

**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PENJUALAN KOTAK
SERBAGUNA PADA INDUSTRI RUMAH ABADI
FLIGHT CASE BERBASIS ANDROID
(Studi Kasus : Industri Rumah AFC)**

SKRIPSI



disusun oleh

Yurzhamara Putra Zamzana

11.11.5470

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PENJUALAN KOTAK
SERBAGUNA PADA INDUSTRI RUMAH ABADI
FLIGHT CASE BERBASIS ANDROID
(Studi Kasus : Industri Rumah AFC)**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana

Pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Yurzhamara Putra Zamzana

11.11.5470

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PENJUALAN KOTAK
SERBAGUNA PADA INDUSTRI RUMAH ABADI
FLIGHT CASE BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yurzhamara Putra Zamzana

11.11.5470

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 November 2015

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PENJUALAN KOTAK
SERBAGUNA PADA INDUSTRI RUMAH ABADI
FLIGHT CASE BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yurzhamra Putra Zamzana

11.11.5470

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 juli 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

Anggit dwi hartanto, M.Kom.
NIK. 190302163

Hastari utama, M.Cs.
NIK. 190302230

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Agustus 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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, 22 Agustus 2018



Yurzhamara Putra Zamzana
NIM. 11.11.5470

MOTTO

*“Saya tahu saya seorang profesional yang baik, saya tahu bahwa tidak ada yang lebih sulit daripada menjadi saya dan itu tidak akan pernah berubah, dalam kondisi apapun”
(Cristiano Ronaldo)*

*“Untuk Jadi Maju Memang Banyak Hambatan. Kecewa Semenit Dua Menit Boleh, Tetapi Setelah Itu Harus Bangkit Lagi”
(Joko Widodo)*

*“Mungkin Perjalanan Kita Tidak Sempurna, Tapi Pembelajaran Kita Yang Sempurna”
(Jaya Setiabudi – Kitab Anti Bangkrut)*

