

**PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN KOSAKATA  
SEBAGAI MEDIA TERAPI WICARA  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Sabastian Seno Widodo**

**10.11.4275**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANEJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN KOSAKATA  
SEBAGAI MEDIA TERAPI WICARA  
BERBASIS ANDROID  
SKRIPSI**

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



disusun oleh  
**Sabastian Seno Widodo**  
**10.11.4275**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANEJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN KOSAKATA SEBAGAI  
MEDIA TERAPI WICARA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sabastian Seno Widodo**

**10.11.4275**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 11 Desember 2013

**Dosen Pembimbing,**



**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
pada tanggal 21 Juli 2014



**M. H. Suryanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN KOSAKATA SEBAGAI  
MEDIA TERAPI WICARA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sabastian Seno Widodo**

**10.11.4275**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 15 Juli 2014

**Susunan Dewan Penguji**


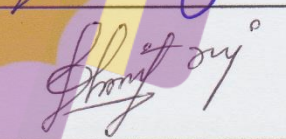
**Nama Penguji**

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

**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
**NIK. 190302197**

**Tanda Tangan**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 21 Juli 2014



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah 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, 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.

Yogyakarta, 21 Juli 2014

Sabastian Seno W

10.11.4275

## HALAMAN MOTTO

*"The clock is running. Make the most of today. Time waits for no man. Yesterday is history. Tomorrow is a mystery. Today is a gift. That's why it is called the present."* — Alice Morse Earle

*"All our dreams can come true if we have the courage to pursue them."* — Walt Disney

*"The way to get started is to quit talking and begin doing."* — Walt Disney

*"And why do we fall, Bruce? So we can learn to pick ourselves up."* — Thomas Wayne

*"It's fine to celebrate success but it is more important to heed the lessons of failure."* — Bill Gates

*"If you can't make it good, at least make it look good."* — Bill Gates

*"Success is a lousy teacher. It seduces smart people into thinking they can't lose."* — Bill Gates

*"An eye for an eye only ends up making the whole world blind."* — Mahatma Gandhi

*"You must not lose faith in humanity. Humanity is an ocean; if a few drops of the ocean are dirty, the ocean does not become dirty."* — Mahatma Gandhi

## PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku yang telah mendidik, membesarkan hingga ke bangku kuliah, serta memberikan motivasi dan dorongan yang tidak ada henti-hentinya. Terimakasih.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan pengarahan dan saran-saran selama masa bimbingan.
3. Yoga Nugraha Adi, Amd.Tw selaku terapis wicara yang telah memberikan modul, gagasan dan saran-saran tentang aplikasi pembelajaran kosakata sebagai media terapi wicara ini sehingga layak di pakai untuk terapi wicara.
4. Teman-teman kelas S1TI-J dan 10-S1TI-09 yang telah memberikan canda tawa dan dukungan selama masa - masa perkuliahan di STMIK AMIKOM Yogyakarta yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
5. Teman - teman kontrakan PPK yang telah memberikan segala bantuan selama pembuatan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan yang selalu setia menemani begadang mengerjakan Skripsi di Warung Ngopi Bjong.
7. Anak - anak kost Perumnas yang telah menyambutku dengan baik selama di Jogja.

8. Kedua adik – adikku Novi dan Farhan yang telah bersedia menjadi talent video untuk presentasi kakaknya.
9. Sahabat – sahabatku yang tidak bisa saya sebutkan satu – satu yang telah memberikan doa, dukungan dan motivasi dalam penyusunan naskah Skripsi ini.





## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta kemudahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Pembelajaran Kosakata sebagai Media Terapi Wicara Berbasis Android”** yang merupakan matakuliah wajib sebagai salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

