



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI PENJUALAN BERBASIS ANDROID
DI TBODELISA**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Elysa Nurahayu

41812120215

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2015**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Elysa Nurahayu
NIM : 41812120215
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Aplikasi Penjualan Berbasis Android di TBODELISA

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.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 24 Agustus 2015


(Elysa Nurahayu)



LEMBAR PENGESAHAN

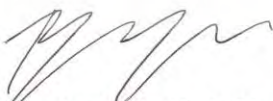
Nama : Elysa Nurahayu
NIM : 41812120215
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Aplikasi Penjualan Berbasis Android di TBODELISA

SKRIPSI INI TELAH DISIDANGKAN, DIPERIKSA DAN DISETUJUI

SEBAGAI LAPORAN TUGAS AKHIR

Jakarta, Agustus 2015


UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Bagus Priambodo, S.T., M.TI.
Dosen Pembimbing


Bagus Priambodo, S.T., M.TI.

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


Nur Ani, S.T., M.MSI

KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-NYA, sehingga laporan tugas akhir dapat terselesaikan tepat waktu. Salawat serta salam tak lupa saya junjungkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya yang Insya Allah akan tetap istiqomah hingga akhir hari nanti. Amien.

Laporan tugas akhir yang berjudul “Pembangunan Aplikasi Toko Buku Berbasis Android di TBODELISA” ini dibuat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi – Universitas Mercu Buana.

Saya menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Namun demikian, saya berusaha agar penyusunan skripsi ini tetap memenuhi syarat sebagai karya tulis yang bersifat ilmiah.

Selama melakukan penyusunan sampai selesainya skripsi ini, saya banyak memperoleh saran, arahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan kali ini, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Bagus Priambodo, S.T, MTI., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
3. Para Dosen dan Staf Universitas Mercu Buana yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.
4. Ibu Riski Amelia dan Bapak Darwis Tere Liye selaku pemilik dari toko buku TBODELISA yang telah membantu dalam memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan laporan dan pembangunan aplikasi.
5. Kedua orang tua yang telah memberikan support dalam bentuk material maupun non material, sehingga saya dapat bersemangat dalam penyusunan laporan ini.
6. Teman-teman di PT INDODEV NIAGA INTERNET yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

7. Teman-teman sebimbingan dari Universitas Mercu Buana yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah mendukung dan membantu saya dalam penyusunan laporan ini sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan ini tepat waktu.

Akhir kata saya berharap semoga Laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi saya khususnya, dan bagi mahasiswa/i Universitas Mercu Buana pada umumnya.

Jakarta, Agustus 2015

Elysa Nurahayu



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
ABSTRAKSI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Perancangan Sistem.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	6
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Konsep <i>Electronic Commerce</i> (EC) dan <i>Mobile Commerce</i>	8
2.1.1 Electronic Commerce (EC).....	8
2.1.2 Mobile Commerce.....	8
2.2 <i>Mobile Phone</i>	12
2.3 Android	13
2.3.1 Pengertian Android	13
2.3.2 Kelebihan Android.....	13

2.3.3	Kekurangan Android.....	14
2.4	Pengertian Penjualan.....	15
2.5	Analisa Sistem	15
2.5.1	Fungsi Analisis Sistem.....	16
2.6	Metodologi Pengembangan Sistem.....	16
2.7	UML (Unified Modelling Language)	18
2.8	ColdFusion.....	25
2.8.1	Sejarah ColdFusion	25
2.8.2	Fitur Utama	26
2.9	Web Service	26
2.10	JSON.....	27
BAB III		28
ANALISA DAN PERANCANGAN		28
3.1	Profil TBODELISA	28
3.2	Analisa Sistem Berjalan.....	28
3.2.1	Prosedur Pembelian.....	28
3.2.2	Use Case Diagram Sistem Berjalan	29
3.2.3	Skenario Use Case Diagram Sistem Berjalan	29
3.2.4	Activity Diagram Sistem Berjalan	31
3.2.5	Hasil Analisa.....	33
3.3	Analisa Kebutuhan Sistem.....	35
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	35
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	36
3.4	Perancangan Sistem.....	37
3.4.1	Use Case Diagram Yang Diusulkan.....	37
3.4.2	Skenario Use Case Diagram Yang Diusulkan	38
3.4.3	Activity Diagram Yang Diusulkan.....	44
3.4.4	Class Diagram Yang Diusulkan	57
3.4.5	Sequence Diagram Yang Diusulkan	59
3.5	Perancangan Basis Data.....	66
3.5.1	Spesifikasi Basis Data.....	66
3.6	Perancangan Antar Muka.....	71

