

**RANCANGAN APLIKASI KAMUS ASTRONOMI**

**BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Chusni Mubarok**

**10.11.4190**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM YOGYAKARTA**

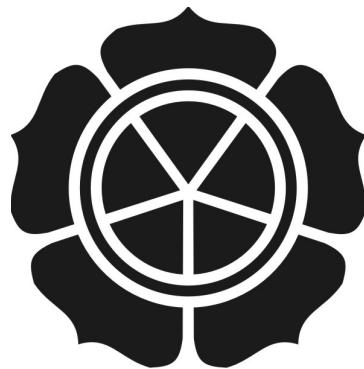
**YOGYAKARTA**

**2015**

**RANCANGAN APLIKASI KAMUS ASTRONOMI  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



Disusun oleh

**Chusni Mubarok**

**10.11.4190**

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

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI RANCANGAN APLIKASI KAMUS ASTRONOMI BERBASIS ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Chusni Mubarok**

**10.11.4190**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 18 mei 2014

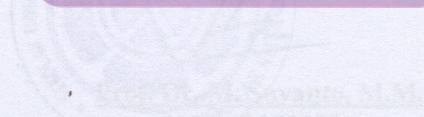
Dosen Pembimbing



**Krisnawati, S.Si, MT.**

NIK. 190302038

Skripsi ini telah diterima sebagaimana dan perintah  
untuk mengambil sertifikat pada Kegiatan



## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### RANCANGAN APLIKASI KAMUS ASTRONOMI BERBASIS ANDROID

Yang disusun oleh

**Chusni Mubarok**

**10.11.4190**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 18 Februari 2015

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Krisnawati, S.Si, MT.  
NIK. 190302038

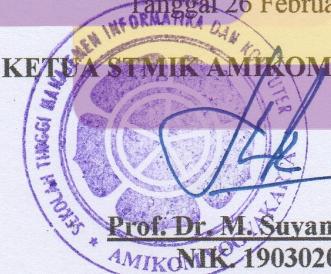
Tanda Tangan

Ahkmad Dahlan, M.KOM.  
NIK. 190302174

Bayu Setiaji, M.KOM.  
NIK. 190302216

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 26 Februari 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 2 Maret 2015

  
Chusni Mubarok  
10.11.4190

## MOTO

"Pantang menyerah karena pintu kesuksesan akan semakin terbuka bila kita pantang menyerah.."

"Jangan pernah menyia-nyiakan kepercayaan yang diberikan karena hal yang paling sulit dicari adalah kepercayaan.."

"Cinta itu spesial bila mudah untuk pindah mencintai apa spesialnya cinta.."

"Tujuan hidup selalu membuat kita berguna untuk semuanya.."

"Selalu berniat baik untuk mulai menjalani suatu proses di kehidupan ini agar berakhir positif.."

"Yakinkan tujuan, Siapkan mental, Rencanakan strategi, Baru bertindak"

## PERSEMBAHAN

"Segala puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang tak terbatas sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini."

"Kepada keluarga yang selalu mendukung, mendoakan, dan memberi motivasi, serta kasih sayang yang tak terbatas. Terima kasih."

"Terima kasih kepada Ibu Krisnawati yang telah membimbing dari awal sampai akhir skripsi ini."

"Buat temen-temen Dedy, Coky, Iqbal, Galih, Nadia, Didit, Wahyu, Vian, Termakasih semuanya.. ☺"

"Seluruh teman-teman seseperjuangan di 10 S1TI 08 terima kasih atas doanya dan dukunganya, sukses untuk kita semua di depan"

"Buat temen-temen yang di Tangerang Ejot, Nanong, Renday, Maman, Adam, Paul, Thanks banged walaupun jauh masih terus mendukung.. ☺"

"Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu dan tidak bisa disebutkan satu persatu saya ucapkan terima kasih banyak, tanpa kalian semua saya tak berarti apa-apa."

