

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI JASA
PENJUALAN BARANG BEKAS BERBASIS WEB DI
KOTA BATAM**

SKRIPSI



**Oleh:
Ricko Montrado
181510086**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2022**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI JASA
PENJUALAN BARANG BEKAS BERBASIS WEB DI
KOTA BATAM**

SKRIPSI

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



**Oleh:
Ricko Montrado
181510086**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2022**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Ricko Montrado
NPM : 181510086
Fakultas : Teknik Dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI JASA PENJUALAN BARANG BEKAS BERBASIS WEB 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 skripsi 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 skripsi 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, 29 Juli 2022



Ricko Montrado
181510086

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI JASA
PENJUALAN BARANG BEKAS BERBASIS WEB DI
KOTA BATAM**

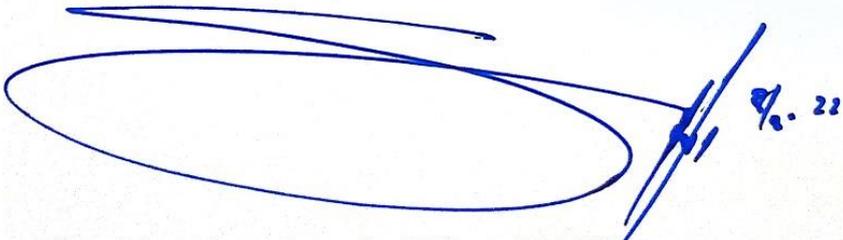
SKRIPSI

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

**Oleh
Ricko Montrado
181510086**

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

Batam, 29 Juli 2022



**Saut Pintubipar Saragih, S.Kom., M.MSI.
Pembimbing**

ABSTRAK

Perkembangan *internet* yang pesat menyebabkan kebutuhan yang lebih dari individual dalam memenuhi kebutuhannya, Salah satunya contohnya adalah Jasa Penjualan. Jasa Penjualan merupakan wadah tempat individual dapat menitip barang bekas yang tidak terpakai lagi untuk dijual serta dapat membeli barang dibutuhkan. Peralatan komputer sebagai acuan dalam Jasa Penjualan ini, difokuskan hanya peralatan komputer yang dapat digunakan sebagai sarana dan prasarana menunjang kebutuhan pengguna. Dari hal tersebut penelitian ini mengungkapkan bahwa terdapat permasalahan yang sedang dihadapi yaitu kurangnya detail informasi yang lengkap dari penjual maupun pembeli sehingga sangat sulit dalam memproses konfirmasi pembelian dan penjualan barang. Pendekatan metodologi atau desain penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Deskripsi yang akurat tentang suatu kejadian, peristiwa, atau fenomena adalah tujuan penelitian kuantitatif yang disebut dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian SDLC *waterfall*. Hasil dari penelitian ini adalah segi efisiensi memudahkan pengunjung dan *user* dalam menggunakan aplikasi web serta memudahkan *admin* dalam mengelola data informasi produk dan dari segi efektivitas yaitu *admin* dapat mengakses data informasi dari penjual maupun pembeli sehingga memudahkan *admin* dalam menkonfirmasi pemesanan atau menkonfirmasi produk yang ingin dijual. Simpulan dari aplikasi Jasa Penjualan Barang Bekas ini ialah berharap bisa membantu individu dalam penjualan barang bekas yang tidak terpakai lagi sehingga dapat menjadi sebuah nilai yaitu uang ataupun barang yang dibutuhkan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Jasa, Penjualan, Rancang Bangun, Waterfall

ABSTRACT

The rapid development of the internet has led to more than individual needs in meeting their needs, one example of which is Sales Services. Sales Services is a place where individuals can deposit used goods that are no longer used for sale and can buy needed goods. In this Sales Service, the term "computer equipment" refers only to anything which can be used as facilities and infrastructure to meet user needs. From this research reveals that there are problems that are being faced, namely the lack of complete detailed information from the seller and the buyer so that it is very difficult to confirm the purchase and sale. This study uses the SDLC waterfall research method. The results of this study are in terms of efficiency, making it easier for visitors and users to use web applications and making it easier for admins to manage product information data and in terms of effectiveness, namely admins can access information data from sellers and buyers, making it easier for admins to confirm orders or confirm products they want to sell. The conclusion of this Used Goods Sales Service application is that it hopes to help sell used goods that are no longer used so that they can become a value, namely money or needed goods.

Keywords: Information System, Services, Sales, Design, Waterfall

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Sang Buddha dan Boddhisatva yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi starta satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi 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 takkan 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 Welly Sugianto, S.T., M.M., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer.
3. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Bapak Saut Pintubipar Saragih, S.Kom., M.MSI., selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
5. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
6. Kedua Orang Tua, Saudara yang telah setia memberikan dorongan semangat, perhatian dan doa.
7. Teman seperjuangan penulis yang telah bersama-sama berjuang selama 8 semester.
8. Semua pihak yang berkontribusi lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa peneliti sebutkan satu-persatu.

Semoga Sang Buddha dan Boddhisatva membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Sabbet Satta Bhavantu Sukhitatta, Semoga Semua MakhluK Hidup Berbahagia.

Batam, 29 Juli 2022



Ricko Montrado

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Rumusan Masalah	5
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
1.6.1 Manfaat Teoritis	6
1.6.2 Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Teori Umum	7
2.1.1. Sistem Informasi.....	7
2.1.2. Website	8
2.1.3. Database	8
2.2. Teori Khusus	9
2.2.1. Sistem Informasi Penjualan.....	9
2.2.2. HTML (<i>HyperText Markup Language</i>).....	9
2.2.3. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	9
2.2.4. XAMPP	10
2.2.5. Bootstrap.....	10
2.2.6. MySQL (<i>My Structure Query Language</i>)	11
2.2.7. UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	11
2.2.8. Aliran Sistem Informasi	17
2.3. Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Desain Penelitian	22
3.2. Objek Penelitian	24
3.3. Analisa SWOT.....	24
3.4. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan.....	25
3.5. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan	25
3.6. Permasalahan Yang Sedang Dihadapi.....	27
3.7. Usulan Pemecahan Masalah	27
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	29
4.1. Analisa Sistem yang Baru	29
4.1.1. Aliran Sistem Informasi yang Baru.....	29
4.1.2. Diagram <i>Use Case</i>	30

