

**PERANCANGAN APLIKASI PUBLISHING ONLINE BERBASIS E-  
COMMERCE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**YOGI JUWAN PRATAMA  
09.12.3703**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN APLIKASI PUBLISHING ONLINE BERBASIS E-  
COMMERCE**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Yogi Juwan Pratama**

**09.12.3703**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI PUBLISHING ONLINE BERBASIS E-COMMERCE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yogi Juwan Pratama**

**09.12.3703**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 Februari 2015

Dosen Pembimbing,



**M. Rudyanto Arief, MT**

**NIK. 190302098**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI PUBLISHING ONLINE BERBASIS E-COMMERCE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**YOGI JUWAN PRATAMA**

**09.12.3703**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Desember 2014

**Susunan Dewan Penguji**

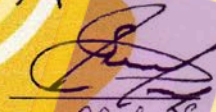
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

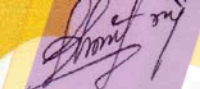
**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**



**Tonny Hidavat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**



**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
**NIK. 190302197**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Februari 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

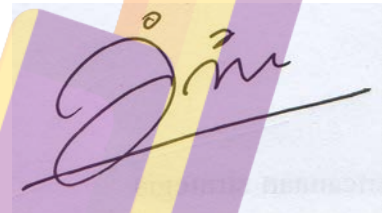


**Prof. Dr. M. Suryanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 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.

Yogyakarta, 9 Februari 2015



Yogi Juwan Pratama

09.12.3703

## HALAMAN MOTTO

- ❖ Keberhasilan bukan ditentukan oleh besarnya otak seseorang melainkan oleh besarnya cara berfikir seseorang.
- ❖ Dream, believe, and make it happened !.-Agnez Monica-
- ❖ Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai. – Schopenhaue-
- ❖ Jangan Menyerah Sebelum Berusaha atau Berperang,Karena Jika ALLAH Sudah Berkata Kun Fayakkun (Terjadilah) maka Akan Benar-Benar Terjadi.Dan Jangan Lelah Untuk Berusaha Dan Selalu Berdoa Kepada ALLAH,Karena Ikhtiar Dan Doa adalah Syarat Mutlak Memperoleh Kebahagiaan Di Dunia Ini.
- ❖ Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.(**Q.S Al-Baqarah 216**)
- ❖ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. (**Q.S Al-Insyirah 6-7**)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ❖ ALLAH SWT Yang Maha Besar.
- ❖ Kedua orang tua super saya Wawan Purwadi dan Juju Jumairoh yang sudah mencurahkan segala dukungan & doanya selama ini ,Thank u mom n dad.Muahhhhhhhhhhhh.
- ❖ Tina Sugiarti My Lovely, My life, My Spirit. Thank you so much, You're my Everything !
- ❖ Teman-teman seperjuangan SI-C-2009 , sukses selalu untuk kalian semua. Kapan kita kumpul bareng meneh dab? ^^
- ❖ Bapak *M.Rudyanto Arief,MT* , sebagai pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak saran dan masukan hingga terselesaikannya skripsi ini.
- ❖ Teman dan sahabat yang memberikan dukungan dan masukan.
- ❖ Dan semua pihak yang sudah membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi Berjudul **“Perancangan Aplikasi Publishing Online Berbasis E-Commerce”**

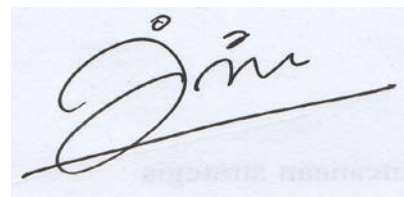
Skripsi ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada jurusan Sistem Informasi pada STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak M.Rudyanto Arief, M.T selaku dosen pembimbing.
3. Teman-teman yang telah mendukung hingga terselesainya skripsi ini.

Akhir kata, semoga pembuatan skripsi dan aplikasi publishing online ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan, khususnya di bidang e-commerce.