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada kita, sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer, STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

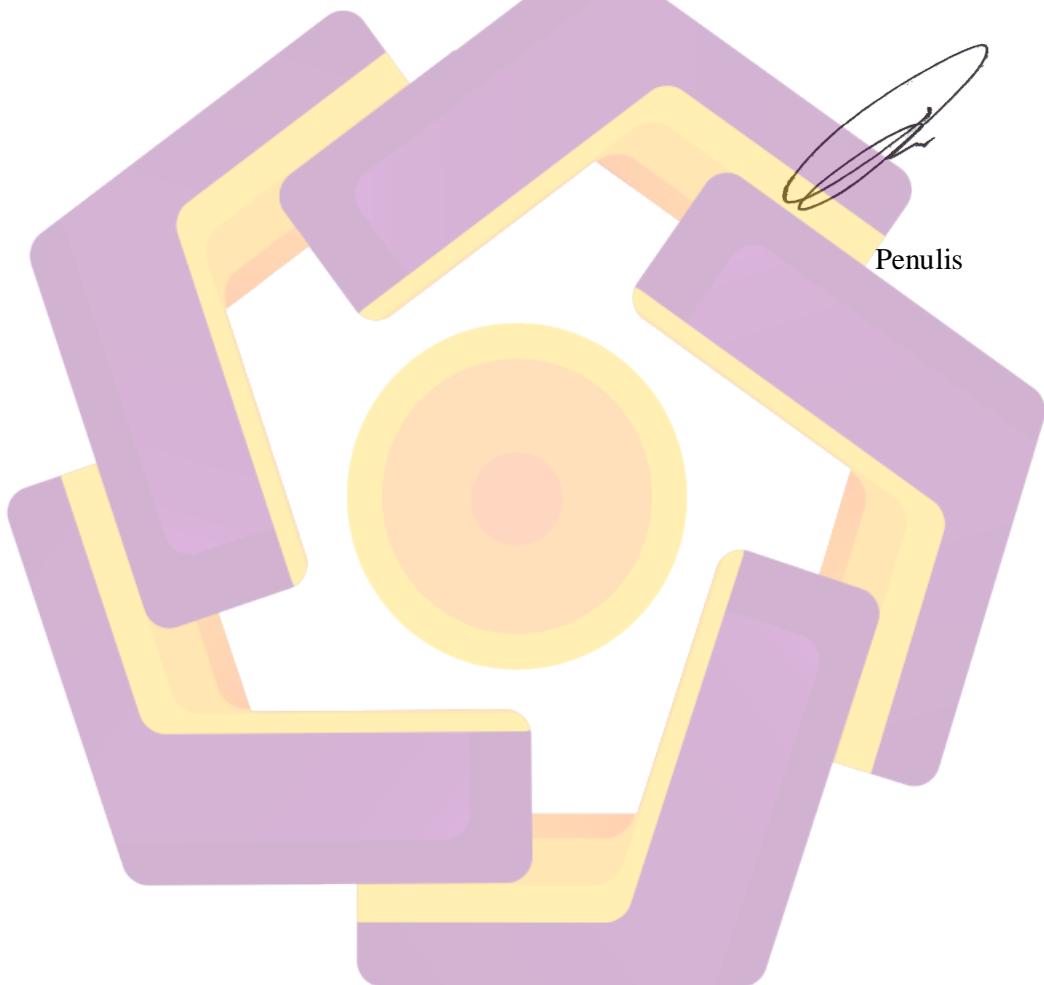
Dalam penelitian dan penyusunan laporan ini penulis banyak mendapat bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Suyanto, MM, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “ AMIKOM “ Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika S1 Reguler Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “ AMIKOM “ Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen Pembimbing, terima kasih atas bimbingannya, bantuan serta petunjuknya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan tangan terbuka, demi kesempurnaan skripsi ini. Selain itu jika ada hal-hal yang tidak

berkenan dalam skripsi ini, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan semua pihak.