4.1.3. Activity Diagram	31
4.1.4. Sequence Diagram.....	51
4.1.5. Class Diagram	61
4.2. Desain Rinci	62
4.2.1. Halaman Login	62
4.2.2. Halaman Registrasi.....	63
4.2.3. Halaman Produk	64
4.2.4. Halaman Kategori.....	65
4.2.5. Halaman Sistem Dashboard	65
4.2.6. Halaman Kelola Pesanan.....	66
4.2.7. Halaman Detail Pesanan.....	67
4.2.8. Halaman Kelola Kategori	67
4.2.9. Halaman Tambah Kategori.....	68
4.2.10. Halaman Edit Kategori	68
4.2.11. Halaman Hapus Kategori	69
4.2.12. Halaman Kelola Produk	69
4.2.13. Halaman Tambah Produk	70
4.2.14. Halaman Edit Produk	71
4.2.15. Halaman Hapus Produk	72
4.2.16. Halaman Chat	73
4.2.17. Halaman Kelola Metode Pembayaran	74
4.2.18. Halaman Tambah Metode Pembayaran.....	75
4.2.19. Halaman Edit Metode Pembayaran	76
4.2.20. Halaman Hapus Metode Pembayaran	77
4.2.21. Halaman Kelola User	77
4.2.22. Halaman Hapus User	78
4.2.23. Halaman Admin.....	78
4.2.24. Rancangan File	78
4.3. Rencana Implementasi.....	82
4.3.1. Jadwal Implementasi	82
4.4. Perbandingan Sistem	82
4.5. Analisa Produktivitas.....	83
4.5.1. Efisiensi.....	83
4.5.2. Segi Efektivitas.....	84
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	85
5.1. Simpulan.....	85
5.2. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
Lampiran 1. Pendukung Penelitian	
Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup	
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gambaran Simbol dari Aliran Sistem Informasi	18
Gambar 3.1 Model <i>Waterfall</i>	22
Gambar 3.2 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan.....	26
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi yang Baru	29
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i>	31
Gambar 4.3 Diagram aktivitas pengunjung melakukan registrasi.....	32
Gambar 4.4 Diagram aktivitas pengunjung saat login.....	33
Gambar 4.5 Diagram aktivitas user saat logout.....	34
Gambar 4.6 Diagram aktivitas pengunjung dan user melihat catalog	35
Gambar 4.7 Diagram aktivitas pengunjung dan user melakukan chat	36
Gambar 4.8 Diagram aktivitas user melihat daftar pemesanan	37
Gambar 4.9 Diagram Aktivitas untuk proses pemesanan.....	38
Gambar 4.10 Diagram aktivitas pembayaran	39
Gambar 4.11 Diagram Aktivitas <i>admin</i> menambah kategori	41
Gambar 4.12 Diagram Aktivitas <i>admin</i> menghapus kategori	42
Gambar 4.13 Diagram Aktivitas <i>admin</i> edit kategori.....	43
Gambar 4.14 Diagram Aktivitas <i>admin</i> tambah produk.....	43
Gambar 4.15 Diagram Aktivitas <i>admin</i> menghapus produk	44
Gambar 4.16 Diagram Aktivitas <i>admin</i> edit produk	45
Gambar 4.17 Diagram Aktivitas <i>admin</i> menambah metode pembayaran.....	46
Gambar 4.18 Diagram Aktivitas <i>admin</i> hapus metode pembayaran	47
Gambar 4.19 Diagram Aktivitas <i>admin</i> edit metode pembayaran	48
Gambar 4.20 Diagram Aktivitas <i>admin</i> menghapus user	49
Gambar 4.21 Diagram Aktivitas <i>admin</i> konfirmasi pemesanan.....	50
Gambar 4.22 Diagram <i>Sequence</i> Melakukan Registrasi	51
Gambar 4.23 Diagram <i>Sequence</i> Login.....	52
Gambar 4.24 Diagram <i>Sequence</i> Logout.....	52
Gambar 4.25 Diagram <i>Sequence</i> Melihat Catalog	53
Gambar 4.26 Diagram <i>Sequence</i> Melakukan Chat.....	53
Gambar 4.27 Diagram <i>Sequence</i> Melihat Daftar Pesanan.....	54
Gambar 4.28 Diagram <i>Sequence</i> Melakukan Pemesanan	54
Gambar 4.29 Diagram <i>Sequence</i> Melakukan Pembayaran.....	55
Gambar 4.30 Diagram <i>Sequence</i> Tambah Kategori	55
Gambar 4.31 Diagram <i>Sequence</i> Hapus Kategori	56
Gambar 4.32 Diagram <i>Sequence</i> Edit Kategori.....	56
Gambar 4.33 Diagram <i>Sequence</i> Tambah Produk.....	57
Gambar 4.34 Diagram <i>Sequence</i> Hapus Produk.....	57
Gambar 4.35 Diagram <i>Sequence</i> Edit Produk	58
Gambar 4.36 Diagram <i>Sequence</i> Tambah Metode Pembayaran	58
Gambar 4.37 Diagram <i>Sequence</i> Hapus Metode Pembayaran	59
Gambar 4.38 Diagram <i>Sequence</i> Edit Metode Pembayaran.....	59

Gambar 4.39 Diagram <i>Sequence</i> Hapus User.....	60
Gambar 4.40 Diagram <i>Sequence</i> Konfirmasi Pemesanan	60
Gambar 4.41 Class Diagram.....	61
Gambar 4.42 Halaman Login	62
Gambar 4.43 Halaman Registrasi	63
Gambar 4.44 Halaman Produk	64
Gambar 4.45 Halaman Kategori	65
Gambar 4.46 Halaman Sistem Dashboard.....	65
Gambar 4.47 Halaman Kelola Pesanan	66
Gambar 4.48 Halaman Detail Pesanan	67
Gambar 4.49 Halaman Kelola Kategori	67
Gambar 4.50 Halaman Tambah Kategori.....	68
Gambar 4.51 Halaman Edit Kategori	68
Gambar 4.52 Halaman Hapus Kategori.....	69
Gambar 4.53 Halaman Kelola Produk.....	69
Gambar 4.54 Halaman Tambah Produk	70
Gambar 4.55 Halaman Edit Produk.....	71
Gambar 4.56 Halaman Hapus Produk	72
Gambar 4.57 Halaman Chat	73
Gambar 4.58 Halaman Kelola Metode Pembayaran	74
Gambar 4.59 Halaman Tambah Metode Pembayaran.....	75
Gambar 4.60 Halaman Edit Metode Pembayaran	76
Gambar 4.61 Halaman Hapus Metode Pembayaran.....	77
Gambar 4.62 Halaman Kelola User	77
Gambar 4.63 Halaman Hapus User	78
Gambar 4.64 Halaman Admin	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 <i>Symbol Diagram Usecase</i>	13
Tabel 2.2 <i>Symbol Diagram Activity</i>	14
Tabel 2.3 <i>Symbol Diagram Sequence</i>	15
Tabel 2.4 <i>Symbol Diagram Class</i>	16
Tabel 4.1 Rancangan Tabel Login.....	79
Tabel 4.2 Rancangan Tabel Produk.....	79
Tabel 4.3 Rancangan Tabel Kategori	80
Tabel 4.4 Rancangan Tabel Cart	80
Tabel 4.5 Rancangan Tabel Detail Order	80
Tabel 4.6 Rancangan Tabel Pembayaran	81
Tabel 4.7 Rancangan Tabel Konfirmasi	81
Tabel 4.8 Jadwal Implementasi	82
Tabel 4.9 Perbandingan Sistem	82

