

APLIKASI PERENCANAAN BELANJA BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



disusun oleh

Paulus Leonard Jimy Praditya

10.11.3785

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2014

APLIKASI PERENCANAAN BELANJA BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

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



disusun oleh

Paulus Leonard Jimy Praditya

10.11.3785

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

APLIKASI PERENCANAAN BELANJA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Paulus Leonard Jimy Praditya

10.11.3785

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 September 2013

Dosen Pembimbing,


Heri Sismoro, M.Kom

NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI PERENCANAAN BELANJA BERBASIS ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Paulus Leonard Jimy Praditya

10.11.3785

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 19 Mei 2014

Susunan Dewan Penguji

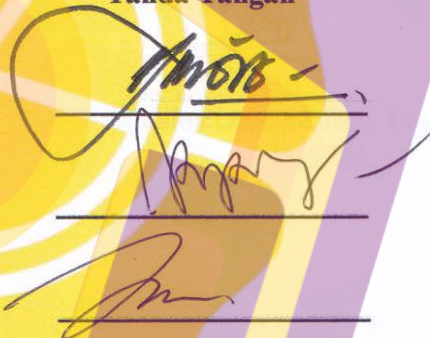
Nama Penguji

Tanda Tangan

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK.190302216



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Mei 2014



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam tugas akhir 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 diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Maret 2014

Paulus Leonard Jimy Praditya
10.11.3785

MOTTO

“I don't have to show anything to anyone. There is nothing to prove.”

-- Cristiano Ronaldo --

“Don't make an opinion on me if you don't know nothin' about me.”

-- Lil Wayne --

“True faith is belief in the reality of absolute values.”

-- William Ralph Inge --

“Let others laugh when you sacrifice desire to duty, if they will. You have time and eternity to rejoice in.”

-- Theodore Parker --

PERSEMBAHAN

*Percayalah kepada-Ku,
bahwa Aku di dalam Bapa dan Bapa di dalam Aku;
atau setidaknya,
percayalah karena pekerjaan-pekerjaan itu sendiri.
(Injil Yohanes 14 : 11)*

Ungkapan hati sebagai rasa terima kasihku,
Puji Tuhan Alleluya.. Puji Tuhan Alleluya.. Puji Tuhan Alleluya..
Akhirnya aku telah tiba di titik ini, dimana sebagian dari keberhasilan yang
Engkau hadiahkan kepadaku ya Tuhan.
Semoga dengan karya yang sederhana ini mampu menjadi hal yang bermanfaat
bagiku dan menjadi hal yang membanggakan untuk keluargaku tercinta.

Aku persembahkan karya yang sederhana ini untuk **IBU MURYATI**, bidadari surgaku. Yang tanpa campur tangan serta doamu aku bukanlah siapa-siapa. Serta tak akan kulupa, semua ini juga aku kupersembahkan untuk pria paling perkasa yang pernah ada di bumi dan saat ini telah berada jauh disana, semoga ini menjadi pelengkap bahagiamu di surga **BAPAK ANTONIUS SETYADI**. Tiap kuingat bayangmu, saat itu pula aku bertanya kepada Tuhan mengapa manusia harus memiliki air mata.

Untuk adik-adikku **YOHANES**, **TRESANDY** dan **DIVO** yang selalu memberikan doa kecil kalian kepadaku. Semoga Kalian juga mampu menuai keberhasilan di kemudian hari.

Untuk wanita yang telah menemaniku, yang masih tetap setia tanpa ada habisnya, wanita yang selalu memberi dukungan tanpa henti, wanita mungil yang selalu ada di dalam hatiku, **AGNES OLGA DEA ORTEGATANIA**. Aku bangga memilikimu.

Juga tak lupa untuk teman-teman yang telah menemani dan berjuang bersama-sama di tanah rantau ini, **KASIRUN**, **MUNIR**, **ADE**, **RIZAL**, **DIDI** dan **ADIT**. Kalian sungguh-sungguh luar biasa....!!! Serta teman-teman lainnya yang juga telah membantu.

And the last, thanks to **SSK Team**. God job..

