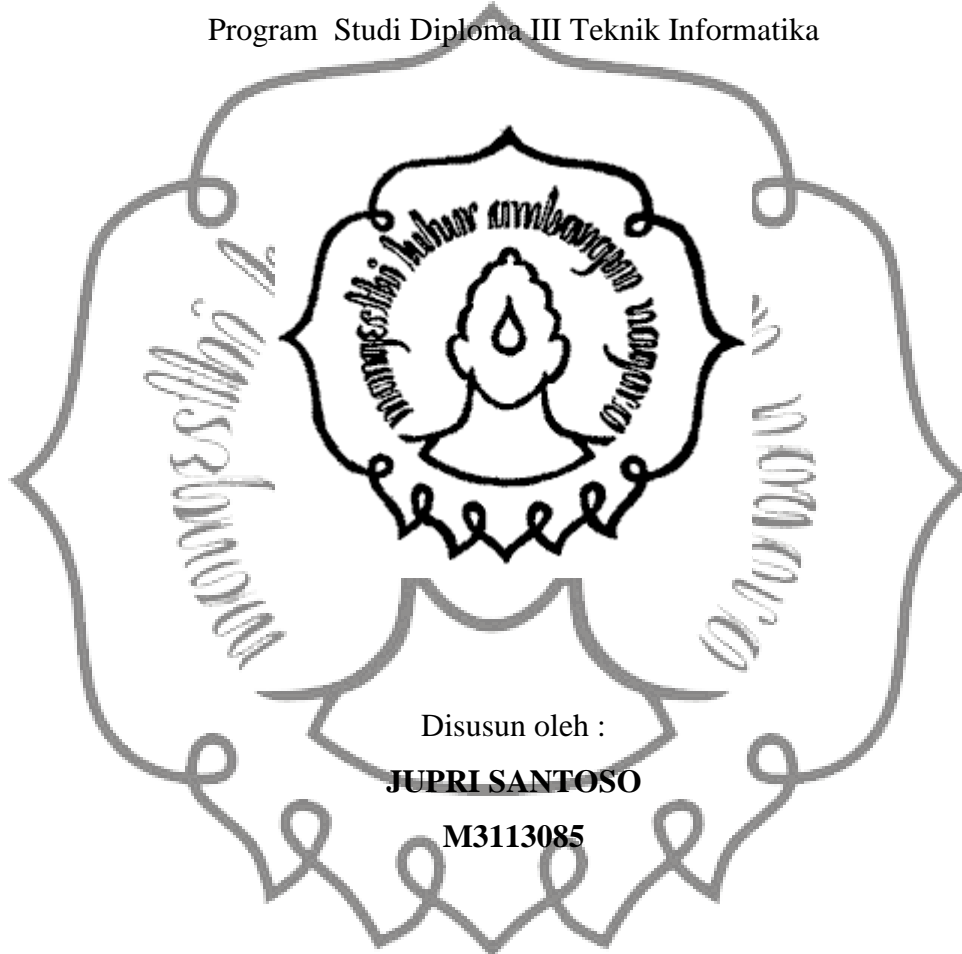


**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI KHAZANAH
INTELEKTUAL BERBASIS WEB DAN ANDROID**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya
Program Studi Diploma III Teknik Informatika



Disusun oleh :

JUPRI SANTOSO

M3113085

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI KHAZANAH
INTELEKTUAL BERBASIS WEB DAN ANDROID**

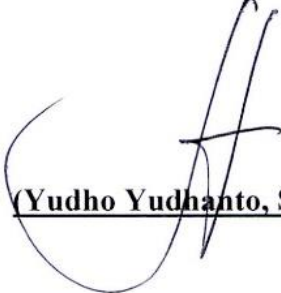
Disusun oleh :

JUPRI SANTOSO

M3113085

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan di hadapan dewan penguji
pada tanggal 23 Juni 2016

Pembimbing


(Yudho Yudhanto, S.Kom.)

