

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
KOMPUTER BERBASIS CODEIGNITER FRAMEWORK
PADA NATO KOMPUTER**

SKRIPSI



Oleh

Rohman Nurafan Putra Pratama

181510081

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

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
KOMPUTER BERBASIS CODEIGNITER FRAMEWORK
PADA NATO KOMPUTER**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana**



Oleh

Rohman Nurafan Putra Pratama

181510081

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

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Rohman Nurafan Putra Pratama
NPM : 181510081
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

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

Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Komputer Berbasis Codeigniter Framework Pada Nato Komputer

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, 26 Juli 2022



Rohman Nurafan Putra Pratama
181510081

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
KOMPUTER BERBASIS CODEIGNITER FRAMEWORK
PADA NATO KOMPUTER**

SKRIPSI

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

Oleh

**Rohman Nurafan Putra Pratama
181510081**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera dibawah ini**

Batam, 26 Juli 2022



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

ABSTRAK

Persaingan dalam menjalankan bisnis saat ini sangat ketat, instansi yang tidak menggunakan teknologi akan tertinggal dari pesaingnya. Oleh karena itu, perlu mengadopsi teknologi, termasuk penerapan sistem informasi manajemen dalam proses bisnis toko, yang akan membantu proses bisnis menjadi lebih efisien dan efektif, termasuk menyimpan, mengelola dan memperoleh informasi seperti data pesanan, data penjualan. yang membantu pengambilan keputusan, mendukung secara signifikan. Kelola keputusan dan bantu calon pelanggan mendapatkan informasi yang lebih akurat dan lebih cepat. Penulis melakukan penelitian ini di salah satu toko yang sedang berkembang di Batam bernama Nato PC. Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian yang disebut dengan waterfall menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framwork Codeigniter, metode penelitian ini adalah metode untuk mengelola proyek pengembangan aplikasi, sangat populer dan sangat berguna untuk membangun aplikasi dengan cepat, tidak lupa membuat grafik hasil proyek dan melekat pada desain rinci, perencanaan implementasi, pembuatan kode dan pengujian sistem. Kesimpulan yang saat ini dibutuhkan untuk penjualan terbukti lebih efektif dan efisien daripada sistem pengarsipan lama dalam hal proses bisnis untuk pengarsipan, pengolahan data dan mendapatkan informasi yang relevan. Informasi saat membuat keputusan bisnis dan membantu prospek mendapatkan informasi yang akurat untuk bisnis.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, Aplikasi, Toko Online

ABSTRACT

The competition in running a business today is very fierce, agencies that don't use the technology will lag the competition. Therefore, it is necessary to introduce technology, including applying management information systems in the store's business processes, making the business processes more efficient and effective, including storing, managing, and obtaining information such as order data and sales data. Which helps in decision making, very beneficial. Manage decisions and help prospects get more accurate and faster information. The author conducted this research in one of the growing stores in Batam, called NatoPC. In conducting this research, the authors use a search method called waterfall and using the PHP programming language with the Codeigniter framework, this search method is a project management method for application development, very popular and very useful to quickly create applications. maintain detailed design, implementation planning, code generation and system testing. The conclusion of this study is that the Nato PC Store Management Information System required for sales has proven to be more effective and efficient than the old archiving system in terms of business processes for archiving, data processing and obtaining relevant information. Information when making business decisions and helping potential customers get the fastest, most accurate, and accurate information businesses need.

Keywords: System Information, Application, Online Store, Design and Build

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah atas rahmat karunia dan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala dengan itu semua penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Masih banyak terdapat kekurang dari skripsi ini suatu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari skripsi ini terwujud dari beberapa dukungan, bimbingan, nasehat tanpa bantuan dan bantuan dari beberapa pihak. Maka, 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 Universitas Putera Batam.
3. Bapak Tukino, S.Kom., M.SI. selaku dosen pembimbing skripsi pada program studi sistem informasi dan dosen pembimbing akademik yang telah memberi support kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Kedua orangtua dan Istri yang telah memberi do'a dan semangat.
6. Bapak dan Ibu Guru Sekolah Putra Batam selaku rekan kerja yang telah memberi support kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman yang telah berkerja sama untuk saling berkerja sama dalam pengerjaan skripsi ini.

Semoga Allah Subhanahu wa ta'ala membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 26 Juli 2022

Rohman Nurafan Putra Pratama

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
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.....	3
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. Pengertian Sistem.....	6
2.1.1.1. Unsur-Unsur Sistem.....	6
2.1.1.2. Jenis-Jenis Sistem	7
2.1.1.3. Klasifikasi Sistem	8
2.1.2. Pengertian Informasi	8
2.1.3. Sistem Informasi	10
2.1.4. Aliran Sistem Informasi	11
2.1.5. UML	13
2.1.5.1. <i>Use Case Diagram</i>	13
2.1.5.2. <i>Activity Diagram</i>	14
2.1.5.3. <i>Sequence Diagram</i>	15
2.1.5.4. <i>Class Diagram</i>	17
2.1.6. <i>Framework</i>	17
2.2. Tinjauan Teori Khusus	17