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan atas limpahan berkat, rahmat dan bimbingan Tuhan Yesus sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “ **Aplikasi Perencanaan Belanja Berbasis Android**” ini dengan baik. Laporan skripsi ini dibuat guna memenuhi syarat dalam memperoleh gelar kesarjanaan Strata-1 (S1) jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, penulis melibatkan banyak pihak yang telah membantu sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

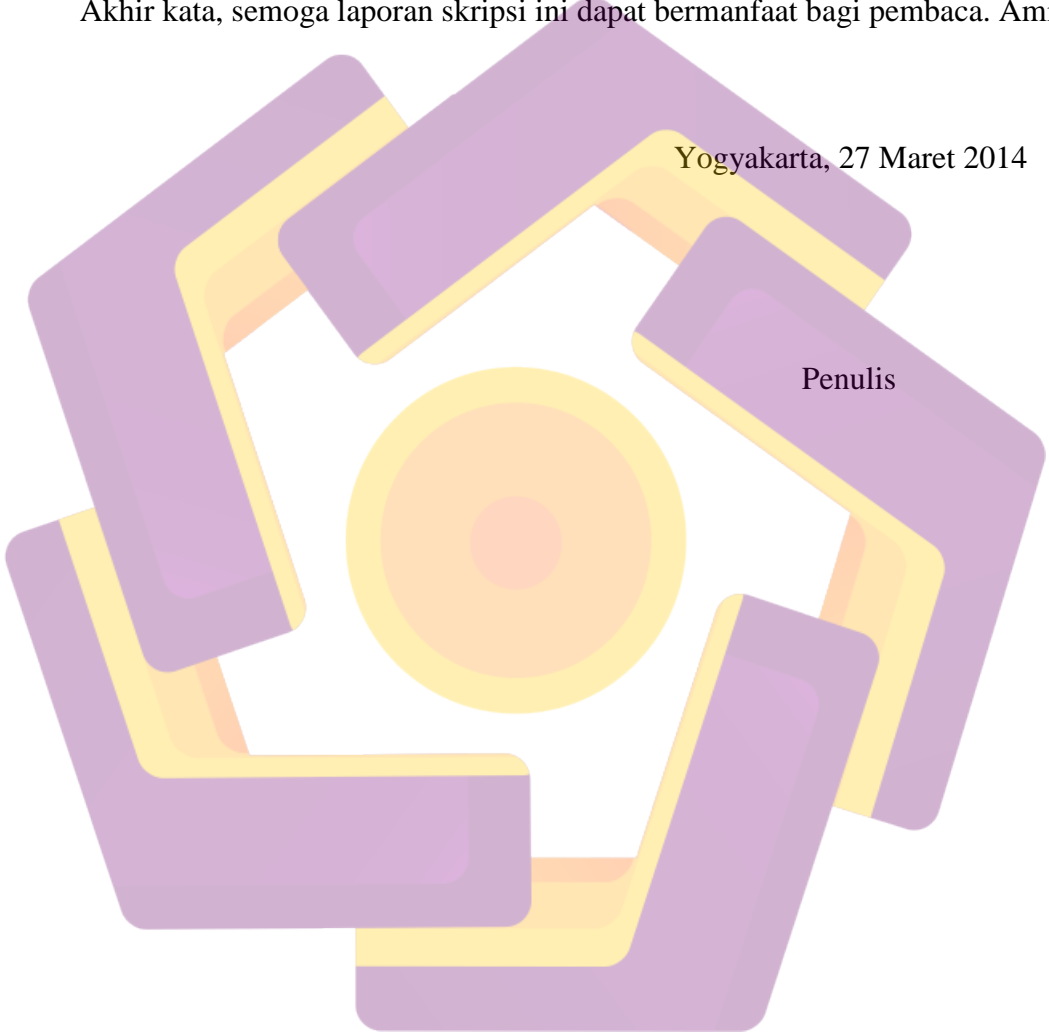
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom, selaku dosen pembimbing.
4. Tim penguji dan segenap staf pengajar STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pemahaman tentang dunia teknologi informasi.
5. Segenap pihak dan rekan yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan pada laporan skripsi ini. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Akhir kata, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Amin.