Yogyakarta, 9 Februari 2015



Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.1.1 Metode Observasi / Survey .....	4
1.6.1.2 Metode Kooperatif.....	5
1.6.1.3 Metode Studi Pustaka .....	6
1.7 Sistematika Penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Landasan Teori .....	8
2.1.1 Berkenalan Dengan Internet .....	8
2.1.2 Riwayat Kelahiran dan Perkembangan Internet .....	8
2.2 Buku Digital .....	9

2.3 E - Commerce.....	12
2.3.1 Pengertian dan Konsep Electronik Commerce.....	12
2.3.1.1 Klasifikasi EC dari Sifat Transaksi .....	13
2.3.1.2 Sifat Interdisipliner EC.....	16
2.3.2 Sejarah Singkat EC.....	17
2.3.3 Kesuksesan EC .....	18
2.3.4 Kegagalan EC .....	18
2.4 Web .....	19
2.4.1 Konsep Pemrograman Web.....	19
2.4.1.1 Web Statis.....	20
2.4.1.2 Web Dinamis.....	20
2.4.2 Pemrograman Web .....	20
2.5 Konsep Dasar Perancangan Sistem (Desain) .....	21
2.5.1 Pengertian Desain Sistem .....	21
2.5.2 Tehnik Desain Sistem.....	21
2.5.3 Tehnik Desain Basis Data .....	28
2.5.4 Tehnik Normalisasi .....	29
2.5.5 Bentuk – Bentuk Normalisasi.....	29
2.5.5.1 Bentuk Tidak Normalisasi.....	29
2.5.5.2 Bentuk Normalisasi Kesatu.....	29
2.5.5.3 Bentuk Normalisasi Kedua.....	30
2.5.5.4 Bentuk Normalisasi Ketiga.....	30
2.6 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan.....	32
2.6.1 PHP ( Hypertext Preprocessor ) .....	32
2.6.2 MYSQL .....	32
2.6.2.1 Server MYSQL.....	33
2.7 Analisis Sistem Web .....	33
2.7.1 Definisi Analisis Sistem .....	33
2.7.2 Identifikasi Masalah .....	34
2.7.3 Analisis SWOT.....	35
2.7.3.1 Kekuatan ( <i>Strength</i> ).....	35