HALAMAN PENGESAHAN

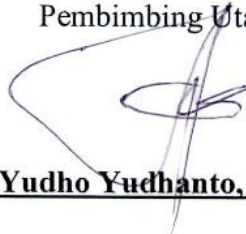
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI KHAZANAH
INTELEKTUAL BERBASIS WEB DAN ANDROID

Di susun Oleh :

JUPRI SANTOSO

NIM.M3113085




Pembimbing Utama,



Yudho Yudhanto, S.Kom

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dewan penguji Tugas Akhir
Program Diploma III Teknik Informatika pada : 23 Juni 2016

Dewan Penguji:

1. Penguji 1 : **Yudho Yudhanto, S.Kom.** ()
2. Penguji 2 : **Agus Purnomo, S.Si, M.eng** ()
NUPN. 9906002096
3. Penguji 3 : **Rudi Hartono, S.Si, M.eng** ()
NUPN. 9906008058

Disahkan Oleh :

Ketua Program Studi

DIII Teknik Informatika UNS



Abdul Aziz, S.Kom., M.Cs
NIP. 19810413 200501 1 001

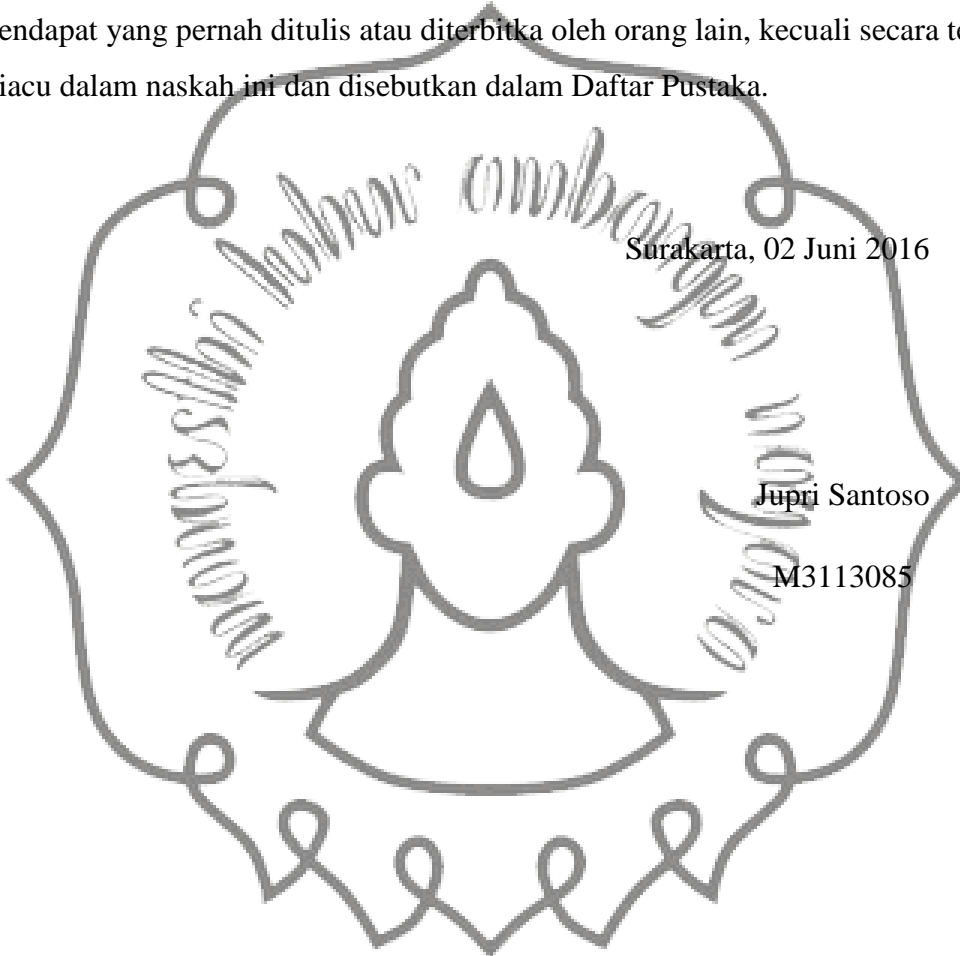
HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Surakarta, 02 Juni 2016

