

**PEMBANGUNAN APLIKASI EKREDIT UNTUK SIMULASI
PERHITUNGAN KREDIT BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Eko Sapardi

11.11.5430

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

**PEMBANGUNAN APLIKASI EKREDIT UNTUK SIMULASI
PERHITUNGAN KREDIT BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Eko Sapardi

11.11.5430

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBANGUNANAN APLIKASI EKREDIT UNTUK SIMULASI PERHITUNGAN KREDIT BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh

Eko Sapardi

11.11.5430

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 November 2014

Dosen Pembimbing

Rum M Andri Kr, Ir, M.Kom.
NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBANGUNANAN APLIKASI EKREDIT UNTUK SIMULASI PERHITUNGAN KREDIT BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh

Eko Sapardi

11.11.5430

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Robert Marco, MT,
NIK. 190302228

Bayu Setiaji, M.Kom,
NIK. 190302216

Rum M Andri Kr, Ir, M.Kom,
NIK. 190302011

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 4 Maret 2015

KELOMPOK STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

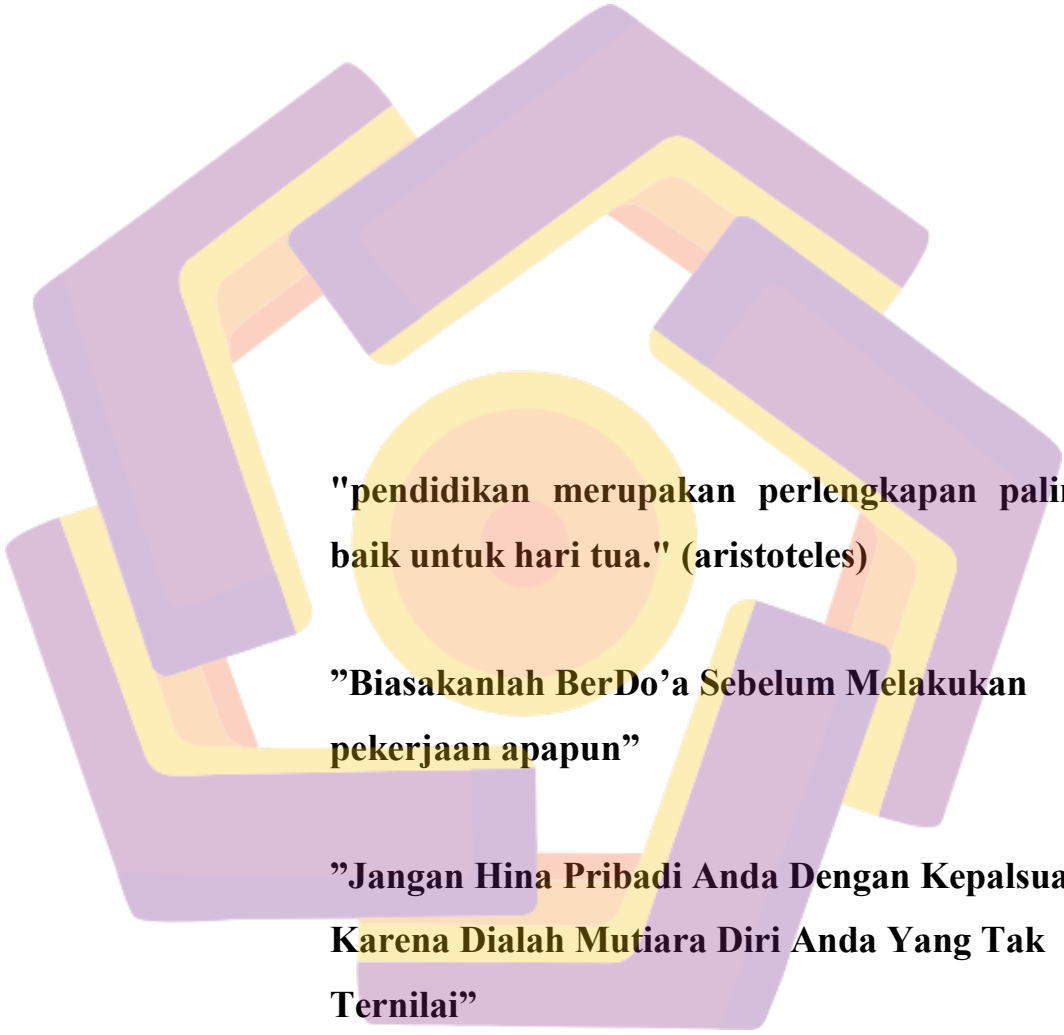
Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga 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, Maret 2015