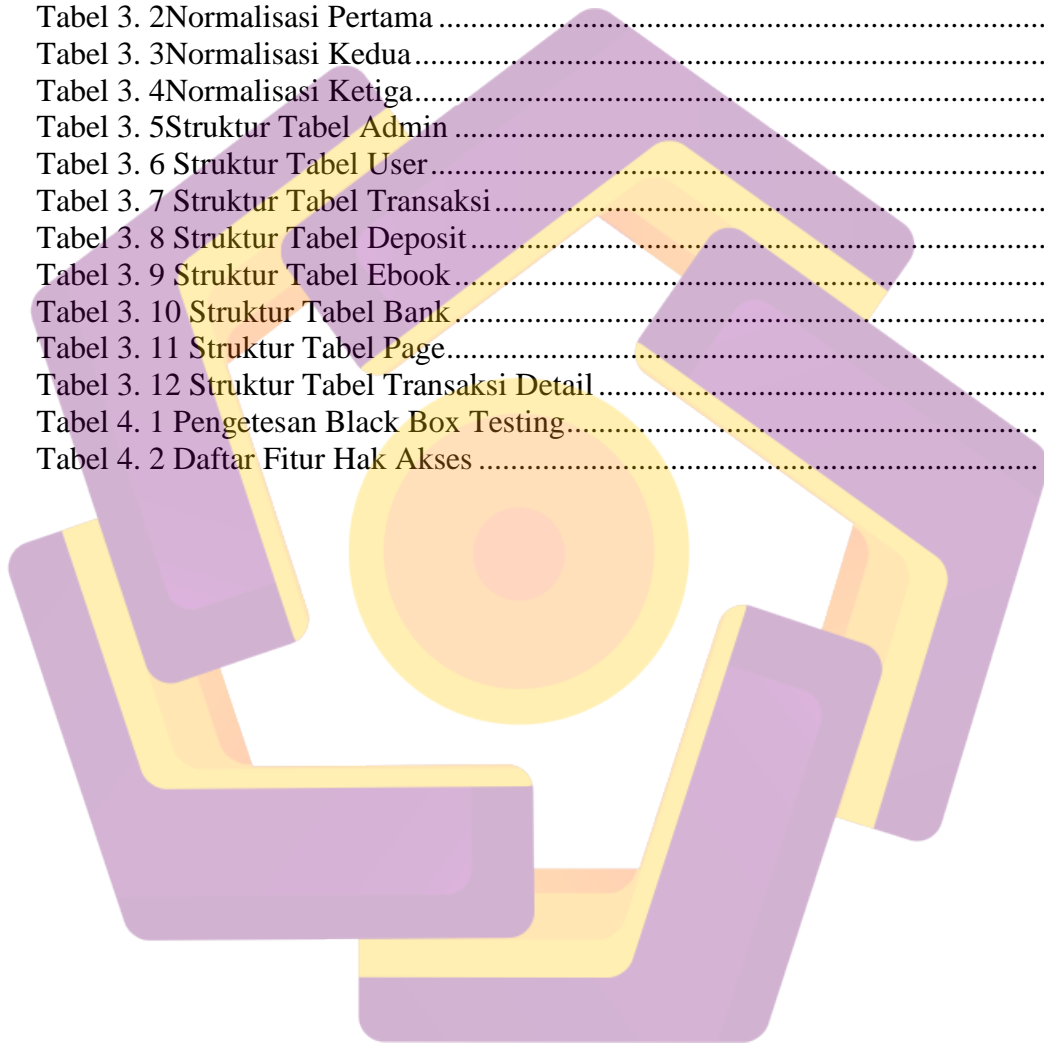
2.7.3.2 Kelemahan ( <i>Weakness</i> ) .....	35
2.7.3.3 Peluang ( <i>Opertuinties</i> ).....	36
2.7.3.4 Ancaman ( <i>Threats</i> ).....	36
2.7.4 Analisis Kelayakan Sistem .....	36
2.7.4.1 Kelayakan Teknis .....	36
2.7.4.2 Kelayakan Operasional.....	37
2.7.4.3 Kelayakan Ekonomi .....	37
2.7.4.4 Kelayakan Hukum .....	38
2.7.5 Analisis Kebutuhan Sistem.....	38
2.8 Perancangan Sistem Web Menggunakan PHP .....	39
2.8.1 Mengontrol Alur Program .....	39
2.8.1.1 Pemilihan Statement .....	39
2.8.1.2 Menggunakan Statement if.....	39
2.8.1.3 Mengulang Statement .....	40
2.8.2 Membuat Fungsi .....	42
2.8.2.1 Jenis Fungsi .....	43
2.8.2.2 Mendefinisikan dan memanggil fungsi.....	43
2.8.3 Bekerja Dengan Array .....	44
2.8.3.1 Jenis Array dalam PHP.....	45
2.8.3.1.1 Array Berindeks .....	45
2.8.3.1.2 Array Asosiatif.....	45
2.8.4 Membuat Array .....	46
2.8.5 Mengakses Elemen Array.....	46
2.8.6 Menggunakan Pengulangan Untuk Mengakses Array .....	47
2.8.7 Memodifikasi Array .....	47
2.9 Membuat Form .....	48
2.9.1 Mengenal Tag <form> ..< /form> .....	48
2.10 Membuat Otentikasi User.....	49
2.11 Membuat Tabel yang Diperlukan.....	49
2.12 Membuat Kode untuk Koneksi ke Database .....	50
2.13 Membuat Form Registrasi.....	51

2.14	Membuat Kode PHP untuk Menangani Proses Registrasi .....	51
2.15	Membuat Form Login .....	51
2.16	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	51
2.16.1	Codeigniter .....	51
2.16.2	Kelebihan Codeigniter .....	52
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>54</b>
3.1	Analisis Sistem .....	54
3.1.1	Analisis Kekuatan ( <i>Streangth</i> ).....	56
3.1.2	Analisis Kelemahan ( <i>Weekness</i> ).....	57
3.1.3	Analisis Peluang ( <i>Opportunities</i> ) .....	57
3.1.4	Analisis Ancaman ( <i>Threats</i> ).....	57
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	58
3.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	58
3.2.2	Kebutuhan Nonfungsional.....	59
3.2.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	59
3.2.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	60
3.2.2.3	Kebutuhan Personil ( <i>Brainware</i> ).....	60
3.2.2.4	Kebutuhan Pendukung.....	61
3.2.2.5	Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....	61
3.2.2.6	Kebutuhan Keamanan .....	62
3.2.2.7	Kebutuhan Informasi .....	62
3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	62
3.3.1	Kelayakan Teknologi.....	63
3.3.2	Kelayakan Hukum .....	63
3.2.3	Kelayakan Operasional.....	63
3.4	Perancangan Sistem.....	63
3.4.1	Perancangan Proses .....	64
3.4.1.1	Bagan Aliran Sistem ( <i>Flowchart System</i> ) .....	64
3.4.1.2	Data Flow Diagram (DFD).....	65
3.4.2	Perancangan Basis Data .....	69
3.4.2.1	Normalisasi.....	69