Yogyakarta, 27 Maret 2014

Penulis

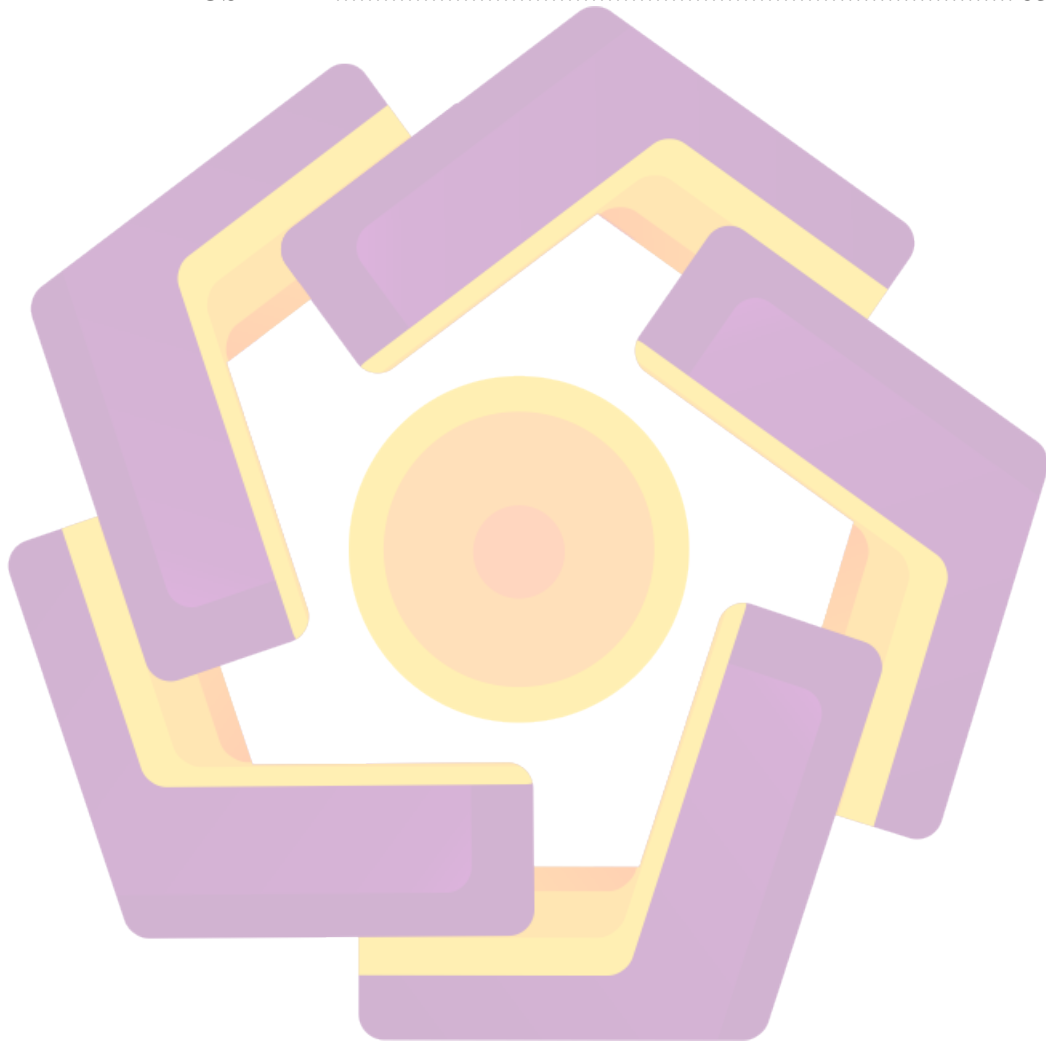


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Pemodelan Sistem	6
2.1.1 Unified Modelling Language (UML)	6
2.1.1.1 Use Case Diagram	6
2.1.1.2 Class Diagram	8
2.1.1.3 Sequence Diagram	9
2.1.1.4 Activity Diagram	10
2.2 Android	11
2.2.1 Fasilitas	12
2.2.2 Versi Sistem Operasi Android	13
2.2.3 Arsitektur Android	21
2.2.3.1 Application Layer	22
2.2.3.2 Application Frameworks	22
2.2.3.3 Libraries	23