Jupri Santoso

M3113085



ABSTRACT

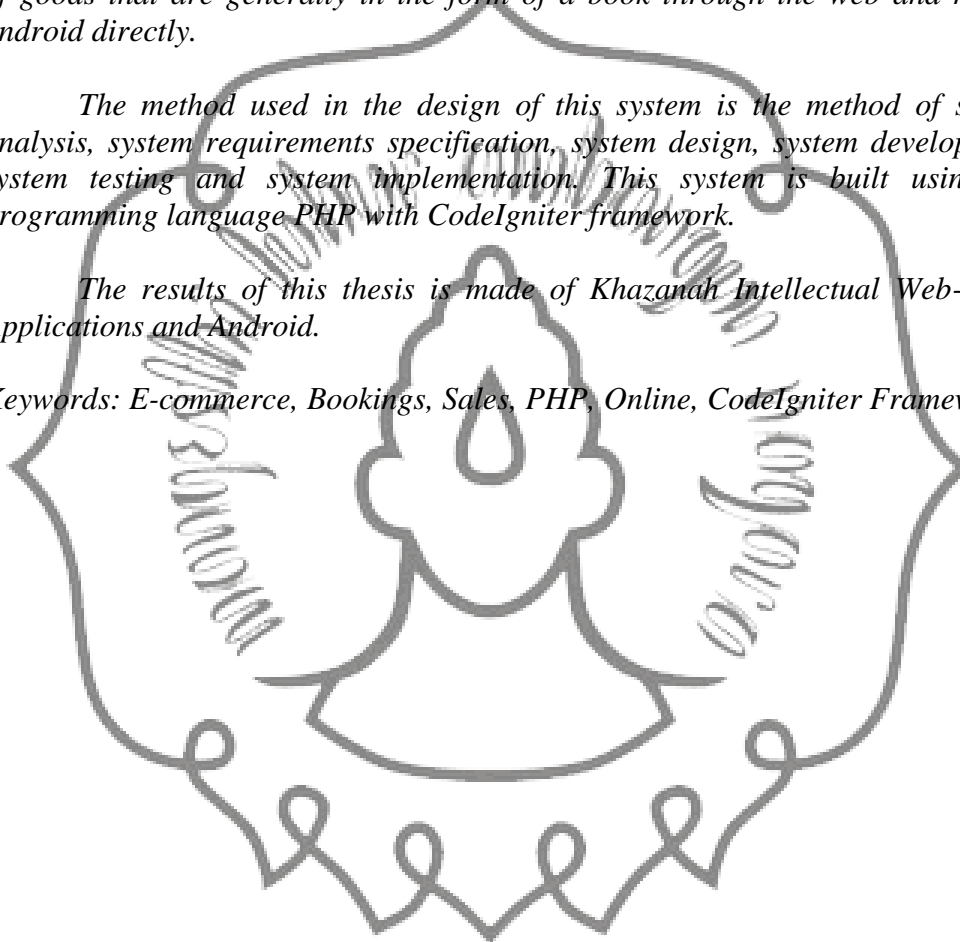
Jupri Santoso, 2016. **DESIGN AND DEVELOPMENT OF KHAZANAH INTELLECTUAL WEB-BASED APPLICATIONS AND ANDROID.** Diploma program Informatics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of March Surakarta

Khazanah Intellectual application is a system that can handle the purchase of goods that are generally in the form of a book through the web and mobile android directly.

The method used in the design of this system is the method of system analysis, system requirements specification, system design, system development, system testing and system implementation. This system is built using the programming language PHP with CodeIgniter framework.

The results of this thesis is made of Khazanah Intellectual Web-Based Applications and Android.

Keywords: E-commerce, Bookings, Sales, PHP, Online, CodeIgniter Framework.



ABSTRAK

Jupri Santoso, 2016. **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI KHAZANAH INTELEKTUAL BERBASIS WEB DAN ANDROID.** Program Diploma III Teknik Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Aplikasi Khazanah Intelektual adalah sistem yang dapat menangani pembelian barang yang umumnya berupa buku melalui website dan *mobile android* secara online.

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah metode analisis sistem, spesifikasi kebutuhan sistem, perancangan sistem, pengembangan sistem, pengujian sistem serta implementasi sistem. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework Codeigniter*.

Hasil dari tugas akhir ini adalah dibuatnya Aplikasi Khazanah Intelektual Berbasis Web dan Android.

