

**APLIKASI PEMESANAN MAKANAN PADA BANGKA ORIGINAL CAFE
BERBASIS CLIENT SERVER DENGAN PLATFORM ANDROID**

SKRIPSI



Liliany Candra

1211500052

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MENEJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2016

**APLIKASI PEMESANAN MAKANAN PADA BANGKA ORIGINAL CAFE
BERBASIS CLIENT SERVER DENGAN PLATFORM ANDROID**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



oleh:
Liliany Candra
1211500052

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2016**



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1211500052

Nama : Liliany Candra

Judul Skripsi : **APLIKASI PEMESANAN MAKANAN PADA BANGKA ORIGINAL CAFE BERBASIS CLIENT SERVER DENGAN PLATFORM ANDROID**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, Juli 2016



Liliany Candra

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**APLIKASI PEMESANAN MAKANAN PADA BANGKA ORIGINAL CAFE
BERBASIS CLIENT SERVER DENGAN PLATFORM ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Liliany Candra

1211500052

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal Agustus 2016

Dosen Pembimbing

Anggota

Ari Amir Alkodri, M.Kom

R.Burham Isnanto F, S.Si., M.Kom

NIDN. 0201038601

NIDN. 0224048003

Kaprodi Teknik Informatika

Ketua

R.Burham Isnanto F, S.Si., M.Kom

Okkita Rizan, M.Kom

NIDN. 0224048003

NIDN. 0211108306

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal Desember 2016

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan segala karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata 1 (S1) pada jurusan Teknik Informatika di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Keluarga tercinta, Papa, Mama, adikku (David Cendra Kurniadi, Ng Sui Phing, Ricky Putra dan Neza Filiani), kung-kung dan Pho-pho tersayang (Ng Djun Nen dan Fong Sin Nyun) yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak R.Burham Isnanto F, S.Si, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
6. Bapak Ari Amir Alkodri, M.Kom selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini, yang telah memberikan masukan yang sangat berarti dan membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Bapak Laurentinus, M.Kom selaku dosen STMIK Atma Luhur yang dalam penyusunan skripsi ini banyak membantu dan memberikan masukan yang sangat berarti bagi penulis.

8. Bapak Christian Hendrata selaku General Manager Bangka Original Cafe yang telah membantu tanpa mempersulit penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
9. Keluarga penulis, koko (Zulpikar dan Tommi Cendra), cece (Maya Sari), akhiu (Effendi Chandra), thaji dan thaiku (Ng Cen Cen, Ng Wei Ti dan Ariantika Cendra) yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.
10. Sahabat-sahabat penulis, Amelia, Siti Cholifah dan Finna Ratih, Frieska Amelia, Nita Permata Sari yang selalu memberikan dukungan positif dalam pembuatan skripsi ini sampai selesai.
11. Rekan-rekan sesama mahasiswa, terutama untuk mahasiswa jurusan Teknik Informatika angkatan 2012, serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Serta semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga semua jasa yang telah diberikan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang khususnya.

Pangkalpinang, Juli 2016

Penulis

ABSTRACTION

The purpose of this research is to produce application that can give an information about customer orders to the kitchen, bar, cashier and waiters don't have to write orders to the captain order. So that make food ordering system in the restaurant going faster. Development of system that will be built use object oriented programming and prototype model by developing existing software. And the research method used is interview, observation, and literature study of books that related to the problem topic. The result of this research is a food ordering application in Bangka Original Cafe (BOC) that integrated where the customer orders will be inputted in android mobile by the waiter, then kitchen view the order list, processed in the bar, and printed by cashier.

