

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BUKU PADA RIEAGLE BOOKS MENGGUNAKAN METODE *WEB
DEVELOPMENT LIFE CYCLE (WDLC)***

TUGAS AKHIR



Yanuar Sandie Wijaya

1172002039

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2022

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BUKU PADA RIEAGLE BOOKS MENGGUNAKAN METODE *WEB
DEVELOPMENT LIFE CYCLE* (WDLC)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer**



Yanuar Sandie Wijaya

1172002039

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya
nyatakan dengan benar.**

Nama : Yanuar Sandie Wijaya

NIM : 1172002039

Tanda Tangan : 

Tanggal : 14 Februari 2022

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Yanuar Sandie Wijaya

NIM : 1172002039

Program Studi : Sistem Informasi


Fakultas : Teknik & Ilmu Komputer.

Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan
Buku Pada Rieagle Books Menggunakan Metode *Web
Development Life Cycle (WDLC)*.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Sigit Wijayanto, B.Sc., M.Sc.

()

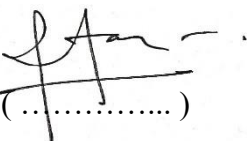
Pembimbing 2 : Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom.

()

Pembahas 1 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom.

()

Pembahas 2 : Reyful Rey Fatri, S.Si, M.sc, Ph.D.

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 14 Februari 2022

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala berkat dan karunianya yang senantiasa dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Analisis Perancangan Sistem Informasi Penjualan Buku Pada Rieagle Books Menggunakan Metode *Web Development Life Cycle* (WDLC)”

Penulis sadar bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak akan terselesaikan dengan baik jika tidak mendapat dukungan dari pihak-pihak yang telah terlibat. Oleh karenanya, saya sangat berterima kasih kepada seluruh pihak atas bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan tugas akhir ini, di antaranya adalah :

1. Bapak Sigit Wijayanto, B.Sc., M.Sc. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan waktu, motivasi, pikiran positif dan arahnya sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan waktu serta arahnya dalam penulisan format tugas akhir.
3. Ibu Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom, selaku kepala program studi sistem informasi Universitas Bakrie yang telah mendidik serta mengarahkan mahasiswanya dengan baik selama menempuh pendidikan di Universitas Bakrie.
4. Bapak Refyul Rey Fatri, S.Si., S.Sc, selaku dosen pembimbing akademik yang membimbing dan mendidik saya selama berkuliah di Universitas Bakrie.
5. Kedua orang tua serta keluarga saya yang selalu memberikan doa terbaiknya, semangat dan dukungan material, serta restu dalam melaksanakan penyusunan tugas akhir ini.
6. Sahabat saya, Iqbal Darmawan, Kiky Ferdiansyah, Furqon Hidayah, dan khususnya Wima Rizqullah selaku teman saya yang telah menyediakan kopi dan *wifi* serta *device* saat penulis kesulitan mengerjakan tugas akhir ini.

7. Mutiara Nur Rizky selaku pemimpin redaksi Rieagle Books yang telah menyediakan waktunya untuk saya wawancarai, bimbingan serta semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Ais Agustin selaku pemimpin perusahaan Rieagle Books yang telah mengizinkan saya untuk menjadikan Rieagle Books sebagai objek penelitian.
9. Seluruh teman-teman prodi sistem informasi angkatan 2017 (khususnya : Kevin Arya Pradana, Hana Nur Fauziyah, Rizky Nilam Sari, Saifudin Anwar, Latifah Rahma) yang telah memberikan waktunya serta dukungan berupa bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis selama penyusunan tugas akhir ini.
10. Teman-teman begadang saya di *discord* (Kelvin Arief, Beny Faisal, Ikhwanul Arif) untuk masukan serta saran terkait proses pembuatan *mockup* hingga saya bisa menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.
11. Teman-teman virtual yang saya temui, Ibu Tomat, Gy, Kade, *Cloudy*, Berry, khususnya *Kim Lee* (noya) yang telah memberikan dukungan berupa bantuan, kritik dan saran dalam penyusunan tugas akhir ini.

Semoga semua yang saya sebutkan di atas tadi beserta keluarganya mendapat berkah, rahmat dan perlinungan selalu oleh Allah SWT dan selalu diberikan kemudahan dalam mengerjakan apapun yang sedang mereka jalani.

Saya sadar bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Karenanya, saya menerima kritik dan saran sehingga dapat memperbaiki diri sendiri untuk masa mendatang. Akhir kata, semoga penulisan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk semua kalangan bidang Pendidikan, khususnya bidang Sistem Informasi.