3.6.1	Rancangan Home	71
3.6.2	Rancangan Login	73
3.6.3	Rancangan Pendaftaran.....	73
3.6.4	Rancangan Daftar Buku	74
3.6.5	Rancangan Deskripsi Buku.....	75
3.6.6	Keranjang Belanja.....	76
3.6.7	Rancangan Informasi	76
3.6.8	Rancangan Konfirmasi Pembayaran.....	77
3.6.9	Rancangan <i>Order Tracking</i>	77
3.6.10	Rancangan Profil dan <i>History</i> Pembelian	78
3.6.11	Rancangan Pesanan dan Pembayaran	79
3.6.12	Rancangan Laporan.....	79
BAB IV		81
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		81
4.1	Infrastruktur Aplikasi Toko Buku TBODELISA Berbasis Android.....	81
4.2	Spesifikasi Perangkat Keras.....	81
4.3	Spesifikasi Perangkat Lunak	82
4.4	Implementasi Aplikasi Toko Buku TBODELISA Berbasis Android	84
4.4.1	Instalasi Sistem	84
4.4.2	Cara Penggunaan Sistem.....	86
4.5	Pengujian.....	96
4.5.1	Metode Pengujian	96
4.5.2	Skenario Pengujian	97
4.5.3	Analisa Hasil Pengujian.....	99
BAB V		100
KESIMPULAN DAN SARAN.....		100
5.1	Kesimpulan	100
5.2	Saran	101
LAMPIRAN.....		102
1	Kartu Asistensi.....	102
2	Hasil Wawancara	103
DAFTAR PUSTAKA		107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Metode <i>Waterfall</i>	18
Gambar 2.2	Contoh <i>Use Case Diagram</i> (Dennis Alan et al: 2009)	19
Gambar 2.3.	Contoh <i>Activity Diagram</i> (Dennis Alan et al: 2009)	22
Gambar 2.4.	Contoh <i>Sequence Diagram</i> (Dennis Alan et al: 2009)	24
Gambar 2.5.	Contoh <i>Class Diagram</i> (Dennis Alan et al: 2009).....	25
Gambar 3.1	<i>Use Case</i> Sistem Berjalan.....	29
Gambar 3.2	<i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan	32
Gambar 3.3	<i>Use Diagram</i> Sistem Yang Diusulkan.....	37
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> Proses Melihat Daftar Buku.....	45
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> Proses Melihat Informasi	46
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> Proses Melakukan Pendaftaran	47
Gambar 3.7	<i>Activity Diagram</i> Proses Login.....	48
Gambar 3.8	<i>Activity Diagram</i> Proses Melakukan Pembelian	49
Gambar 3.9	<i>Activity Diagram</i> Proses Konfirmasi Pembayaran	50
Gambar 3.10	<i>Activity Diagram</i> Proses Mengecek Status Pesanan.....	51
Gambar 3.11	<i>Activity Diagram</i> Proses Mengelola Riwayat Transaksi.....	52
Gambar 3.12	<i>Activity Diagram</i> Proses Mengelola Profil	53
Gambar 3.13	<i>Activity Diagram</i> Proses Menambah Informasi.....	54
Gambar 3.14	<i>Activity Diagram</i> Proses Mengelola Daftar Buku	55
Gambar 3.15	<i>Activity Diagram</i> Proses Verifikasi Pembayaran.....	56
Gambar 3.16	<i>Activity Diagram</i> Proses Melihat Laporan	46
Gambar 3.17	<i>Class Diagram</i> Sistem Yang Diusulkan	58
Gambar 3.18	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pendaftaran.....	59
Gambar 3.19	<i>Sequence Diagram</i> Login	60

Gambar 3.20	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pembelian	60
Gambar 3.21	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Konfirmasi Pembayaran	61
Gambar 3.22	<i>Sequence Diagram</i> Mengecek Status Pesanan	61
Gambar 3.23	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Riwayat Transaksi.....	62
Gambar 3.24	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Daftar Buku	62
Gambar 3.25	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Profil.....	63
Gambar 3.26	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Informasi.....	63
Gambar 3.27	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Daftar Buku.....	64
Gambar 3.28	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Verifikasi Pembayaran	65
Gambar 3.29	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Penjualan	65
Gambar 3.30	<i>Sequence Diagram</i> Menambah Informasi	66
Gambar 3.31	Rancangan Antar Muka <i>Home</i> Pengunjung	71
Gambar 3.32	Rancangan Antar Muka <i>Home</i> Pelanggan.....	72
Gambar 3.33	Rancangan Antar Muka <i>Home</i> Admin	72
Gambar 3.34	Rancangan Antar Muka Login.....	73
Gambar 3.35	Rancangan Antar Muka Pendaftaran.....	74
Gambar 3.36	Rancangan Antar Muka Datar Buku.....	75
Gambar 3.37	Rancangan Antar Muka Deskripsi Buku.....	75
Gambar 3.38	Rancangan Antar Muka Keranjang Belanja	76
Gambar 3.39	Rancangan Antar Muka Informasi	76
Gambar 3.40	Rancangan Antar Muka Konfirmasi Pembayaran	77
Gambar 3.41	Rancangan Antar Muka <i>Tracking</i> Pesanan.....	78
Gambar 3.42	Rancangan Antar Muka Profil dan <i>History</i> Pembelian	78
Gambar 3.43	Rancangan Antar Daftar Pesanan dan Pembayaran.....	79
Gambar 3.44	Rancangan Antar Muka <i>Filter</i> Laporan.....	80