Keywords : *Application, Android, Mobile, Ordering, Food*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian adalah untuk menghasilkan aplikasi yang dapat memberitahu pesanan pelanggan ke bagian dapur, bar, kasir dan pelayan tidak perlu mencatat pesanan dicaptain order sehingga membantu mempercepat sistem pemesanan makanan pada restaurant. Pengembangan sistem yang akan dibangun ini menggunakan metode pemrograman dan pengembangan perangkat lunak berorientasi objek yaitu OOP (Object Oriented Programming) dan model prototype dengan pengembangan perangkat lunak yang sudah ada. Dan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi dan studi pustaka dari buku-buku yang berkaitan dengan topik. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi pemesanan makanan pada Bangka Original Cafe yang terintegrasi dimana pemesanan makanan dari pelanggan akan di *input* di *mobile android* oleh pelayan, kemudian *view* di bagian dapur, bar untuk diproses dan di cetak dibagian kasir.

Kata Kunci : *Aplikasi, Android, Mobile, Pemesanan, Makanan*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACTION	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.2.1. Identifikasi Masalah	2
1.2.2. Batasan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Metode Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Aplikasi	7
2.1.1. Definisi Aplikasi Secara Umum	7
2.1.2. Definisi Aplikasi Menurut Beberapa Ahli	7
2.2. Pemesanan.....	8
2.3. Pemesanan Makanan di Restoran	8
2.4. Android	9
2.4.1. Sejarah Android	9
2.4.2. Arsitektur Android	11
2.4.3. Kelebihan Android	13

2.4.4. Kekurangan / Kelemahan Android.....	14
2.4.5. Versi Android.....	15
2.5. WEB Server	20
2.6. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	21
2.6.1. Diagram UML.....	21
2.6.2. <i>Class Diagram</i>	22
2.6.3. <i>Activity Diagram</i>	23
2.6.4. <i>UseCase Diagram</i>	25
2.6.5. Package Diagram	26
2.6.6. Sequence Diagram	27
2.7. <i>Black-Box Testing</i>	27
2.8. Prototype Models	29
2.9. Perangkat Lunak Pendukung	31
2.9.1. Eclipse IDE (Integrate Development Environment)	31
2.9.2. Versi – versi Eclipse.....	32
2.9.3. ADT Plugin For Eclipse.....	33
2.9.4. JSON (Javascript Object Notation).....	33
2.9.5. Java.....	37
2.9.6. MySQL.....	37
2.9.7. PHP	38
2.9.8. Dreamweaver	38
2.9.9. XAMPP.....	39

BAB III PEMODELAN PROYEK

3.1. PEP (<i>Project Execution Plan</i>).....	41
3.2. Objektif Proyek	42
3.3. Identifikasi <i>Stakeholder</i>	42
3.3.1. Peran <i>Stakeholder</i>	43
3.4. Identifikasi Deliverables	47
3.5. Penjadwalan Proyek	49
3.5.1. <i>Work Breakdown Structure</i>	51

3.5.2. <i>Milestone</i>	53
3.6. RAB (Rencana Anggaran Biaya)	55
3.7. Struktur Tim Proyek.....	56
3.8. RAM.....	56
3.9. Rencana Rapat.....	60

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Tinjauan Organisasi	62
4.1.1. Sejarah Perusahaan.....	62
4.1.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	63
4.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan	63
4.2. Analisis Sistem.....	64
4.2.1. Analisis Sistem Berjalan	64
4.2.2. Evaluasi Sistem Berjalan.....	66
4.2.3. Analisis Sistem Usulan	66
4.3. Analisis Kebutuhan	68
4.3.1. Analisis Kebutuhan NonFungsional	68
4.3.1.1. Analisis Kebutuhan Pengguna	68
4.3.1.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	68
4.3.1.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	69
4.3.2. Kebutuhan Fungsional	70
4.4. Desain Perancangan Perangkat Lunak (UML)	71
4.4.1. <i>Use Case Diagram</i>	71
4.4.2. <i>Activity Diagram</i>	72
4.5. Perancangan Basis Data	75
4.5.1. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	75
4.5.2. Transformasi ERD ke LRS	76
4.5.3. LRS	77
4.5.4. <i>Class Diagram</i>	78
4.5.5. <i>Sequence Diagram</i>	79
4.6. Perancangan <i>Interface</i>	81