Kata Kunci : *E-commerce, Pemesanan, Penjualan, PHP, Online, Framework codeigniter.*

MOTTO

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada

Tuhanmulah engkau berharap

(QS. Al-Insyirah,6-8)

Hanya dengan penuh keyakinan kita mampu memindahkan gunung
Namun tanpa persiapan kita bisa tersandung oleh batu kecil

(Mario Teguh)

Memulai dengan penuh keyakinan
Menjalankan dengan penuh keikhlasan
Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Ibuku, wanita tangguh yang tak pernah lupa menitipkan harapan serta sebaris doa disela sujud dan tahajudnya.
2. Bapakku, yang tak pernah lelah meniti asa , berjuang tulus ikhlas memeras peluh untuk keluarga tercinta.
3. Dosen-dosen Diploma III Teknik Informatika yang telah memberikan perkuliahan sehingga ilmu yang diberikan dapat digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini.
6. Teman-teman TIB angkatan 2013 yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada saya.

Terima kasih telah hadir dalam catatan perjalanan panjang saya. Pengalaman, suka, duka dan warna-warni kehidupan yang tidak akan pernah saya lupakan pasti akan sangat berharga untuk kesuksesan dan masa depan saya nantinya. Semoga kita semua selalu dalam lindungan-Nya dan terus berusaha menjadi orang yang bermanfaat. Kesuksesan InsyaAllah akan selalu bersama dengan kita semua. Aamiin

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat dan barokahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Khazanah Intelektual Berbasis Web dan Android”. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak.

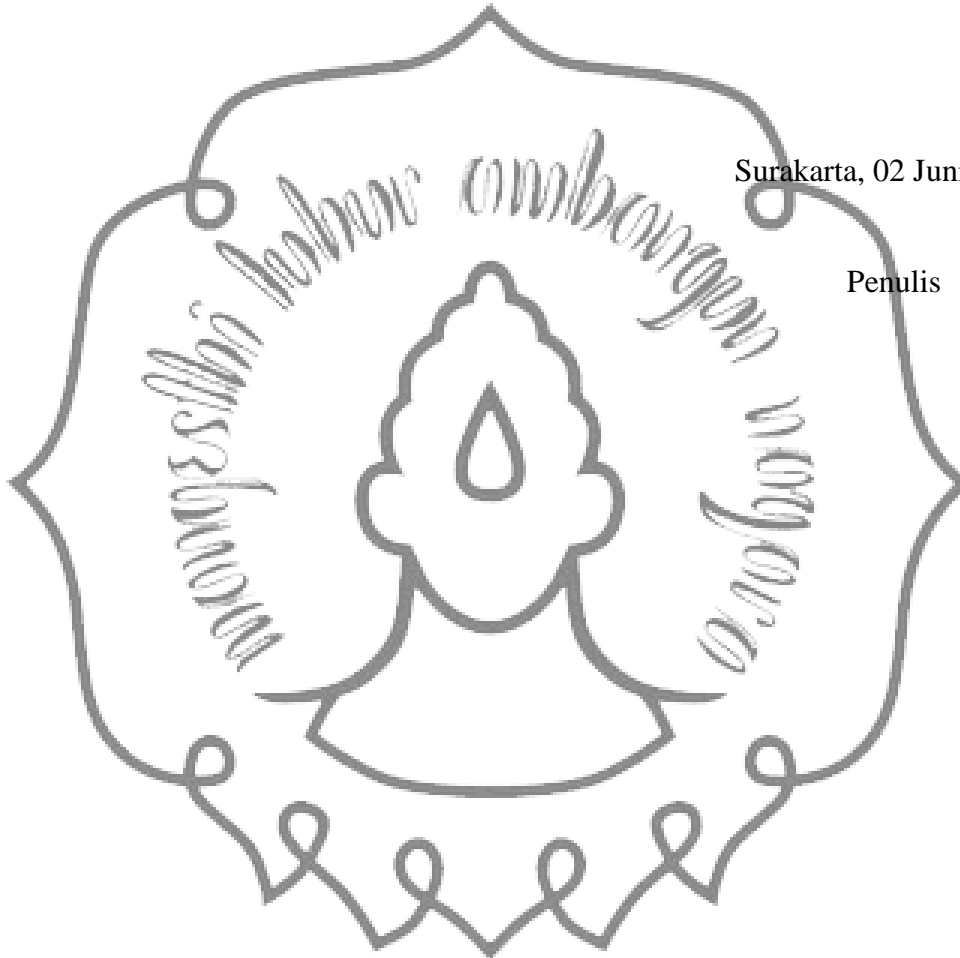
Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc (Hons)., Ph.D, selaku Pimpinan Fakultas MIPA Universitas Sebelas Maret yang memberikan izin dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Abdul Azis, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret yang memberikan izin untuk mengikuti ujian Tugas Akhir ini.
3. Bapak Yudho Yudhanto, S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran dan ketulusan memberikan ilmu dan bimbingan terbaik kepada penulis.
4. Dosen Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
5. Teman-teman angkatan 2013 khususnya mahasiswa DIII Teknik Informatika B yang telah membantu kelancaran pembuatan Tugas Akhir.
6. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang turut membantu kelancaran penulisan laporan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, semua jenis saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri.