Yogyakarta, 20 Februari 2015



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN .....	v
MOTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI .....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1    Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2    Manfaat Penelitian .....	4

1.5	Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDSAN TEORI .....</b>		<b>6</b>
2.1	Aplikasi .....	6
2.1.1	Klasifikasi Aplikasi .....	6
2.2	Pengertian Astronomi .....	7
2.3	Kamus .....	7
2.3.1	Kamus Astronomi.....	7
2.3.2	Definisi kamus.....	7
2.4	Android .....	8
2.4.1	Pengertian Android.....	8
2.4.2	Arsitektur Android.....	9
2.4.3	Keunggulan Android.....	13
2.5	Analisis Perancangan Sistem.....	13
2.5.1	Analisis SWOT.....	14
2.5.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	14
2.5.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	15
2.5.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	15
2.5.5	Analisis Use Case .....	16
2.6	UML(Unified Modeling Language) .....	16
2.6.1	Use Case Diagram .....	16
2.6.2	Activity Diagram .....	18

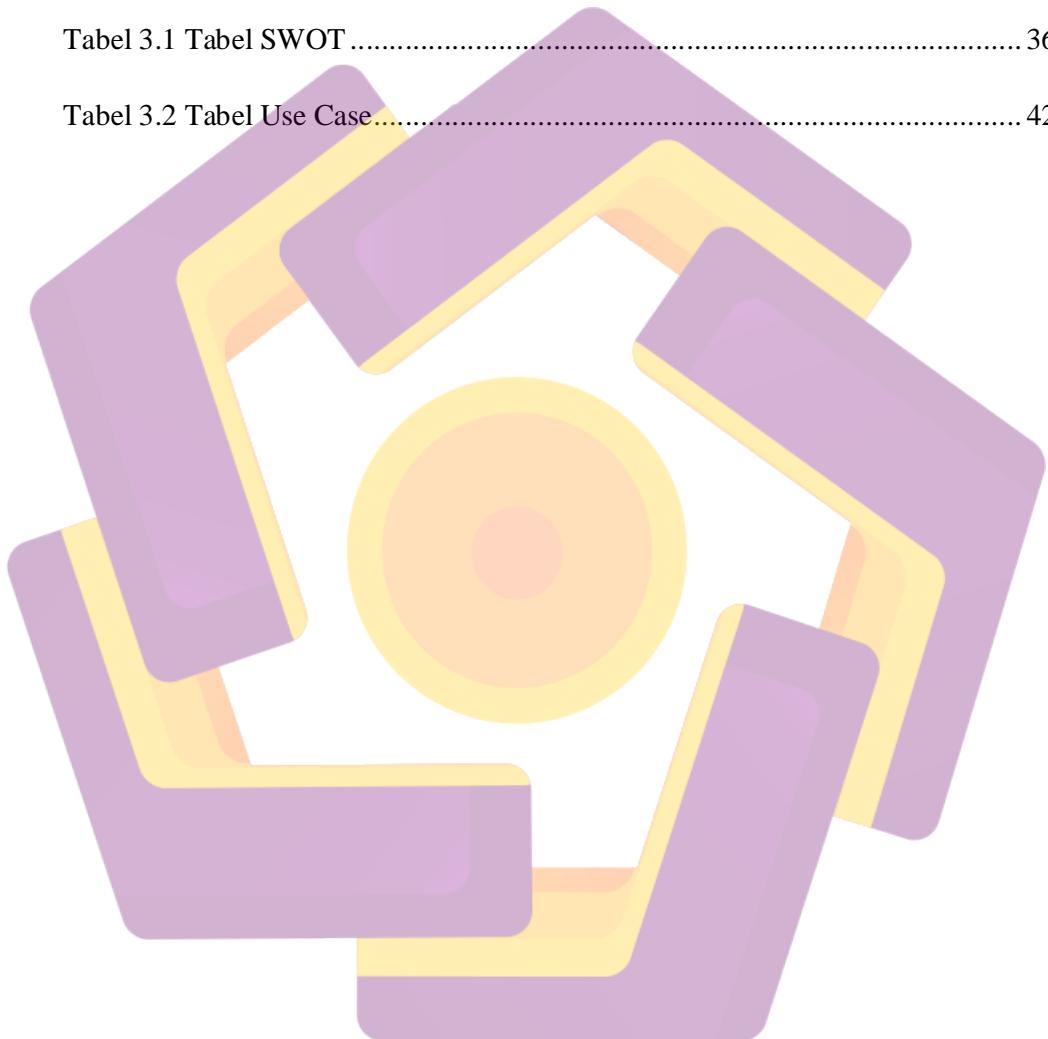
2.6.3	Class Diagram .....	20
2.6.4	Sequence Diagram.....	22
2.7	Java .....	24
2.7.1	Pengertian Java.....	24
2.7.2	Java Platform.....	25
2.7.3	Struktur Pemrograman Java .....	26
2.8	Database .....	26
2.8.1	Pengertian Database.....	26
2.8.2	Tujuan Database .....	27
2.8.3	SQLite Database .....	29
2.9	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	30
2.9.1	Eclipse IDE .....	30
2.9.2	Andoid SDK(Software Development Kit) .....	31
2.9.3	ADT(Android Development Tools) Plugins .....	31
2.9.4	SQLite Manager 0.8.1.....	31
2.9.5	Adobe Photoshop CS5 .....	32
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>33</b>
3.1	Gambaran umum .....	33
3.2	Analisis Sistem .....	33
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	34
3.2.1.1	Analisis Kekuatan (Strength).....	34

