

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI
ENSIKLOPEDIA KALENDER HIJRIYAH
BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID**

SKRIPSI

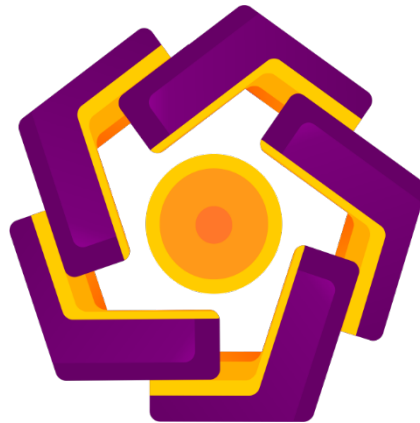


**disusun oleh
Irwan Rudianto Anugrah
10.11.4605**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI
ENSIKLOPEDIA KALENDER HIJRIYAH
BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Irwan Rudianto Anugrah

10.11.4605

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI
ENSIKLOPEDIA KALENDER HIJRIYAH
BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Irwan Rudianto Anugrah

10.11.4605

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 November 2014

Dosen Pembimbing,


Emha Taufiq Lutfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA KALENDER HJRIYAH BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Irwan Rudianto Anugrah

10.11.4605

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juli 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan


Emha Taufiq Lutfi, S.T., M.kom.
NIK. 190302125



Eli Pujastuti, M.Kom.
NIK. 190302227



Windha Mega Pradnya D, M.kom.
NIK. 190302185



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

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 akademisi di suatu institusi pendidikan manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dicacukan dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

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

Yogyakarta, 1 Agustus 2018



Irwan Rudianto Anugrah

NIM. 10.11.4605

MOTTO

“Barang siapa mengajak kepada petunjuk lurus, maka baginya pahala sebanyak pahala orang-orang yang mengikutinya.”

(HR. Muslim)

“Yang terpenting dari pembicaraan kita bukanlah kekaguman orang terhadap kita, melainkan keridhoaan Allah terhadap apa yang kita ucapkan.”

(Aa Gym)

“ Bahagia itu, tidak selalu diukur dari hebat dalam segala hal. Cukup menemukan kesederhanaan dan mengucap syukur itu akan membuat kita bahagia.”

(Anugrah)

PERSEMBAHAN

Segala puja dan puji syukur kepada Allah atas segala rahmat dan anugerahNYA sehingga saya dapat menyusun skripsi ini. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada suri tauladanku Rasulullah Sholallahu Alaihi Wassalam. Aamiin

Tidak lupa saya ucapkan syukron jazakumullah khoyron katsiro kepada :

1. Kedua orangtua saya, Bapak Munawar dan Ibu Eni Susilowati, yang tak kenal lelah menanyakan “kapan lulus?”. Alhamdulillah akhirnya saya lulus. Terima kasih atas segala jerih payah dan kasih sayang serta telah mendidik saya hingga seperti sekarang.
2. Mbak Nur Pujiyati dan Mas Ali Thohari yang telah membantu dan memberi masukan serta nasehatnya selama ini
3. Teman-teman kontrakan 204A, Gesang, Jomfunk, Firman, Jon, Ilham, Antok, Rendra, Ucok, Zen yang sudah banyak menjalani suka duka bersama di kontrakan.
4. Teman-teman se-almamater 10-S1TI-12, serta tema kelasku yang lama 10-SITI-N, yang telah banyak saling tolong menolong saat ada hambatan dalam kelas dan dukungan kepada saya, kita telah belajar banyak hal bersama.

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur kepada Allah atas segala rahmat dan anugerahNYA sehingga akhirnya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada suri tauladanku Rasulullah Sholallahu Alaihi Wassalam. Aamiin

Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan program Strata-1 Informatika, Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis juga menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini khususnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, selaku rector Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufiq Lutfi, ST, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi
4. Bapak Munawar dan Ibu Eni Susilowati, orangtua penulis yang telah membesarkandan medidik, serta memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
5. Para staf pengajaran Jurusan Teknik Informatika UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

6. Para staf dan pegawai administrasi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
7. Pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu terselesaikannya naskah skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan skripsi ini.