Surakarta, 02 Juni 2016

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
1.6 Metodologi Penelitian	2
1.7. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 <i>E-Commerce</i>	6
2.2.2 Level atau Tingkat dari Transaksi E-Commerce	6
2.2.3. Manfaat dari E-Commerce.....	7
2.2.4 Basis Data	7
2.2.5 PHP (Hypertext Preprocessor).....	8
2.2.6 Phonegap.....	9
2.2.7 Javascript	9
2.2.8 Konsep MVC	9
2.2.9 Framework.....	10

2.2.10	Codeigniter.....	10
2.2.11	HTML (Hyper Text markup Language)	11
2.2.12	Use Case Diagram	11
2.2.13	Class Diagram.....	12
2.2.14	Sequence Diagram	13
2.2.15	ERD (Entity Relationship Diagram).....	15
2.2.16	Pengujian.....	16
BAB III ANALISA KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN SISTEM.....		18
3.1	Alat dan Bahan	18
3.2	Diskripsi Umum Sistem	19
3.3	Kebutuhan Fungsional.....	20
3.4	Kebutuhan Non Fungsional.....	21
3.5	Use Case Diagram	22
3.6	<i>Use Case Text</i>	24
3.7	<i>Sequence</i> Diagram	44
3.8	Class diagram	64
3.9	Perancangan Basis Data.....	65
3.9.1	ERD (Entity Relationship Diagram).....	65
3.9.2	Relasi Antar Tabel	66
3.9.2	Rancangan Basis Data	67
3.9.3	Perancangan <i>Interface</i>	73
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA.....		78
4.1	Implementasi Sistem	78
1.2	Pengujian	95
BAB V PENUTUP.....		100
5.1	KESIMPULAN	100
5.2	SARAN	100

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case</i> Diagram (Rosa & Shalahuddin, 2011)	12
Tabel 2. 2 Simbol <i>Class</i> Diagram (Hermawan, 2004)	13
Tabel 2. 3 Simbol-simbol Sequence Diagram (Star UML).....	14
Tabel 2. 4 Simbol-simbol Sequence Diagram (Hermawan ,2004)	14
Tabel 2. 5 Simbol ERD (Rosa & Shalahuddin, 2013).	16
Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional.....	20
Tabel 3. 2 Kebutuhan Non Fungsional	21
Tabel 3. 3 <i>Use Case Text</i> Menambah data Produk	24
Tabel 3. 4 <i>Use Case Text</i> Mengubah Data Produk	24
Tabel 3. 5 <i>Use Case Text</i> Menghapus Data Produk.....	25
Tabel 3. 6 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Data Produk.....	25
Tabel 3. 7 <i>Use Case Text</i> Menambah Data Kategori.....	26
Tabel 3. 8 <i>Use Case Text</i> Mengubah Data Kategori.....	26
Tabel 3. 9 <i>Use Case Text</i> Menghapus Data Kategori	27
Tabel 3. 10 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Data Kategori.....	27
Tabel 3. 11 <i>Use Case Text</i> Menambah Data Penulis	28
Tabel 3. 12 <i>Use Case Text</i> Mengubah Data Penulis	28
Tabel 3. 13 <i>Use Case Text</i> Menghapus Data Penulis.....	29
Tabel 3. 14 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Data Penulis.....	29
Tabel 3. 15 <i>Use Case Text</i> Menambah Data Penerbit.....	30
Tabel 3. 16 <i>Use Case Text</i> Mengubah Data Penerbit.....	30
Tabel 3. 17 <i>Use Case Text</i> Menghapus Data Penerbit.....	31
Tabel 3. 18 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Data Penerbit	31
Tabel 3. 19 <i>Use Case Text</i> Mengubah Status Data Pemesanan	32
Tabel 3. 21 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Data Pemesanan.....	32
Tabel 3. 22 <i>Use Case Text</i> Menambah Data Akun Bank.....	33
Tabel 3. 23 <i>Use Case Text</i> Mengubah Data Akun Bank.....	33
Tabel 3. 24 <i>Use Case Text</i> Menghapus Data Akun Bank	34
Tabel 3. 25 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Data Akun Bank	34
Tabel 3. 26 <i>Use Case Text</i> Menambah Data Artikel Blog.....	35
Tabel 3. 27 <i>Use Case Text</i> Mengubah Data Artikel Blog.....	35
Tabel 3. 28 <i>Use Case Text</i> Menghapus Data Artikel Blog	36
Tabel 3. 29 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Data Artikel Blog.....	36
Tabel 3. 30 <i>Use Case Text</i> Mengubah status data <i>review</i>	36
Tabel 3. 31 <i>Use Case Text</i> Menghapus Data <i>Review</i>	37
Tabel 3. 32 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Data <i>Review</i>	37
Tabel 3. 33 <i>Use Case Text</i> Menambah Data <i>Slide</i>	38
Tabel 3. 34 <i>Use Case Text</i> Menghapus Data <i>Slide</i>	38