Depok, 14 Februari 2021



Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yanuar Sandie Wijaya
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisi dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Buku Pada Rieagle Books Menggunakan Metode *Web Development Life Cycle* (WDLC)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : 14 Februari 2022

Yang Menyatakan



(Yanuar Sandie Wijaya)

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BUKU PADA RIEAGLE BOOKS MENGGUNAKAN METODE *WEB
DEVELOPMENT LIFE CYCLE (WDLC)***

Yanuar Sandie Wijaya

1172002039

ABSTRAK

Pemanfaatan internet di berbagai bidang usaha memang hal yang lumrah di masa sekarang. Begitu juga pemanfaatan teknologi internet banyak digunakan oleh beberapa perusahaan khususnya di bidang pemasaran. Kegiatan penjualan yang dilakukan oleh Rieagle Books melalui *platform* sosial media *instagram* sehingga kurang efisien untuk para *customer* yang melakukan pemesanan dengan proses manual seperti melakukan *chat* terlebih dahulu pada *contact person* yang tersedia. Selain itu, kesulitan menyortir data pembeli juga menjadi kendala utama yang dialami penerbit tersebut. Maka dari itu, penerbit yang masih merintis ini memerlukan fasilitas internet berupa *website*. Penelitian ini menghasilkan analisis perancangan sistem informasi penjualan buku berbasis *web* dengan menggunakan metode *Web Development Life Cycle (WDLC)*. Dalam pelaksanaannya, metode tersebut melalui beberapa tahapan seperti *Website Planning, Website Analysis* sampai *Web Page Design And Development*, hingga menghasilkan pemodelan rancangan sistem menggunakan *tools Star UML* yang kemudian diterjemahkan ke dalam bentuk *mockup website* menggunakan *tools Adobe XD*.

Kata Kunci : Website, Penjualan Buku, *Web Development Life Cycle (WDLC)*

**ANALYSIS AND DESIGN OF BOOK SALES INFORMATION SYSTEM ON
RIEAGLE BOOKS USING WEB DEVELOPMENT LIFE CYCLE (WDLC)
METHOD**

Yanuar Sandie Wijaya

1172002039

ABSTRACT

The use of the internet in various fields of business is commonplace nowadays. Even with the use of internet technology is widely used by several companies, especially in the field of marketing. Sales activities carried out by Rieagle Books through the social media platform Instagram, making it less efficient for customers who place orders with a manual process, such as having a chat with the available contact person. In addition, the difficulty of sorting buyer data is also a major obstacle experienced by the publisher. Therefore, this pioneering publisher requires internet facilities in the form of a website. This study resulted in an analysis of the design of a web-based book sales information system using the Web Development Life Cycle (WDLC) method. In its implementation, the method goes through several stages such as Website Planning, Website Analysis to Web Page Design And Development, to produce a system design modeling using Star UML tools which is then translated into a website mockup using Adobe XD tools.

Keywords: Information System, Book Sales, Web Development Life Cycle (WDLC)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Analisis Sistem Informasi.....	6
2.2 Perancangan Sistem Informasi	7
2.2.1 Karakteristik Sistem Informasi	7
2.4 Metodologi Pengembangan Sistem	9
2.4.1 <i>Web Development Life Cycle (WDLC)</i>	9

2.5 <i>Unified Modeling Language</i>	15
2.6 <i>Adobe XD</i>	24
2.7 <i>Microsoft Visio</i>	25
2.8 Penelitian Kualitatif	25
2.9 Penelitian Terdahulu	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Kerangka Penelitian	31
3.2 Metode Pengumpulan Data	33
3.2.1 Studi Literatur	33
3.2.2 Wawancara	33
3.3 Metode Pengembangan Sistem.....	33
3.4 Objek Penelitian	34
3.4.1 Profil Rieagle Books	34
3.4.2 Arti dan Makna Logo	35
3.4.3 Visi dan Misi Rieagle Books	36
3.4.4 Struktur Organisasi	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 <i>Website Planning</i>	39
4.1.1 Proses Bisnis Rieagle Books.....	39
4.1.2 Menentukan Tujuan	43
4.1.3 Mengidentifikasi Target <i>User</i>	43
4.2 <i>Website Analysis</i>	44
4.2.1 Analisa <i>User Requirement System</i>	44
4.2.2 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap I.....	46
4.2.3 <i>Requirement Elicitation</i> tahap II	48
4.2.4 <i>Requirement Elicitation</i> tahap III.....	50