4.7. Implementasi	86
4.7.1. Tampilan Layar Aplikasi Client Pelayan (Android)	86
4.7.2. Tampilan Layar Aplikasi Client dapur, bar dan Kasir (Website)	89
4.8. Prototype Model.....	92
4.9. Analisa Resiko	92
4.10 Pengujian.....	92
4.10.1. BlackBox Testing.....	93
4.10.2. Evaluasi	93
4.10.3. Hasil Pengujian	99

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	100
5.2. Saran	100

DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN A SURAT KETERANGAN RISET.....	102
LAMPIRAN B KARTU BIMBINGAN.....	103
LAMPIRAN C BIODATA PENULIS.....	104
LAMPIRAN D AKTIVITY DIAGRAM.....	105
LAMPIRAN E SEQUENCE DIAGRAM.....	107
LAMPIRAN F RANCANGAN LAYAR.....	109
LAMPIRAN G TAMPILAN LAYAR.....	115
LAMPIRAN H LEMBAR PENGUJIAN BLACKBOX.....	120

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Simbol <i>Class</i>	22
Gambar 2.2 Simbol <i>Interface</i>	22
Gambar 2.3 Simbol <i>Association</i>	22
Gambar 2.4 Simbol <i>Directed Association</i>	23
Gambar 2.5 Simbol <i>Generalisasi</i>	23
Gambar 2.6 Simbol <i>Dependemcy</i>	23
Gambar 2.7 Simbol <i>Start Point</i>	24
Gambar 2.8 Simbol <i>Activity</i>	24
Gambar 2.9 Simbol <i>Decision Point</i>	24
Gambar 2.10 Simbol <i>Joint</i>	24
Gambar 2.11 Simbol <i>End Point</i>	24
Gambar 2.12 Simbol <i>Swimlane</i>	24
Gambar 2.13 Simbol <i>Actor</i>	25
Gambar 2.14 Simbol <i>Use case</i>	25
Gambar 2.15 Simbol <i>Relationship Actor</i> dengan <i>Use Case</i>	25
Gambar 2.16 Simbol <i>Extend</i>	26
Gambar 2.17 Simbol <i>Include</i>	26
Gambar 2.18 Simbol <i>Package</i>	26
Gambar 2.19 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	27
Gambar 2.20 Model Prototype.....	29
Gambar 2.21 Pendekatan Prototype.....	30
Gambar 2.22 Objek JSON.....	34
Gambar 2.23 Larik (Array) JSON.....	34
Gambar 2.24 Nilai (Value) JSON	35
Gambar 2.25 String JSON.....	35
Gambar 2.26 Angka JSON.....	35
Gambar 2.27 Skema Andriod – PHP – MySQL menggunakan JSON	36
Gambar 3.1 <i>Work Breakdown Structure</i>	52

Gambar 3.2 <i>Milestone</i>	54
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Tim Proyek.....	56
Gambar 4.1 Struktur organisasi pada Bangka Original Cafe.....	63
Gambar 4.2 Activity Diagram Sistem berjalan	65
Gambar 4.3 Arsitektur Sistem Usulan	66
Gambar 4.4 Gambaran Sistem Usulan	67
Gambar 4.5 <i>Usecase</i> Diagram.....	71
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i>	72
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram Registrasi.....	73
Gambar 4.8 <i>Activity</i> Diagram Order Makanan	74
Gambar 4.9 ERD.....	75
Gambar 4.10 Transformasi ERD ke LRS	76
Gambar 4.11 LRS	77
Gambar 4.12 Class Diagram	78
Gambar 4.13 Diagram <i>Sequence</i> Customer	79
Gambar 4.14 Diagram <i>Sequence</i> Registrasi.....	80
Gambar 4.15 Diagram <i>Sequence</i> Order Makanan.....	80
Gambar 4.16 Rancangan Layar Customer	81
Gambar 4.17 Rancangan Layar Registrasi.....	82
Gambar 4.18 Rancangan Layar Order Makanan.....	83
Gambar 4.19 Rancangan Web Layar Customer.....	84
Gambar 4.20 Rancangan Layar Web List Order Makanan.....	84
Gambar 4.21 Rancangan Web Layar Kwitansi	85
Gambar 4.22 Tampilan Layar Menu Customer	86
Gambar 4.23 Tampilan Layar Menu Registrasi	87
Gambar 4.24 Tampilan Layar Awal Menu Order Makanan	88
Gambar 4.25 Tampilan Layar Menu Order Makanan.....	88
Gambar 4.26 Tampilan Layar Menu Customer	89
Gambar 4.27 Tampilan Layar Menu Order Makanan.....	90
Gambar 4.28 Tampilan Layar Menu Detail Order Makanan.....	90
Gambar 4.29 Tampilan Layar Menu Kwitansi	91