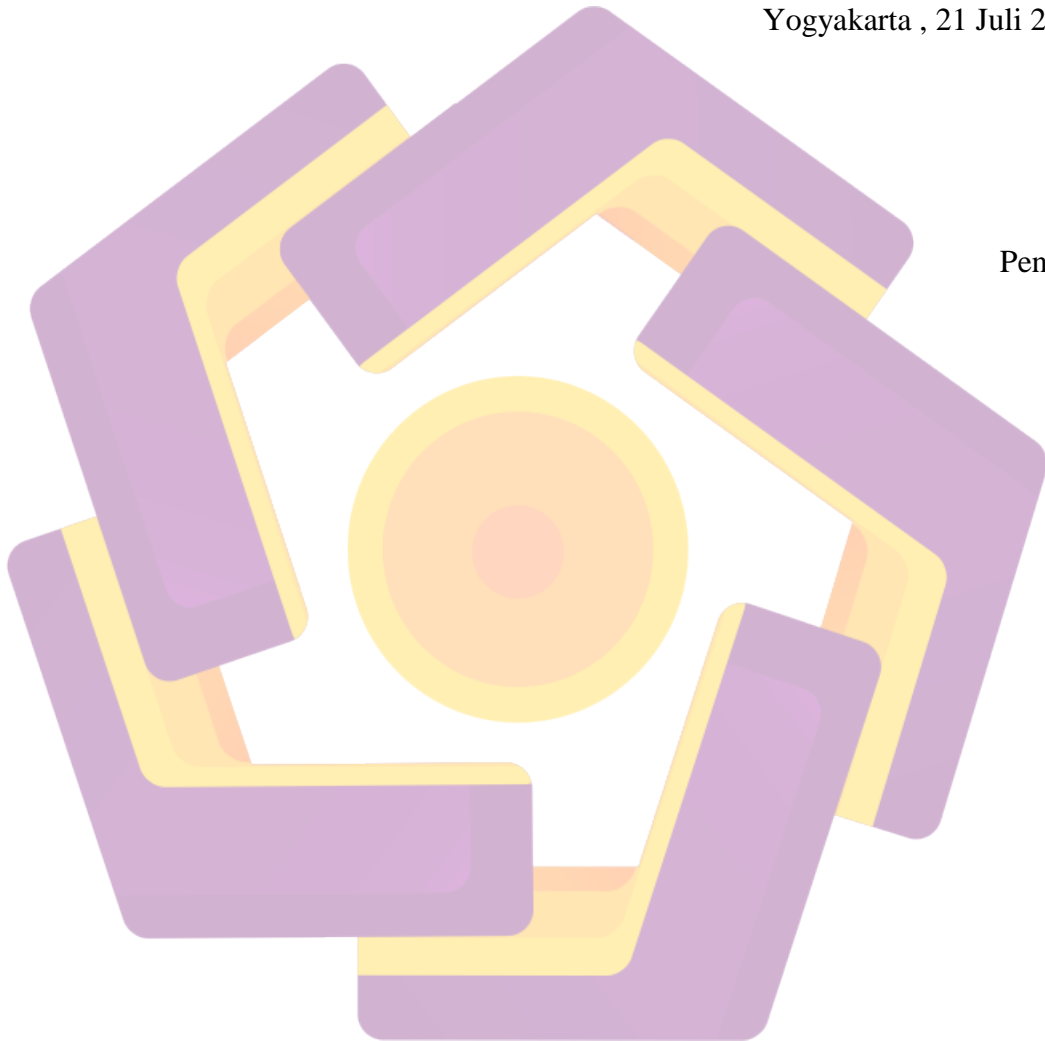
Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM sebagai ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan dan bimbingan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Seluruh dosen dan staff STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu dan membimbing selama proses perkuliahan.
5. Kedua orangtua dan seluruh keluarga besar serta para sahabat yang telah memberikan doa dan dukungannya.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, untuk kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan yang lebih baik di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta , 21 Juli 2014

