

**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA TOKO
BUKU DI KOTA BATAM**

SKRIPSI



**Oleh:
Rehni Jayana Purba
171510052**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUETR
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2021**

SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA TOKO BUKU DI KOTA BATAM

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sajana**



**Oleh:
Rehni Jayana Purba
171510052**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUETR
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2021**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Rehni Jayana Purba
NPM : 171510052
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa "**Skripsi**" yang saya buat dengan judul:

Sistem Informasi Berbasis Web Pada Toko Buku di Kota Batam

Adalah hasil karya sendiri dan bukan "duplikasi" dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 23 July 2021



Rehni Jayana Purba
171510052

SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA TOKO BUKU DI KOTA BATAM

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh
Rehni Jayana Purba
171510052**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 23 Juli 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tukino', with a large, sweeping flourish extending to the right.

**Tukino, S.Kom., M.SI.
Pembimbing**

ABSTRAK

Perkembangan di bidang teknologi dapat dimanfaatkan dalam membantu pekerjaan, salah satunya yaitu dengan membangun sistem informasi berbasis web pada Toko buku bekas di kota Batam. Sistem penjualan yang ada di toko buku ini masih bersifat manual, dimana pembeli akan datang ke toko untuk mendapatkan buku yang diinginkan, terlebih dengan kasus covid-19 yang membuat pembeli enggan untuk keluar rumah. Keterbatasan dalam segi pemasaran produk menjadi salah satu kendala pada toko buku tersebut. Adapun permasalahan utama pada toko buku ini yaitu kesulitan pembeli saat mencari buku karena stok buku yang sedikit. Dengan adanya teknologi pada saat ini, Toko buku bekas Batam membutuhkan sebuah Sistem yang bisa diakses oleh pelanggan tanpa harus datang ke toko. Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik observasi dan wawancara, dimana peneliti datang ke lokasi untuk melakukan observasi guna melihat sistem yang ada di toko buku tersebut dan mewawancarai pemilik untuk mengetahui permasalahan yang ada. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. Dengan dibuat sistem penjualan online ini, dapat mempermudah penjual memasarkan produk, dan bagi pembeli untuk dapat melihat stok buku yang tersedia serta memilih dan membeli buku tanpa harus datang ke toko buku.

Kata kunci : Sistem informasi, Toko buku Online, Web

ABSTRACT

Developments in the field of technology can be used to help work, one of which is by building a web based information system at a used bookstore in the city of Batam. The sales system in this bookstore is still manual, where buyers have to come to the store to get the books they want, especially with the Covid-19 case which makes buyers reluctant to leave the house. Limitations in terms of product marketing are one of the obstacles in the bookstore. The main problem at this bookstore is the difficulty of buyers when looking for books because of the low stock of books. With the current technology, Batam used bookstores need an information system that can be accessed by customers without having to come to the store. The data collection method used in this study is to use observation and interview techniques, where researchers come to the location to make observations to see the existing system in the bookstore and interview the owner to find out the existing problems. The research method used in this study is the System Development Life Cycle (SDLC) method with waterfall model. By making this online sales system, it can make it easier for sellers to market product, and for buyers to be able to see the available stock of books and choose and buy books without having to come to a bookstore.

Keywords: *Information system, Online bookstore, Web*

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yesus atas karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam. Penulis menyadari bahwa 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 skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom, M.Si, selaku Rektor Universitas Putera Batam
2. Bapak Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
3. Bapak Tukino, S.Kom., M.SI. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam;
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam;
5. Kedua Orang tua tercinta, Bapak Robert Purba dan Ibu Pasti Ronama Simatupang, serta Saudara-saudariku yag terkasih Risma Ulina Purba, Rosintan Sabrina, Oktaviani Purba, Samuel Purba, Berta Lydia Purba dan Berton Purba yang selalu mendukung saya dalam doa;

6. Kepada Idol saya Jeon Jungkook, Kim Seokjin, Oh Sehun, Cha Eunwoo, Jeong Jaehyun, Kim Soo Hyun, dan Lee Jongsuk;
7. kepada Sahabat-sahabat seangkatan saya, Febrina Sinuraya, Muthia Zahara, Maida Napitupulu, Donna Olivia, Setiawati Damanik, Bagus Cecep, dan Michael Lumenta yang saling mensupport pada saat perkuliahan maupun saat pengerjaan skripsi
8. Kakak-kakaku yang terkasih , Im Yoona, Wendy, Krystal dan Lee Jieun yang telah memberikan semangat selama pengerjaan skripsi;

Batam, 23 July 2021

Rehni Jayana Purba

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Rumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian.....	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.6.1. Manfaat Teoritis	4
1.6.2. Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Tinjauan Teori Umum	6
2.1.1. Sistem.....	6
2.1.2. Informasi	9
2.1.3. Sistem informasi	10
2.1.4. Aliran Sistem Informasi	12
2.1.5. UML	14
2.2. Tinjauan Teori Khusus	21
2.2.1. Toko Buku Online.....	21
2.2.2. Website.....	22
2.2.3. PHP	24