3.4.2.2 Hubungan Antar Tabel .....	73
3.4.3 Rancangan Struktur Tabel .....	74
3.4.4 Perancangan Antar Muka .....	79
3.4.4.1 Perancangan Desain.....	79
3.4.4.2 Perancangan Output.....	86
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>89</b>
4.1 Implementasi .....	89
4.1.1 Instalasi Hardware dan Software.....	89
4.1.2 Pembahasan Database dan Tabel.....	89
4.1.3 Pembuatan Form.....	94
4.1.4 Koneksi Ke Database.....	111
4.2 Testing Sistem .....	113
4.2.1 Black Box Testing .....	115
4.2.2 White Box Testing.....	118
4.2.3 Pengetesan Sistem Manual .....	120
4.2.4 Pengetesan Sistem User Interface.....	121
4.3 Manual Instalasi .....	122
4.4 Pemeliharaan Sistem .....	128
4.5 Daftar Fitur Hak Ases .....	129
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>130</b>
5.1 Kesimpulan.....	130
5.2 Saran.....	130
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>132</b>

## DAFTAR TABEL

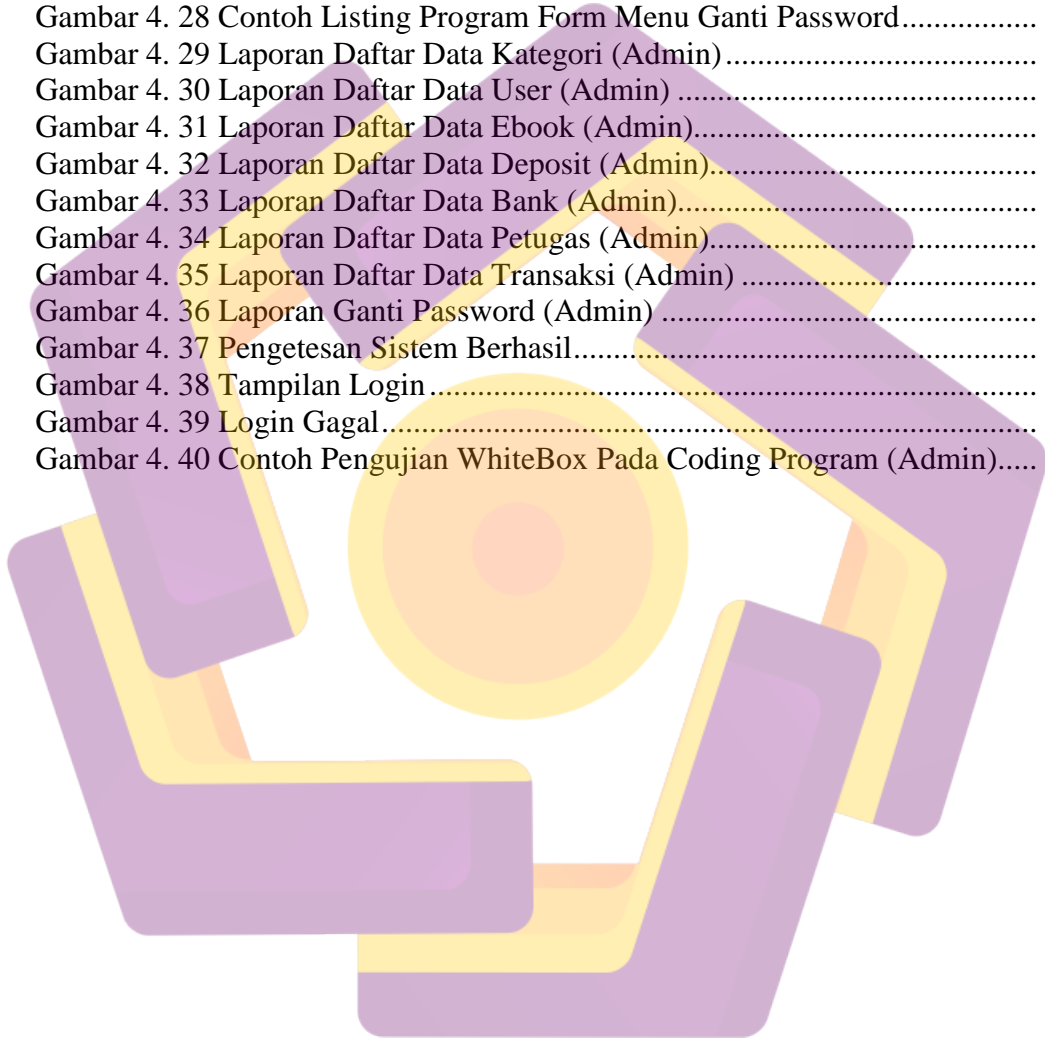
Tabel 2. 1 Simbol Data Flow Diagram .....	25
Tabel 3. 1 Tabel SWOT .....	55
Tabel 3. 2 Normalisasi Pertama .....	70
Tabel 3. 3 Normalisasi Kedua .....	71
Tabel 3. 4 Normalisasi Ketiga .....	72
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Admin .....	74
Tabel 3. 6 Struktur Tabel User .....	74
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Transaksi .....	75
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Deposit .....	76
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Ebook .....	77
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Bank .....	77
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Page .....	78
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Transaksi Detail .....	79
Tabel 4. 1 Pengetesan Black Box Testing .....	116
Tabel 4. 2 Daftar Fitur Hak Akses .....	129



