

**APLIKASI INFORMASI PERKEMBANGAN BAYI**

**BERBASIS ANDROID**

**(Studi Kasus: Rumah Sakit Ibu dan Anak Arvita Bunda)**

**SKRIPSI**



disusunoleh

**Lukman Adam**

**07.11.1607**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**APLIKASI INFORMASI PERKEMBANGAN BAYI**

**BERBASIS ANDROID**

**(Studi Kasus: Rumah Sakit Ibu dan Anak Arvita Bunda)**

**Skripsi**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai derajat sarjana S1  
Pada jurusan Teknik Informatika



disusunoleh

**Lukman Adam**

**07.11.1607**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### APLIKASI INFORMASI PERKEMBANGAN BAYI BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus: Rumah Sakit Ibu dan Anak Arvita Bunda)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Lukman Adam**

**07.11.1607**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 8 Agustus 2012

Dosen Pembimbing,

  
**Heri Sismore, M.Kom**  
**NIK. 190302057**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### APLIKASI INFORMASI PERKEMBANGAN BAYI BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus: Rumah Sakit Ibu dan Anak Arvita Bunda)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Lukman Adam**

**07.11.1607**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 12 Juli 2012

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Heri Sismoro, M.Kom  
NIK. 190302057

Hanif Al Fatta, M.Kom  
NIK. 190302096

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom  
NIK. 190000002

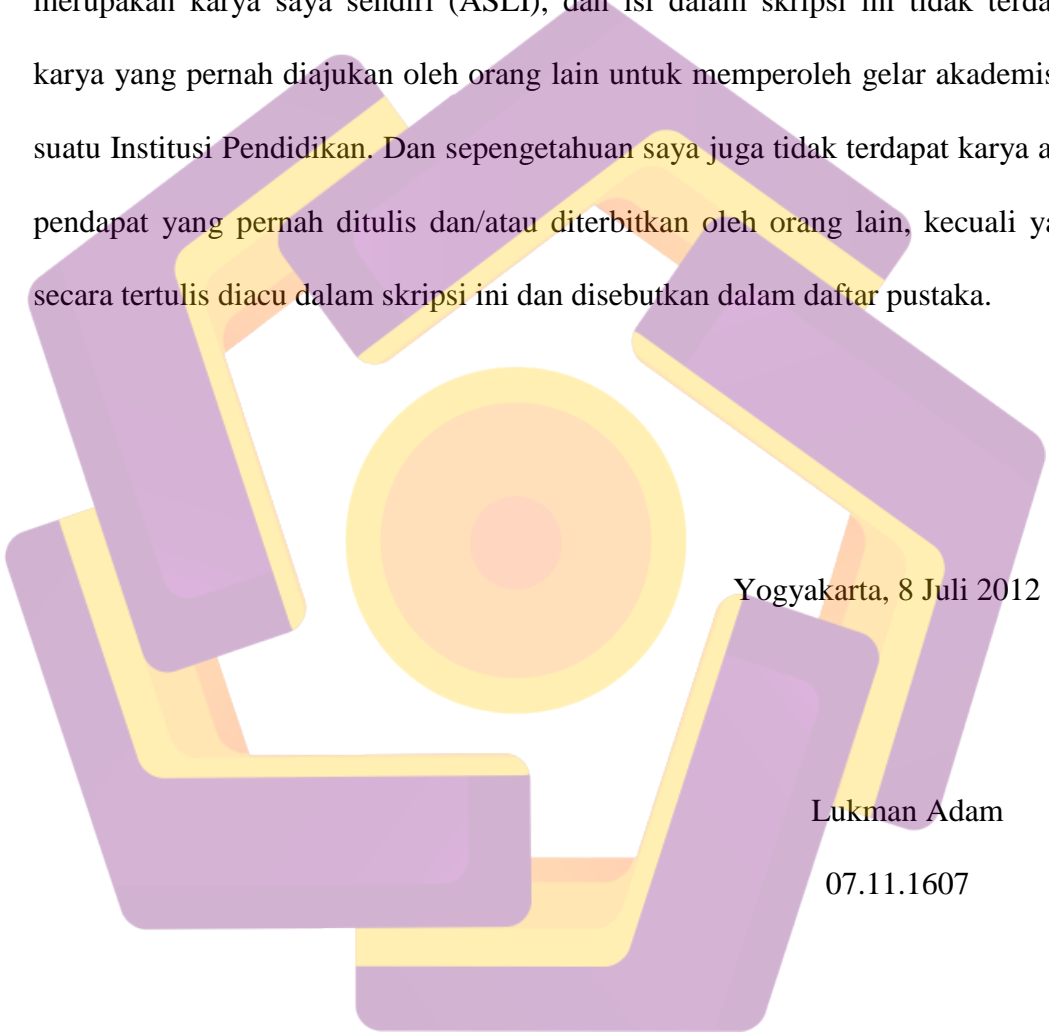
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 8 Agustus 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, 8 Juli 2012

