu Puasa	43
Gambar 3.6	Diagram yang Dilakukan Pengguna pada Pilihan Menu Haji	44
Gambar 3.7	Activity Diagram yang Dilakukan Pengguna pada Pilihan Menu Tentang Aplikasi	45
Gambar 3.8	Class Diagram	47
Gambar 3.9	Sequence Diagram	48
Gambar 3.10	Struktur Navigasi	49
Gambar 3.11	Rancangan Main Menu	50
Gambar 3.12	Rancangan Menu Sholat	51
Gambar 3.13	Rancangan Menu Zakat	52
Gambar 3.14	Rancangan Menu Puasa	53
Gambar 3.14	Rancangan Menu Haji.....	54
Gambar 3.14	Rancangan Menu Tentang Aplikasi	55
Gambar 4.1	Kesalahan Penulisan Pada <i>Script</i>	60
Gambar 4.2	Pesan <i>Error</i>	60

Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama.....	61
Gambar 4.4 Syahadat	62
Gambar 4.5 Sholat.....	63
Gambar 4.6 Sholat Fardhu	63
Gambar 4.7 Sholat Sunah	64
Gambar 4.8 Sholat Fardhu ‘Ain Subuh	64
Gambar 4.9 Sholat Sunah Tarawih	65
Gambar 4.10 Zakat.....	65
Gambar 4.11 Zakat Fitrah	66
Gambar 4.12 Puasa Wajib	67
Gambar 4.13 Puasa Sunah	67
Gambar 4.14 Puasa Wajib Ramadhan.....	68
Gambar 4.15 Puasa Sunah Syawal.....	68
Gambar 4.16 Haji	69
Gambar 4.17 Z Syarat Haji	69
Gambar 4.18 Ihram	70
Gambar 4.19 Melempar Jumrah.....	70
Gambar 4.20 Tentang Aplikasi.....	71
Gambar 4.21 Tampilan RukunIslam.apk	72
Gambar 4.22 Tampilan Dialog Pilihan Aplikasi Manager	72
Gambar 4.23 Tampilan Install.....	73
Gambar 4.24 Tampilan Pilihan Install.....	73
Gambar 4.25 Tampilan <i>Loading</i> Proses Penginstalan.....	74
Gambar 4.26 Tampilan <i>Install</i> Sukses.....	74
Gambar 4.27 Tampilan Menu Utama Aplikasi.....	75

INTISARI

Mengingat terlalu kurangnya perhatian orang tua zaman sekarang soal pendidikan agama anaknya, dan juga sudah terlalu akrabnya anak muda sekarang dengan media elektronik, perlu adanya aplikasi untuk membantu para orang tua untuk mendidik anaknya dalam bidang agama. Tren anak muda sekarang ini adalah menggunakan telepon genggam *smartphone*. Banyak sekali *smartphone* yang dengan fitur-fitur yang ada di dalamnya mampu menyita hampir seluruh waktu anak sehari-hari hanya untuk berinteraksi dengan aplikasi pada *smartphone* tersebut.

Berdasarkan alasan tersebut diatas, maka aplikasi yang akan dirancang adalah aplikasi berbasis android. Aplikasi yang diberi nama Pengenalan dan Pendalaman Rukun Islam. Dengan tujuan membantu orang tua dalam memberikan pendidikan agama pada anak. Tampilan awal aplikasi ini adalah menu-menu rukun islam, kemudian jika diklik salah satu rukun islam tersebut maka akan muncul penjelasan lebih lanjut tentang rukun tersebut, juga macam-macam rukun itu sendiri.

Aplikasi Pengenalan dan Pendalaman Rukun Islam ini hanya dapat dijalankan pada OS android minimal versi 2.2. Aplikasi ini dibuat menggunakan Eclipse sebagai *software* utama, SDK sebagai emulator dan ADT sebagai penghubung antara Eclipse dan SDK.

Kata kunci : aplikasi edukasi, pembelajaran, android.

ABSTRACT

Given too the lack of parental today about his religious education, and young people are too familiar now with the electronic media, the need for an application to help parents to educate their children in matters of religion. The trend of young people today are using mobile phones smartphone. There are so many smartphones with features that exist in it can seize almost all of the time children everyday just to interact with applications on the smartphone.

Based on the reasons above, the application to be designed is a android based application. Applications called Introduction and Deepening Pillars of Islam. With the goal of helping parents to provide religious education to children. The initial view of this application is a pillar of Islam menus, then if one of the pillars of Islam clicked will display a further explanation of these pillars, as well as a variety of harmony itself.

Application Recognition and Deepening Pillars of Islam can only be run on android OS at least version 2.2. This application was built using Eclipse as the primary software, SDK as the emulator and ADT as a liaison between the Eclipse and the SDK.

Keywords: application, android.