3.2.1.2	Analisis Kelemahan (Weakness) .....	35
3.2.1.3	Analisis Peluang (Opportunities) .....	35
3.2.1.4	Analisis Ancaman (Threats) .....	35
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	37
3.2.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	37
3.2.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	38
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	39
3.2.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	39
3.2.3.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	40
3.2.3.3	Analisis Kelayakan Oprasional.....	40
3.3	Perancangan Sistem .....	40
3.3.1	Perancangan UML .....	41
3.3.1.1	Use Case Diagram.....	41
3.3.1.2	Activity Diagram.....	43
3.3.1.3	Squence Diagram .....	47
3.3.1.4	Class Diagram .....	52
3.3.2	Perancangan Database .....	53
3.3.3	Perancangan User Interface.....	53
3.3.3.1	Rancangnan Splash Screen.....	54
3.3.3.2	Rancangan Menu Utama .....	54
3.3.3.3	Rancangan Pencarian dan Search .....	55

3.3.3.4 Rancangan Deskripsi.....	56
3.3.3.5 Rancangan <i>Help</i> .....	57
3.3.3.6 Rancangan <i>About</i> .....	58
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>60</b>
4.1 IMPLEMENTASI.....	60
4.1.1 Splash Screen .....	61
4.1.2 Menu Utama.....	63
4.1.3 Pencarian Istilah Bahasa Inggris .....	66
4.1.4 Deskripsi Bahasa Inggris .....	69
4.1.5 Pencarian Bahasa Indonesia.....	71
4.1.6 Deskripsi Bahasa Indonesia .....	74
4.1.7 Tampilan <i>About</i> Aplikasi .....	77
4.1.8 Tampilan <i>Help</i> Aplikasi.....	80
4.1.9 Uji Coba Aplikasi .....	82
4.1.10 Distribusi.....	89
4.1.11 Instalasi .....	89
4.1.12 Pemeliharaan .....	91
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>93</b>
5.1 Kesimpulan.....	93
5.2 Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>95</b>