Penulis

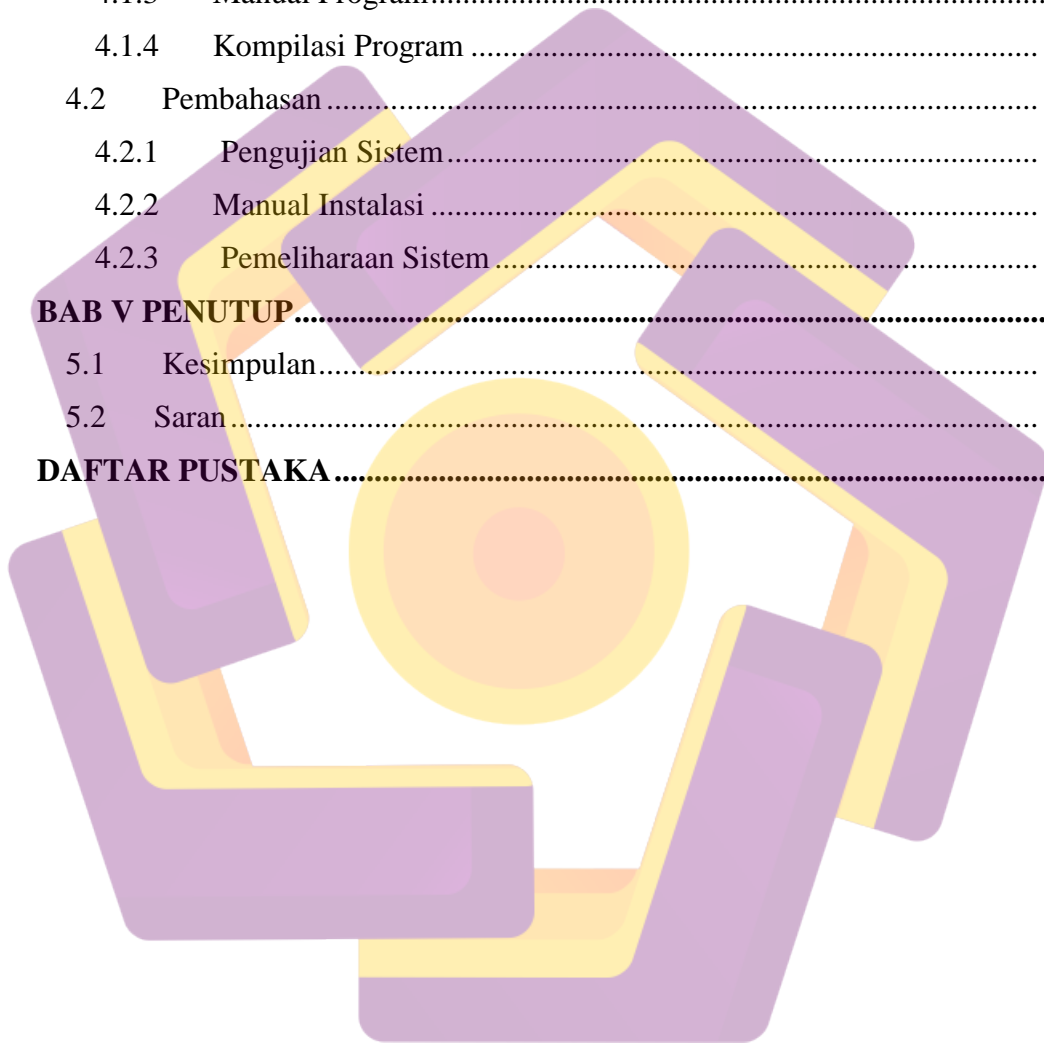


## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAM PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACK</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Analisis Data .....	5
1.6.3 Perancangan .....	5
1.6.4 Pemrograman .....	5
1.6.5 Uji Coba dan Implementasi.....	5
1.6.6 Dokumentasi .....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
2.1 Terapis Wicara .....	8
2.2 Terapi Wicara .....	8
2.3 Kelainan Bahasa .....	8
2.4 Aplikasi <i>Mobile</i> .....	9

2.4.1	Pengertian Aplikasi .....	9
2.4.2	Pengertian Aplikasi <i>Mobile</i> .....	9
2.5	Ciri-ciri <i>Mobile</i> Technology.....	10
2.6	Android.....	11
2.6.1	Pengertian Android .....	11
2.6.2	Fundamental Android.....	12
2.6.3	Struktur Penyimpanan Android.....	13
2.6.4	Arsitektur Android .....	16
2.6.5	Perkembangan Android.....	19
2.6.5.1	Android Versi 1.0 .....	20
2.7	SQLite .....	21
2.8	SDLC (System Development Life Cycle).....	22
2.9	Analisis Kebutuhan Sistem .....	23
2.10	Unified Modelling Language (UML).....	24
2.10.1	Use Case Diagram.....	26
2.10.2	Class Diagram .....	27
2.10.3	Activity Diagram.....	28
2.10.4	Sequence Diagram .....	29
2.11	Pengujian Sistem .....	30
2.11.1	Pengujian di Berbagai Platform .....	30
2.12	<i>Software</i> yang digunakan .....	31
2.12.1	Eclipse IDE Versi 1.4.2.....	31
2.12.2	Adroid SDK ( <i>Software</i> Development Kit) Versi 22.6.2 .....	32
2.12.3	ADT (Android Development Tools) Versi 22.6.2 .....	33
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>34</b>
3.1	Analisis Sistem .....	34
3.1.1	Tinjauan Umum .....	34
3.1.2	Identifikasi Masalah .....	39
3.1.3	Analisis SWOT .....	39
3.1.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	44
3.2	Perancangan Sistem.....	52
3.2.1	Perancangan Proses.....	52