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Normalisasi.....	31
Gambar 3. 1 Flowchart Seluruh Sistem .....	64
Gambar 3. 2 DFD Level 0 Seluruh Sistem .....	65
Gambar 3. 3 DFD Level 1 Seluruh Sistem .....	66
Gambar 3. 4 DFD Level 2 Proses 1 Seluruh Sistem.....	67
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses 2 Seluruh Sistem.....	67
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses 5 Seluruh Sistem.....	68
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses 6 Seluruh Sistem.....	68
Gambar 3. 8 Hubungan Antar Tabel Seluruh Sistem.....	73
Gambar 3. 9 Rancangan Form Login.....	79
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Admin.....	80
Gambar 3. 11 Rancangan Data Kategori (Admin).....	80
Gambar 3. 12 Rancangan Registrasi Member.....	81
Gambar 3. 13 Rancangan Upgrade Akun Penulis.....	82
Gambar 3. 14 Rancangan Transaksi Data Ebook.....	83
Gambar 3. 15 Rancangan Ebook.....	84
Gambar 3. 16 Rancangan Kategori .....	85
Gambar 3. 17 Rancangan Deposit.....	85
Gambar 3. 18 Rancangan Bank.....	86
Gambar 3. 19 Rancangan Laporan Data Ebook.....	86
Gambar 3. 20 Rancangan Laporan Data Kategori .....	87
Gambar 3. 21 Rancangan Laporan Data Deposit.....	87
Gambar 3. 22 Rancangan Laporan Data Bank.....	88
Gambar 4. 1 Database Utama .....	90
Gambar 4. 2 Database Admin .....	90
Gambar 4. 3 Database Bank.....	90
Gambar 4. 4 Database Deposit.....	91
Gambar 4. 5 Database Ebook.....	91
Gambar 4. 6 Database Kategori .....	92
Gambar 4. 7 Database Page .....	92
Gambar 4. 8 Database Transaksi.....	92
Gambar 4. 9 Database Transaksi Detail.....	93
Gambar 4. 10 Database User.....	94
Gambar 4. 11 Form Menu Login .....	94
Gambar 4. 12 Contoh Listing Program Form Menu Login .....	95
Gambar 4. 13 Form Menu Utama .....	95
Gambar 4. 14 Contoh Listing Program Form Menu Utama .....	96
Gambar 4. 15 Form Menu Ebook .....	97
Gambar 4. 16 Contoh Listing Program Form Menu Ebook.....	98
Gambar 4. 17 Form Menu Kategori.....	98
Gambar 4. 18 Contoh Listing Program Form Menu Kategori.....	99
Gambar 4. 19 Form Menu Akun.....	99

