

**PERANCANGAN APLIKASI KAMUS BROADCASTING UNTUK  
PEMULA BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Aditya Wahyu Prasetyo**

**11.11.4653**

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

**PERANCANGAN APLIKASI KAMUS BROADCASTING UNTUK  
PEMULA BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Aditya Wahyu Prasetyo**

**11.11.4653**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI KAMUS BROADCASTING  
UNTUK PEMULA BERBASIS ANDROID**


yang disusun oleh

**Aditya Wahyu Prasetyo**

**11.11.4653**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 01 Oktober 2014

**Dosen Pembimbing,**

  
**Hanif Al Fatta, M.Kom**

**NIK. 190302096**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI KAMUS BROADCASTING  
UNTUK PEMULA BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Aditya Wahyu Prasetyo**

**11.11.4653**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 November 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

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

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK. 190302096**

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK. 190302216**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 7 Desember 2015

**KETUA STMH 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.

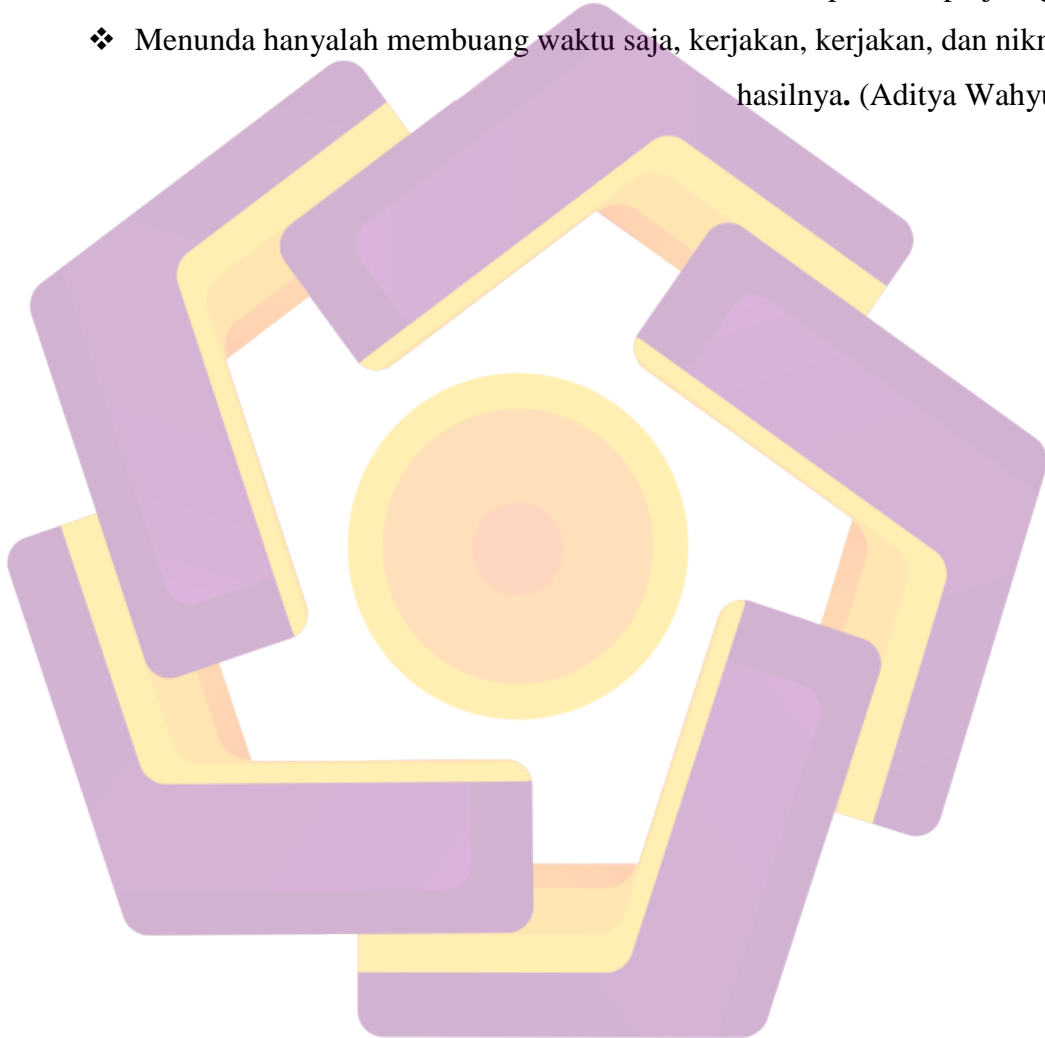
Yogyakarta, 30 November 2015



Aditya Wahyu Prasetyo  
NIM. 11.11.4653

## MOTTO

- ❖ Kalau sukses jangan sombong, kalau gagal jangan banyak alasan.
- ❖ Hidup adalah perjuangan.
- ❖ Menunda hanyalah membuang waktu saja, kerjakan, kerjakan, dan nikmati hasilnya. (Aditya Wahyu P)