3.2.2 Perancangan Antarmuka (Interface).....	76
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....</b>	<b>80</b>
4.1 Implementasi .....	80
4.1.1 Persiapan Aset – aset gambar.....	81
4.1.2 Melakukan pengelolaan suara.....	85
4.1.3 Manual Program.....	89
4.1.4 Kompilasi Program .....	105
4.2 Pembahasan .....	108
4.2.1 Pengujian Sistem.....	108
4.2.2 Manual Instalasi .....	114
4.2.3 Pemeliharaan Sistem .....	115
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>117</b>
5.1 Kesimpulan.....	117
5.2 Saran.....	117
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>118</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram .....	26
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram Lanjutan Tabel 2.1 .....	27
Tabel 2.3 Simbol Class Diagram .....	28
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram .....	29
Tabel 2.5 Simbol Sequence Diagram .....	30
Tabel 3.1 Biaya Pengadaan .....	47
Tabel 3.2 Rincian Biaya Persiapan .....	48
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat .....	48
Tabel 3.4 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat .....	51
Tabel 3.5 Definisi Aktor .....	52
Tabel 3.6 Definisi Use Case .....	53
Tabel 3.7 Use Case Description Menu Utama .....	55
Tabel 3.8 Use Case Description Menu Binatang .....	56
Tabel 3.9 Use Case Description Menu Sayur .....	57
Tabel 3.10 Use Case Description Menu Transportasi .....	58
Tabel 3.12 Use Case Description Menu Buah .....	59
Tabel 3.13 Use Case Description Menu Bangun .....	60
Tabel 3.14 Use Case Description Menu About .....	61
Tabel 4.1 Daftar Background .....	83
Tabel 4.2 Daftar Tombol .....	85
Tabel 4.3 Daftar Suara .....	86
Tabel 4.4 Daftar Suara (Lanjutan Tabel 4.3) .....	87
Tabel 4.5 Daftar Suara (Lanjutan Tabel 4.4) .....	88
Tabel 4.6 Hasil Pengujian di Berbagai Platfrom Android .....	108
Tabel 4.7 Black Box Testing .....	112
Tabel 4.8 Black Box Testing (Lanjutan Tabel 4.7) .....	113
Tabel 4.9 Black Box Testing (Lanjutan Tabel 4.8) .....	114