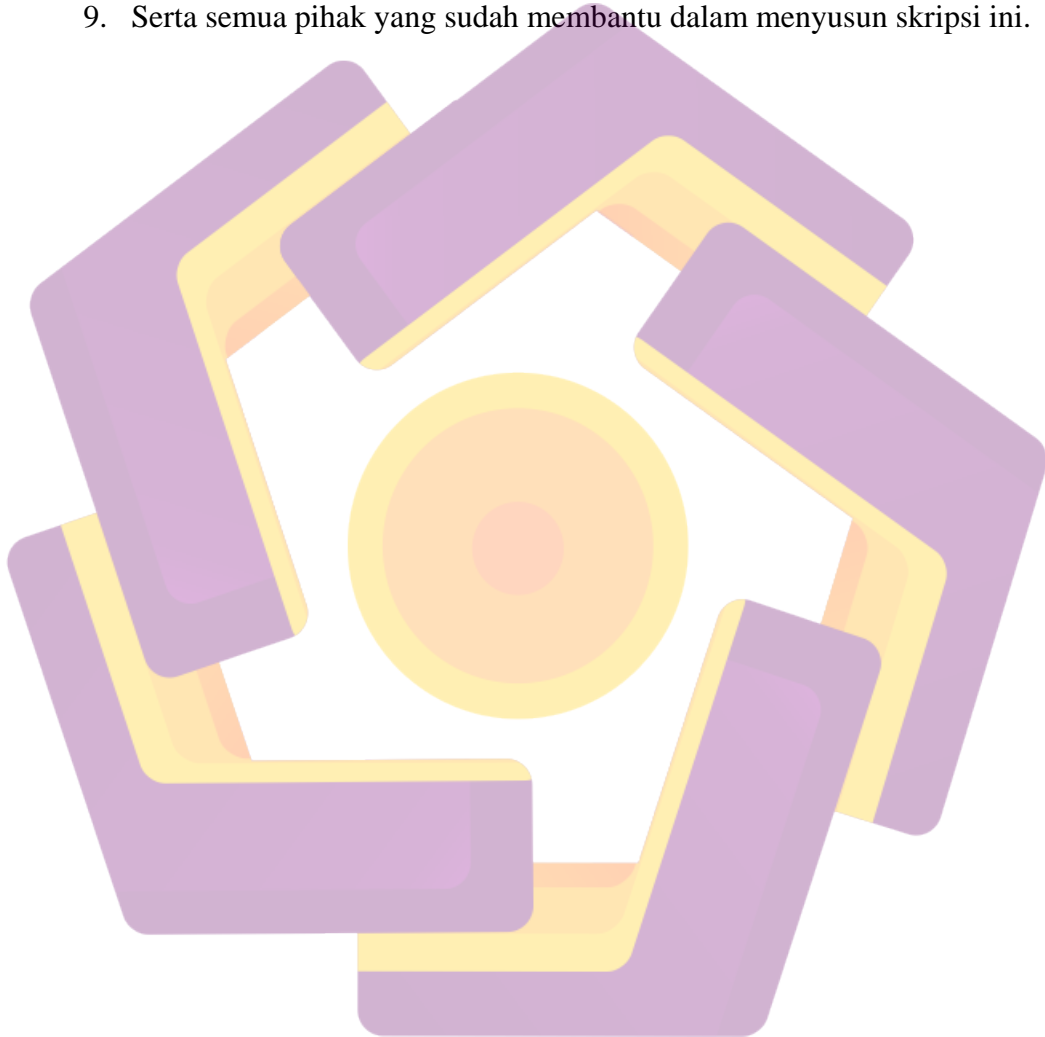


PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya Alhamdulillah skripsi ini bisa terselesaikan. Pada kesempatan ini tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan semua nikmatNya sampai saat ini.
2. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Drs.Tyas Mustajab dan Ibu Mudji Rahayu yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan yang tiada terhingga. Semoga ini menjadi awal untuk membuat kalian berdua terus bangga. Sehat terus pak Sehat terus bu.
3. Untuk Kakak saya Stymara Putra Zamzana dan Adik saya Tamara Karent Saradhea yang senantiasa mendoakan saya. Semoga doanya diijabah oleh Allah SWT dan semoga kalian dimudahkan segala urusannya.
4. Kepada Yang terhormat Ibu Krisnawati, S.Si,.M.T. Terimakasih sudah membimbing menyelesaikan skripsi ini, semoga Allah SWT yang membalas kebaikan anda.
5. Kepada Sahabat-Sahabatku Mas Ipung Purwadi, Fahdi Ardian, Terimakasih sudah menjadi bagian dari perjalanan Hidupku dan terimakasih sudah menjadi sahabat terbaikku.
6. Kepada Kekasihku Fransiska Maria Goreti Asti Dwi Yuliani, S.T terimakasih atas dorongan dan semangatnya terimakasih menjadi bagian dari hidupku.

7. Seluruh Teman-teman Volleyball VKP SOLID, terimakasih atas support serta dukungan selama ini.
8. Kepada A, terimakasih atas dukungannya dan terimakasih sudah menyemangati saya dalam menyelesaikan skripsi.
9. Serta semua pihak yang sudah membantu dalam menyusun skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji Syukur penulis mengucapkan kepada Allah yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PENJUALAN KOTAK SERBAGUNA PADA INDUSTRI RUMAH ABADI FLIGHT CASE BERBASIS ANDROID”** Sebagai syarat menyelesaikan pendidikan Strata 1 di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dan uluran tangan dari berbagai pihak, penyusun Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik dan sesuai rencana. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T Selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T Selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.

4. Segenap Dosen, Staff, dan Karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis dibangku kuliah dan juga membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai terselesaikannya Skripsi ini.
5. Orangtua, Saudara-saudara Beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
6. Semua teman-teman seperjuangan yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya.
7. Sahabat-sahabat penulis yaitu sahabat-sahabat 11-S1TI-12 angkatan 2011 yang penulis sayangi, tanpa mereka Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik.
8. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga hasil karya ini dapat berguna serta bermanfaat bagi perkembangan teknologi dan informasi pada khususnya, juga sebagai kajian bagi Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta.