Eko Sapardi
11.11.5430

MOTTO



"pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua." (aristoteles)

"Biasakanlah BerDo'a Sebelum Melakukan pekerjaan apapun"

"Jangan Hina Pribadi Anda Dengan Kepalsuan Karena Dialah Mutiara Diri Anda Yang Tak Ternilai"

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, Sehingga skripsi ini terselesaikan dan dipertanggungjawabkan didepan dosen penguji. Atas selesainya skripsi ini Penulis persembahkan untuk:

- Kedua Orangtua ku, Pak Dawan dan Ibu Surti yang selalu memberikan Do'a disetiap sujud Sholatnya dan dukungan baik moril maupun materil, telah menjaga menyayang dan merawat serta membesarkan saya sejak lahir hingga saat ini dengan penuh rasa tulus ikhlas serta kesabarannya yang tak terhingga.
- Makwo Cineng dan Pakwo Sunedi yang telah merawat, menjagaku sejak SD kelas IV hingga 3 SMA.
- Sedulurku, Sanak Saudara dari simbah simbok, pakde lelek, mamas mbak dan semuanya yang tidak penulis sebutkan namanya satu persatu.
- Teman-teman mahasiswa AMIKOM angkatan 2011, terkhusus teman kelas S1TI12.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbilalamin, Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“PEMBANGUNAN APLIKASI EKREDIT UNTUK SIMULASI PERHITUNGAN KREDIT BERBASIS ANDROID”** dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam tak lupa penulis sanjungkan kepada junjungan nabi agung kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para pengikutnya.

Selesainya Skripsi ini dengan baik berkat dukungan, motivasi petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

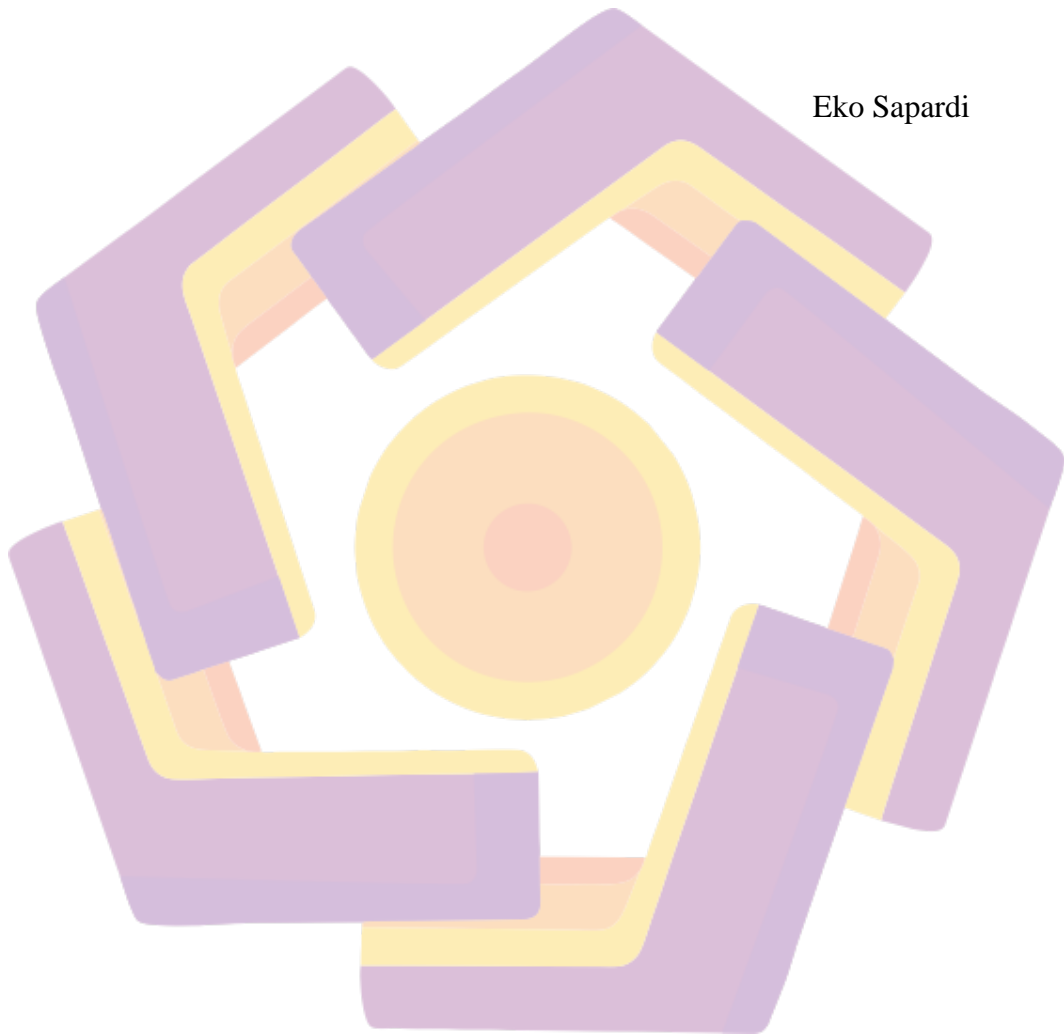
1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto,M.M, Selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Rum Muhamad Andri KR, IR, M.kom selaku dosen pembimbing yang berperan penting dalam memberimasukan, saran, dan motivasi kepada penulis.
4. Segenap staff dan dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu, berbagi dan memberikan ilmunya selama perkuliahan.
5. Bapak dan Ibuku serta keluarga yang telah membantu penulis baik kebutuhan moril dan materil serta kebutuhan jasamani dan rohani, berkat kalian skripsi ini dapat selesai.
6. Teman-temanku, khususnya angkatan 2011 kelas S1TI12 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu selesainya skripsi ini.
7. Semua Pihak yang tidak penulis sebutkan namanya satu-persatu yang telah membantu dan memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, untuk kritik dan saran yang membangun penulis mengharapkannya demi kemajuan dan arah yang lebih