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebuah wadah baru yang dikenal sebagai dunia maya dihasilkan sebagai hasil dari perluasan internet. Setiap orang memiliki kapasitas dan hak untuk berkomunikasi dengan orang lain secara online tanpa batasan apa pun. Selain berinteraksi, *internet* juga dapat digunakan untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan, salah satunya yaitu menip barang yang ingin dijual melalui pihak ketiga. Peralatan komputer sebagai acuan dalam Jasa Penjualan ini, difokuskan hanya peralatan komputer yang dapat digunakan sebagai sarana dan prasarana menunjang kebutuhan pengguna.

Dengan bantuan jaringan mitra bisnis yang lebih besar, *e-commerce* melibatkan semua proses pembuatan, pemasaran, penjualan, pengiriman, penyediaan layanan pelanggan, dan pengumpulan pembayaran dari pelanggan. Sistem *e-commerce* sebagian besar mengandalkan internet, yang memiliki basis pengguna yang sangat besar dan masih terus berkembang hingga saat ini. *E-commerce* sudah ada di Indonesia sejak tahun 2000-an. Namun, pembelian online tidak diterima secara luas hingga paling cepat tahun 2014. Itu ditunjukkan dengan banyaknya perusahaan baru di Indonesia, seperti Tokopedia, Bukalapak, Blibli, Shopee, dan beberapa lainnya. Individu membeli secara online di situs *e-commerce* karena berbagai alasan, termasuk harga rendah, produk berkualitas tinggi, keandalan, berbagai opsi transaksi, dan banyak kriteria lainnya tergantung pada

permintaan pribadi yang berbeda. Pertimbangan tersebut berdampak pada pesatnya ekspansi industri. (Permana et al., 2021)

Pada tahun 2022, ukuran sektor *e-commerce* Indonesia diperkirakan akan meningkat sebesar \$55 menjadi \$65 miliar USD. Perkiraan ini berasal dari studi terbaru oleh perusahaan konsultan manajemen *The Digital Archipelago: How Online Commerce is Driving Indonesia's Economic Development* adalah judul laporan McKinsey. (Permana et al., 2021)

Jasa Penjualan merupakan upaya pihak ketiga dalam membantu rencana menjual produk dari *client*, biasanya disebut juga dengan nama lain yaitu Konsinyasi. Konsinyasi merupakan sebuah wadah tempat bertransaksi melalui *website* yang memiliki sistem titip jual barang yang dilakukan oleh pemilik barang (*consignor*) kepada pihak penerima (*consignee*) sebagai penerima titipan barang.

Berdasarkan penelitian We are Social, ditemukan bahwa meskipun ada 72,7 juta pengguna aktif media sosial di Indonesia, sebenarnya ada 72 juta pengguna aktif di seluruh dunia, 62 juta di antaranya menggunakan internet seluler. Per Januari 2015, 18 persen pengguna internet di Indonesia menggunakan PC, sementara 16 persen menggunakan perangkat seluler untuk akses internet. Hal ini menunjukkan bahwa pembeli online di Indonesia lebih sering memanfaatkan jaringan internet melalui PC dan perangkat mobile. Dalam hal *e-commerce*, Indonesia sendiri mengalami tingkat pertumbuhan 16 persen pada Maret 2016. Sementara itu, persentase beberapa negara ASEAN meningkat, termasuk Malaysia

dengan tingkat pertumbuhan 37%, Vietnam dengan tingkat 24%, Filipina dengan tingkat 21%, dan Thailand dengan tingkat pertumbuhan 18%. (Indriyani, 2017)

Permasalahan yang sering timbul dari *marketplace* antara lain adalah *customer service* yang kurang responsif kepada pelanggan yang memiliki keluhan terkait pesanan dan penipuan, dikarenakan *marketplace* lainnya tidak memiliki *data* pribadi secara lengkap dari sisi penjual. Lebih lanjut, The Wall Street Journal juga mencatat dalam analisisnya bahwa akses ke infrastruktur jaringan internet membantu pertumbuhan aktivitas online. Sejumlah contoh yang mengemuka, terutama yang melibatkan pengungkapan data pribadi seseorang dan mengarah pada tindakan penipuan, telah memicu pembicaraan tentang betapa mendesaknya untuk memperketat perlindungan hak atas privasi. Dalam kehidupan nyata, kurangnya sistem untuk menjaga privasi, khususnya data pribadi, mempengaruhi berbagai produk yang ditawarkan kepada konsumen, termasuk pinjaman, kartu kredit, asuransi, dan properti. Namun, konsumen tidak pernah memberikan informasi pribadi kepada pembuat produk atau layanan mengenai preferensi mereka. (Indriyani, 2017).

Menurut laporan tahun 2013 oleh Konferensi PBB tentang Perdagangan dan Pembangunan, aktivitas *e-commerce* mengakibatkan total 2.100 peristiwa yang mengakibatkan hilangnya data privasi yang besar, dengan perkiraan 822 juta data privasi hilang (UNCTAD). Hampir 152 juta nama, ID pelanggan, kata sandi yang hanya dapat didekodekan menggunakan perangkat lunak khusus, nomor kartu debit dan kredit, dan detail tentang produk dan permintaan yang diharapkan pelanggan untuk dibeli semuanya telah dicatat. Kata sandi akun, nama pengguna akun, dan

obrolan *email* adalah beberapa data privasi yang sering diperoleh. Dari semua pihak yang melanggar data pribadi, pelaku dari sektor bisnis mencapai sekitar 53% dari total. Jelas bahwa ini dilakukan untuk tujuan bisnis. (Indriyani, 2017).

Penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan topik “**Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Penjualan Barang Bekas Berbasis Web Di Kota Batam**” sebagai hasil dari latar belakang informasi tersebut.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, isu-isu yang diakui berikut ini diidentifikasi:

1. Kurangnya informasi tata cara menggunakan website yang tepat.
2. Kurangnya informasi pribadi yang lengkap dari sisi penjual.
3. Tidak terdapat verifikasi data sehingga dapat digunakan secara bebas.

