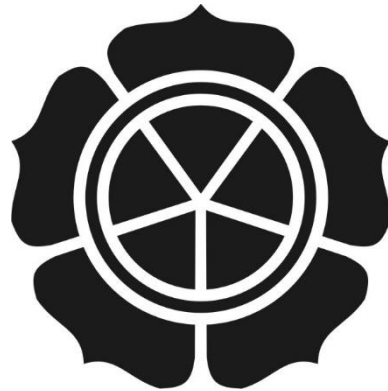


**PEMBUATAN APLIKASI MOBILE KAMUS ISTILAH JARINGAN
KOMPUTER CCNA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Rio Puguh Pambudhi

10.11.4207

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PEMBUATAN APLIKASI MOBILE KAMUS ISTILAH JARINGAN
KOMPUTER CCNA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Rio Puguh Pambudhi

10.11.4207

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI MOBILE KAMUS ISTILAH JARINGAN
KOMPUTER CCNA BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Rio Puguh Pambudhi

10.11.4207

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Februari 2014

Dosen Pembimbing,



Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302105

PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN APLIKASI MOBILE KAMUS ISTILAH JARINGAN
KOMPUTER CCNA BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh

Rio Puguh Pambudhi

10.11.4207

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Mei 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

Barka Satya, M.Kom.
NIK. 190302126


Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

Tanda Tangan




Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Juni 2015

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, 12 Juni 2015



Rio Puguh Pambudhi

NIM. 10.11.4207

MOTTO

"Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar"

(Al-Baqarah:153)

"Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan, Jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan. Tapi lihatlah sekitar dengan penuh kesadaran. "

"Kalau kita punya mimpi, kita bisa mewujudkannya dalam bentuk nyata"

PERSEMBAHAN

Puji syukur senantiasa terucap kepada Allah SWT, atas karunia-Nya berupa nikmat yang luar biasa kepada seluruh hamba-Nya. Saya dedikasikan skripsi ini kepada semua yang sudah dengan tulus memberikan doa dan dukungan yang tidak henti.

- Kedua orang tua saya (Sukandar, Suharti), saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya telah memberikan motivasi, dukungan dan doanya dengan penuh keikhlasan serta begitu banyak kasih sayang yang telah beliau berikan.
- Adik saya (Fadlil Maulana) yang telah memberikan doa, motivasi dan dukungannya selama ini, terima kasih.
- Pembimbing saya (Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.) yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan penghargaan mengenai skripsi ini.
- Teman-teman Seperjuanganku Bolang Biker's (Bayu, Hyoga, Ichwan, Asep) terimakasih atas dukungan dan doanya, akhirnya kita bisa melewati semua bersama, dan 'Kita Bisa'.
- Teman-teman Good Game Well Played (Untung Sujarwo, Dewo, Wahyu, Husni, Edo, Alan, Mandala, Didit, Cris, Robi, Alif, Ando) terimakasih atas doa serta dukungannya meluangkan waktunya untuk menghilangkan Stres dalam mengerjakan skripsi ini.
- Teman-teman S1 TI I angkatan 2010 dan teman-teman STM IK AMIKOM yang tidak dapat disebutkan satu persatu, saya ucapkan terimakasih atas dukungan dan doanya, sukses untuk kita semua.
- Teman-teman S1 TI 08 angkatan 2010 dan teman-teman STM IK AMIKOM yang tidak dapat disebutkan satu persatu, saya ucapkan terimakasih atas dukungan dan doanya, sukses untuk kita semua.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Pembuatan Aplikasi Mobile Kamus Istilah Jaringan Komputer CCNA Berbasis Android". Skripsi ini saya buat guna menyelesaikan jenjang studi Strata Satu (S1) pada program studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta. Maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Mm. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu di kampus tercinta ini.
2. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan motivasi kepada saya selama pengerjaan skripsi ini.
3. Orang tua saya (Sukandar, Suharti), adik saya (Fadlil Maulana) serta semua keluarga besar saya atas dukungan dan motivasinya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dikarenakan keterbatasan dan kelemahan baik dari segi teknis penulisan maupun isi. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran sebagai bahan masukan agar lebih baik dimasa mendatang.