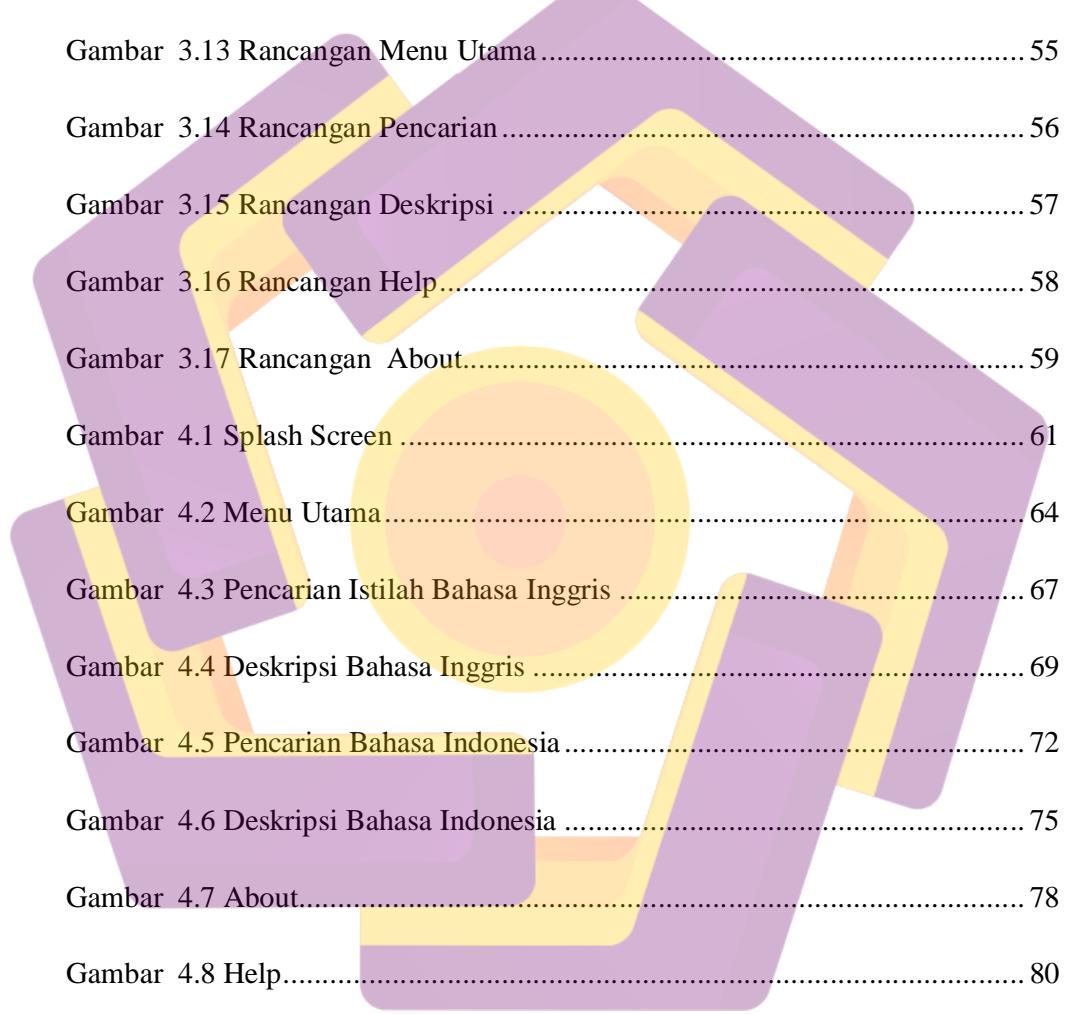
## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Tabel Activity Diagram .....	19
Tabel 2.2 Squence Diagram .....	23
Tabel 3.1 Tabel SWOT .....	36
Tabel 3.2 Tabel Use Case.....	42