Tabel 3. 35 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Data <i>Slide</i>	39
Tabel 3. 36 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Data Pemesanan.....	39
Tabel 3. 37 <i>Use Case Text</i> Melakukan Pemesanan.....	40
Tabel 3. 38 <i>Use Case Text</i> Menampilkan Riwayat Transaksi	40
Tabel 3. 39 <i>Use Case Text</i> Melakukan Konfirmasi Pemesanan	41
Tabel 3. 39 <i>Use Case Text</i> Menambah data pada keranjang belanja	41
Tabel 3. 39 <i>Use Case Text</i> Menambah data review	42
Tabel 3. 39 <i>Use Case Text</i> Mengubah data <i>member</i>	42
Tabel 3. 39 <i>Use Case Text</i> Menampilkan keranjang belanja	43
Tabel 3. 39 <i>Use Case Text</i> Mengupdate keranjang belanja	43
Tabel 3. 39 <i>Use Case Text</i> Menghapus data pada keranjang belanja	43
Tabel 3. 39 <i>Use Case Text</i> Menampilkan data <i>member</i>	44
Tabel 3. 40 Tabel Produk.....	67
Tabel 3. 41 Tabel Kategori.....	68
Tabel 3. 42 Tabel Penulis.....	68
Tabel 3. 43 Tabel Penerbit	68
Tabel 3. 44 Tabel Blog.....	69
Tabel 3. 45 Tabel Pemesanan.....	69
Tabel 3. 46 Tabel Detail Pemesanan.....	70
Tabel 3. 47 Tabel Konfirmasi	71
Tabel 3. 48 Tabel Provinsi	71
Tabel 3. 49 Tabel Kota.....	71
Tabel 3. 50 Tabel Akun Bank.....	72
Tabel 3. 51 Tabel Gambar.....	72
Tabel 3. 52 Tabel <i>Review</i>	72
Tabel 3. 53 Tabel <i>Slider</i>	73
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian.....	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur bisnis Aplikasi Aplikasi Khazanah Intelektual	19
Gambar 3. 2 Use case diagram	23
Gambar 3. 3 Sequence Diagram Menampilkan data Produk	45
Gambar 3. 4 Sequence Diagram Menambah Data Produk	45
Gambar 3. 5 Sequence Diagram Mengubah Produk.....	46
Gambar 3. 6 Sequence Diagram Menghapus data Produk.....	46
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Menampilkan Data Kategori.....	47
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Menambahkan Data Kategori	47
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Mengubah Data Kategori.....	48
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Menghapus data Kategori	48
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Menampilkan Data Penulis	49
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Menambah Data Penulis	49
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Mengubah Data Penulis	50
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Menghapus data Penulis	50
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Menambahkan data Penerbit.....	51
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Mengubah data Penerbit	51
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Menghapus data Penerbit.....	52
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Menampilkan data Penerbit	52
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Menampilkan data Pemesanan.....	53
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Mengubah data Pemesanan.....	53
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Menambahkan data Akun Bank.....	54
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Mengubah data Akun Bank	54
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Menghapus data Akun Bank.....	55
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Menampilkan data Akun Bank	55
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Menampilkan data Artikel Blog.....	56
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Menambahkan data Artikel Blog.....	56
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Mengubah data Artikel Blog.....	57
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Menghapus data Artikel Blog	57
Gambar 3. 29 Sequence Diagram Mengubah status <i>Review</i>	58
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Menghapus data <i>Review</i>	58
Gambar 3. 31 Sequence Diagram Menampilkan data <i>Review</i>	59
Gambar 3. 32 Sequence Diagram Menambah data <i>Slide</i>	59
Gambar 3. 33 Sequence Diagram Menghapus data <i>Slide</i>	60
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Menampilkan data <i>Slide</i>	60
Gambar 3. 35 <i>Sequence</i> Diagram Menampilkan data <i>Member</i>	61
Gambar 3. 36 <i>Sequence</i> Diagram Menambah data <i>Review</i>	61
Gambar 3. 37 <i>Sequence</i> Diagram Mengubah data <i>Member</i>	62
Gambar 3. 38 <i>Sequence</i> Diagram Menampilkan Riwayat Pemesanan	62