Gambar 4.30 Tampilan Layar Menu Cetak Kwitansi	91
Gambar 4.31 Grafik Menu Flash	94
Gambar 4.32 Grafik Menu Login.....	94
Gambar 4.33 Grafik Menu Utama	95
Gambar 4.34 Grafik Menu Meja.....	95
Gambar 4.35 Grafik Menu Customer.....	96
Gambar 4.36 Grafik Menu Reg.....	96
Gambar 4.37 Grafik Menu Order Makanan	97
Gambar 4.38 Grafik Menu Order Minuman	97
Gambar 4.39 Grafik Menu Deskripsi Profile	98
Gambar 4.40 Grafik Menu Deskripsi Aplikasi	98
Gambar 4.41 Grafik Menu Exit	99

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 2.1 Tabel Eclipse IDE Simultaneous Release	32
Tabel 3.1 Tabel <i>Stakeholder</i>	42
Tabel 3.2 Tabel <i>Stakeholder Eksternal</i>	44
Tabel 3.3 Tabel <i>Stakeholder Internal</i>	45
Tabel 3.4 Estimasi Waktu Pelaksanaan	50
Tabel 3.5 Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Proyek.....	55
Tabel 3.6 RAM (<i>Responsible Assignment Matrix</i>)	57
Tabel 3.7 Rencana Rapat (<i>Meeting Plan</i>)	61
Tabel 4.1 Analisis Resiko	92
Tabel 4.2 Tabel Pengujian BlackBox.....	93

DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*



Start Point

Menggambarkan awal dari aktivitas.



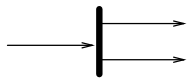
End Point

Menggambarkan akhir dari aktivitas.



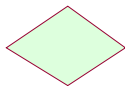
Activity

Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.



Fork

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



Decision

Menggambarkan keputusan atau pilihan.



State Transition

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.



Swimlane

Menggambarkan pemisahan atau pengelompokkan aktivitas berdasarkan *actor*.

Simbol *Use Case Diagram*



Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).



Use case

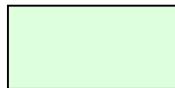
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

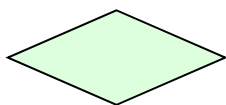
Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Entity

Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data.



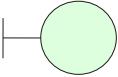





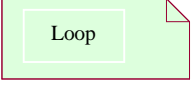
Relationship

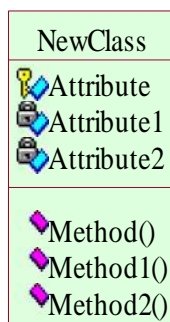
Adalah hubungan terjadi antara satu atau lebih *entity*.

Garis

Menghubungkan *entity* dengan *relationship*

	<p>Actor</p> <p>Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.</p>
	<p>Entity</p> <p>Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).</p>
	<p>Boundary</p> <p>Menghubungkan antara <i>user</i> dengan sistem.</p>
	<p>Control</p> <p>Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.</p>
<p><i>Message()</i></p> 	<p>Object Message</p> <p>Menggambarkan pengiriman pesan.</p>
	<p>Message to Self</p> <p>Sebuah objek yang mempunyai sebuah pesan kepada dirinya sendiri.</p>

	<p>Loop</p> <p>Menggambarkan perulangan dalam <i>sequence</i>.</p>
---	---



Class Name

Merupakan nama dari sebuah kelas.