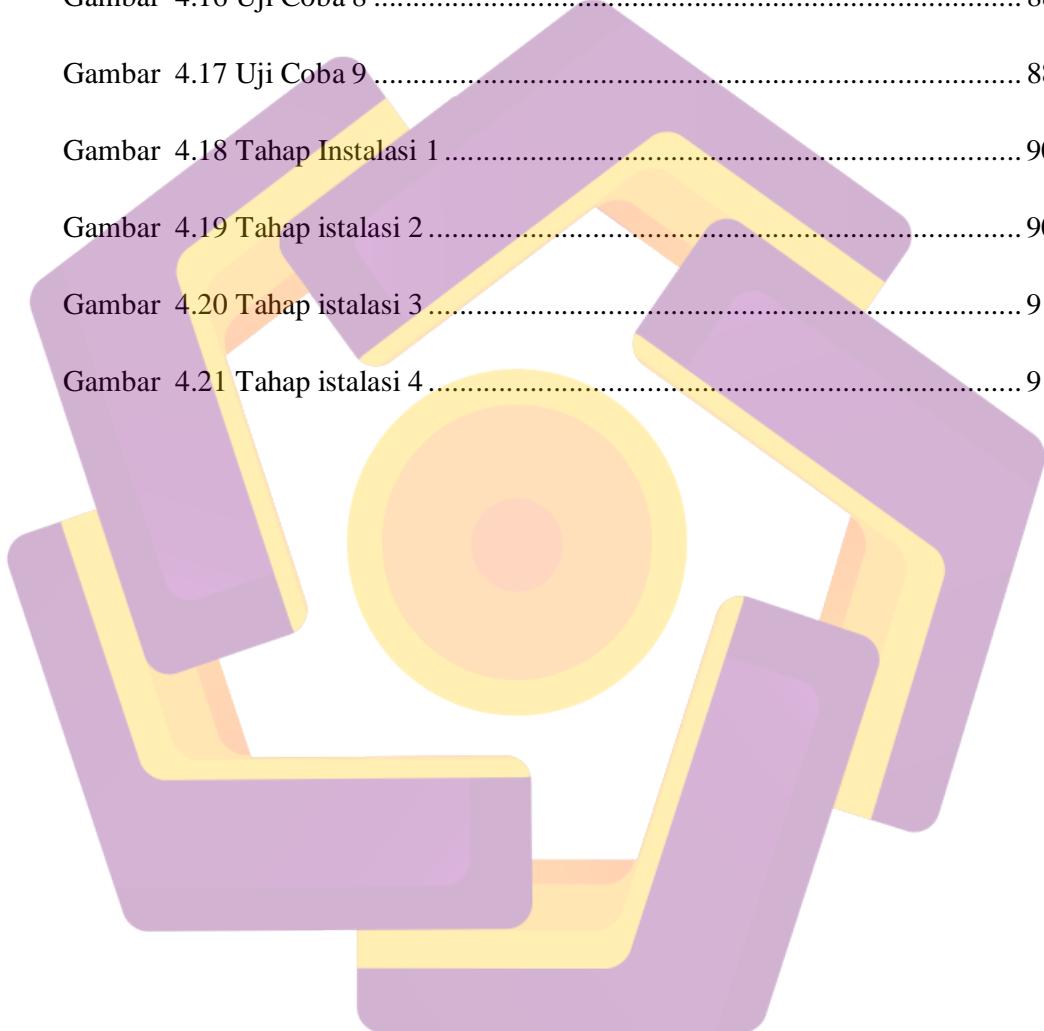
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android.....	9
Gambar 2.2 Aktor .....	17
Gambar 2.3 Usecase.....	17
Gambar 2.4 Relasi.....	18
Gambar 2.5 Use Case Diagram .....	18
Gambar 2.6 Activity Diagram .....	20
Gambar 2.7 Class.....	21
Gambar 2.8 Association .....	21
Gambar 2.9 Composition .....	22
Gambar 2.10 Dependency .....	22
Gambar 2.11 Aggregation.....	22
Gambar 2.12 Sequence Diagram ATM.....	24
Gambar 3.1 Use Case Diagram .....	42
Gambar 3.2 Activity Diagram Deskripsi Indonesia.....	44
Gambar 3.3 Activity Diagram Deskripsi Inggris.....	45
Gambar 3.4 Activity Diagram About.....	46
Gambar 3.5 Activity Diagram Help.....	47
Gambar 3.6 Squence diagram Deskripsi Indonesia .....	48
Gambar 3.7 Squence diagram Deskripsi Istilah Inggris .....	49
Gambar 3.8 Squence diagram About.....	50