baik dimasa akan datang. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Maret 2015

Eko Sapardi



DAFTAR ISI

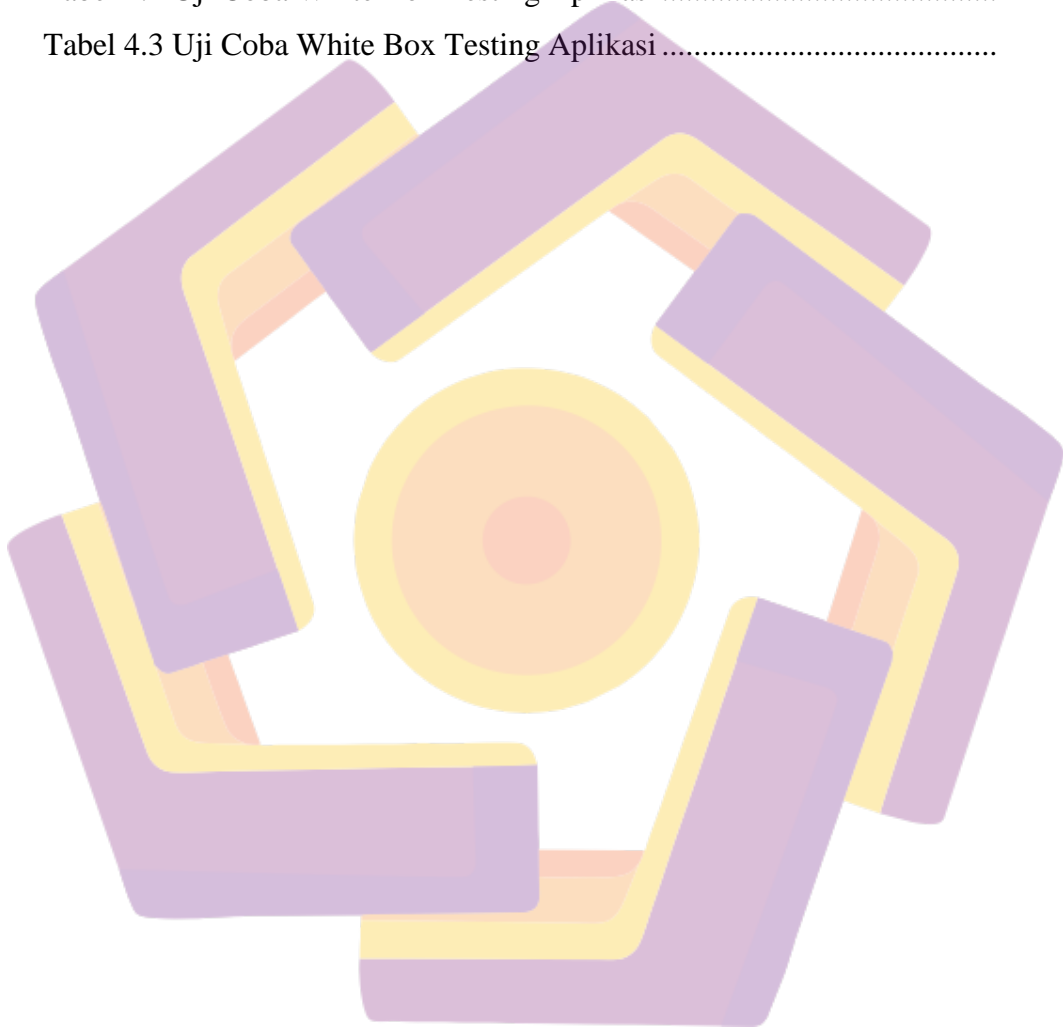
JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
<u>DAFTAR ISI.....</u>	<u>IX</u>
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARI.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2 Metode Analisis.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II. LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Android.....	9
2.2.1 Pengertian Android.....	10
2.2.2 Perkembangan Android.....	11
2.2.3 Arsitektur Android.....	13
2.3 Java.....	17