Attribute

Data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas.

Method

Suatu proses yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.

Association dan Association Class

Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas.

Multiplicity

Zero

One

Zero or More

One or More

Zero or One

n

0

1

0..*

1..*

0..1

*

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A : SURAT KETERANGAN RISET	
Lampiran A Surat Keterangan Riset	102
LAMPIRAN B KARTU BIMBINGAN	
Lampiran B Kartu Bimbingan.....	103
LAMPIRAN C BIODATA PENULIS	
Lampiran C Biodata Penulis	104
LAMPIRAN D AKTIVITY DIAGRAM	
Lampiran D-1 Diagram <i>Customer</i>	105
Lampiran D-2 Diagram Order Minuman	105
LAMPIRAN E SEQUENCE DIAGRAM	
Lampiran E-1 Diagram <i>Sequence</i> Login.....	106
Lampiran E-2 Diagram <i>Sequence</i> Meja	106
Lampiran E-3 Diagram <i>Sequence</i> Order Minuman	107
LAMPIRAN F RANCANGAN LAYAR APLIKASI	
Lampiran F-1 Rancangan Layar Login	108
Lampiran F-2 Rancangan Layar <i>Home</i>	108
Lampiran F-3 Rancangan Layar Meja	109
Lampiran F-4 Rancangan Layar <i>Customer</i>	109
Lampiran F-5 Rancangan Layar Order Minuman.....	110
Lampiran F-6 Rancangan <i>Web</i> Layar <i>Login</i>	110
Lampiran F-7 Rancangan <i>Web</i> Layar <i>Home</i>	111
Lampiran F-8 Rancangan <i>Web</i> Layar Meja	111
Lampiran F-9 Rancangan <i>Web</i> Layar Makanan.....	112

Lampiran F-10 Rancangan <i>Web</i> Layar Minuman.....	112
Lampiran F-11 Rancangan Layar <i>Web</i> List Order Minuman	113
Lampiran F-12 Rancangan <i>Web</i> Detail Order.....	113

LAMPIRAN G TAMPILAN LAYARAPLIKASI

Lampiran G-1 Tampilan Layar Menu <i>Login</i>	114
Lampiran G-2 Tampilan Layar Menu <i>Home</i>	114
Lampiran G-3 Tampilan Layar Menu Meja.....	115
Lampiran G-4 Tampilan Layar Awal Menu Order Minum	115
Lampiran G-5 Tampilan Layar Order Minuman	116
Lampiran G-6 Tampilan Web Layar Menu Login.....	116
Lampiran G-7 Tampilan Web Layar Menu <i>Home</i>	117
Lampiran G-8 Tampilan Web Layar Menu Meja	117
Lampiran G-9 Tampilan Web Layar Menu Minuman.....	118
Lampiran G-10 Tampilan Layar Web Order Minuman.....	118
Lampiran G-11 Tampilan Layar Web Detail Order Minuman	119

LAMPIRAN H LEMBAR PENGUJIAN BLACKBOX

Lampiran H-1 Lembar Pengujian BlackBox 1.....	120
Lampiran H-2 Lembar Pengujian BlackBox 2.....	121
Lampiran H-3 Lembar Pengujian BlackBox 3.....	122
Lampiran H-4 Lembar Pengujian BlackBox 4.....	123
Lampiran H-5 Lembar Pengujian BlackBox 5.....	124
Lampiran H-6 Lembar Pengujian BlackBox 6.....	125
Lampiran H-7 Lembar Pengujian BlackBox 7.....	126
Lampiran H-8 Lembar Pengujian BlackBox 8.....	127
Lampiran H-9 Lembar Pengujian BlackBox 9.....	128
Lampiran H-1 Lembar Pengujian BlackBox 10.....	129