Lukman Adam

07.11.1607



## PERSEMBAHAN

Naskah skripsi ini penyusun persembahkan dengan penuh rasa terima kasih kepada:

- Allah SWT, yang telah mencurahkan karunianya kepada penyusun sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.
- Keluarga tercinta, Istri saya Arifinna Nurul, Bapak, Ibu dan Putri saya Almira Nasha yang selalu memberikan semangat, motivasi, dukungan, dan doa.
- Bapak Heri Sismoro, M. Kom terima kasih atas bimbingannya selama ini serta memberikan pengarahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- Teman-teman S1Teknik Informatika kelas D 2007 STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Dan untuk Anda yang membaca skripsi ini, semoga apa yang tertulis di dalamnya dapat bermanfaat.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penyusun panjatkan ke hadirat Allah SWT yang atas segala inayah-Nya penyusun mendapatkan kesempatan dan kekuatan untuk menyelesaikan skripsi dengan judul “Aplikasi Informasi Perkembangan Bayi Berbasis Android”. Salawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang dan dipenuhi oleh ilmu pengetahuan, serta kepada keluarga, sahabat, dan pengikutnya.

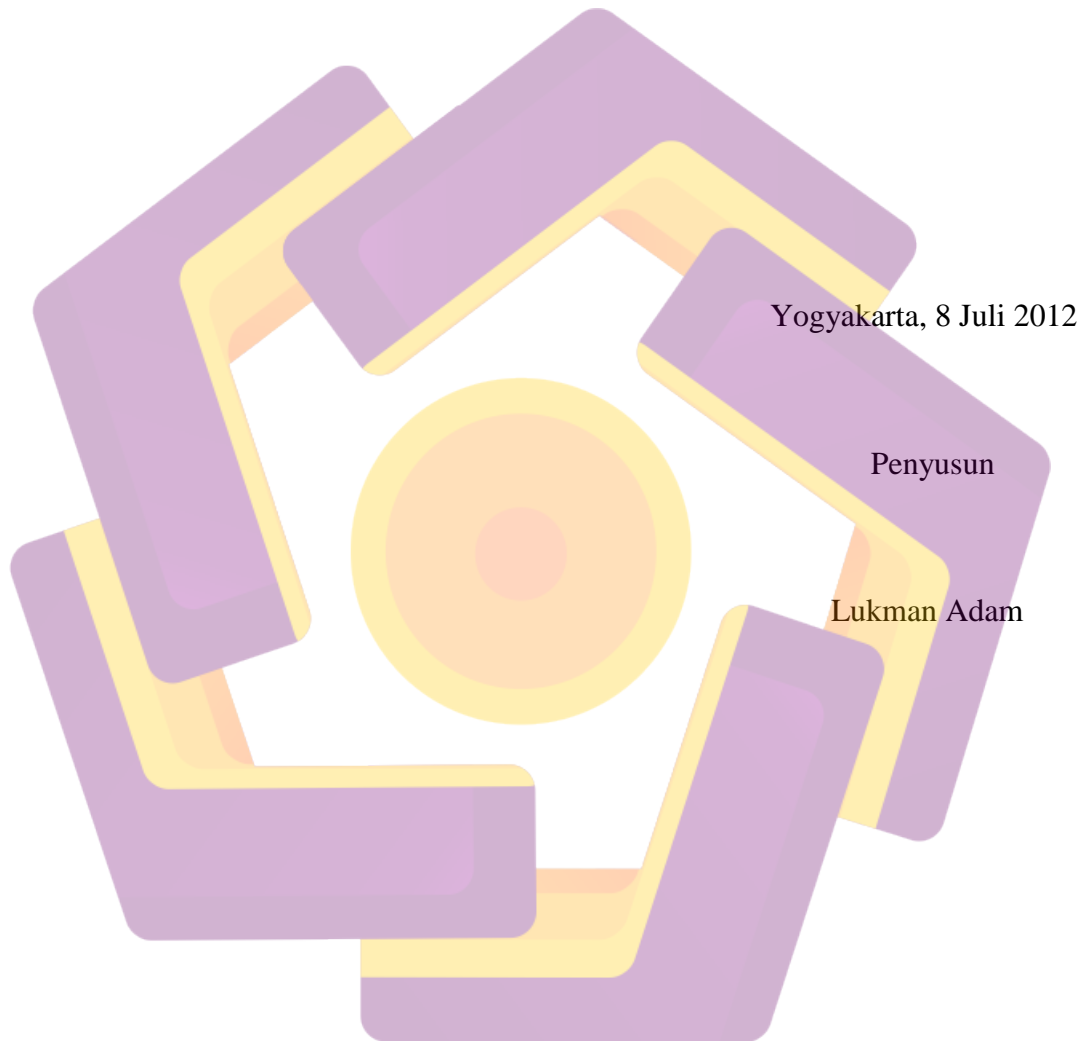
Upaya yang maksimal telah dilakukan oleh penyusun untuk menjadikan skripsi ini sebuah karya tulis ilmiah yang baik. Namun karena keterbatasan kemampuan dan ilmu yang penyusun miliki, maka tetap terdapat banyak kekurangan baik dari segi teknik penulisan maupun dari segi ilmiah. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penyusun mengharapkan saran dan kritik pada sasaran dan tujuan yang dikehendaki.

Penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung terselesaikannya penyusunan skripsi ini. Berkat bantuan dan dorongan dari mereka, baik secara langsung maupun tidak langsung, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu dalam kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr., M.M selaku Rektor STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Heri Sismoro, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan kontribusi pemikiran dan nasehatnya untuk penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi ini bisa selesai secara baik dan optimal.
3. Rumah Sakit Ibu dan Anak Arvita Bunda yang telah memberikan kesempatan dan bantuan kepada penyusun.
4. Bapak dan Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta jurusan Teknik Informatika yang telah mentransferkan ilmunya kepada penyusun, sehingga secara pemikiran mendapatkan sesuatu hal yang baru dalam sejarah pemikiran penyusun.
5. Istri penyusun Arifina Nurul Khasanah dan Putri penyusun Almira Nasha dengan segala cinta, kasih sayang, doa, semangat, dan segala pengorbanan yang telah diberikan selama ini kepada penyusun. Serta kepada keluarga besar penyusun atas dukungan secara moril.
6. Sahabat-sahabat penyusun di jurusan Teknik Informatika pada umumnya, dan kelas D pada khususnya yang telah memberikan banyak dukungan secara moril maupun lewat doa kepada penulis.



Akhirnya penyusun berharap semoga jasa baik yang telah mereka berikan menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan yang jauh lebih baik dari Allah SWT. Dan semoga skripsi ini bermanfaat untuk kita semua. Amin.