Gambar 3.45	Rancangan Antar Muka <i>Display</i> Laporan	80
Gambar 4.1	Tampilan instalasi ColdFusion 10	84
Gambar 4.2	Tampilan <i>restore</i> database.....	85
Gambar 4.3	Tampilan <i>web services</i> di root folder.....	85
Gambar 4.4	Tampilan konfigurasi database	86
Gambar 4.5	Tampilan File <i>Installer</i> <i>todelisamobile.apk</i>	86
Gambar 4.6	Tampilan <i>Home Admin</i>	87
Gambar 4.7	Tampilan <i>List Of Books</i>	87
Gambar 4.8	Tampilan Tambah Buku	88
Gambar 4.9	Tampilan <i>Information</i>	88
Gambar 4.10	Tampilan <i>List Payment and Order</i>	89
Gambar 4.11	Tampilan <i>Sales Report by Period</i>	90
Gambar 4.12	Tampilan <i>Sales Report by Book</i>	91
Gambar 4.13	Tampilan Pendaftaran.....	91
Gambar 4.14	Tampilan Menu Pelanggan.....	92
Gambar 4.15	Tampilan <i>List Of Books</i> Pelanggan.....	92
Gambar 4.16	Tampilan <i>Order</i>	93
Gambar 4.17	Tampilan <i>Confirm Payment</i>	94
Gambar 4.18	Tampilan <i>Tracking Order</i>	95

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jadwal Penelitian.....	7
Tabel 2.1	Simbol-simbol yang ada pada <i>Use Case Diagram</i>	18
Tabel 2.2	Simbol-simbol yang ada pada <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2.3	Simbol-simbol yang ada pada <i>Class Diagram</i>	23
Tabel 2.4	Simbol-simbol yang ada pada <i>Sequence Diagram</i>	24
Tabel 3.1	Skenario <i>Use Case</i> Membeli Buku	29
Tabel 3.2	Skenario <i>Use Case</i> Mengecek Pembelian.....	30
Tabel 3.3	Skenario <i>Use Case</i> Membayar Tagihan	31
Tabel 3.4	Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Pendaftaran	38
Tabel 3.5	Skenario <i>Use Case</i> Login.....	38
Tabel 3.6	Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Pembelian.....	39
Tabel 3.7	Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Konfirmasi Pembayaran	40
Tabel 3.8	Skenario <i>Use Case</i> Mengecek Status Pesanan.....	40
Tabel 3.9	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Riwayat Transaksi	41
Tabel 3.10	Skenario <i>Use Case</i> Melihat Daftar Buku	41
Tabel 3.11	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Profil	41
Tabel 3.12	Skenario <i>Use Case</i> Melihat Informasi	42
Tabel 3.13	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Daftar Buku	42
Tabel 3.14	Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Verifikasi Pembayaran.....	43
Tabel 3.15	Skenario <i>Use Case</i> Melihat Laporan Penjualan.....	44
Tabel 3.16	Skenario <i>Use Case</i> Menambah Informasi.....	44
Tabel 3.17	Basis Data tbuku	66
Tabel 3.18	Basis Data tcart	67
Tabel 3.19	Basis Data tjenis.....	67
Tabel 3.20	Basis Data tpelanggan	67
Tabel 3.21	Basis Data tpenerbit	68
Tabel 3.22	Basis Data tuser.....	68
Tabel 3.23	Basis Data torderheader	68
Tabel 3.24	Basis Data torderdetail	69

Tabel 3.25	Basis Data tpayment.....	69
Tabel 3.26	Basis Data tinfo.....	70
Tabel 3.27	Basis Data tprice	70
Tabel 4.1	Tabel Spesifikasi Perangkat Keras Komputer Server Minimum	81
Tabel 4.2	Tabel Spesifikasi Perangkat Keras Komputer Server Rekomendasi....	82
Tabel 4.3	Tabel Spesifikasi Perangkat Keras <i>Mobile Phone</i> Minimum	82
Tabel 4.4	Tabel Spesifikasi Perangkat Keras <i>Mobile Phone</i> Rekomendasi.....	82
Tabel 4.5	Tabel Spesifikasi Perangkat Lunak Komputer Server Minimum	83
Tabel 4.6	Tabel Spesifikasi Perangkat Lunak Komputer Server Rekomendasi...	83
Tabel 4.7	Skenario pengujian aplikasi TBODELISA.....	97