1.3. Batasan Masalah

Ada banyak pendekatan untuk membatasi masalah yang dibahas atau yang dapat penulis paparkan dalam kasus ini, seperti yang ditunjukkan dalam beberapa hal berikut:

1. Sistem yang dibuat ini cakupannya hanya peralatan komputer di kota Batam.
2. Sistem dibuat tidak terintegrasi dengan sistem pembayaran secara daring.
3. Sistem pembayaran masih menggunakan konfirmasi antara orang ke orang.
4. Sistem yang dikembangkan tidak menyediakan akses melalui perangkat seluler dan secara eksklusif menggunakan aplikasi berbasis web.

5. Sistem yang dibuat menggunakan aplikasi ketiga yang bernama crisp yang digunakan untuk fitur chatting antara orang ke orang.

1.4. Rumusan Masalah

Penulis merumuskan masalah sebagai berikut dengan mempertimbangkan penjelasan batasan masalah di atas:

1. Bagaimana membangun suatu sistem yang dapat memudahkan pembeli atau pengunjung web untuk membeli barang bekas.
2. Bagaimana membangun suatu Sistem Informasi Jasa Penjualan Barang Bekas berbasis web yang dapat memudahkan penjual dan pembeli dalam bertransaksi.
3. Bagaimana membangun suatu database barang bekas yang dapat diakses oleh pembeli dan penjual dalam platform yang sama.

1.5. Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah beberapa tujuan dari penelitian ini:

1. Untuk membangun suatu Sistem Informasi Penjualan Barang Bekas berbasis web yang meliputi peralatan komputer di Kota Batam.
2. Untuk membangun suatu sistem yang memudahkan pembeli atau penjual dalam memahami dan menggunakan sistem tersebut.
3. Untuk membangun Sistem Informasi Penjualan Barang Bekas berbasis web yang valid.

1.6. Manfaat Penelitian

Sistem informasi penjualan barang bekas berbasis web memiliki keunggulan sebagai berikut, yang didasarkan pada tujuan penelitian di atas:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Berikut ini adalah beberapa keuntungan teoritis dari penelitian ini:

1. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang pembuatan aplikasi untuk jasa penjualan.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang aplikasi jasa penjualan untuk masyarakat umum.
3. Dapat membantu dan berfungsi sebagai sumber informasi tambahan untuk penelitian tentang Jasa Penjualan.

1.6.2 Manfaat Praktis

Berikut ini adalah manfaat praktis dari penelitian ini:

1. Memungkinkan masyarakat umum mendapatkan uang dengan menjual barang bekas yang sudah tidak terpakai.
2. Menjadi sarana informasi yang mudah antara penjual, pengelola *website* (*admin*) serta pelanggan (*customer*).
3. Membantu pelanggan melakukan pembelian serta admin mengelola informasi data penjualan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Sistem Informasi

Menurut (Sitohang, 2018) Sistem merupakan kumpulan langkah-langkah yang saling berhubungan yang disatukan untuk melakukan tindakan tertentu atau menyelesaikan tugas tertentu. Menurut jurnal (Maydianto, 2021) Suatu sistem terdiri dari komponen-komponen yang saling berhubungan yang bekerja sama untuk menyelesaikan suatu tugas. Menurut jurnal (Anggraini et al., 2020) Sistem terdiri dari komponen-komponen yang berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.

Menurut jurnal penelitian (Sitohang, 2018) Data yang diproses dan disimpan untuk menciptakan informasi yang bermanfaat bagi mereka yang membutuhkan. Menurut jurnal (Maydianto, 2021) Informasi adalah kumpulan data dan fakta yang telah ditafsirkan oleh pengambil keputusan sehingga memiliki arti bagi orang yang percaya. Menurut (Mulia, 2020) Data yang telah diolah dengan nilai guna yang menggambarkan kondisi tertentu disebut sebagai informasi.

Menurut (Nurmawan & Mulyati, 2019) Sistem informasi organisasi adalah sistem yang mengintegrasikan persyaratan operasi bisnis rutin, proyek-proyek besar, dan strategi organisasi, serta mengumpulkan laporan yang dibutuhkan oleh mereka yang membutuhkan. Menurut (Maydianto, 2021) Sistem informasi adalah

sejumlah bagian komponen yang tergabung dan saling terhubung untuk memperoleh sebuah tujuan yang diinginkan. Menurut jurnal (Mulia, 2020) Sistem informasi adalah perangkat lunak yang mengelola data untuk pengambilan keputusan dan membantu organisasi.

2.1.2. Website

Menurut jurnal (Nurmawan & Mulyati, 2019) Web merupakan sebuah sistem pengumpulan informasi berbentuk gambar, teks, suara, dan terhubung dalam server web internet yang dapat menampilkan dalam bentuk hiperteks. Menurut (Syelfiyanda & Tukino, 2021) *World Wide Web*, juga disebut sebagai WWW, adalah jaringan instruksi yang memudahkan konsumen untuk memanfaatkan dengan menyebutkan halaman link. Menurut jurnal (Riko Rivanthio, 2020) Web adalah tampilan halaman dimana informasi ditampilkan sebagai tulisan atau gambar yang dihubungkan dari satu halaman ke halaman berikutnya.

2.1.3. Database

Menurut jurnal (Anggraini et al., 2020) Basis data adalah jenis sistem data yang digunakan untuk memudahkan dalam mengolah dan memasukkan data. Menurut jurnal (Agung Praguna & Chandra Nugroho, 2021) Basis data disebut sebagai rumah atau lokasi di mana berbagai jenis data disimpan. Sebuah database alternatif dapat dianggap sebagai bagian dari perangkat lunak yang menciptakan dan berfungsi sebagai media melalui mana data transaksi yang dihasilkan dari interaksi ini disimpan.

2.2. Teori Khusus

2.2.1. Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan dapat dijelaskan sebagai aktifitas pemasaran barang atau jasa melalui media internet. Menurut jurnal (Fitriyana & Sucipto, 2020) Agar pelaku bisnis dapat dengan cepat memasarkan barang atau jasanya kepada masyarakat dan membantu pelanggan dalam mendapatkan informasi yang mereka butuhkan, sistem informasi penjualan adalah teknik pemasaran berbasis website yang memanfaatkan internet untuk mencapai tujuan dan mendukung konsep pemasaran yang lebih kontemporer.

2.2.2. HTML (*HyperText Markup Language*)

(Nurmawan & Mulyati, 2019) HTML adalah jenis pemrograman yang menawarkan antarmuka yang seragam dan terstruktur sambil menjalankan perintah langsung dalam bentuk halaman teks ASCII. Menurut jurnal (Rifai & Yuniar, 2019) Dokumen online yang dapat dibaca di browser pada beberapa platform komputer diformat menggunakan standar HTML.