Terakhir penulis berharap, semoga skripsi ini dapat memberikan hal bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan juga bagi penulis.

Yogyakarta, 1 Agustus 2018

Penulis,

Irwan Rudianto Anugrah

NIM. 10.11.4605

DAFTAR ISI

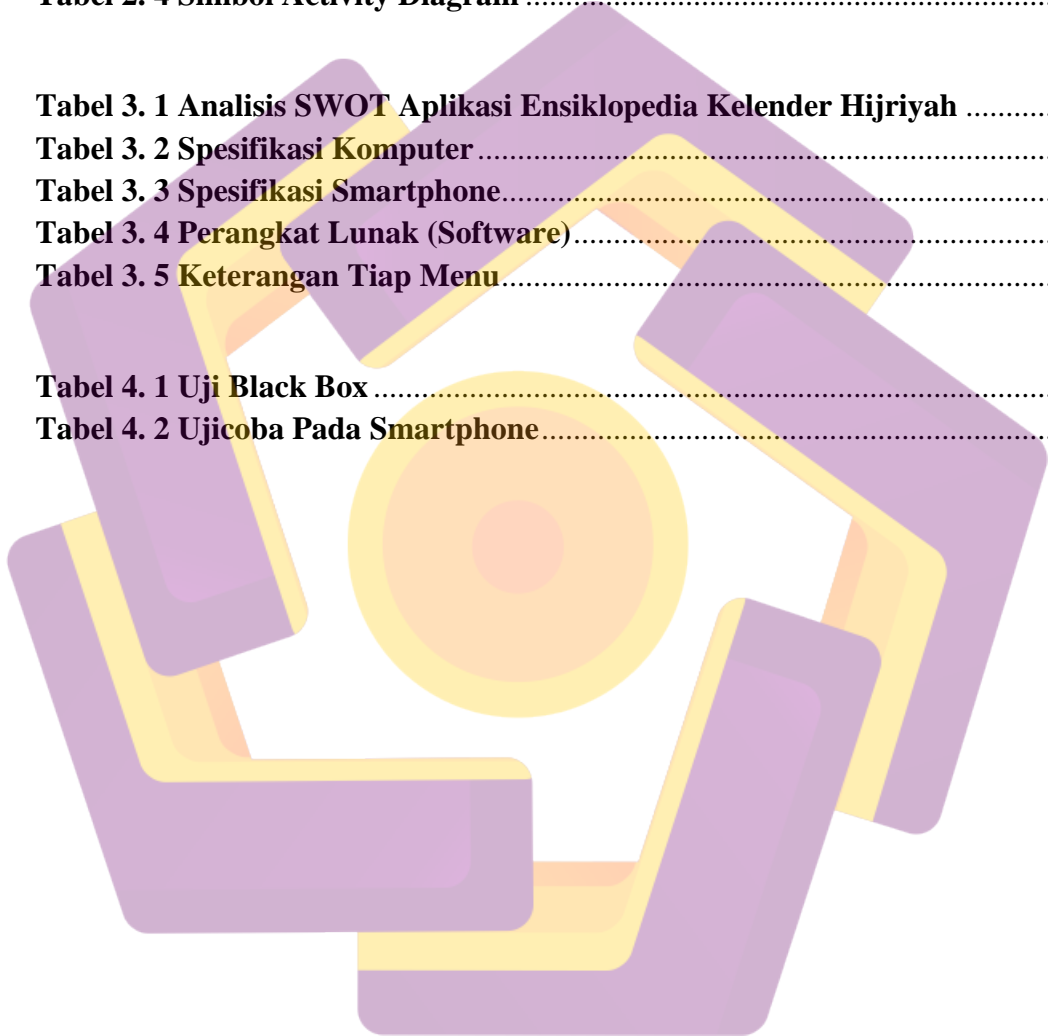
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Pengertian Perancangan	9
2.3 Pengertian Aplikasi	9
2.4 Pengertian Ensiklopedia	10
2.5 Pengertian Kalender Hijriyah	10