Gambar 3. 39 <i>Sequence</i> Diagram Membuat Pemesanan	63
Gambar 3. 40 <i>Sequence</i> Diagram Melakukan Konfirmasi.....	63
Gambar 3. 41 Class Diagram	64
Gambar 3. 42 ERD Aplikasi Khazanah Intelektual	65
Gambar 3. 43 Relasi Antar Tabel.....	66
Gambar 3. 44 Desain Halaman Login.....	73
Gambar 3. 45 Desain Halaman Utama Admin.....	74
Gambar 3. 46 Desain Halaman Manajemen Produk pada Admin	74
Gambar 3. 47 Desain Halaman <i>Input</i> Data Produk pada Admin	75
Gambar 3. 48 Rancangan Tampilan Notifikasi Hapus Data	75
Gambar 3. 49 Desain Halaman Utama <i>User</i>	76
Gambar 3. 50 Desain Halaman <i>Login User</i> pada Aplikasi Android.....	76
Gambar 3. 51 Desain Halaman utama <i>user</i> pada aplikasi berbasis android	77
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	78
Gambar 4. 2 Halaman Manajemen Produk	78
Gambar 4. 3 Halaman Input Data Produk	79
Gambar 4. 4 Edit Data Produk	79
Gambar 4. 5 Notifikasi Hapus Produk	80
Gambar 4. 6 Manajemen Kategori	80
Gambar 4. 7 <i>Input</i> Data Kategori	81
Gambar 4. 8 Manajemen Penulis	81
Gambar 4. 9 <i>Input</i> Data Penulis	82
Gambar 4. 10 Edit Data Penulis	82
Gambar 4. 11 Manajemen Data Penerbit	83
Gambar 4. 12 <i>Input</i> Data Penerbit.....	83
Gambar 4. 13 <i>Edit</i> Data Penerbit	84
Gambar 4. 14 Manajemen Pemesanan	84
Gambar 4. 15 Detail Pemesanan	85
Gambar 4. 16 Halaman Utama <i>User</i>	86
Gambar 4. 17 Halaman Daftar <i>Member</i>	87
Gambar 4. 18 Halaman <i>Login Member</i>	87
Gambar 4. 19 Halaman <i>List</i> Produk.....	88
Gambar 4. 20 Halaman Detail Produk	88
Gambar 4. 21 Halaman Keranjang Belanja.....	91
Gambar 4. 28 Halaman <i>Checkout</i>	91
Gambar 4. 23 Halaman Riwayat <i>Order</i>	910
Gambar 4. 24 Halaman Konfirmasi	910
Gambar 4. 25 Halaman <i>login</i> pada aplikasi android.....	911
Gambar 4. 26 Halaman utama <i>user</i> pada aplikasi android.....	911
Gambar 4. 27 Tampilan Menu pada aplikasi android	912

Gambar 4. 28 Halaman Kategori pada aplikasi android	912
Gambar 4. 29 Halaman <i>Cart</i> pada aplikasi android.....	913
Gambar 4. 30 Halaman <i>Checkout</i> pada aplikasi android	913
Gambar 4. 31 Halaman Ongkos Kirim pada aplikasi android	914
Gambar 4. 32 Halaman Konfirmasi pada aplikasi android.....	914