2.2.3. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

(Nurmawan & Mulyati, 2019) PHP adalah bahasa skrip sisi server yang digunakan dalam halaman HTML untuk membuat halaman Web. Menurut (Anggraini et al., 2020) Bahasa desain untuk membuat perangkat lunak adalah PHP. Bahasa pemrograman lain yang dapat digunakan di server dan di sisi klien adalah

PHP. JavaScript, di sisi lain, memproses dari sisi klien dan disebut sebagai Sisi Klien.

2.2.4. XAMPP

Menurut jurnal (Sitohang, 2018) Apache, PHP, dan MySQL semuanya termasuk dalam paket instalasi yang dikenal sebagai XAMPP dan dapat langsung digunakan untuk menyelesaikan instalasi ketiga produk tersebut. Menurut jurnal (Anggraini et al., 2020) Untuk pengembang web, XAMPP menyediakan sistem web lengkap, terutama untuk pengembangan PHP dan MySQL. XAMPP berfungsi sebagai master server untuk database MySQL, pemrograman PHP, dan program Apache Server. Beberapa file utama di XAMPP yang umum digunakan adalah:

1. Htdoc adalah folder tempat menyimpan skrip, data, dan file PHP.
2. Salah satu file penting yang diperlukan untuk menjalankan database mysql komputer adalah phpmyadmin. Menggunakan browser, Anda harus menyetikkan alamat lokasi yang tersimpan di folder xampp terlebih dahulu sebelum dapat mengaksesnya.
3. Kontrol Panel dengan fungsi mengeksekusi atau menjalankan sistem XAMPP. Seperti membatalkan (*stop*) dan memulai (*start*) sistem.

2.2.5. Bootstrap

(Maydianto, 2021) Kerangka kerja *front-end* yang disebut *Bootstrap* menekankan pada tampilan halaman di ponsel cerdas atau situs web. *Less*, teknologi CSS langsung, digunakan untuk mengimplementasikan *Bootstrap*. Tampilan desain dapat diubah dengan mudah karena *Less* tersedia. Menurut (Hutagalung & Arif,

2018) Pustaka kerangka kerja CSS yang disebut *Bootstrap* dibuat terutama untuk pengembangan web *front-end*. Di antara pengembang web, *Bootstrap* adalah kerangka kerja HTML, CSS, dan JavaScript lain yang sangat disukai untuk membangun situs web responsif yang dapat menskalakan konten mereka agar pas di desktop, tablet, dan ponsel cerdas.

2.2.6. MySQL (*My Structure Query Language*)

(Sitohang, 2018) Perangkat lunak database MySQL (*My Structure Query Language*) memiliki tipe data relasional, yang menyiratkan bahwa ia menyimpan data sebagai serangkaian tabel yang terhubung. Menurut jurnal (Anggraini et al., 2020) Server database yang dikenal sebagai MySQL digunakan untuk mengelola data. Data yang telah dikumpulkan dan diorganisasikan untuk memudahkan dalam mengakses dan menyimpan data disebut database. Database relasional adalah MySQL. Ketika data dinyatakan dalam dua dimensi, dibutuhkan bentuk tabel dengan baris dan kolom. Menurut (Rifai & Yuniar, 2019) Memanfaatkan MySQL sebagai jenis server database untuk membuat aplikasi web yang sering dan ekstensif yang menggunakan database sebagai sumber pemrosesan data.

2.2.7. UML (*Unified Modeling Language*)

Bahasa pemodelan terpadu, umumnya dikenal sebagai UML, adalah bahasa desain visual yang sering digunakan di tempat kerja untuk membuat desain atau bagan berorientasi objek. *Use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram* hanyalah beberapa contoh standar yang dimiliki UML untuk mengembangkan perangkat lunak berorientasi objek. Menurut jurnal (Sitohang,

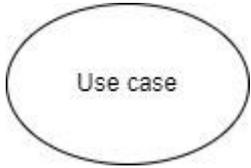
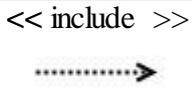
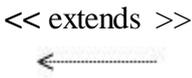
2018) Unified Modeling Language yang disingkat UML merupakan sematic dan sintaks. UML merancang model menggunakan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Dimana aturan tersebut terdapat elemen yang terhubung satu sama lainnya dengan mengikuti standar yang benar. Dan menurut (Maydianto, 2021) *Use case* diagram adalah jenis model operasi untuk sistem informasi. Biasanya, *Use case* diagram mendemonstrasikan bagaimana hak akses pengguna ditetapkan dengan memanfaatkan fitur masing-masing sistem. Sebuah sistem *Class* diagram dibangun untuk berfungsi sesuai dengan spesifikasi fungsional sistem, dan diagram kelas memberikan gambaran tingkat tinggi dari sistem. *Activity* diagram adalah satu-satunya yang dijelaskan dalam diagram aktivitas ini, yang merupakan deskripsi organisasi kerja atau aktivitas yang sedang berlangsung dalam perangkat lunak atau operasi bisnis. Diagram yang menunjukkan langkah-langkah yang diambil dalam suatu proses dikenal sebagai diagram *sequence*. Waktu digunakan untuk memesan pesan mana yang akan dikirim dan skema mana yang digunakan.

Adapun model-model sistem informasi yang menggunakan diagram UML, diantaranya ialah berikut, yaitu:

1. *Usecase Diagram*

(Mulia, 2020) Menyatakan bahwa interaksi perilaku dari sistem yang sedang dibuat dijelaskan dalam diagram *use case*.

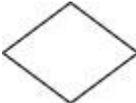
Tabel 2.1 *Symbol Diagram Usecase*

Symbol	Nama	Penjelasan
	<i>Use Case</i>	Dipakai untuk memperjelas sistem sebagai satuan pertukaran pesan antar partisipan.
	<i>Actor</i>	Aktor merupakan representasi dari otak atau pengguna yang mengirim & mendapatkan pesan dari sistem.
	<i>Association</i>	Asosiasi yang menjelaskan hubungan antara kasus partisipan atau relasi dengan peserta.
	<i>Include</i>	<i>Include</i> dijelaskan merupakan bagian tujuan terhadap <i>use case</i> .
	<i>Extends</i>	<i>Extends</i> berusaha untuk mendefinisikan penyertaan <i>use case</i> , yang menunjukkan adanya fitur dan fungsi baru.