## DAFTAR ISI

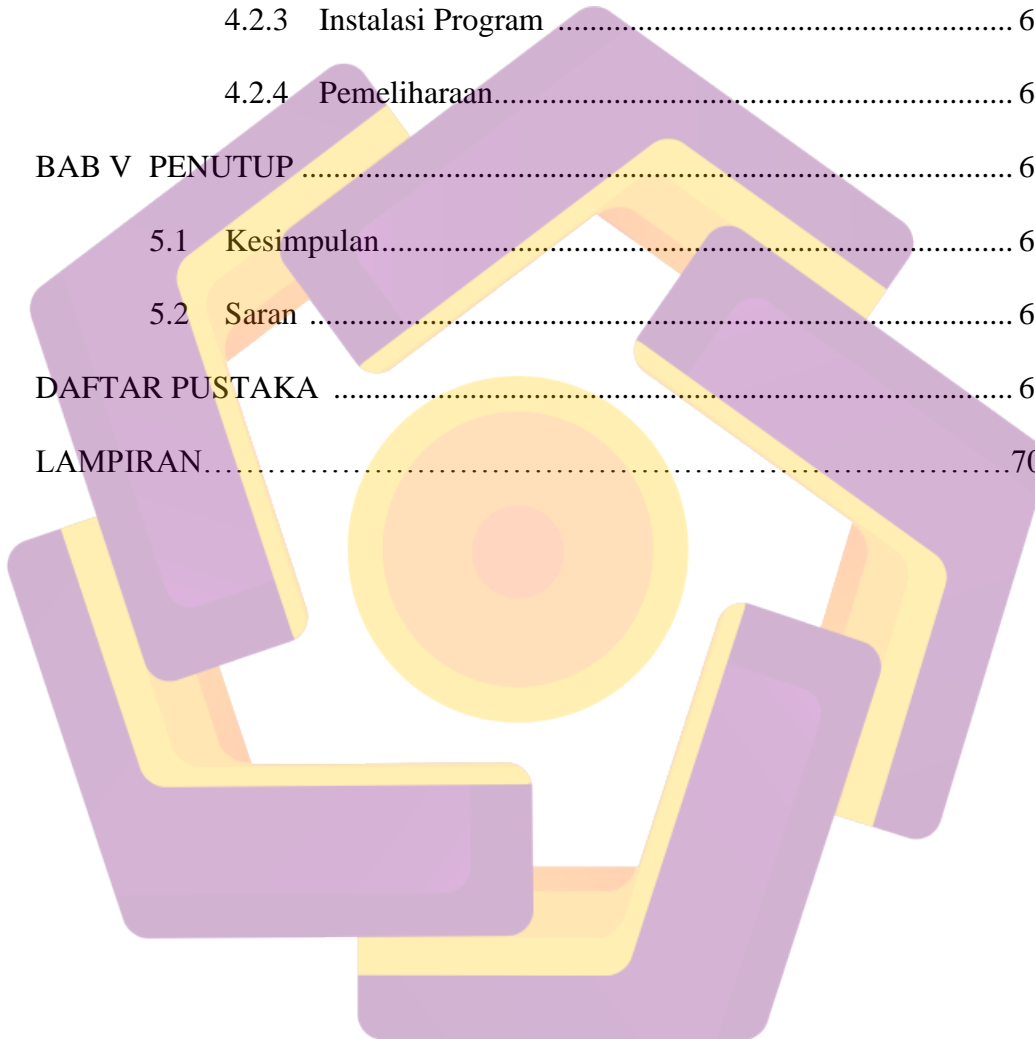
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
INTISARI .....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
2.1 Pengertian Aplikasi .....	8

2.2	Pengertian Informasi .....	8
2.3	SiklusPerkembanganBayi.....	10
2.4	UML .....	14
2.4.1	Pengertian UML .....	14
2.4.2	Use Case Diagram .....	15
2.4.3	Sequence Diagram.....	18
2.4.4	Class Diagram .....	19
2.5	ERD (Entity Relationship Diagram) .....	21
2.5.1	Model Entity-Relationship.....	22
2.6	Android.....	24
2.6.1	Features.....	24
2.6.2	Perkembangan Android .....	25
2.7	Java.....	28
2.8	MySql .....	31
2.8.1	DDL.....	34
2.8.1.1	Create.....	34
2.8.1.2	Alter.....	35
2.8.1.3	Drop.....	36
2.8.2	DML .....	36
2.8.2.1	Select .....	37
2.8.2.2	Insert.....	37
2.8.2.3	Update .....	38
2.8.2.4	Delete.....	39

2.9 Eclipse .....	39
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>41</b>
3.1 Analisis .....	41
3.1.1 Analisis SWOT .....	41
3.1.1.1 Strength .....	42
3.1.1.2 Weakness .....	42
3.1.1.3 Opportunity .....	42
3.1.1.4 Threats .....	43
3.1.2 Analisis Kelayakan Sistem .....	43
3.1.2.1 Analisis Kelayakan Teknik .....	43
3.1.2.2 Analisis Kelayakan Hukum .....	43
3.1.2.3 Analisis Kelayakan Ekonomi .....	44
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	44
3.1.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	44
3.1.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	45
3.1.3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	45
3.1.3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	45
3.2 Perancangan .....	46
3.2.1 Perancangan UML .....	46
3.2.1.1 Use Case Diagram .....	46
3.2.1.2 Sequence Diagram .....	48