Yogyakarta, 12 Juni 2015

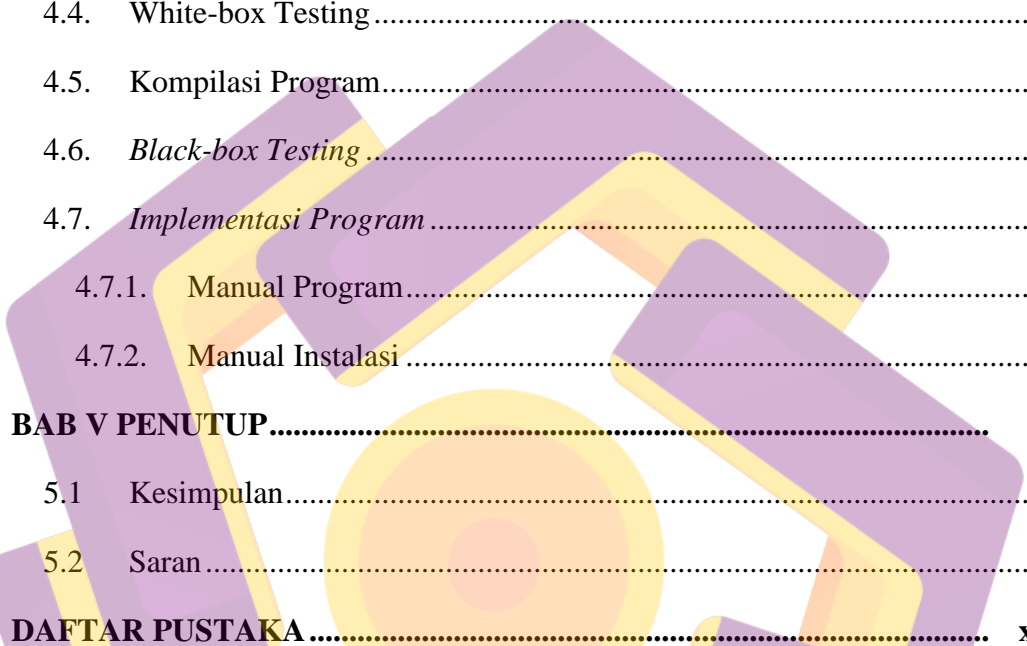
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iiiv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
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.....	5
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.2. Metode Analisis	5
1.5.3. Metode Perancangan	5
1.5.4. Metode Testing.....	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8

2.1.	Tinjauan Pustaka	8
2.2.	Kamus.....	9
2.2.1.	Sejarah.....	9
2.2.2.	Jenis-Jenis Kamus	10
2.2.3.	Kamus Istimewa.....	12
2.3.	Android.....	14
2.3.1.	Sejarah Android	14
2.3.2.	Versi Android.....	16
2.3.3.	Fitur Android.....	20
2.3.4.	Arsitektur Android	22
2.4.	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	26
2.4.1.	Use Case Diagram.....	27
2.4.2.	<i>Class Diagram</i>	27
2.4.3.	<i>Activity Diagram</i>	27
2.4.4.	<i>Squence Diagram</i>	28
2.5.	Perangkat Lunak Yang digunakan	28
2.5.1.	Eclipse.....	28
2.5.2.	SDK (<i>Software Development Kit</i>).....	29
2.5.3.	ADT (<i>Android Development Tools</i>).....	29
2.5.4.	<i>SQLite Manager</i>	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		31
3.1.	Tinjauan Umum.....	31
3.1.1.	Cisco Networking Academy	31
3.1.2.	Tentang Aplikasi Kamus.....	33
3.1.3.	Laporan Riset Pengguna OS Mobile di Indonesia.....	33