2. Activity Diagram

Sebuah kinerja, proses bisnis, rangkaian aktivitas, atau komponen dari suatu sistem dijelaskan oleh diagram aktivitas. Diagram aktivitas digunakan untuk mewakili aktivitas sistem atau aktivitas yang mampu dilakukan sistem daripada tindakan seseorang.

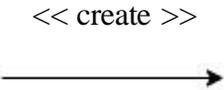
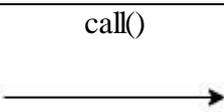
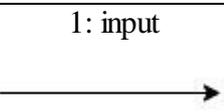
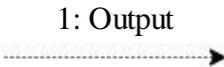
Tabel 2.2 *Symbol Diagram Activity*

<i>Symbol</i>	<i>Nama</i>	<i>Penjelasan</i>
	<i>Initializaiton</i>	Merupakan penanda awal aktivitas dari sebuah sistem yang menggunakan diagram.
	<i>Activity</i>	Digunakan untuk menggambarkan operasi sistem dan memiliki kata kerja di awal.
	<i>Decision</i>	Menjelaskan bagaimana hasil percabangan dari pilihan aktivitas.
	<i>Swimlane</i>	Digunakan untuk menunjukkan pembagian operasi berkelanjutan dalam organisasi komersial.
	<i>Final</i>	Digunakan untuk menunjukkan kesimpulan atau akhir dari suatu kegiatan.

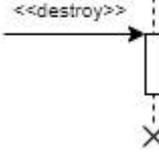
3. *Sequence Diagram*

Diagram *sequence*, yang menampilkan atribut objek untuk kasus penggunaan yang dipilih, menggambarkan banyak entitas dan pesan yang dikirim dan diterima antar entitas. Memahami bagaimana objek berpartisipasi dalam kasus penggunaan dan bagaimana kelas digunakan untuk item tersebut diperlukan untuk mendemonstrasikan diagram *sequence*.

Tabel 2.3 *Symbol Diagram Sequence*

<i>Symbol</i>	<i>Nama</i>	<i>Penjelasan</i>
	<i>Actor</i>	Digunakan untuk mengidentifikasi objek dengan kemampuan interaksi sistem.
	<i>Object</i>	Objek apa yang berinteraksi dengan sistem yang dijelaskan.
	<i>Activation</i>	Menggambarkan titik dalam suatu deret bahwa suatu objek mulai berinteraksi dengan objek lain dalam deret tersebut.
	<i>Lifeline</i>	Untuk mengabungkan objek selama terjadinya <i>sequence</i> .
	<i>Create</i>	Menjelaskan bagaimana satu objek dapat menghasilkan penciptaan yang lain.
	<i>Call</i>	Menjelaskan bagaimana satu objek berkomunikasi dengan yang lain.
	<i>Send</i>	Digunakan untuk menunjukkan bahwa satu item memberikan masukan ke yang lain.
	<i>Return</i>	Digunakan untuk menjelaskan hasil satu objek ke objek lain.

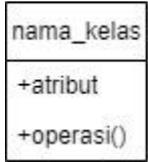
Tabel 2.3 Lanjutan

	<i>Destroy</i>	Digunakan untuk menyiratkan bahwa satu hal akan mengakhiri keberadaan yang lain.
---	----------------	--

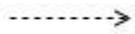
4. *Class Diagram*

Diagram kelas yang mewakili elemen sistem dan daftar komponen yang diperlukan untuk merancang operasi. Kelas memiliki atribut, tindakan, dan metode.

Tabel 2.4 *Symbol Diagram Class*

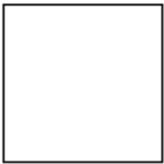
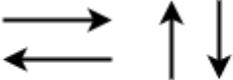
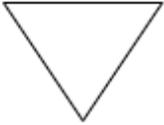
<i>Symbol</i>	Nama	Penjelasan
	<i>Class</i>	<i>Class</i> dengan lapisan di atas hierarki sistem.
	<i>Interface</i>	Hubungan kelas dibuat melalui pemrograman yang berorientasi objek.
	<i>Association</i>	Hubungan dan koneksi antara kelas dan kelas lain dalam diagram.
	<i>Directed association</i>	Menjelaskan bagaimana kelas yang digunakan oleh kelas lain berhubungan satu sama lain.
	<i>Generalization</i>	Generalasi merupakan hubungan antar <i>class</i> dalam pengertian generalisasi umum dan khusus.

Tabel 2.4 Lanjutan

	<i>Dependency</i>	Hubungan antara kelas dengan konsep dependen dan kelas lainnya.
	<i>Aggregation</i>	Menjelaskan bagaimana hubungan antar kelas mempengaruhi seluruh kelas.

2.2.8. Aliran Sistem Informasi

Alur sistem informasi digunakan sebagai alat operasi untuk membangun sistem dari bawah ke atas. Alur sistem informasi adalah tabel yang menunjukkan alur kerja dari awal program hingga kesimpulannya. Kita dapat menyimpulkan dari pertimbangan di atas bahwa aliran sistem informasi sangat penting untuk pengembangan sistem. Terlepas dari apakah sistem informasi beroperasi secara efektif atau tidak, kita dapat menilai kegunaan praktis dari sistem manual atau sistem yang lebih rumit karena masalah yang berkembang adalah akibat dari bagaimana sistem tersebut beroperasi.

No	Simbol	Keterangan
1	 Proses Manual	Proses pengolahan data secara komputerisasi
2	 Proses Komputer	Proses yang menggunakan komputer dimana pengolahan data dilakukan secara online.
3	 Dokumen	Digunakan untuk operasi input
4	 Garis Alir	Arah pengaliran data proses
5	 Arsip	Merupakan arsip data yang dihasilkan

Gambar 2.1 Gambaran Simbol dari Aliran Sistem Informasi

Sumber : (Maydianto, 2021)

2.3. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah penelitian yang menggunakan hal yang sama atau penelitian yang pernah dilakukan atau dilakukan pada subjek atau tema yang sama dalam penelitian pada sistem informasi berbasis web. Kesimpulan beberapa referensi untuk studi ini ditunjukkan di bawah ini:

1. (Triawan & Effendi, 2019) membuat sebuah penelitian berjudul **“Rancang Bangun Sistem E-Commerce Berbasis Web PD.Cahaya Sejahterah”** dan mendapatkan hasil bahwa website ini dapat membantu perusahaan dalam memproses transaksi tanpa mengunjungi perusahaan PD.Cahaya Sejahterah serta mengurangi biaya yang dikeluarkan.
2. (Syelfiyananda & Tukino, 2021) melakukan penelitian dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pada Kelurahan Baloi Permai”** bahwa sistem yang sudah dirancang ini sangat memudahkan dan menguntungkan masyarakat dalam menggunakan sistem pusat layanan tersebut secara maksimal.
3. (Anggraini et al., 2020) menarik kesimpulan dalam penelitiannya yang berjudul **“Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Orbit Station)”** dan mendapatkan hasil bahwa dengan mengimplementasikan sistem informasi penjualan sepeda Orbit Station memudahkan pegawai dalam mengelola penjualan sepeda kepada konsumen.
4. (Mulia, 2020) melakukan penelitian dengan judul **“Sistem Informasi Absensi berbasis WEB di Politeknik Negeri Padang”** dan mendapatkan

kesimpulan bahwa sistem yang sudah dirancang ini sangat memudahkan dosen ataupun pegawai akademik dalam merekap absensi mahasiswa.