Gambar 4. 20 Contoh Listing Program Form Menu Akun .....	100
Gambar 4. 21 Form Menu Data Deposit.....	101
Gambar 4. 22 Contoh Listing Program Form Menu Data Deposit .....	102
Gambar 4. 23 Form Menu History Transaksi .....	102
Gambar 4. 24 Contoh Listing Program Form Menu History Transaksi .....	103
Gambar 4. 25 Form Menu Upgrade Akun .....	104
Gambar 4. 26 Contoh Listing Program Form Menu Upgrade Akun .....	105
Gambar 4. 27 Form Menu Ganti Password.....	105
Gambar 4. 28 Contoh Listing Program Form Menu Ganti Password.....	106
Gambar 4. 29 Laporan Daftar Data Kategori (Admin).....	107
Gambar 4. 30 Laporan Daftar Data User (Admin) .....	107
Gambar 4. 31 Laporan Daftar Data Ebook (Admin).....	108
Gambar 4. 32 Laporan Daftar Data Deposit (Admin).....	109
Gambar 4. 33 Laporan Daftar Data Bank (Admin).....	109
Gambar 4. 34 Laporan Daftar Data Petugas (Admin).....	110
Gambar 4. 35 Laporan Daftar Data Transaksi (Admin) .....	110
Gambar 4. 36 Laporan Ganti Password (Admin) .....	111
Gambar 4. 37 Pengetesan Sistem Berhasil.....	114
Gambar 4. 38 Tampilan Login .....	115
Gambar 4. 39 Login Gagal.....	115
Gambar 4. 40 Contoh Pengujian WhiteBox Pada Coding Program (Admin).....	118





Gambar 4. 41 Contoh Penanganan White Box .....	119
Gambar 4. 42 Testing Via Browser Mozilla .....	120
Gambar 4. 43 Testing Via Browser Chrome.....	120
Gambar 4. 44 Testing Via Browser Internet Explorer .....	121
Gambar 4. 45 Testing Sistem User Interface .....	121



## INTISARI

Online Publishing adalah salah satu area e-commerce. Online Publishing adalah penyampaian secara elektronik koran, majalah, buku, berita, musik, video, dan informasi digital lainnya melalui internet. Pada awalnya online publishing dirancang untuk bibliografi (daftar buku yang merupakan sumber rujukan). Sekarang, online publishing dapat digunakan untuk menjual informasi yang terdapat di database penjualan online.

Online publishing dipilih untuk lebih mengefisienkan biaya dan memperluas cakupan pembaca karena publish yang dilakukan secara digital sehingga bisa diakses dimana saja menggunakan koneksi internet. Book Publishing merupakan salah satu yang paling diuntungkan oleh kemajuan di Sektor IT (Information Technology) karena telah merubah aturan main penerbitan buku. Pertama, kini semua orang berpeluang sama dalam publikasi buku selama mempunyai tulisan tanpa perlu sokongan perusahaan penerbitan.

Kedua, penulis hanya perlu mengunggah naskah ke situs penyedia layanan online book publishing. Ketiga, penjualan buku tidak memerlukan tempat atau toko fisik, cukup dipajang di online store dimana pembeli bisa membeli buku secara online. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan informasi dan dapat membantu masyarakat dalam mencari informasi dan melakukan transaksi pembelian buku digital secara online dan juga membantu penulis online di dalam mempromosikan dan menjual tulisan mereka.

**Kata kunci :** Publishing Online, E-Commerce, dan Web

## ***ABSTRACT***

Online publishing is one of the areas of e-commerce. Online publishing is electronic delivery of newspaper, magazines, books, news, music, videos, and other digital information over the internet. Initially designed for publishing online bibliography ( a list of books that are a source of reference ). Now, Online publishing can be used to sell the information contained in the database of online sales.

Online publishing selected for a more streamline costs and expand coverage for readers who do publish digitally so it can be accessed anywhere using Internet connection. Book publishing is one of the most benefited by the advances in the sector of IT (Information Technology) has changed the rules for publishing books. Firstly, now everyone is equally likely to have writing a book for publication without the need to support the publishing companies.

Second, authors only need to upload the script to your site online book publishing service provider. Third, sales of the book does not require a place or a physical store, simply displayed in the online store where shoppers can buy books online. This application is expected to provide information an to assist people in finding information and making purchases online digital books and also online help authors promote and sell withing their writing

***Keyword : Online Publishing, E-Commerce, And Web***