2.6	Android.....	11
2.6.1	Sejarah Android.....	11
2.6.2	Arsitektur Android	12
2.6.3	Versi Android	16
2.6.4	Perangkat Keras Android	20
2.6.5	Siklus Hidup Aplikasi Android.....	21
2.7	Analisis SWOT	22
2.8	Konsep Pemodelan Sistem.....	23
2.8.1	Unified Modeling Language (UML).....	23
2.8.2	Tujuan UML.....	24
2.8.3	Use Case Diagram	24
2.8.4	Class Diagram	25
2.8.5	Sequence Diagram.....	27
2.8.6	Activity Diagram	28
2.9	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	29
2.9.1	Java Development Kit (JDK)	29
2.9.2	Android Studio	29
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	31
3.1	Gambaran Umum	31
3.2	Analisis Sistem.....	31
3.2.1	Analisis SWOT	32
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	33
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	34
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	34
3.4	Analisis Kelayakan Sistem	36
3.4.1	Kelayakan Teknik	36
3.4.2	Kelayakan Operasional	37
3.5	Perancangan Sistem.....	37
3.5.1	Use Case Diagram	37
3.5.2	Activity Diagram	39
3.5.3	Class Diagram	43

3.5.4	Sequence Diagram.....	43
3.6	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	46
3.6.1	Rancangan Halaman Splash Screen.....	46
3.6.2	Rancangan Halaman Menu Utama	47
3.6.3	Rancangan Halaman Menu Pengertian dan Bulan Hijriyah....	48
3.6.4	Rancangan Halaman Isi Artikel	49
3.6.5	Rancangan Halaman Menu Tentang	50
3.6.6	Rancangan Halaman Menu Pencarian Judul	51
3.6.7	Rancangan Halaman Menu Favorit.....	52
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	53
4.1	Implementasi.....	53
4.1.1	Pembuatan Antarmuka (User Interface).....	53
4.1.2	Pembuatan Database SQLite	61
4.1.3	Pembuatan Splash Screen	64
4.1.4	Pembuatan Java Menu Utama.....	65
4.1.5	Pembuatan Java Menu Detail.....	67
4.1.6	Pembuatan Java Menu Tentang.....	68
4.1.7	Pembuatan Java Pecarian.....	69
4.2	Uji Coba.....	70
4.2.1	Black Box Testing.....	70
4.2.2	Ujicoba Aplikasi Pada Smartphone	73
4.3	Manual Instalasi pada Smartphone.....	75
BAB V	PENUTUPAN.....	78
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran.....	78
	DAFTAR PUSTAKA	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram	24
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Class Diagram	26
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram	27
Tabel 2. 4 Simbol Activity Diagram	28
Tabel 3. 1 Analisis SWOT Aplikasi Ensiklopedia Kelender Hijriyah	32
Tabel 3. 2 Spesifikasi Komputer	35
Tabel 3. 3 Spesifikasi Smartphone.....	35
Tabel 3. 4 Perangkat Lunak (Software).....	36
Tabel 3. 5 Keterangan Tiap Menu.....	38
Tabel 4. 1 Uji Black Box	71
Tabel 4. 2 Ujicoba Pada Smartphone.....	73