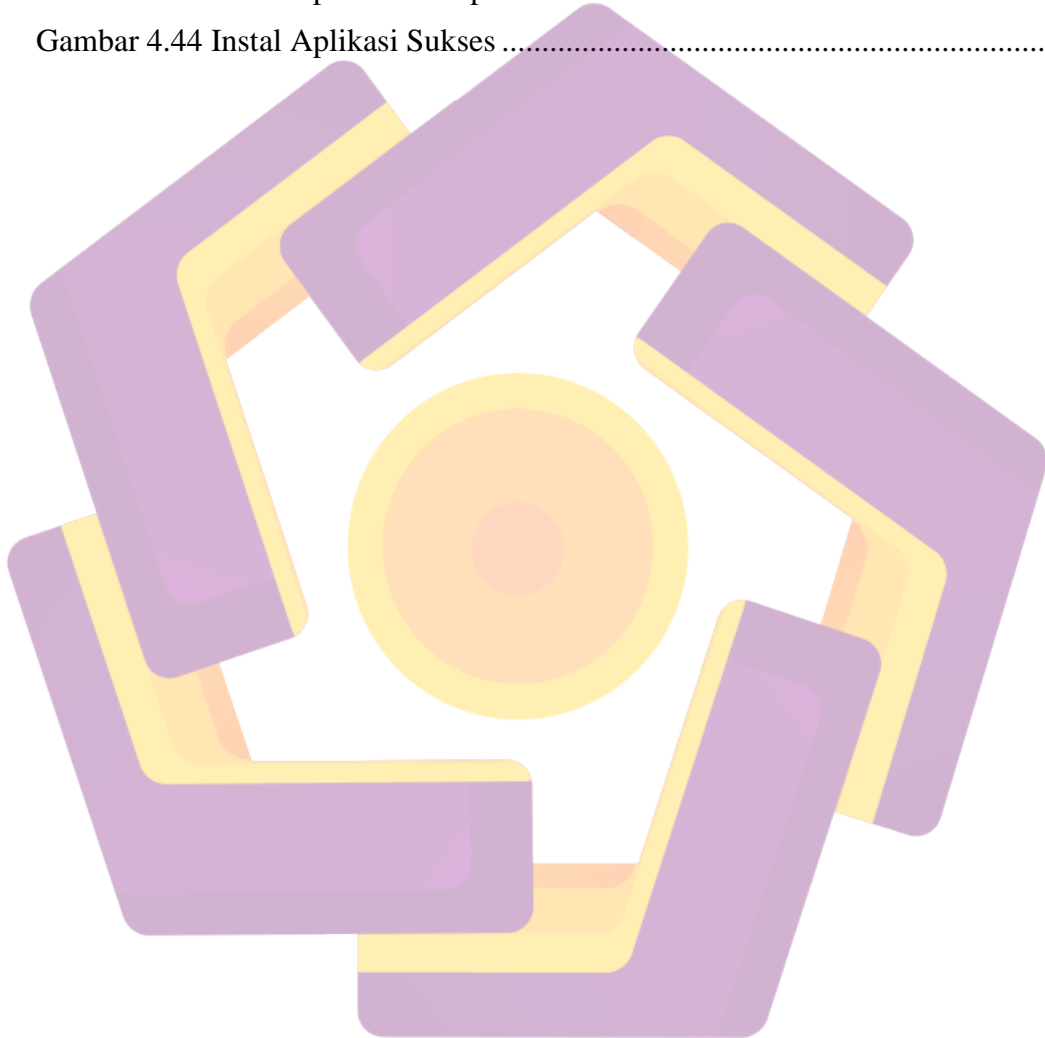
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Utama Sistem Operasi Android.....	19
Gambar 3.1 Kartu Pemahaman Gender .....	36
Gambar 3.2 Kartu Pemahaman Tempat.....	36
Gambar 3.3 Kartu Pemahaman Kata Kerja.....	37
Gambar 3.4 Benda Sekitar .....	38
Gambar 3.5 Ilustrasi Terapis Wicara Melakukan Terapi.....	39
Gambar 3.6 Use Case Diagram.....	54
Gambar 3.7 Activity Diagram Menu Utama.....	62
Gambar 3.8 Activity Diagram Menu Binatang.....	63
Gambar 3.9 Activity Diagram Menu Sayur.....	64
Gambar 3.10 Activity Diagram Menu Transportasi .....	65
Gambar 3.11 Activity Diagram Menu Buah.....	66
Gambar 3.12 Activity Diagram About.....	67
Gambar 3.13 Class Diagram .....	69
Gambar 3.14 Sequence Diagram Menu Binatang.....	70
Gambar 3.15 Sequence Diagram Menu Bangun.....	71
Gambar 3.16 Sequence Diagram Menu Buah.....	72
Gambar 3.17 Sequence Diagram Menu Sayuran .....	73
Gambar 3.18 Sequence Diagram Menu Transportasi .....	74
Gambar 3.19 Sequence Diagram Tampil Suara.....	75
Gambar 3.20 Splash Screen .....	76
Gambar 3.21 Tampilan Menu Utama .....	77
Gambar 3.22 Tampilan Menu Daftar Kosakata .....	78
Gambar 3.23 Menu Pembelajaran Kosakata.....	79
Gambar 4.1 Skema Langkah – Langkah Pembuatan Aplikasi.....	80
Gambar 4.2 Implementasi Pembuatan Splash Screen.....	81
Gambar 4.3 Implementasi Background Menu Utama .....	82
Gambar 4.4 Implementasi Background Menu Kosakata .....	83
Gambar 4.5 Implementasi Tombol .....	84