2.4 Eclipse	17
2.4.1 Android Software Development Kit (SDK)	19
2.4.2 Android Development Tool (ADT)	19
2.5 UML (Unified Modeling Language)	19
2.5.1 Pengertian UML (Unified Modeling Language)	19
2.5.2 Tujuan UML (Unified Modeling Language)	20
2.6 Use Case Diagram	20
2.6.1 Simbol Pada Use Case Diagram	22
2.6.2 Activity Diagram	22
2.6.3 Simbol Pada Activity Diagram	24
2.6.4 Squence Diagram	25
2.6.5 Class Diagram	26
2.7 Perkreditan	26
2.7.1 Pengertian kredit	26
2.7.2 Unsur-Unsur Kredit	27
2.7.3 Jenis Kredit Dan Jangka Waktunya	29
2.7.3.1 Kredit Berdasarkan Jenisnya	29
2.7.3.2 Kredit Menurut Jangka Waktu	30
2.7.3.3 Kredit Berdasarkan Jaminan	31
2.7.3.4 Kredit Berdasarkan Kualitas	32
2.8 Bunga Kredit	32
2.8.1 Pengertian Bunga Kredit	32
2.8.2 Perhitungan Bunga Kredit	33
2.9 Pengertian SWOT	34
2.9.1 Fungsi Analisis SWOT	36
2.9.2 Matrik SWOT	37
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	39
3.1 Analisis Sistem	39
3.1.1 Identifikasi Masalah	39
3.1.2 Analisis SWOT	40
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem	42

3.1.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	43
3.2 Perancangan Sistem	44
3.2.1 Perancangan UML (Unified Modelling Language).....	45
3.2.1.1 Use Case Diagram.....	45
3.2.1.2 Activity Diagram.....	46
3. 2.1.3 Sequence Diagram	47
3.2.1.4 Class Diagram	48
3.2.2 Perancangan Antar Muka.....	49
3.2.2.1 Perancangan Splash Screen	49
3.2.2.2 Perancangan Menu Utama	50
3.2.2.3 Perancangan Hitung Biaya Angsuran	50
3.2.2.4 Perancangan Hasil Biaya Angsuran	51
3.2.2.5 Perancangan Hitung Lama Angsuran	52
3.2.2.6 Perancangan Hasil Hitung Lama Angsuran	53
3.2.2.7 Perancangan Tentang Aplikasi.....	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Pembahasan.....	54
4.1.1 Pembahasan Kode Program	54
4.1.2 White Box Testing	64
4.1.3 Black Box Testing	67
4. 2 Implementasi Interface.....	68
4.2.1 Tampilan Splash Screen.....	68
4.2.2 Tampilan Halaman Menu Utama	69
4.2.3 Tampilan Halaman Menu Hitung Biaya Angsuran.....	70
4.2.4 Tampilan Halaman Menu Hitung Lama Angsuran.....	73
4.2.5 Tampilan Halaman Tentang Aplikasi	76
4.3 Instalasi Aplikasi.....	76
BAB V PENUTUP.....	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use case Diagram	22
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	24
Tabel 4.1 Uji Coba White Box Testing Perhitungan	64
Tabel 4.2 Uji Coba White Box Testing Aplikasi	65
Tabel 4.3 Uji Coba White Box Testing Aplikasi	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 : Bagan Matrik SWOT	37
Gambar 3.1 : Use Case Diagram.....	45
Gambar 3.2: Activity Diagram.....	46
Gambar 3.3: Sequence Diagram	47
Gambar 3.4 : Class Diagram	48
Gambar 3.5: Perancangan Splash Screen	49
Gambar 3.6: Perancangan Menu Utama	50
Gambar 3.7: Perancangan Hitung Biaya Angsuran	50
Gambar 3.8: Perancangan Hasil Biaya Angsuran.....	51
Gambar 3.9: Perancangan Hitung Lama Angsuran.....	52
Gambar 3.10: Perancangan Hasil Hitung Lama Angsuran	53
Gambar 3.11: Perancangan Tentang Aplikasi.....	53
Gambar 4.1 Tampilan Isi Data	67
Gambar 4.2 Tampilan Hasil	67
Gambar 4.3 Tampilan Splash screen.....	68
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Menu Utama	69
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Menu Hitung Biaya Angsuran.....	70
Gambar 4.5 Tampilan Isi Data Hitung Biaya Angsuran	71
Gambar 4.6 Tampilan Hasil Hitung Biaya Angsuran	72
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Menu Hitung Lama Angsuran	73
Gambar 4.8 Tampilan Isi Data Hitung Lama Angsuran	74
Gambar 4.9 Tampilan Hasil Hitung Lama Angsuran	75
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Tentang Aplikasi	76
Gambar 4.11 Instalasi Aplikasi.....	77
Gambar 4.12 Proses Instalasi	77
Gambar 4.13 Instalasi Berhasil	77