5. (Hasanudin, 2019) membuat sebuah penelitian berjudul “**Aplikasi E-Commerce Sistem Informasi Penjualan Rolling Door Berbasis Rapid Application Development**” dan mendapatkan hasil bahwa aplikasi sistem informasi memudahkan konsumen dalam memproses pemesanan barang serta sistem memiliki fitur navigasi yang memberikan kemudahan konsumen dalam mengunjungi ecommerce tersebut.
6. Menurut Penelitian (Maydianto, 2021) yang berjudul “**Perancangan Sistem Informasi Point of Sale dengan Framework Codeignier pada Cv Powershop**”, memiliki sistem informasi point of sale yang menggunakan teknologi web sangat bermanfaat untuk membuat laporan harian tanpa harus mencocokkannya dengan catatan kas penjualan.
7. (Andrian et al., 2021) menarik kesimpulan dalam penelitiannya yang berjudul “**Pengembangan Website E-Commerce Khusus Untuk Penyedia Jasa Penjualan Hampers Dengan Metode *Design Thinking***” bahwa menggunakan Pengembangan Website E-Commerce Khusus Untuk Penyedia Jasa Penjualan Hampers dapat menjadi solusi jika konsumen kebingungan dalam memilih barang hadiah.
8. (Pratama & Paramita, 2020) membuat sebuah penelitian berjudul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Afiliasi Penjualan Tiket Seminar Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel**” dan berhasil menyimpulkan bahwa sistem afiliasi dapat memenuhi kebutuhan penyelenggara acara dalam

operasional penjualan tiket sehingga tidak perlu mencatat ataupun menghitung penjualan yang telah dilakukan oleh *sales*.

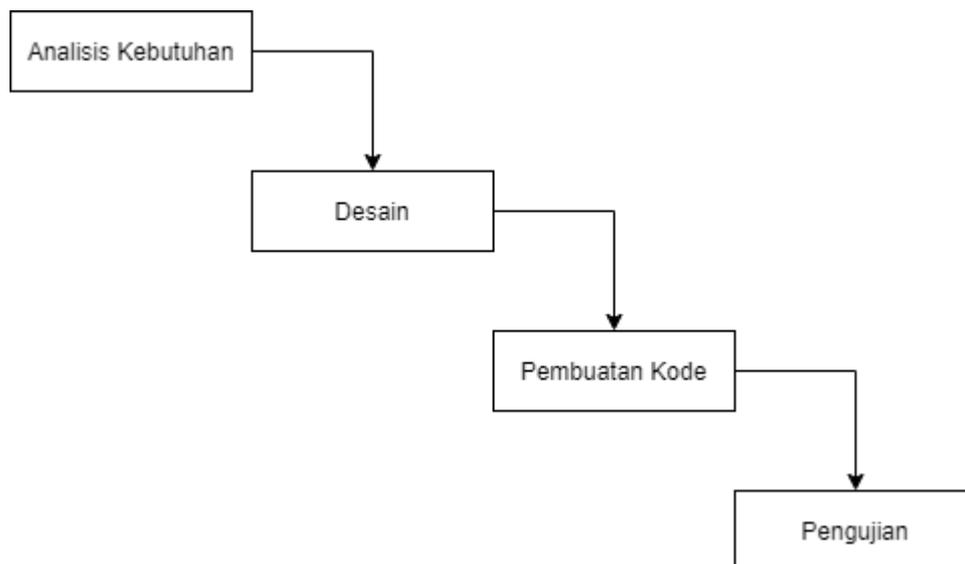
9. (Handayani, 2018) melakukan sebuah penelitian berjudul “**Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta**” dan mendapatkan kesimpulan bahwa dengan adanya sistem informasi penjualan berbasis ecommerce dapat memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan barang secara online, dikarenakan konsumen tidak perlu pergi langsung ketoko tersebut.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Metodologi atau desain penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Deskripsi yang akurat tentang suatu kejadian, peristiwa, atau fenomena adalah tujuan penelitian kuantitatif. Perencanaan, perancangan (*modeling*), implementasi, dan pengujian merupakan langkah-langkah yang dilalui dalam pendekatan Waterfall dari SDLC (System Development Life Cycle).



Gambar 3.1 Model *Waterfall*

Sumber: (Rifai & Yuniar, 2019)

1. Analisis Kebutuhan

Untuk menentukan apa saja yang akan dihasilkan oleh sistem, penulis akan mengevaluasi terlebih dahulu sistem dan prosedur yang dibuat serta masalah-masalah yang muncul.

2. Desain (*design*)

Pada tahap perancangan, penulis akan menghasilkan program aplikasi dengan framework, user interface, dan struktur data. Sebagai teknik perancangan sistem, penulis akan menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

3. Pembuatan Kode (*Coding*)

Pada tahap ini, bahasa pemrograman PHP akan digunakan untuk mengimplementasikan kode tahap desain, dan MySQL dan XAMPP akan digunakan sebagai sistem manajemen basis data (DBMS) (*Database Management System*).

4. Pengujian

Keempat, uji karakteristik logis dan fungsional program yang telah dibuat selama tahap pembuatan kode dengan menggunakan alat debugging Visual Studio Code atau pengujian berdasarkan umpan balik pengguna akhir. Untuk mendapatkan temuan yang diantisipasi, tes dijalankan.

3.2. Objek Penelitian

Objek yang akan diteliti adalah aplikasi jasa penjualan yang umum dipakai oleh masyarakat yang bernama TokoBekas. TokoBekas merupakan salah satu platform yang berfokus ke jasa penjualan, TokoBekas sendiri dibangun oleh satu orang yang amatir dalam hal berupa pemrograman dan masih mengasah kemampuan dalam bidang tersebut.