Gambar 4.6	Perekaman Suara Pada EVR PRO v1.7.7 .....	85
Gambar 4.7	Editing Suara Pada Adobe Soundbooth CS3 .....	86
Gambar 4.8	Wizard New Project Android .....	89
Gambar 4.9	Wizard New Android Application .....	90
Gambar 4.10	Interface Halaman Splash Screen.....	91
Gambar 4.11	Method onCreate(Bundle) Class Splash .....	92
Gambar 4.12	Method onCreate(Bundle) Class Splash .....	93
Gambar 4.13	Interface Halaman Menu Utama .....	94
Gambar 4.14	Method onCreate(Bundle) Class Menu Utama .....	94
Gambar 4.15	Interface Memanggil Class About .....	95
Gambar 4.16	Method onCreate(Bundle) Class About .....	96
Gambar 4.17	Method String.xml .....	96
Gambar 4.18	Interface Halaman Menu About.....	97
Gambar 4.19	Interface Halaman Menu Binatang .....	98
Gambar 4.20	Method onCreate(Bundle) Class Menu Binatang .....	98
Gambar 4.21	Interface Halaman Menu Buah .....	99
Gambar 4.22	Method onCreate(Bundle) Class Menu Buah .....	99
Gambar 4.23	Interface Halaman Menu Sayuran.....	100
Gambar 4.24	Method onCreate(Bundle) Class Menu Sayuran.....	100
Gambar 4.25	Interface Halaman Menu Transportasi.....	101
Gambar 4.26	Method onCreate(Bundle) Class Menu Transportasi.....	101
Gambar 4.27	Interface Halaman Menu Bangun Datar .....	102
Gambar 4.28	Method onCreate(Bundle) Class Menu Bangun Datar .....	103
Gambar 4.29	Interface Halaman Menu Kartu Komunikasi .....	104
Gambar 4.30	Method onCreate(Bundle) Class Kartu Komunikasi .....	104
Gambar 4.31	Method Memanggil Suara.....	105
Gambar 4.32	Export File APK.....	105
Gambar 4.33	Memilih Project.....	106
Gambar 4.34	Membuat Keystore baru .....	106
Gambar 4.35	Form Keystore.....	107
Gambar 4.36	Menentukan Direktori .....	107
Gambar 4.37	Tampilan Pengujian Pada SONY XPERIA E1 .....	109



Gambar 4.38 Tampilan Pengujian Pada OPPO R8113.....	109
Gambar 4.39 Tampilan Pengujian Pada Andromax U.....	110
Gambar 4.40 Tampilan Pengujian Pada Lenovo A390.....	111
Gambar 4.41 File Manager .....	115
Gambar 4.42 Instal Aplikasi Tahap 1 .....	115
Gambar 4.43 Instal Aplikasi Tahap 2 .....	115
Gambar 4.44 Instal Aplikasi Sukses .....	115