INTISARI

Ditahun ini perkembangan teknologi dan informasi telah menunjukkan tentang efisiensi teknologi dalam berbagai bidang, khususnya dalam masalah waktu, tenaga dan biaya. Adanya aplikasi Mobile berbasis Android yang memiliki berbagai keunggulan sebagai software yang memakai basis kode komputer yang (open source) sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru didalamnya. Dalam dunia bisnis khususnya penjualan barang, pembayarannya dapat dilakukan dengan dua cara yaitu bayar kredit dan bayar tunai. Dilihat dari kehidupan masyarakat sehari-hari, kegiatan pembayaran dengan cara kredit lebih diminati dari pada pembayaran secara kontan atau tunai, dari hal tersebut penulis menyimpulkan bahwa perlu dibuatkan aplikasi E'kredit untuk simulasi perhitungan kredit.

Pada Skripsi ini, Penulis mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada pada penjualan barang khususnya penjualan barang secara kredit dan bermaksud memberikan informasi pada masyarakat dalam melakukan atau memperhitungkan penjualan barang secara kredit. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Eclipse dan menggunakan bahasa pemrograman java.

Aplikasi yang dihasilkan dijalankan pada handphone berbasis android, Aplikasi ini dibuat untuk membantu masyarakat dalam memperkirakan besaran biaya dan lama bulan dapat melunasi barang kreditnya berdasarkan harga total barang, bunga kredit yang diberikan oleh pihak penjual, dan tingkat kemampuan bayar angsuran perbulan atau lamanya angsuran kredit. Aplikasi ini diharapkan agar pembeli dapat menyesuaikan penghasilannya dalam melakukan kredit barang sehingga tidak menambah beban pengeluarannya dan tidak terjadi kredit macet atau angsuran berhenti karena masyarakat tidak mampu membayar angsuran lagi.

Kata Kunci: Informasi, Perhitungan, Kredit, Android, Eclipse.

ABSTRACT

This year the development of technology and information has shown about the efficient use of technology in various fields, especially in the issue of time, effort and cost. The Android-based Mobile application that has many advantages as a software that uses computer code base (open source) so that the user can create new applications therein. In the business world in particular sales of goods, payment can be made in two ways, namely pay credit and pay cash. Judging from the daily life of the community, payment by means of credit activities favoured from the payment cash or cash, from the authors conclude that things need to be made to E'kredit application of simulation calculation of credits.

In this Thesis, the author attempts to analyze the trees existing problems on previous items in particular sales of goods on credit and intend to provide information on the community in conducting or taking account of the sale of goods on credit. This application is created by using Eclipse and using the java programming language.

The resulting application is run on an android-based phone, this app is made for menbantu community in estimating the magnitude of costs and long months can pay off her credit items based on a total price of goods, credit interest given by the seller, and the level of ability to pay monthly installments or duration of installment credit. It is expected that buyers can customize their income in doing credit goods so as not to add to the burden of their spend and not going bad credit or installments stop because the public cannot afford installments anymore.

Keyword: Credit, calculations, Information, Android, Eclipse.