Penulis menjabat sebagai satu-satunya pengelola TokoBekas sebagai pemilik, pengembang, dan posisi pemeliharaan, sehingga struktur organisasi perusahaan tidak memiliki legalitas resmi. Penulis juga meminta masukan dari orang-orang di sekitarnya saat membuat aplikasi. TokoBekas ini mempunyai visi dan misi yaitu ingin membuat semua barang bekas yang tidak terpakai dapat menjadi sebuah nilai maupun itu uang ataupun kegunaannya. Dengan harapan semoga barang-barang yang tidak terpakai lagi atau bekas dapat berguna untuk orang disekitar.

3.3. Analisa SWOT

Perencanaan diperlukan untuk setiap sistem, dan faktor-faktor termasuk kekuatan, kelemahan, peluang, dan bahaya harus diperhitungkan. Maka dalam hal ini diperlukan analisis yang tepat. Penulis laporan ini menilai sistem yang berjalan dengan menggunakan analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat). Peneliti harus memahami dasar-dasar SWOT untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan sistem serta peluang dan ancaman yang akan dihadapi selama implementasi sistem. Hasilnya, penulis dapat memutuskan langkah-langkah apa yang harus diambil dalam kaitannya dengan peluang dan ancaman yang dihadapi dengan kekuatan dan kelemahan sistem.

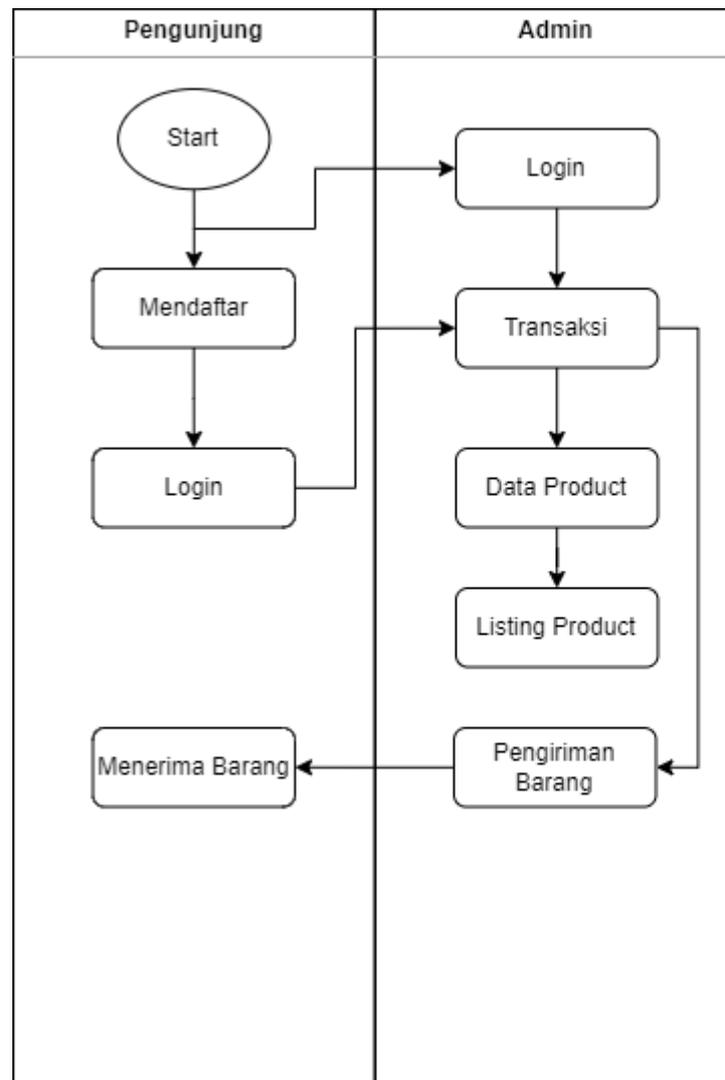
1. *Strength* (Kekuatan)
 - a. Sistem pembelian dan penjualan yang mudah.
 - b. Data pribadi penjual dan pembeli yang tidak dipublikasikan.
2. *Weakness* (Kelemahan)
 - a. Sistem pembayarannya masih manual.
 - b. Sistem pengiriman barang masih menggunakan aplikasi *third party*.
3. *Opportunity* (Peluang)
 - a. Ditargetkan untuk masyarakat yang memiliki barang bekas dan ingin menghasilkan pendapatan dari barang yang sudah tidak terpakai.
4. *Threat* (Ancaman)
 - a. Kemajuan pasar dimana harus bersaing dengan instansi yang lebih terkenal.

3.4. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa disistem pada sub-bab ini merupakan gambaran sistem yang saat ini sedang berjalan pada aplikasi pemrograman adalah konsep jasa penjualan yang manual dimana penjual harus mengirim barang kepada pembeli dan menginformasikan secara detail proses tersebut kepada *admin* dan *admin* dapat konfirmasi pembeli mendapatkan barangnya dan *admin* dapat mengirim uang dari hasil penjualan *product* tersebut ke penjual.

3.5. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Menurut pengamatan penulis, aliran sistem informasi saat ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Sumber: (Penulis, 2022)

Berikut ini penjelasan tentang bagaimana sistem informasi yang didukung oleh aliran jasa penjualan:

1. Pengunjung

- a. Pengunjung melakukan pendaftaran ke sistem.
- b. Pengunjung login ke dalam sistem.
- c. Pengunjung dapat berkomunikasi dengan *admin* terkait barang yang ingin dibeli.

d. Pengunjung menerima barang yang telah dibeli.

2. Admin

a. Admin login ke dalam sistem.

b. Admin mendapatkan informasi terkait barang yang ingin dijual.

c. Admin mengelola informasi barang yang ingin dijual dan diunggah ke *website*.

d. Admin berkomunikasi dengan pembeli terkait barang yang ingin dibeli.

e. Admin meminta penjual mengirim barang kepada pembeli.

f. Admin mengirimkan hasil penjualan barang ke penjual.

3.6. Permasalahan Yang Sedang Dihadapi

Mengenai masalah yang sedang dialami, peneliti memiliki masalah berikut dengan sistem yang ada:

1. Tampilan aplikasi yang rumit dan kurang interaktif kepada pengguna akhir.
2. Kurangnya media informasi terkait cara menjual dan membeli produk terhadap pengguna.
3. Kurangnya validasi terhadap barang yang akan diperjualkan.

3.7. Usulan Pemecahan Masalah

Berikut ini adalah perbaikan yang disarankan untuk masalah yang disebutkan di atas:

1. Membangun tampilan aplikasi yang mudah digunakan oleh pengguna.
2. Membuat *tutorial* tata cara membeli dan menjual produk dalam *website*.

3. Membangun suatu sistem informasi jasa penjualan barang bekas berbasis web yang valid.