Yogyakarta, 18 Agustus 2018

Yurzhamara putra zamzana
(11.11.5470)

DAFTAR ISI

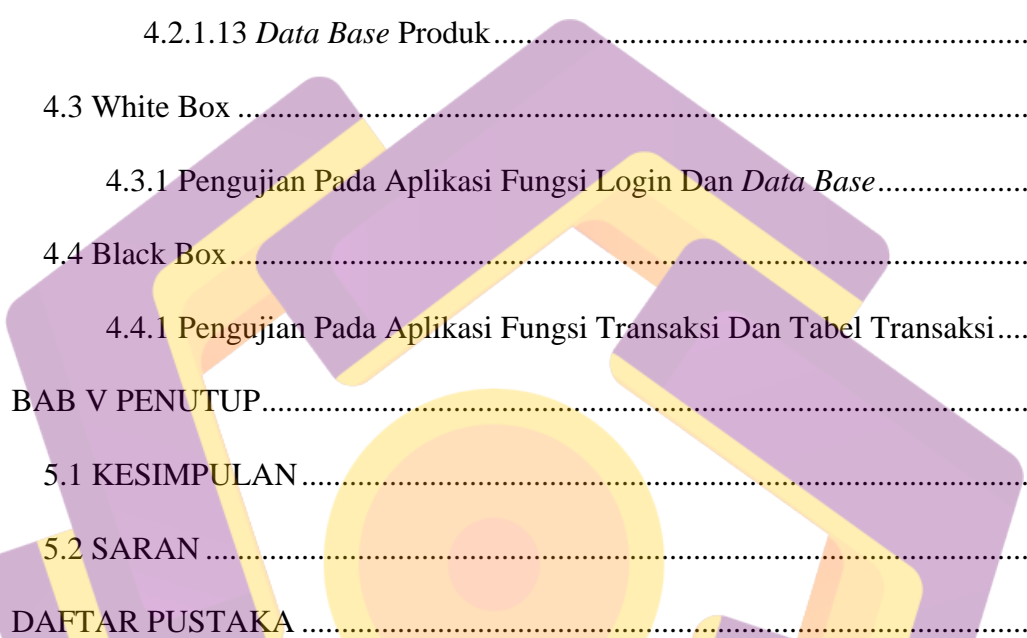
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	3
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.5 METODE PENELITIAN.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.1.1 Metode Observasi	4
1.5.1.2 Metode Wawancara	5
1.5.2 Metode Analisi	5

1.5.3 Metode Perancangan Perangkat Lunak	5
1.6 IMPLEMENTASI PROGRAM	6
1.6.1.White Box Testing Dan Black Box Testing.....	6
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.2 ANDROID	11
2.2.1 Pengertian Android	11
2.2.2 Sejarah Android.....	11
2.2.3 Versi Android.....	12
2.2.4 Arsitektur Android	13
2.2.4.1 <i>Application dan Widgets</i>	13
2.2.4.2 Application Framework.....	13
2.2.4.3 Libraries.....	14
2.2.4.4 Android Runtime	15
2.2.4.5 Analisis SDLC.....	15
2.3 ANALISIS	16
2.3.1 Analisis PIECES	16
2.3.1.1 Analisis Kinerja/Performance.....	16
2.3.1.2 Analisis Informasi.....	16
2.3.1.3 Analisis Ekonomi	17
2.3.1.4 Analisis Keamanan.....	17
2.3.1.5 Analisis Efisiensi	17

2.3.1.6 Analisis Layanan	17
2.3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	17
2.3.3 Analisis Kelayakan	18
2.4 UML (Unified Modeling Language).....	18
2.4.1 Pengertian UML.....	18
2.4.2 Tujuan UML.....	18
2.5 Use Case Diagram.....	19
2.5.1 Use Case Diagram.....	19
2.5.2 Activity.....	21
2.5.2.1 Activity Diagram	21
2.5.2.2 Simbol Pada Activity Diagram.....	21
2.5.2.3 Class Diagram	22
2.5.2.4 Sequence Diagram.....	23
2.6 Testing.....	24
2.6.1 Black Box.....	24
2.6.2 White Box	24
2.7 Aplikasi Mobile	25
2.8 Jual Beli Online.....	25
2.9 Web	26
2.10 Android Studio.....	27
2.10.1 Android Software Development Kit (SDK).....	27
2.10.2 Android Development Tool (ADT).....	27
2.10.3 SQLite	27