4.2.5 <i>Software Requirement System (SRS)</i>	54
4.3 <i>Web Page Design And Development</i>	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	110
5.1 Kesimpulan	110
5.2 Saran	110
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Web Development Life Cycle</i>	10
Gambar 2.2 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	16
Gambar 2.3 Contoh <i>Activity Diagram</i>	18
Gambar 2.4 Contoh <i>Class Diagram</i>	20
Gambar 2.5 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	22
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	31
Gambar 3.2 <i>Web Development Life Cycle</i>	34
Gambar 3.3 Logo Rieagle Books	35
Gambar 3.4 Struktur Organisasi.....	37
Gambar 4.1 Proses Bisnis Rieagle Books	40
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i>	55
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Registrasi dan Login	65
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Cari Buku.....	67
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Lihat Detail Produk	68
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Lihat Kategori Buku	69
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Lihat Keranjang Belanja.....	70
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pemesanan	71
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Lihat History Belanja.....	73
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Edit Kategori Buku.....	74
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Buku	75
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Pelanggan.....	76
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Pesanan	77
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Lihat Detail Penjualan	78
Gambar 4.15 <i>Class Diagram</i> Admin	79
Gambar 4.16 <i>Class Diagram</i> Pelanggan.....	83
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	86
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Olah Kategori Buku.....	87
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Buku	88
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Pesanan.....	89

Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pelanggan.....	90
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Detail Penjualan	91
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi	92
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi.....	93
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Lihat History Belanja.....	94
Gambar 4.26 Halaman <i>Home</i>	95
Gambar 4.27 Halaman Rak Buku	96
Gambar 4.28 Kategori Buku	97
Gambar 4.29 Halaman Ulasan Buku.....	97
Gambar 4.30 Form <i>Regist</i>	98
Gambar 4.31 Form <i>Login</i>	99
Gambar 4.32 Halaman Deskripsi Produk.....	100
Gambar 4.33 Halaman Detail Produk	100
Gambar 4.34 Halaman Tambah Ke Keranjang	101
Gambar 4.35 Halaman Keranjang Belanja.....	102
Gambar 4.36 Halaman <i>Checkout</i>	102
Gambar 4.37 Halaman Form Lengkap.....	103
Gambar 4.38 Halaman Pembayaran.....	103
Gambar 4.39 Halaman Status Pesanan.....	104
Gambar 4.40 Halaman <i>Login Admin</i>	105
Gambar 4.41 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	106
Gambar 4.42 Halaman Kategori Buku.....	106
Gambar 4.43 Halaman Data Buku	107
Gambar 4.44 Halaman Data Pelanggan	108
Gambar 4.45 Halaman Data Pesanan.....	108
Gambar 4.46 Halaman Data Penjualan	109

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan Web Development Life Cycle.....	14
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram	17
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram	19
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram	21
Tabel 2.5 Simbol Activity Diagram	23
Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu	28
Tabel 4.1 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap I (Fungsional).....	47
Tabel 4.2 <i>Requirement Elicitation</i> tahap I (non-fungsional)	48
Tabel 4.3 <i>Requirement Elicitation</i> tahap II (fungsional)	49
Tabel 4.4 <i>Requirement Elicitation</i> tahap II (non-fungsional)	50
Tabel 4.5 <i>Requirement Elicitation</i> tahap III (non-fungsional).....	52
Tabel 4.6 <i>Requirement Elicitation</i> tahap III (non-fungsional).....	53
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case Login</i>	55
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case Akses Data Master</i>	57
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case Lihat Data Pelanggan</i>	58
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case Akses Data Transaksi</i>	59
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case Cari Buku</i>	60
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case Lihat Keranjang Belanja</i>	61
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case Melakukan Pemesanan</i>	62
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use Case Lihat History Belanja</i>	63
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Class diagram Admin</i>	80
Tabel 4.16 Deskripsi <i>Class diagram Pelanggan</i>	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alokasi Waktu Penelitian	149
Lampiran 2 <i>Software Requirement Spesification (SRS)</i>	118
Lampiran 3 Tampilan Antarmuka	127
Lampiran 4 Transkrip Wawancara	144
Lampiran 5 Surat Pengantar Kampus Untuk Izin Penelitian	147
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian Rieagle Books	148
Lampiran 7 Surat Penerimaan Kebutuhan Sistem	149