## PERSEMBAHAN

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan kelancaran, keselamatan, keberkahan serta kebarokahan. Dalam kesempatan ini, penulis juga tidak lupa mengucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada :

- Kedua orangtuaku, Sapatjo dan Wahyuningsih yang telah memberikan semuanya, doa, dukungan, materi hingga sampai anakmu dapat menyelesaikan skripsi sehingga studi S1 dapat tercapai dan menjadi seorang sarjana jurusan teknik informatika yang nantinya dapat berguna. Skripsi ini saya persembahkan untuk kalian pak, buk .
- Pak Hanil Al Fatta sebagai dosen pembimbing selama mengerjakan skripsi, terimakasih banyak atas bimbingan skripsi hingga 3 semester pak, dan terimakasih langsung di acc setelah hampir satu semester tidak bimbingan dan hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.
- Kang Afrig Aminuddin yang sudah menjadi pembimbing kedua dalam mengerjakan skripsi ini, terimakasih banyak atas bimbingan dan bantuan sampai dengan skripsi ini dapat terselesaikan.
- Teman-teman se Almamater 11-S1TI-01 yang telah banyak memberikan inspirasi, dukungan, canda dan tawa selama masa perkuliahan kita. Kalian teman yang hebat, kalian luar biasa.
- Teman-teman kelas juga Hasan Gundul, Bima, Eko Cahcong, Ikhwan, Bambang, Husen. Terimakasih dukungan dan inspirasi kalian. Tetep kompak.
- Sahabat-sahabat sejak SMA, Dian Bagus, Nellita, Aninda, Ririn, Dian Ariawan, Tetha, Nadia, Anggit, Nyonyoo. Terimakasih atas semua dukungan dan semangat kalian. Terimakasih udah ngejar- ngejar nyelesein skripsi biar cepet nyusul yang lain. Nah akhirnya nyusul kalian di Wisuda juga. Kalian sahabat terbaik! Tetep Kompak! Tetep Bersama.

- Raudhatul Jannah yang sudah banyak memberikan dukungan, motivasi, doa, bantuan, dan semangat hingga terselesaikannya skripsi ini. Tetap jadi yang terbaik ^\_^
- Terimakasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam terselesaikannya skripsi ini.





## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis diberikan kemudahan serta kelancaran dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN APLIKASI KAMUS BROADCASTING UNTUK PEMULA BERBASIS ANDROID”** sesuai dengan apa yang diharapkan, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan mata kuliah dan wajib ditempuh sebagai salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada STMIK AMIKOM Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom yang telah membimbing penulis selama ini.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng dan Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku dosen penguji.
4. Kedua orangtua, bapak dan ibu yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat dan kasih sayang untuk menjadikan anaknya orang yang sukses dunia dan akhirat.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang bersifat membangun sangatlah penulis harapkan demi memperbaiki semua kekurangan yang ada dalam skripsi ini. Dan akhirnya penulis berharap semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 30 November 2015

Penulis

Aditya Wahyu Prasetyo  
NIM 11.11.4653

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
<b>BAB I        PENDAHULUAN</b>	
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah .....	3
1.4    Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5    Metode Penelitian .....	4
1.6    Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II       LANDASAN TEORI</b>	
2.1    Tinjauan Pustaka .....	7
2.2    Dasar Teori .....	8