2.10.4 Android Virtual Device (AVD).....	29
2.11 PHP (Hiptertext Preprocessor).....	30
2.12 JSON (Java Script Object Notation).....	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	32
3.1 Tinjauan Umum	32
3.1.1 Gambaran Umum Industri Rumah AFC	32
3.1.2 Profil Perusahaan.....	32
3.1.3 Logo Perusahaan	32
3.1.4 Visi Misi Perusahaan.....	33
3.1.4.1 Visi.....	33
3.1.4.2 Misi.....	33
3.2 Gambaran Umum Aplikasi	33
3.3 Analisis system	33
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	35
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	35
3.4 Perancangan UML	36
3.4.1 Use Case Diagram.....	36
3.4.2 Perancangan Sistem.....	37
3.4.3 Keterangan Use Case Aplikasi Mobile	38
3.4.4 Keterangan Use Case Aplikasi Web	38
3.4.5 Perancangan Arsitektur	39
3.4.6 Physical Data Model	40
3.4.7 Perancangan Antar Muka.....	40

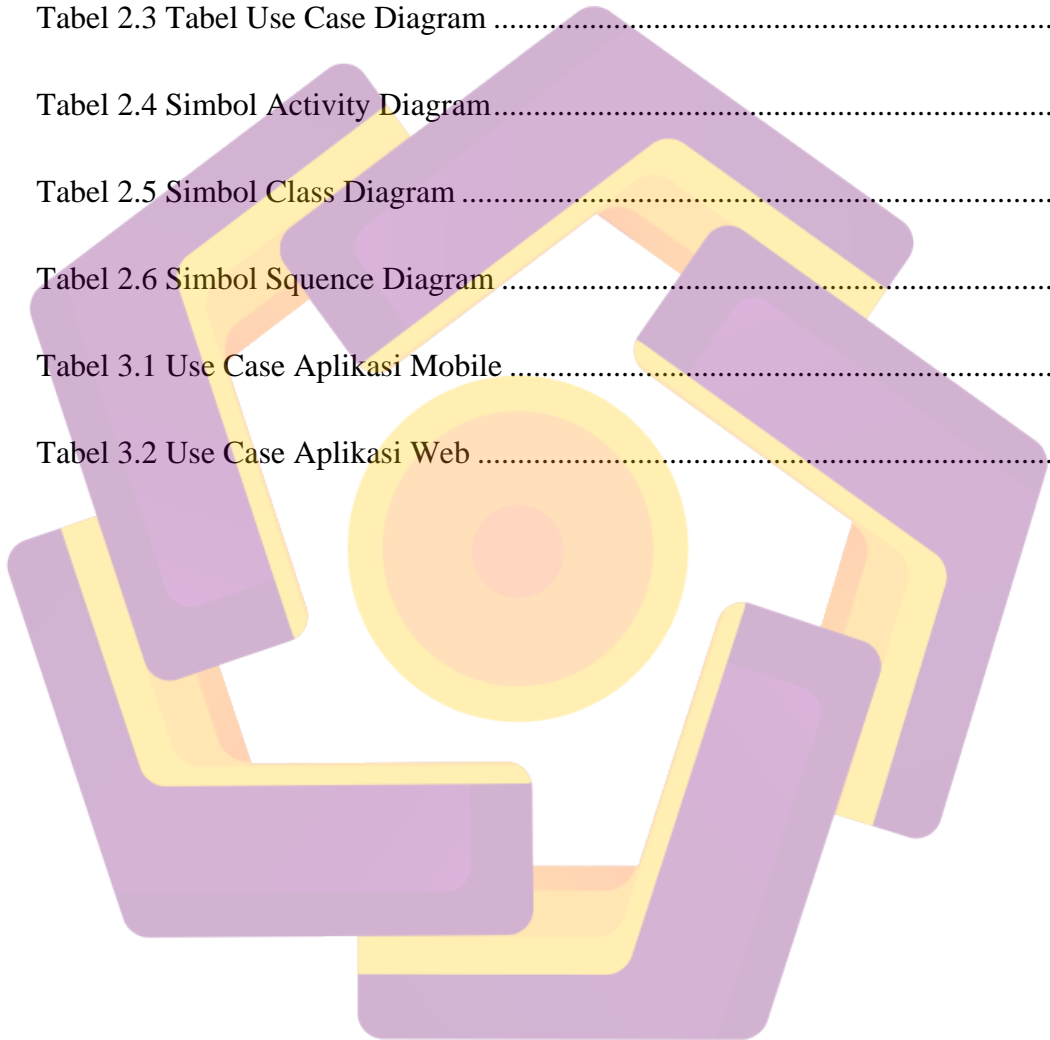
3.4.7.1 Antarmuka Halaman Login Mobile.....	41
3.4.7.2 Antarmuka Halaman Registrasi Mobile.....	41
3.4.7.3 Main Activity.....	41
3.4.7.4 Pengelola Data Konsumen.....	43
3.4.7.5 Antarmuka Tampilan Produk.....	43
3.4.7.6 Antarmuka Detail Produk.....	44
3.4.7.7 Antarmuka Review Produk.....	44
3.4.7.8 Antarmuka Add Review.....	45
3.4.7.9 Antarmuka Kotak Masuk.....	45
3.4.7.10 Antarmuka Daftar Pesanan.....	46
3.4.7.11 Antarmuka Pembayaran.....	47
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK.....	48
4.1 Definisi Sistem.....	48
4.2 Implementasi Sistem.....	49
4.2.1 Antarmuka Aplikasi Mobile.....	49
4.2.1.1 Menu Login.....	49
4.2.1.2 Menu Login Salah Pasword.....	50
4.2.1.3 Menu Utama Aplikasi.....	50
4.2.1.4 Menu About Us.....	51
4.2.1.5 Menu Contact.....	51
4.2.1.6 Menu Produk.....	52
4.2.1.7 Menu Produk Cart.....	53
4.2.1.8 Menu Produk Checkout.....	53