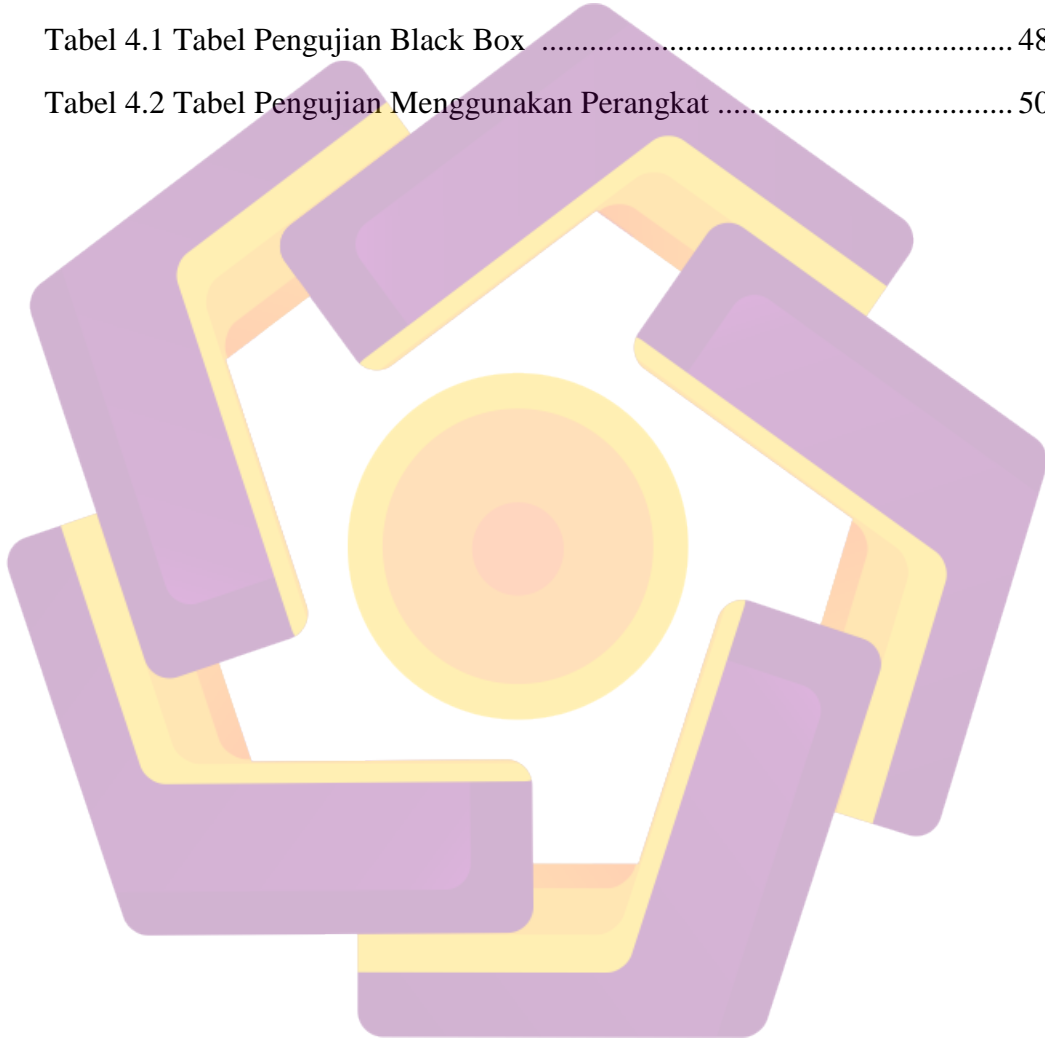
2.2.3.4	Android Runtime	23
2.2.3.5	Linux Kernel	24
2.3	Eclipse	24
2.3.1	Sejarah Eclipse	25
2.3.2	Arsitektur Eclipse	25
2.4	SQLite	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		28
3.1	Analisis Sistem	28
3.1.1	Analisis SWOT	28
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	30
3.1.2.1	Kebutuhan Fungsional	30
3.1.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional	30
3.1.3	Kelayakan Sistem	32
3.1.3.1	Kelayakan Teknologi	32
3.1.3.2	Kelayakan Hukum	32
3.1.3.3	Kelayakan Operasional	32
3.1.3.4	Kelayakan Ekonomi	32
3.2	Perancangan Sistem	33
3.2.1	Perancangan UML	33
3.2.1.1	Use Case Diagram	33
3.2.1.1	Activity Diagram	34
3.2.1.1	Class Diagram	38
3.2.1.1	Sequence Diagram	39
3.3	Perancangan Antarmuka	41
3.3.1	Interface Menu Utama	41
3.3.2	Interface Buat List dan Anggaran	42
3.3.3	Interface Tampil List	43
3.3.4	Interface Bantuan dan Interface Info	43
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		44
4.1	Implementasi	44
4.1.1	Uji Coba Program dan Sistem	44
4.1.1.1	Pengujian Program	44
4.1.1.2	Pengujian Sistem	47
4.1.2	Manual Program	51
4.1.3	Manual Instalasi	56
4.1.4	Pengembangan Sistem	61
4.2	Pembahasan	62
4.2.1	MenuUtama.java	62
4.2.2	Anggaran.java	64
4.2.3	BuatList.java	66
4.2.4	TampilList.java	70
4.2.5	UpdateList.java	74
4.2.6	Bantuan.java	76