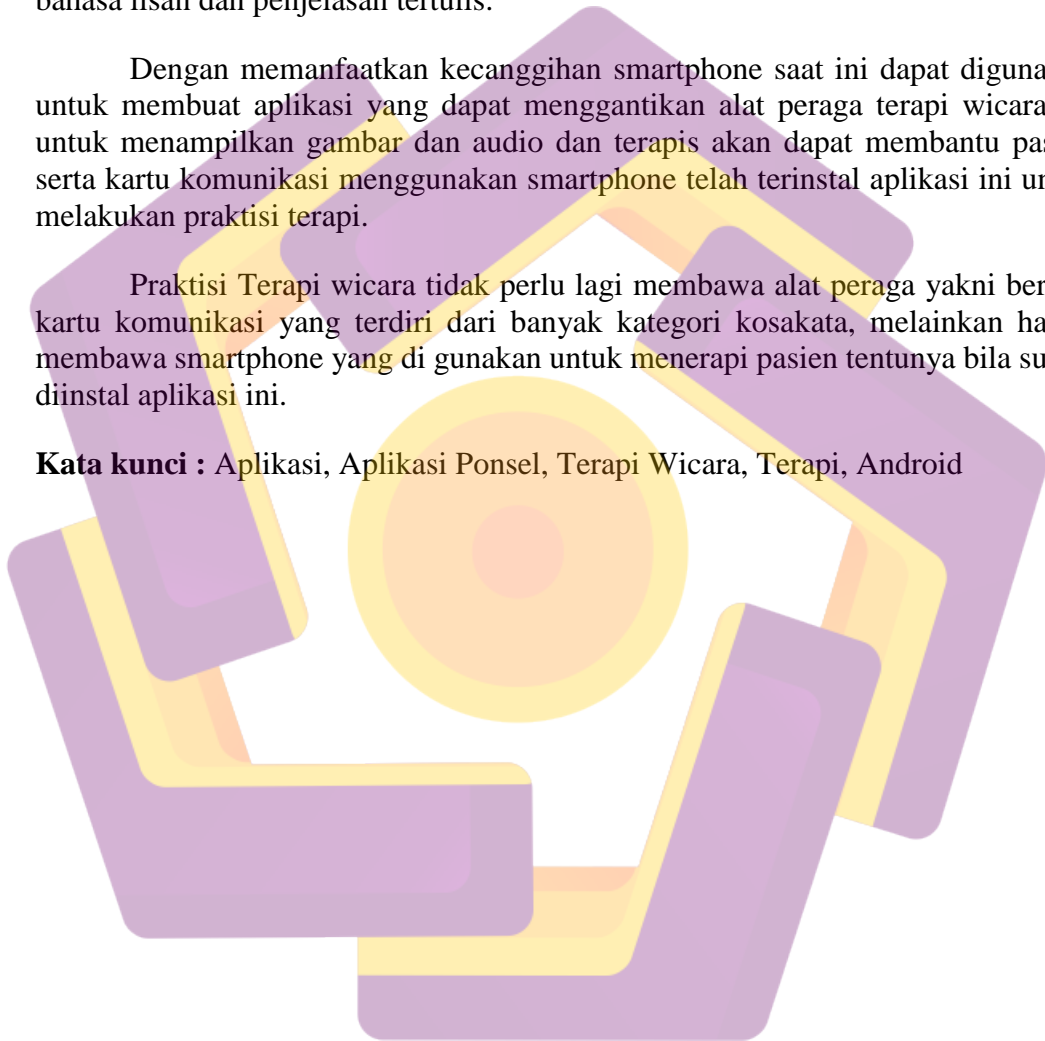
## INTISARI

Aplikasi pembelajaran kosakata sebagai media terapi wicara berbasis android adalah aplikasi untuk pelaksanaan praktisi terapi wicara untuk anak yang mengalami affasia. Affasia bukan penyakit melainkan gangguan bahasa yang disebabkan oleh cedera otak dan ditandai oleh gangguan dan pemahaman gangguan bahasa lisan dan penjelasan tertulis.

Dengan memanfaatkan kecanggihan smartphome saat ini dapat digunakan untuk membuat aplikasi yang dapat menggantikan alat peraga terapi wicara ini untuk menampilkan gambar dan audio dan terapis akan dapat membantu pasien serta kartu komunikasi menggunakan smartphome telah terinstal aplikasi ini untuk melakukan praktisi terapi.

Praktisi Terapi wicara tidak perlu lagi membawa alat peraga yakni berupa kartu komunikasi yang terdiri dari banyak kategori kosakata, melainkan hanya membawa smartphome yang di gunakan untuk menerapi pasien tentunya bila sudah diinstal aplikasi ini.

**Kata kunci :** Aplikasi, Aplikasi Ponsel, Terapi Wicara, Terapi, Android



## ABSTRACT

*Android based vocabulary learning application construction as a speech therapy is the application for the implementation of speech therapy practitioners for children with affasia. Affasia not Cost a language disorder caused by brain injury and is characterized by disturbances and impaired comprehension of spoken language and written explication.*

*By leveraging the sophistication of today's smartphones can be used to create an application that can replace these speech therapy props to display an image and audio and therapists will be able to assist patients as well as communication card using a smartphone already installed this application to perform speech therapy.*

*Speech therapy practitioners no longer need to carry cards props in the form of communication that consists of many categories of vocabulary, but only bring smartphones in use for patients menerapi course if already installed this application.*

**Keywords:** Application, Mobile Application, Speech Therapy, Therapy, Android