4.2.1.9 Menu Akhir Pemesanan Produk	54
4.2.1.10 Menu Home	54
4.2.1.11 <i>Data Base</i>	55
4.2.1.12 <i>Data Base</i> Ongkir	58
4.2.1.13 <i>Data Base</i> Produk.....	59
4.3 White Box	60
4.3.1 Pengujian Pada Aplikasi Fungsi Login Dan <i>Data Base</i>	60
4.4 Black Box.....	61
4.4.1 Pengujian Pada Aplikasi Fungsi Transaksi Dan Tabel Transaksi.....	61
BAB V PENUTUP.....	64
5.1 KESIMPULAN	64
5.2 SARAN	65
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian	10
Tabel 2.2. Versi Android	12
Tabel 2.3 Tabel Use Case Diagram	19
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	21
Tabel 2.5 Simbol Class Diagram	22
Tabel 2.6 Simbol Sequence Diagram	24
Tabel 3.1 Use Case Aplikasi Mobile	38
Tabel 3.2 Use Case Aplikasi Web	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	13
Gambar 2.2 <i>System Development Life Cycle</i>	16
Gambar 2.3 Web Server	26
Gambar 2.4 Penggunaan JSON Rest.....	31
Gambar 3.1 Logo Home Industri AFC	32
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	36
Gambar 3.3 Rancangan Arsitektur PETAKSEGU Mobile Application	39
Gambar 3.4 <i>Physical Data Model</i>	40
Gambar 3.5 Antarmuka Login	41
Gambar 3.6 Antarmuka Halaman Registrasi	41
Gambar 3.7 Main Activity	42
Gambar 3.8 Pengelolaan Data Konsumen	43
Gambar 3.9 Antarmuka Tampil Produk.....	43
Gambar 3.10 Antarmuka Detail Produk.....	44
Gambar 3.11 Antarmuka Review Produk	44
Gambar 3.12 Antarmuka Add Review	45
Gambar 3.13 Antarmuka Kotak Masuk	46
Gambar 3.14 Antarmuka Daftar Pesanan.....	46
Gambar 3.15 Antarmuka Pembayaran	47
Gambar 4.1 Antarmuka Splashscreen	49
Gambar 4.2 Menu Login Password Salah.....	50