3.2.1.3	Class Diagram .....	49
3.2.2	Perancangan ERD .....	49
3.2.3	Relasi Antar Tabel .....	50
3.2.4	Perancangan Struktur Basis Data .....	50
3.2.5	Perancangan Interface .....	51
3.2.5.1	Tampilan Splash Screen .....	52
3.2.5.2	Tampilan Menu Utama .....	52
3.2.5.3	Tampilan Halaman Informasi .....	53
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>54</b>
4.1	Implementasi .....	54
4.1.1	Implementasi Basis Data .....	54
4.1.1.1	Pembuatan Basis Data .....	54
4.1.1.2	Implementasi Struktur Tabel .....	55
4.1.1.3	Implementasi Tabel admin .....	56
4.1.1.4	Implementasi Tabel kategori .....	56
4.1.1.5	Implementasi Tabel info .....	56
4.1.1.6	Implementasi Tabel usia .....	57
4.1.2	Implementasi Interface .....	57
4.1.2.1	Implementasi Implementasi Halaman Splash Screen .....	58
4.1.2.2	Implementasi Halaman Menu Utama .....	58
4.1.2.3	Implementasi Halaman Isi (content) .....	59
4.2	Pembahasan .....	60

4.2.1	Pembahasan Program .....	60
4.2.2	Pengujian Program.....	61
4.2.2.1	Black Box Testing .....	61
4.2.2.2	White Box Testing .....	63
4.2.3	Instalasi Program .....	63
4.2.4	Pemeliharaan.....	64
BAB V PENUTUP .....		66
5.1	Kesimpulan.....	66
5.2	Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....		69
LAMPIRAN.....		70