2.2.4.	MySQL.....	25
2.2.5.	XAMPP	26
2.2.6.	Visual Studio Code	26
2.2.7.	Bootstrap	27
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1.	Desain Penelitian	29
3.2.	Objek Penelitian	31
3.2.1.	Sejarah singkat	31
3.2.2.	Struktur Organisasi	31
3.3.	Analisis SWOT yang sedang berjalan.....	33
3.4.	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	35
3.5.	Aliran Sistem Informasii yang Sedang Berjalan	35
3.6.	Permasalahan yang sedang dihadapi	36
3.7.	Usulan Pemecahan Masalah	37
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI		38
4.1.	Analisa Sistem Yang Baru	38
4.1.1.	Aliran Sistem Informasi yang Baru	39
4.1.2.	Use case Diagram.....	41
4.1.3.	Activity Diagram.....	43
4.1.4.	Diagram Class	51
4.1.5.	Sequence Diagram	52
4.2.	Desain Rinci	57
4.2.1.	Rancangan Layar Masukan.....	57
4.2.2.	Rancangan Tabel.....	64
4.3.	Rencana Implementasi	68
4.3.1.	Jadwal Implementasi.....	68
4.3.1	Perkiraan Biaya Implementasi	69
4.4.	Perbandingan Sistem	70
4.5.	Analisis Produktifitas	71
4.5.1.	Segi Efisiensi.....	71
4.5.2.	Segi Efektifitas	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		73

5.1. Kesimpulan.....	73
5.2. Saran.....	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN 1. PENDUKUNG PENELITIAN

LAMPIRAN 2. DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN 3. PERMOHONAN IZIN PENELITIAN

LAMPIRAN 4. SURAT BALASAN IZIN PENELITIAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus informasi	10
Gambar 2. 2 Tampilan pada Xampp	26
Gambar 2. 3 struktur File Bootstrap.....	27
Gambar 3. 1 Siklus pengembangan Waterfall.....	29
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi.....	32
Gambar 3. 3 Analisis SWOT	33
Gambar 3. 4 Analisis Sistem Informasi yang sedang berjalan.....	36
Gambar 4. 1 Aliran Sistem Informasi Baru	40
Gambar 4. 2 <i>Use case</i> Admin	41
Gambar 4. 3 <i>Use case</i> Konsumen	42
Gambar 4. 4 Diagram Aktivitas <i>Login</i> Admin dan Konsumen.....	43
Gambar 4. 5 Diagram Aktivitas Menu Kategori.....	44
Gambar 4. 6 Diagram Aktivitas Menu Pesanan	45
Gambar 4. 7 Diagram Aktivitas Produk	46
Gambar 4. 8 Diagram Aktivitas Pengguna	47
Gambar 4. 9 Aktivitas Registrasi.....	48
Gambar 4. 10 Aktivitas Pesanan.....	49
Gambar 4. 11 Aktivitas Keranjang Belanja	50
Gambar 4. 12 Aktivitas Keluar Admin dan Konsumen.....	51
Gambar 4. 13 Kelas Diagram.....	52
Gambar 4. 14 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> Admin	52
Gambar 4. 15 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Menu Kategori.....	53
Gambar 4. 16 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Pesanan	54
Gambar 4. 17 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Produk.....	55
Gambar 4. 18 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Data Pengguna.....	56
Gambar 4. 19 <i>Form Login</i> Admin	57
Gambar 4. 20 <i>Form Login</i> Konsumen	57
Gambar 4. 21 <i>Form</i> Menu utama Admin.....	58
Gambar 4. 22 <i>Form</i> Menu pesanan	58
Gambar 4. 23 <i>Form</i> Tambah kategori.....	59
Gambar 4. 24 <i>form</i> Pesanan	59
Gambar 4. 25 <i>Form</i> tambah buku	60
Gambar 4. 26 <i>Form</i> Pengguna	60
Gambar 4. 27 <i>Form</i> tambah pengguna.....	61
Gambar 4. 28 <i>Form</i> menu pengaturan.....	61
Gambar 4. 29 <i>Form index</i> konsumen.....	62
Gambar 4. 30 <i>Form</i> menu utama konsumen.....	62
Gambar 4. 31 <i>Form</i> menu belanja	63
Gambar 4. 32 <i>Form</i> lihat buku.....	63
Gambar 4. 33 <i>Form</i> Checkout.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Analisis Sistem Informasi(ASI)	12
Tabel 2. 2 Notasi Use Case Diagram	14
Tabel 2. 3 Notasi activity diagram	16
Tabel 2. 4 Notasi sequence diagram	17
Tabel 2. 5 Notasi Class Diagram.....	20
Tabel 4. 1 Rancangan <i>File User</i>	64
Tabel 4. 2 Rancangan <i>File Categories</i>	65
Tabel 4. 3 Rancangan <i>File Orders</i>	65
Tabel 4. 4 Rancangan <i>file order_item</i>	65
Tabel 4. 5 Rancangan <i>file cart</i>	66
Tabel 4. 6 Rancangan <i>file cart</i>	66
Tabel 4. 7 Rancangan <i>file books</i>	67
Tabel 4. 8 Rancangan <i>file books</i>	67
Tabel 4. 9 Jadwal Penelitian.....	68
Tabel 4. 10 Perkiraan Biaya Implementasi	70