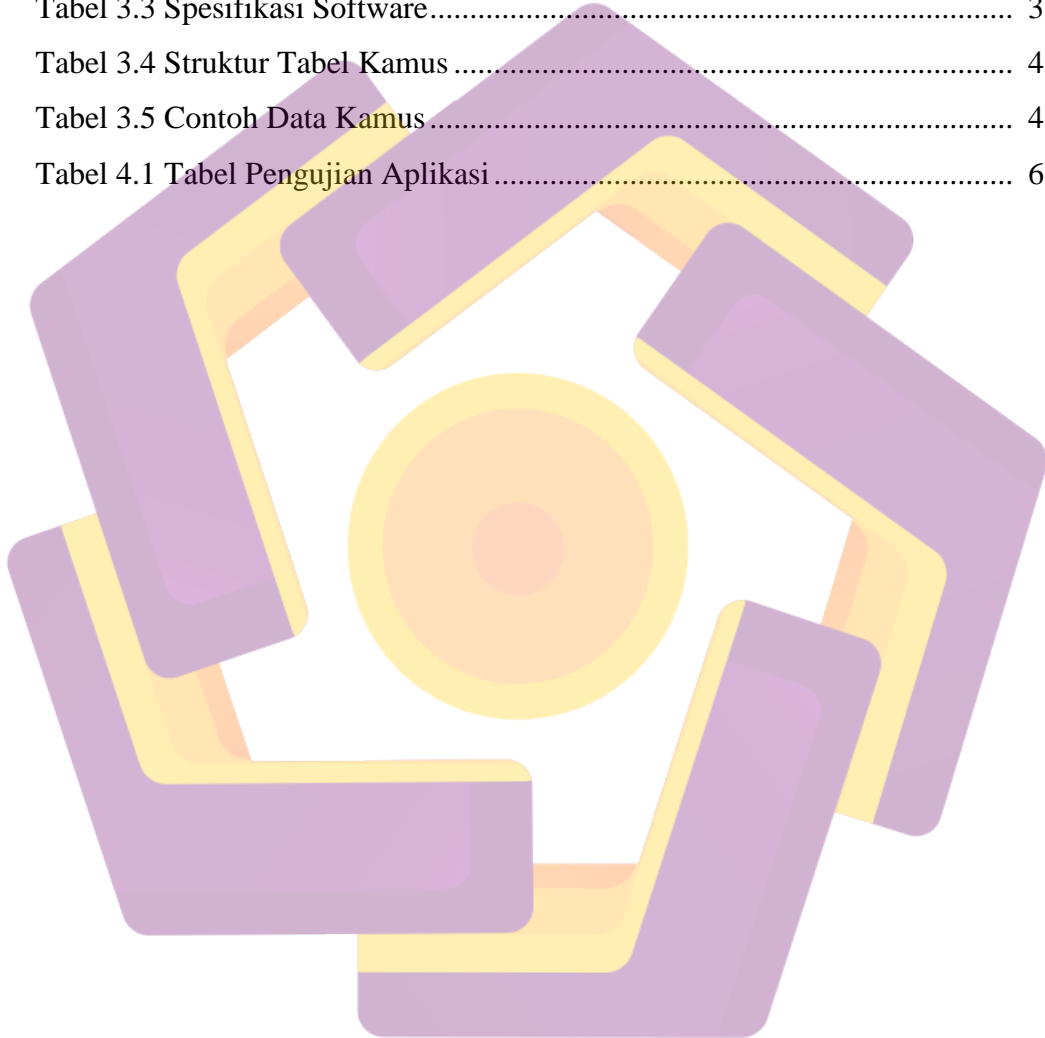
3.2.	Analisis	34
3.2.1.	Analisis Media Informasi yang dapat dipakai Saat Ini	34
3.2.2.	Identifikasi Masalah	35
3.2.3.	Solusi – solusi yang dapat diterapkan	35
3.2.4.	Solusi yang dipilih	35
3.3.	Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.3.1.	Analisis kebutuhan fungsional	36
3.3.2.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	37
3.4.	Analisis Kelayakan Sistem	38
3.4.1.	Kelayakan Teknologi	39
3.4.2.	Kelayakan Hukum.....	39
3.4.3.	Kelayakan Operasional	39
3.5.	Perancangan Sistem.....	40
3.5.1.	UML (Unified Modeling Language).....	40
3.6.	Perancangan Basis Data	44
3.6.1.	ERD	44
3.6.2.	Perancangan Tabel <i>Database</i>	44
3.7.	Rancangan Tampilan (<i>User Interface</i>)	46
3.7.1.	Rancangan <i>Layout</i> <i>Splashscreen</i>	46
3.7.2.	Rancangan <i>Layout</i> Kamus Jaringan	47
3.7.3.	Rancangan <i>Layout</i> Tambah Kata	47
3.7.4.	Rancangan <i>Layout</i> Kataku	48
3.7.5.	Rancangan <i>Layout</i> Tentang.....	48
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		50
4.1.	Pembuatan Database dan Tabel.....	50



4.2.	Pembuatan Interface (Form).....	51
4.2.1.	Pembuatan <i>User Interface</i>	51
4.2.2.	Pembuatan Class Activity	53
4.3.	Koneksi Form dan Database.....	54
4.4.	White-box Testing.....	59
4.5.	Kompilasi Program.....	60
4.6.	<i>Black-box Testing</i>	60
4.7.	<i>Implementasi Program</i>	61
4.7.1.	Manual Program.....	61
4.7.2.	Manual Instalasi	73
BAB V	PENUTUP	77
5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	xvii