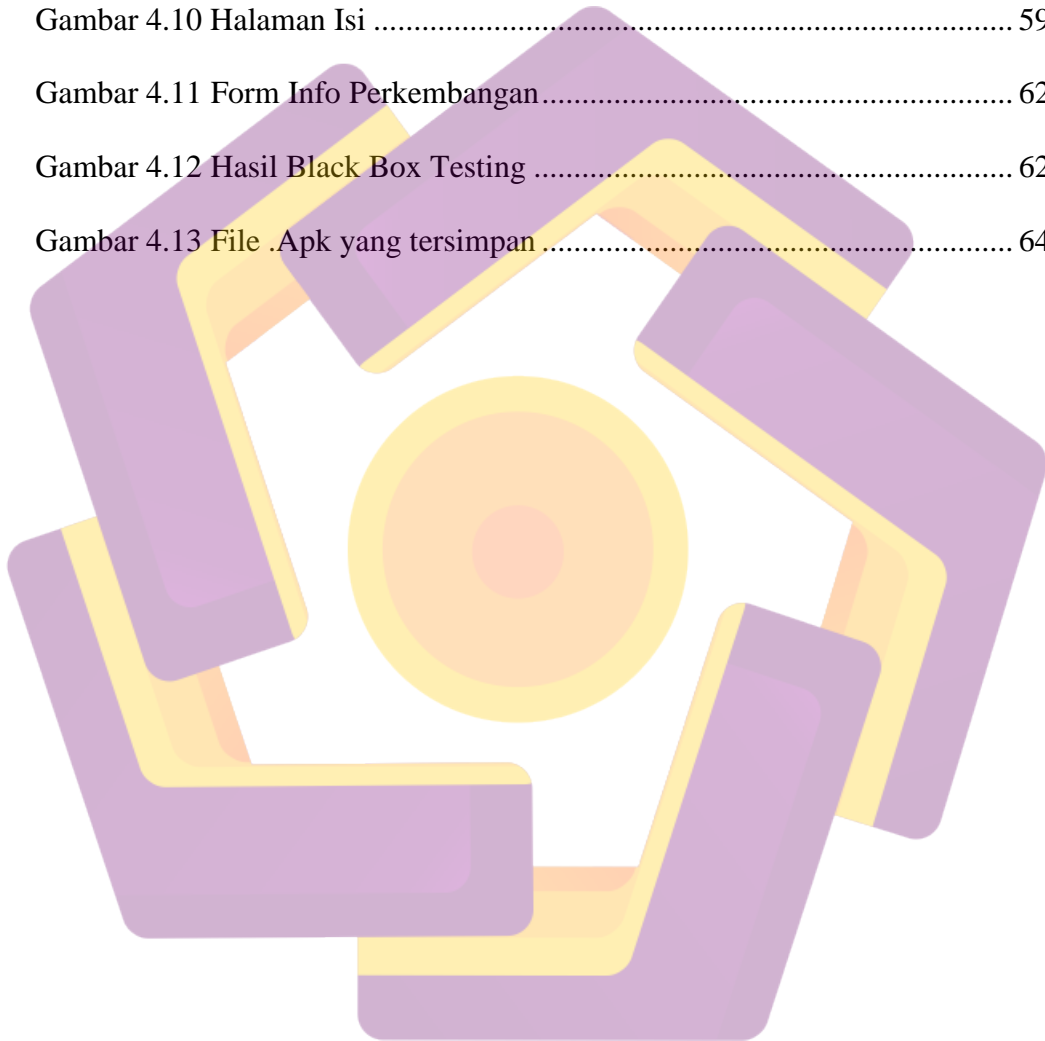




**DAFTAR GAMBAR**

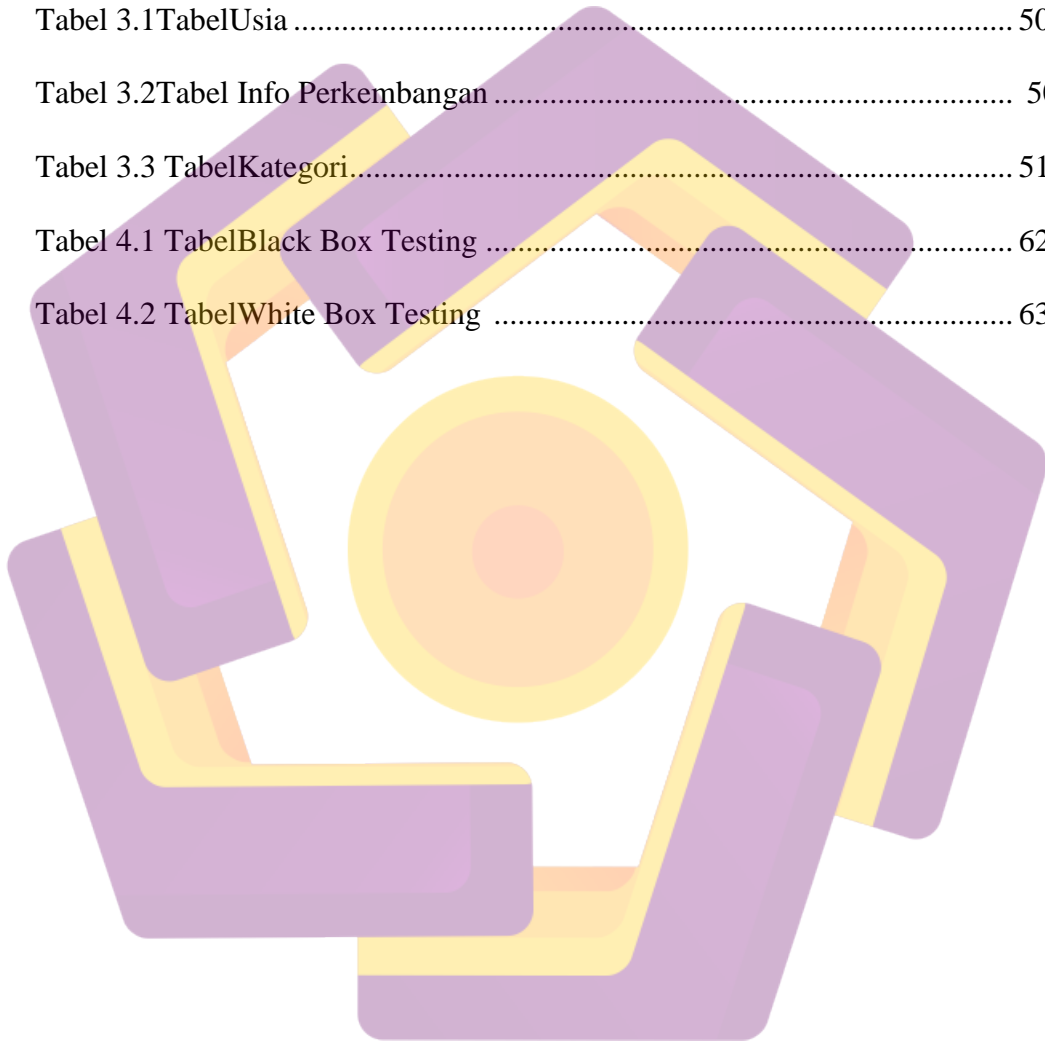
Gambar 2.1 Simbol Actor .....	16
Gambar 2.2 Simbol Use Case .....	16
Gambar 2.3 Contoh Use Case Diagram .....	18
Gambar 2.4 Contoh Sequence Diagram .....	19
Gambar 2.5 Contoh Class Diagram .....	21
Gambar 2.6Jendela kerja Eclipse .....	40
Gambar 3.1 Use DiagramAdmin .....	46
Gambar 3.1 Use DiagramUser .....	47
Gambar 3.2 Sequence Diagram.....	48
Gambar 3.3Class Diagram .....	49
Gambar 3.4 ER Diagram .....	49
Gambar 3.5 RelasiAntarTabel.....	50
Gambar 3.6 RancanganSplash Screen.....	52
Gambar 3.7 RancanganMenu Utama .....	52
Gambar 3.8 RancanganHalamanInformasi .....	53
Gambar 4.1 HalamanAwalPhpMyAdmin.....	54
Gambar 4.2 Membuat Database Baru .....	55
Gambar 4.3 StrukturTabel.....	55
Gambar 4.4 StrukturTabel Admin.....	56
Gambar 4.5StrukturTabelKategori.....	56