2.2.1	Aplikasi Mobile.....	8
2.2.2	Broadcasting.....	8
2.2.2.1	Jenis- jenis Media.....	9
2.3	Analisis Sistem.....	9
2.3.1	Identifikasi Masalah.....	9
2.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	10
2.3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	10
2.4	Android.....	11
2.4.1	Sejarah Sistem Operasi Android.....	11
2.4.2	Versi Android.....	12
2.4.2.1	Android v1.1.....	12
2.4.2.2	Android v1.5 (Cupcake).....	13
2.4.2.3	Android v1.6 (Donut).....	13
2.4.2.4	Android v2.0 (Eclair).....	14
2.4.2.5	Android v2.2 (Froyo).....	14
2.4.2.6	Android v2.3 (GingerBread).....	15
2.4.2.7	Android v3.0 (Honeycomb).....	16
2.4.2.8	Android v4.0 (Ice Cream Sandwich).....	16
2.4.2.9	Android v4.1 (Jelly Bean).....	17
2.4.2.10	Android v4.4 (KitKat).....	17
2.4.3	Arsitektur Android.....	18
2.5	Konsep Basis Data.....	20
2.5.1	Tujuan Basis Data.....	20

2.5.2	DBMS ( <i>Database Management System</i> ).....	22
2.5.3	SQLite .....	23
2.6	UML .....	23
2.6.1	Use Case Diagram .....	24
2.6.2	Class Diagram .....	26
2.6.3	Activity Diagram.....	28
2.6.4	Sequence Diagram.....	28
2.7	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	30
2.8	Pengujian Sistem .....	31
2.8.1	White Box Testing .....	31
2.8.2	Black Box Testing.....	31
2.9	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	32
2.9.1	Eclipse .....	32