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Versi Eclipse	29
Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware	37
Tabel 3.2 Spesifikasi Minimum Smartphone.....	37
Tabel 3.3 Spesifikasi Software.....	38
Tabel 3.4 Struktur Tabel Kamus	45
Tabel 3.5 Contoh Data Kamus	46
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Aplikasi	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	22
Gambar 3.1 Data Seluruh Akademi dan Siswa CNA di Seluruh Dunia	32
Gambar 3.2 Statistik Pengguna OS Mobile di Indonesia.....	34
Gambar 3.3 Use Case Diagram.....	40
Gambar 3.4 Class Diagram	41
Gambar 3.5 Sequence Diagram Kamus Jaringan.....	41
Gambar 3.6 Sequence Diagram Tambah Kata.....	42
Gambar 3.7 Sequence Diagram Kataku.....	42
Gambar 3.8 Sequence Diagram About.....	43
Gambar 3.9 Activity Diagram Pencarian Istilah.....	43
Gambar 3.10 Activity Diagram Tambah Kata.....	44
Gambar 3.11 Activity Diagram Kataku	44
Gambar 3.12 Entity Relationship Diagram.....	45
Gambar 3.13 Rancangan Layout Splash Screen	47
Gambar 3.14 Rancangan Layout Kamus Jaringan.....	47
Gambar 3.15 Rancangan Layout Tambah Kata.....	48
Gambar 3.16 Rancangan Layout Kataku	48
Gambar 3.17 Rancangan Layout Tentang.....	49
Gambar 4.1 Dialog Box Create Database Baru	50
Gambar 4.2 Dialog Box Struktur Tabel Kamus.....	51
Gambar 4.3 Tampilan Project Baru	52
Gambar 4.4 Tampilan New Layout.....	53
Gambar 4.5 Tampilan Class Activity.....	54
Gambar 4.6 Report Dari Eclipse	59
Gambar 4.7 Tampilan Menu Utama.....	62
Gambar 4.8 Tampilan Kamus Jaringan.....	64
Gambar 4.9 Tampilan Search Bar.....	66
Gambar 4.10 Tampilan Menu Tambah Kata.....	68
Gambar 4.11 Tampilan Menu Kataku.....	69

Gambar 4.12 Tampilan Menu About	73
Gambar 4.13 Kamus Jaringan CCNA.apk	74
Gambar 4.14 Tekan Tombol Intsall	75
Gambar 4.15 Proses Instalasi Selesai.....	75
Gambar 4.16 Aplikasi Telah Terinstall.....	76



INTISARI

CCNA (Cisco Certified Network Associate) merupakan sertifikasi yang dikeluarkan oleh perusahaan Cisco yang bertujuan memvalidasi kualitas atau kemampuan dari seorang network administrator. Pada jaringan komputer CCNA terdapat banyak istilah yang perlu diketahui oleh pelajar dan orang yang menekuni pada bidang jaringan.

Meskipun ada banyak cara untuk menyimpan istilah jaringan komputer pada catatan sebagai kertas catatan, tetapi cara ini memakan waktu lama sehingga diperlukan inovasi aplikasi sebagai sarana untuk memudahkan pencarian istilah pada jaringan komputer CCNA.

Berdasarkan hal ini, penulis membuat aplikasi kamus jaringan CCNA berbasis android untuk melengkapi setiap pengguna ponsel berbasis android dalam menemukan berbagai istilah yang belum diketahui maknanya pada ilmu jaringan komputer CCNA. Dalam aplikasi ini terdapat sistem pencarian kata dimana pengguna dapat mengetik langsung kosakata yang ingin di cari istilah dari kosakata tersebut. Untuk membangun aplikasi ini menggunakan software Eclipse IDE , Android SDK , Android Development Tools , dan SQLite database . Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java.

Kata Kunci: CCNA, Aplikasi, Kamus, Android, Jaringan Komputer

ABSTRACT

CCNA (Cisco Certified Network Associate) certification is issued by the company Cisco aims validates the quality or ability of a network administrator. On computer networks, CCNA there are plenty of terms that need to be known by students and people involved in the field of networking.

Although there are many ways to store the term computer network on record as the paper notes, but the way it takes a long time so that the required application innovation as a means to facilitate the search term on CCNA computer network.

Based on this, the author makes the application dictionary android-based CCNA network to complement any android-based mobile phones users in finding various terms that are not yet known its meaning on the science of computer networking CCNA. In this application there is a word search system where users can type direct vocabulary you wish to search terms from the vocabulary. To build this application using the Eclipse IDE, Android SDK, Android Development Tools, and SQLite database while the programming language used is Java.

Keyword: *CCNA, Application, Dictionary, Android, Computer Network*