4.2.1 Info.java	78
4.2.2 DBHandler.java	80
BAB V PENUTUP	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83



DAFTAR TABEL

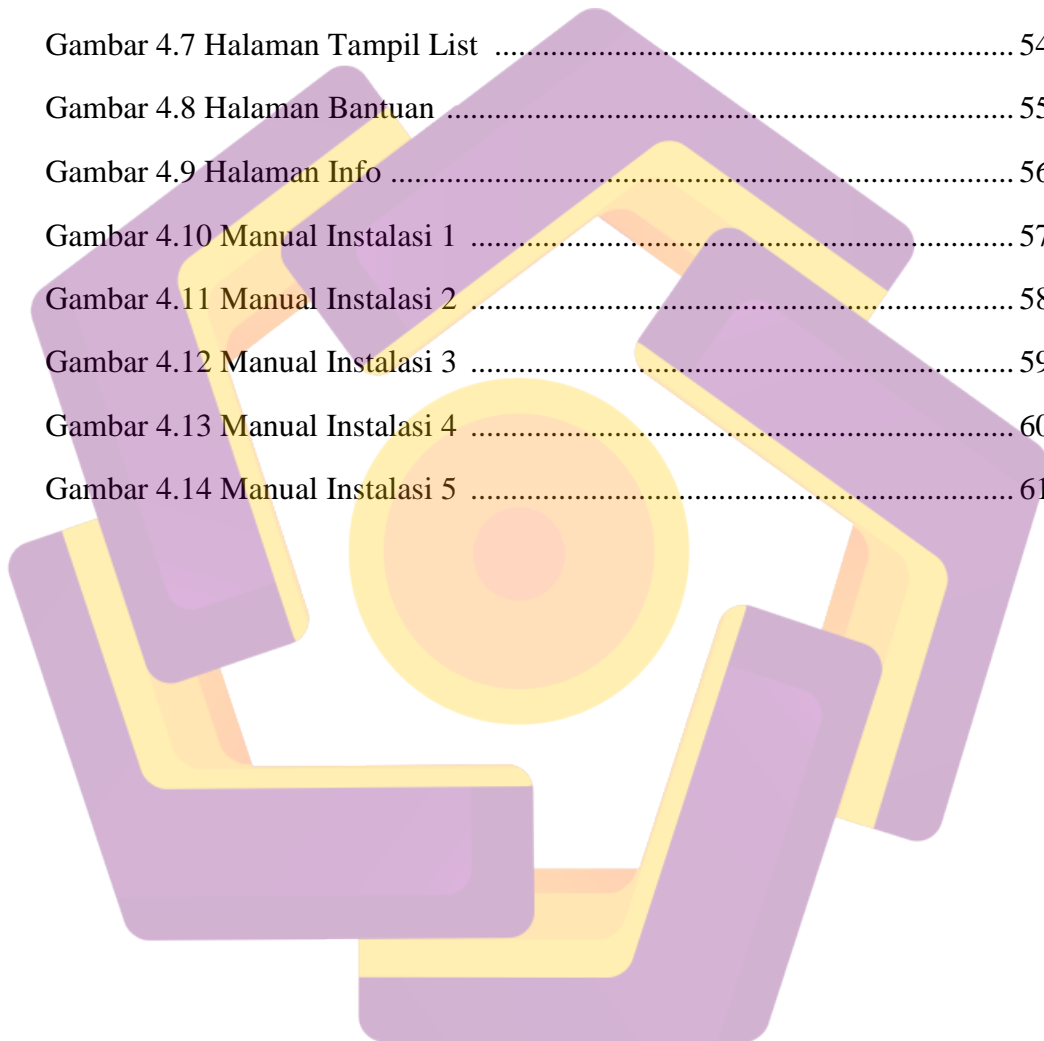
Tabel 2.1 Simbol Use case Diagram	7
Tabel 2.2 Simbol Class Diagram	8
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram	9
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	10
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Black Box	48
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Menggunakan Perangkat	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Android Astro	13
Gambar 2.2 Android Bender	14
Gambar 2.3 Lambang Android Cupcake	15
Gambar 2.4 Lambang Android Donut	16
Gambar 2.5 Lambang Android Éclair	16
Gambar 2.6 Lambang Android Froyo	17
Gambar 2.7 Lambang Android Gingerbread	18
Gambar 2.8 Lambang Android Honeycomb	19
Gambar 2.9 Lambang Android Ice Cream Sandwich	20
Gambar 2.10 Lambang Android Jelly Bean	21
Gambar 2.11 Skema Arsitektur Android	22
Gambar 3.1 Use Case Diagram	33
Gambar 3.2 Activity Diagram Buat List	34