2.9.2	Android SDK.....	32
2.9.3	JDK.....	33
2.9.4	ADT.....	33
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
3.1	Analisis Sistem .....	34
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	34
3.1.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	37
3.1.2.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	38
3.1.2.2	Analisis Kelayakan Hukum .....	39
3.1.2.3	Analisis Kelayakan Operasional .....	39

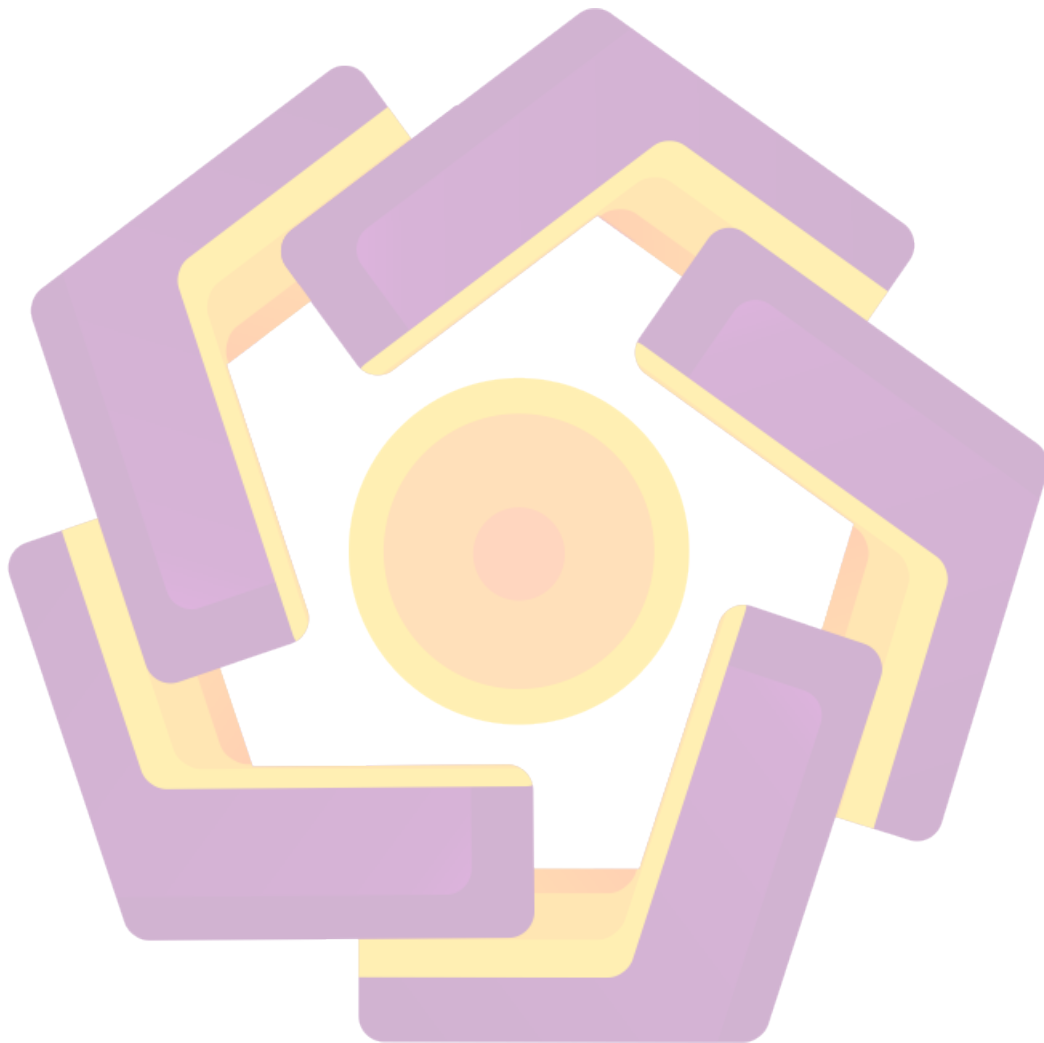
3.1.2.4	Analisis Kelayakan Teknis.....	39
3.2	Perancangan Sistem.....	40
3.2.1	Perancangan UML.....	40
3.2.1.1	Use Case Diagram.....	41
3.2.1.2	Activity Diagram.....	46
3.2.1.3	Class Diagram .....	51
3.2.1.4	Sequence Diagram .....	53
3.2.2	Perancangan DFD .....	55
3.2.2.1	Flowchart .....	55
3.2.2.2	DFD Level 0.....	56
3.2.2.3	DFD Level 1.....	56
3.2.2.4	DFD Level 2.....	57
3.3	Perancangan Basis Data	
3.3.1	Rancangan Relasi Antar Tabel (Aplikasi).....	57
3.3.2	Rancangan Relasi Antar Tabel (Web Server) .....	58
3.3.3	Rancangan Struktur Tabel.....	58
3.3.3.1	Rancangan Struktur Tabel Server .....	58
3.3.3.2	Rancangan Struktur Tabel Aplikasi .....	59
3.4	Perancangan Interface .....	60
3.4.1	Perancangan Interface Aplikasi.....	60
3.4.2	Perancangan Interface Web Server .....	67
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1	Implementasi .....	69