Gambar 4.6 StrukturTabelInfo .....	57
Gambar 4.7 StrukturTabelUsia .....	57
Gambar 4.8 Tampilan Splash Screen .....	58
Gambar 4.9 Halaman Menu Utama .....	59
Gambar 4.10 Halaman Isi .....	59
Gambar 4.11 Form Info Perkembangan.....	62
Gambar 4.12 Hasil Black Box Testing .....	62
Gambar 4.13 File .Apk yang tersimpan .....	64



**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Simbol ERD .....	23
Tabel 3.1 Tabel Usia .....	50
Tabel 3.2 Tabel Info Perkembangan .....	50
Tabel 3.3 Tabel Kategori .....	51
Tabel 4.1 Tabel Black Box Testing .....	62
Tabel 4.2 Tabel White Box Testing .....	63



## INTISARI

Sudah kita ketahui bahwa perkembangan teknologi seluler saat ini semakin pesat. Dengan berbagai fitur dan aplikasi yang tersedia pada sistem operasi sebuah telepon seluler, telepon seluler kini telah menjadi lebih dari sekedar alat komunikasi saja. Salah satu sistem operasi yang saat ini semakin berkembang adalah Android. Dengan berbagai aplikasi yang tersedia untuk telepon seluler yang memakai sistem operasi Android mampu membantu manusia dalam memberikan informasi, termasuk informasi mengenai perkembangan bayi.

Sering kita jumpai orang tua bingung mengenai perkembangan bayi dan masih bertanya berdasar pengalam dari orang orang terdahulu. Dan melihat perkembangan bayi berdasar pada grafik KMS (Kartu Menuju Sehat).

Hal ini tentu saja menjadi sebuah masalah mengingat bahwa sebuah teknologi seharusnya mampu membantu meringankan pekerjaan manusia. Termasuk Orang Tua dalam mendapat informasi mengenai perkembangan bayi mereka.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk membuat suatu aplikasi ponsel yang berbasis sistem operasi Android untuk memberikan informasi mengenai perkembangan bayi. Sehingga dengan sebuah aplikasi ponsel ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai perkembangan bayi yang efisien kapanpun dan dimanapun.

Kata kunci: Android, aplikasi informasi, aplikasi ponsel

## ABSTRACT

We already know that the development of today's mobile technology more rapidly. With a variety of features and applications available on the operating system of a mobile phone, mobile phones have now become more than just a communication tool only. One of the current operating system is Android growing. With a variety of applications available for mobile phones using the Android operating system is able to assist people in providing information, including information on infant development.

We often encounter parents confused about infant development and is still asked by the experience of people who passed. And saw the baby's development, based on graphs KMS (Towards Healthy card).

This is of course to be a problem given that the technology should be able to help ease the work of man. Including Parents in being informed about their baby's development.

Writing this thesis aims to create an application-based mobile operating system Android to provide information on infant development. So with a mobile phone application is expected to provide information about infant development and efficient anytime and anywhere.

Keywords: Android, information application, mobile application