Gambar 3.3 Activity Diagram Bantuan	35
Gambar 3.4 Activity Diagram Info	36
Gambar 3.5 Activity Diagram Keluar Program	37
Gambar 3.6 Class Diagram	38
Gambar 3.7 Sequence Diagram Buat List	39
Gambar 3.8 Sequence Diagram Bantuan	40
Gambar 3.9 Sequence Diagram Info	40
Gambar 3.10 Rancangan Interface Menu Utama	41
Gambar 3.11 Rancangan Interface Input Anggaran	42
Gambar 3.12 Rancangan Interface Input Daftar Belanja	42
Gambar 3.13 Rancangan Interface Tampil List	43
Gambar 3.14 Rancangan Interface Bantuan dan Info	43
Gambar 4.1 Kesalahan Bahasa	45

Gambar 4.2 Kesalahan Logika	46
Gambar 4.3 Kesalahan Saat Program Berjalan	47
Gambar 4.4 Halaman Menu Utama	51
Gambar 4.5 Halaman Input Anggaran	52
Gambar 4.6 Halaman Input Nama dan Harga Barang	53
Gambar 4.7 Halaman Tampil List	54
Gambar 4.8 Halaman Bantuan	55
Gambar 4.9 Halaman Info	56
Gambar 4.10 Manual Instalasi 1	57
Gambar 4.11 Manual Instalasi 2	58
Gambar 4.12 Manual Instalasi 3	59
Gambar 4.13 Manual Instalasi 4	60
Gambar 4.14 Manual Instalasi 5	61