4.1.1	Implementasi Database .....	69
4.1.1.1	Database Aplikasi Mobile .....	69
4.1.1.2	Database Web Server .....	70
4.1.2	Instalasi Program .....	72
4.1.2.1	Pada Smartphone Android .....	72
4.1.2.2	Pada Web Server .....	75
4.2	Interface .....	77
4.2.1	Pada Web Server .....	77
4.2.1.1	Halaman Login .....	77
4.2.1.2	Halaman Utama Admin .....	78
4.2.1.3	Form List Data .....	79
4.2.2	Pada Aplikasi Android .....	80
4.2.2.1	Splash Screen .....	80
4.2.2.2	Main Load Data .....	81
4.2.2.3	Menu Utama .....	82
4.2.2.4	Menu Pencarian Otomatis .....	83
4.2.2.5	Menu Pencarian Manual .....	84
4.2.2.6	Menu Favorit .....	85
4.2.2.7	Menu Tentang Aplikasi .....	86
4.2.2.8	Deskripsi Kata .....	87
4.3	Pengujian Program .....	88
4.3.1	White Box Testing .....	88
4.3.2	Black Box Testing .....	88



**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran .....	91
	DAFTAR PUSTAKA .....	92



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram .....	25
Tabel 2.2 Simbol Class Diagram .....	27
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram .....	28
Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram .....	29
Tabel 2.5 Simbol DFD .....	30
Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware Pembuatan Aplikasi .....	35
Tabel 3.2 Spesifikasi Hardware Implementasi Aplikasi .....	36
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Pencarian Otomatis .....	42
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Pencarian Manual .....	43
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Tentang .....	44
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Favorit .....	45
Tabel 3.7 Rancangan Struktur Tabel Admin .....	58
Tabel 3.8 Rancangan Struktur Tabel Data Kamus .....	59
Tabel 3.9 Black Box Testing .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android .....	18
Gambar 3.1 Use Case Diagram Aplikasi Kamus Broadcasting .....	41
Gambar 3.2 Activity Diagram Pencarian Otomatis .....	47
Gambar 3.3 Activity Diagram Pencarian Manual.....	48
Gambar 3.4 Activity Diagram Tentang.....	49
Gambar 3.5 Activity Diagram Favorit .....	50
Gambar 3.6 Class Diagram Aplikasi .....	52
Gambar 3.7 Sequence Diagram Pencarian Otomatis .....	53
Gambar 3.8 Sequence Diagram Pencarian Manual.....	54
Gambar 3.9 Sequence Diagram Submenu Tentang .....	54
Gambar 3.10 Flowchart.....	55
Gambar 3.11 DFD Level 0.....	56
Gambar 3.12 DFD Level 1.....	56
Gambar 3.13 DFD Level 2.....	57
Gambar 3.14 Relasi Tabel Aplikasi Mobile.....	57
Gambar 3.15 Relasi Tabel Server .....	58
Gambar 3.16 Perancangan Splash Screen.....	60
Gambar 3.17 Perancangan Halaman Utama .....	61
Gambar 3.18 Perancangan Menu Pencarian Otomatis .....	62
Gambar 3.19 Perancangan Menu Pencarian Manual .....	63
Gambar 3.20 Perancangan Halaman Deskripsi.....	64
Gambar 3.21 Perancangan Menu Tentang .....	65

Gambar 3.22 Perancangan Menu Favorit.....	66
Gambar 3.23 Perancangan Halaman Login .....	67
Gambar 3.24 Perancangan Halaman Utama .....	68
Gambar 4.1 Tabel Admin.....	71
Gambar 4.2 Tabel Data Kamus.....	71
Gambar 4.3 APK KamusBroadcasting .....	72
Gambar 4.4 Proses Instalasi .....	73
Gambar 4.5 Proses Instalasi Selesai.....	74
Gambar 4.6 Proses Upload Web Server.....	75
Gambar 4.7 Pengaturan Database .....	75
Gambar 4.8 Mengatur Koneksi Database .....	76
Gambar 4.9 Halaman Login.....	77
Gambar 4.10 Halaman Utama (Control).....	78
Gambar 4.11 Form List Data .....	79
Gambar 4.12 Splash Screen .....	80
Gambar 4.13 Proses Load Data.....	81
Gambar 4.14 Menu Utama .....	82
Gambar 4.15 Menu Pencarian Otomatis .....	83
Gambar 4.16 Menu Pencarian Manual.....	84
Gambar 4.17 Menu Favorit.....	85
Gambar 4.18 Menu Tentang .....	86
Gambar 4.19 Halaman Deskripsi Kata.....	87

## INTISARI

Kamus Broadcasting ini dirancang baik untuk yang berada dalam dunia *broadcasting* maupun untuk para pemula dalam dunia *broadcasting*. Kamus digital ini berguna untuk mempermudah serta membuat efisien dalam melakukan pencarian kata pada kamus, kamus dilengkapi dengan berbagai fitur yang mendukung dalam pencarian, diantaranya pencarian dengan metode otomatis dan dengan metode manual serta dengan fitur favorit yang dapat memilih kata dalam kamus menjadi favorit.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini digunakan sebagai *database* kamus adalah dengan menggunakan metode kepustakaan yang menggunakan buku sebagai sumber utama *database* kamus. Pemilihan Android sebagai media pengaplikasian kamus yaitu android dirasa efisien untuk pengaplikasian karena menurut *survey* banyaknya pengguna aktif android khususnya di Indonesia. Dalam perancangannya kamus dirancang menggunakan bahasa pemrograman *JAVA* untuk *class- class* nya, bahasa pemrograman *XML* untuk tampilan *interface*, serta terkoneksi dengan internet untuk terkoneksi dengan *database server*.

**Kata-Kunci:** kamus, *broadcasting*, android, *database*

## **ABSTRACT**

*The broadcasting dictionary is well designed in the broadcasting although every beginner broadcasting in the world. A digital dictionary is easy to use and make efficiently to search keywords from dictionary. The dictionary was completed with various features that supporting to search consist of automatically searching and manual searching with favorite features that can choose words in the dictionary to be favorite.*

*The method of collection data of this research to encourage as dictionary databases. The dictionary databases by using book as the method of library. The book as the major resources of dictionary database. The Android election as the media dictionary application is android capable efficient as application. In addition, based on a survey there are many people as active android users especially in Indonesia. The dictionary program was planned using JAVA program language to every levels, XML program language to interface. In addition, connected with internet to connect with server database.*

**Keywords:** *dictionary , broadcasting, android, database*