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Android.....	13
Gambar 2. 2 Android Life Cycle	22
Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	38
Gambar 3. 2 Activity Diagram Pengertian dan Bulan	39
Gambar 3. 3 Activity Diagram Tentang Aplikasi	40
Gambar 3. 4 Activity Diagram Pencarian Judul	41
Gambar 3. 5 Activity Diagram Pencarian Judul	42
Gambar 3. 6 Class Diagram	43
Gambar 3. 7 Diagram Sequence Pengertian dan Bulan-Bulan Hijriyah.....	44
Gambar 3. 8 Diagram Sequence Tentang Aplikasi.....	44
Gambar 3. 9 Diagram Sequence Pencarian Judul	45
Gambar 3. 10 Diagram Sequence Pencarian Judul	45
Gambar 3. 11 Diagram Sequence Pencarian Judul.....	46
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Menu Utama.....	47
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Menu Pengertian dan Bulan Hijriyah .	48
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Isi Artikel.....	49
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Tentang Aplikasi.....	50
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Pecarian Judul	51
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Favorit	52
Gambar 4. 1 Halaman Splash Screen.....	54
Gambar 4. 2 Halaman Menu Utama	55
Gambar 4. 3 Halaman Menu Pengertian Bulan Hijriyah.....	56
Gambar 4. 4 Halaman Menu Isi Artikel	57
Gambar 4. 5 Halaman Menu Tentang Aplikasi	58
Gambar 4. 6 Halaman Menu Pencarian	59
Gambar 4. 7 Halaman Menu Pencarian	60
Gambar 4. 8 Lokasi File .Apk Pada Smartphone	75
Gambar 4. 9 Langkah Awal Penginstalan	76
Gambar 4. 10 Proses Instalasi.....	76
Gambar 4. 11 Instalasi Selesai	77

INTISARI

Pengetahuan tentang kalender Hijriyah merupakan salah satu hal penting yang perlu diketahui oleh umat Islam. Sama halnya dengan pengetahuan tentang kalender Masehi yang sudah sangat familiar di masyarakat. Saat ini sudah ada buku-buku yang berisikan informasi-informasi penting seputar penanggalan Hijriyah. Namun semua itu membutuhkan biaya yang tidak sedikit untuk mendapatkannya, selain itu juga dikarenakan dalam satu buku berisi seluruh penjelasan tentang penanggalan Hijriyah.

Pengetahuan tentang kalender Hijriyah agar semakin familiar bagi umat Islam dan tidak dilupakan dapat dilakukan dengan cara membuat aplikasi ensiklopedia kalender Hijriyah berbasis android. Dengan aplikasi ini dapat memberikan pengetahuan tentang sejarah dan tanggal-tanggal penting dalam penanggalan Hijriyah. Selain itu juga dapat membantu umat muslim untuk mengetahui sejarah bulan-bulan hijriyah yang dibuat dalam bentuk aplikasi android.

Aplikasi ini berisi fitur seperti pencarian artikel dan penanda favorit yang bisa digunakan untuk mencari dan menandai artikel yang disukai. Selain itu aplikasi android ini juga bisa menjadi sarana dan sebagai ilmu pengetahuan tentang informasi-informasi yang terdapat dalam penanggalan hijriyah.

Kata Kunci: Ensiklopedia Kalender Hijriyah, Islam, Aplikasi Android, Media Pembelajaran

ABSTRACT

Knowledge of the Hijriyah calendar is one of the important things that Muslims need to know. The same is true of the knowledge of the Christian calendar which is very familiar in the community. Currently there are books containing important information about the Hijriyah calendar. But all that requires a lot of money to get it, but it is also because in one book contains all the explanations about the Hijriyah calendar.

Knowledge of the Hijriyah calendar to be more familiar to Muslims and not forgotten can be done by creating an Android-based Hijriyah calendar encyclopedia application. With this application can provide knowledge about history and important dates in the Hijriyah calendar. In addition, it can also help Muslims to know the history of the hijriyah months made in the form of an android application.

This application contains features such as searching articles and favorite bookmarks that can be used to search and mark preferred articles. Besides this android application can also be a means and as a science of information contained in the hijriyah calendar.

Keywords: *Encyclopedia of Hijriyah Calendar, Islam, Android Application, Learning Media*