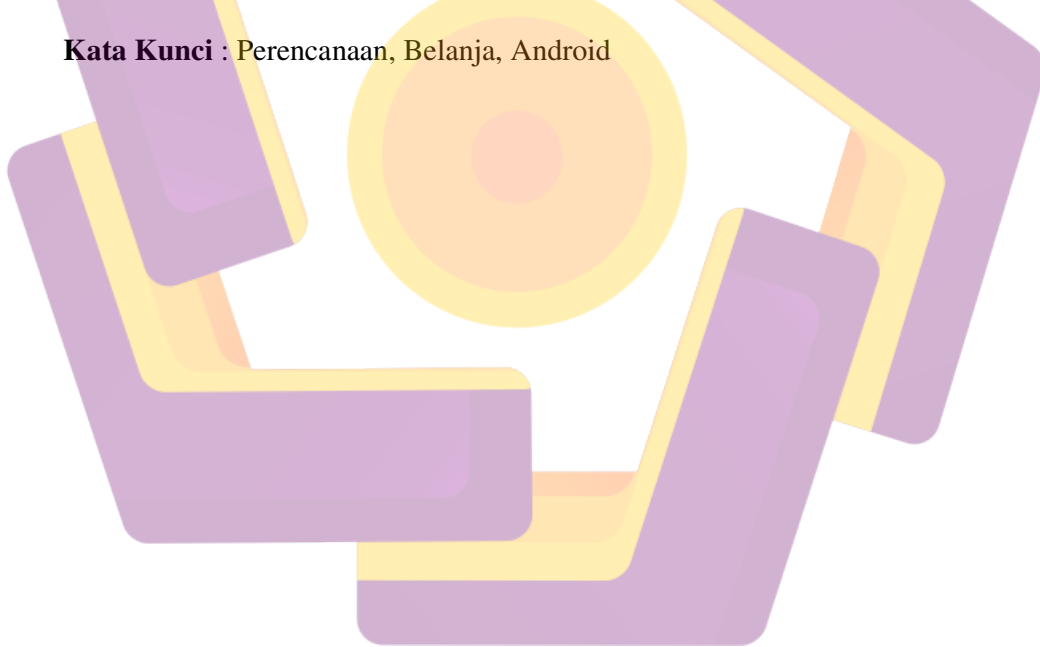
INTISARI

Pada saat ini, teknologi informasi sangatlah berkembang pesat. Hampir setiap aspek yang ada di kehidupan manusia saat ini menggunakan teknologi informasi. Dengan berkembangnya teknologi dapat membantu meringankan kegiatan yang dilakukan manusia. Begitu pula perkembangan dalam dunia telepon genggam. Pada saat ini, telepon genggam pintar berbasis android telah berkembang sangat pesat dan memiliki pengguna yang tidak lagi sedikit.

Dari hal ini, maka dapat diciptakanlah aplikasi perencanaan belanja yang diharapkan dapat membantu meringankan pengguna dalam menentukan pilihan belanja yang bijak sehingga terhindar dari pemborosan. Dalam aplikasi perencanaan belanja berbasis android ini, nantinya pengguna akan dimudahkan karena telah disediakan formulir berapa anggaran yang akan digunakan serta formulir jenis barang apa saja yang akan dibelanjakan. Setiap barang yang telah didapat, maka saldo dari anggaran yang telah ditentukan akan berkurang.

Dengan melihat daftar barang yang sudah ditentukan di awal, maka diharapkan pengguna dapat terhindar dari pemborosan.

Kata Kunci : Perencanaan, Belanja, Android



ABSTRACT

At this time, information technology is growing rapidly. Almost every aspect of human life that is in current use of information technology. With the development of technology can help alleviate human activities performed. Similarly, developments in the world of mobile phones. At this time, the android-based smart phones has grown very rapidly and have users who are no longer little.

From this, the planning shop application was created to spending that is expected to help ease the user in determining the choice of spending wisely to avoid wastage. In a planning shop application android-based, the user will be facilitated because it has been supplied form how the budget will be used as well as any form of goods that will be spent. Any item that has been obtained, then the balance of the pre-determined budget will be reduced.

By looking at the list of goods that are determined in advance, it is expected that the user can avoid of waste.

Keywords: *Planning, Shopping, Android*