Gambar 3.9 Squence Diagram Help .....	51
Gambar 3.10 Class Diagram .....	52
Gambar 3.11 Database .....	53
Gambar 3.12 Rancangan Splashscreen .....	54
Gambar 3.13 Rancangan Menu Utama .....	55
Gambar 3.14 Rancangan Pencarian .....	56
Gambar 3.15 Rancangan Deskripsi .....	57
Gambar 3.16 Rancangan Help .....	58
Gambar 3.17 Rancangan About .....	59
Gambar 4.1 Splash Screen .....	61
Gambar 4.2 Menu Utama .....	64
Gambar 4.3 Pencarian Istilah Bahasa Inggris .....	67
Gambar 4.4 Deskripsi Bahasa Inggris .....	69
Gambar 4.5 Pencarian Bahasa Indonesia .....	72
Gambar 4.6 Deskripsi Bahasa Indonesia .....	75
Gambar 4.7 About .....	78
Gambar 4.8 Help .....	80
Gambar 4.9 Uji Coba 1 .....	83
Gambar 4.10 Uji Coba 2 .....	84
Gambar 4.11 Uji Coba 3 .....	85
Gambar 4.12 Uji Coba 4 .....	86

Gambar 4.13 Uji Coba 5 .....	86
Gambar 4.14 Uji Coba 6 .....	87
Gambar 4.15 Uji Coba 7 .....	87
Gambar 4.16 Uji Coba 8 .....	88
Gambar 4.17 Uji Coba 9 .....	88
Gambar 4.18 Tahap Instalasi 1 .....	90
Gambar 4.19 Tahap instalasi 2 .....	90
Gambar 4.20 Tahap instalasi 3 .....	91
Gambar 4.21 Tahap instalasi 4 .....	91



## INTISARI

Ilmu Astronomi merupakan ilmu tentang tata surya beserta isinya. Dimana banyak sekali benda-benda langit menjadikannya ilmu Astronomi ilmu yang selalu berkembang.

Berkembangnya sistem operasi android di era *smartphone* ini, membuat informasi mudah diakses. Semakin banyaknya aplikasi bertema kamus untuk sistem operasi android memberikan banyak opsi kepada pengguna untuk mengakses informasi. Mulai bermunculnya kamus istilah Astronomi di android dapat menjadi *alternative* bagi pengguna dalam mempelajari istilah-istilah Astronomi.

Melalui aplikasi kamus istilah Astronomi ini diharapkan dapat memberikan penjelasan singkat dan padat tentang istilah-istilah Astronomi baik secara teknis maupun penggunaan sehari-hari. Karena banyak istilah Astronomi yang berasal dari bahasa Inggris, aplikasi ini masih mempertahankan istilah aslinya guna mempermudah pencarian. Aplikasi kamus istilah Astronomi ini berbasis Android dan bersifat *offline* sehingga bisa digunakan kapanpun dan dimanapun untuk sarana referensi praktis bagi mereka yang sedang belajar ilmu tentang Astronomi.

**Kata-kunci:** kamus, Astronomi, android

## **ABSTRACT**

*Astronomy is the science of the solar system and its contents. Astronomy is the science of the solar system and its contents. Where so many celestial objects makes science science Astronomy always evolving.*

*The development of the android operating system in the smartphone era, make information easily accessible. Increasing number of themed dictionary application for android operating system provides many options for users to access the information. Start bermunculnya dictionary term Astronomy in android can be an alternative for users to learn the terms Astronomy.*

*Through the application dictionary Astronomy term is expected to provide short and concise explanations of terms Astronomy technically as well as everyday use. Because many astronomy terms derived from English, the application is still retain the original term in order to facilitate the search. Applications Astronomy dictionary term is based on Android and are offline so that it can be used anytime and anywhere for a practical reference tool for those who are learning the science of Astronomy.*

**Keywords:** design, dictionary, Astronomy, android