Gambar 4.3 Antarmuka Menu Utama.....	50
Gambar 4.4 Antarmuka <i>About Use</i>	51
Gambar 4.5 Antarmuka Menu Contact.....	51
Gambar 4.6 Antarmuka Menu Produk.....	52
Gambar 4.7 Antarmuka <i>Product Cart</i>	53
Gambar 4.8 Menu Product Checkout.....	53
Gambar 4.9 Menu Tampilan Akhir Pemesanan <i>Product</i>	54
Gambar 4.10 Menu Utama.....	54
Gambar 4.11 <i>Android Device Monitor</i>	55
Gambar 4.12 File <i>Data Base</i>	56
Gambar 4.13 <i>Data Base</i>	57
Gambar 4.14 <i>Data Base</i> Ongkir.....	58
Gambar 4.15 <i>Data Base</i> Ongkir.....	59
Gambar 4.16 Pendaftaran atau Registrasi Pengguna (Konsumen) Pada Aplikasi.....	60
Gambar 4.17 Pendaftaran atau Registrasi Pengguna (Konsumen) Pada <i>Base</i>	61
Gambar 4.18 Penginputan Pembelian Produk Oleh Konsumen	61
Gambar 4.19 Tampilan Output Pembelian Produk Oleh Konsumen 1	62
Gambar 4.20 Tampilan Output Pembelian Produk Oleh Konsumen 2.....	63

INTISARI

Industri Rumah AFC adalah sebuah usaha pembuatan kotak serbaguna dimana kotak dibuat sesuai dengan permintaan pemesan. Kotak serbaguna digunakan para penggunanya untuk menyimpan barang seperti alat alat music, sound system, hingga kotak penyimpanan mainan hobi, pada bidang kepolisian digunakan untuk kotak menyimpan senjata, sepeda pun dapat disimpan pada kotak ini. Adanya teknologi informasi dapat mengifisienkan dan mengefektifkan proses penjualan, dan proses pemasaran barang.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk merancang Aplikasi Sistem Penjualan Kotak Serbaguana Pada Industri Rumah Abadi Flight Case Berbasis Android, dimana perancangan ini dapat mempermudah dalam mendukung proses pemasaran dan penjualan. Penulis ingin mengembangkan sebuah Aplikasi Android untuk mendukung proses Pemasaran dan penjualan. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan Android Studio. Analisis yang dilakukan antara lain dengan melakukan survei atas sistem yang berjalan, melakukan wawancara dan pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Dalam perancangan yang digunakan adalah diagram use case, ERD, relasi antar tabel dan tampilan antar muka dengan sistem yang diusulkan. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah, membantu pemilik industri rumah untuk mempromosikan, menjual, memasarkan barang tersebut, secara detail, fleksibel, efektif.

Kata Kunci: Aplikasi, Sistem, AFC, Industri Rumah, Use Case, ERD, Android Studio.

ABSTRACT

Home Industry AFC is a versatile box-making business where the boxes are made according to customer demand. Versatile box used its users to store items such as instrument music instrument, sound system, until hobby toy storage box, in the field of policing used to store boxes of weapons, bicycles can be stored on this box. The presence of information technology can mengifisienkan and streamline the sales process, and the process of marketing the goods.

The purpose of writing is to design sekripsi System Application Sales Box Serbaguana At Home Industry Eternal Flight Case-Based Android, which can simplify the design process of marketing and sales support. The authors wanted to develop an Android application to support the marketing and sales process. This application is built using Android Studio. Analysis conducted among others by conducting a survey of the system running, do interviews and data collection to obtain the information needed.

Used in the design is the use case diagram, ERD, relations between tables and display interface with the proposed system. With this system is expected to facilitate, assist owners home industry to promote, sell, market goods, in detail, a flexible, effective.

Keywords: *Application, System, AFC, Industry House, Use Case, ERD, Android Studio.*