2.2.1. Pengertian <i>E-Commerce</i>	17
2.2.2. <i>Application Programming Interface</i> (API).....	18
2.2.3. <i>Bootstrap</i>	18
2.2.4. <i>Codeigniter</i>	18
2.2.5. <i>Netbeans</i>	19
2.2.6. <i>Xampp</i>	19
2.2.7. Raja Ongkir.....	20
2.3. Penelitian Terdahulu.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Design Penelitian.....	22
3.2. Objek Penelitian	23
3.2.1. Sejarah Perusahaan	23
3.2.2. Struktur Organisasi Perusahaan.....	24
3.3. Analisa SWOT.....	25
3.4. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	26
3.5. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan.....	27
3.6. Permasalahan Yang Dihadapi.....	28
3.7. Usulan Pemecahan Masalah	28
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. <i>Use Case Diagram</i>	31
4.1.3. <i>Sequence Diagram</i>	31
4.1.4. <i>Activity Diagram</i>	35
4.1.5. <i>Class Diagram</i>	40
4.2. Disain Rinci	40
4.2.1. Rancangan Layar Masukan.....	40
4.2.2. Rancangan Laporan	52
4.2.3. Rancangan File	52
4.3. Rencana Implementasi.....	66
4.3.1. Jadwal Implementasi	66
4.3.2. Perkiraan Biaya Implementasi	67
4.4. Perbandingan Sistem	68
4.5. Analisis Produktifitas	68
4.5.1. Segi Efisiensi	69
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	70
5.1. Simpulan.....	70
5.2. Saran	70

DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN 1 TAMPILAN KODE PROGRAM	74
LAMPIRAN 2 DAFTAR RIWAYAT HIDUP	81
LAMPIRAN 3 SURAT KETERANGAN IJIN PENELITIAN.....	83

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1 Desain Penelitian Model <i>Waterfall</i>	14
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	15
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	21
Gambar 4.2 <i>Sequance Diagram</i> Cara Proses Pesanan	22
Gambar 4.3 <i>Sequance Diagram</i> Cek Data Pesanan	22
Gambar 4.4 <i>Sequance Diagram</i> Login.....	23
Gambar 4.5 Diagram Aktivitas Membuat Pemesanan dari <i>Website</i>	24
Gambar 4.6 Diagram Aktivitas Mengecek Pemesanan dari <i>Website</i>	25
Gambar 4.7 Diagram Aktivitas User Melakukan Login.....	26
Gambar 4.8 Diagram Aktivitas User Melihat Data Pesanan	26
Gambar 4.9 Diagram Aktivitas User Melihat Detail Pesanan.....	27
Gambar 4.10 Diagram Aktivitas Mengganti Status Order	27
Gambar 4.11 Halaman Login <i>User</i>	29
Gambar 4.12 Halaman <i>Home</i>	29
Gambar 4.13 Halaman <i>Detail Product</i>	30
Gambar 4.14 Halaman Keranjang	30
Gambar 4.15 Halaman Pembayaran	31
Gambar 4.16 Halaman Pilih Metode Pembayaran	31
Gambar 4.17 Halaman Status Pesanan.....	32
Gambar 4.18 Halaman <i>Dashboard User</i>	32
Gambar 4.19 Halaman Login <i>Administrator</i>	33
Gambar 4.20 Halaman <i>Dashboard Administrator</i>	33
Gambar 4.21 Halaman Pengguna	34
Gambar 4.22 Halaman Pesanan.....	34
Gambar 4.23 Halaman Kirim Email.....	35
Gambar 4.24 Halaman Kategori.....	35
Gambar 4.25 Halaman Produk	36
Gambar 4.26 Halaman Promo	36
Gambar 4.27 Halaman Kupon.....	37
Gambar 4.28 Halaman Testimoni.....	37
Gambar 4.29 Pengaturan Halaman.....	38
Gambar 4.30 Pengaturan	38
Gambar 4.31 Halaman Laporan Transaksi <i>User</i>	38

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Simbol-simbol Analisis Sistem Informasi (ASI).....	12
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2.3 <i>Activty Diagram</i>	14
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i>	15
Tabel 2.5 <i>Class Diagram</i>	17
Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu.....	21
Tabel 3.1 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan	27
Tabel 4.1 Rancangan Layar Masukan	51
Tabel 4.2 <i>Admin</i>	53
Tabel 4.3 <i>User</i>	53
Tabel 4.4 <i>Banner</i>	54
Tabel 4.5 <i>Cart</i>	54
Tabel 4.6 <i>Categories</i>	55
Tabel 4.7 <i>Cod</i>	55
Tabel 4.8 <i>Cost_delivery</i>	55
Tabel 4.9 <i>Coupon</i>	56
Tabel 4.10 <i>Coupon_use</i>	56
Tabel 4.11 <i>Email-send</i>	57
Tabel 4.12 <i>Footer</i>	57
Tabel 4.13 <i>General</i>	58
Tabel 4.14 <i>Grosir</i>	59
Tabel 4.15 <i>Img_product</i>	59
Tabel 4.16 <i>Invoice</i>	60
Tabel 4.17 <i>Menu</i>	61
Tabel 4.18 <i>Pages</i>	61
Tabel 4.19 <i>Payment_proff</i>	61
Tabel 4.20 <i>Products</i>	62
Tabel 4.21 <i>Rekening</i>	63
Tabel 4.22 <i>Settings</i>	63
Tabel 4.23 <i>Sosmed</i>	64
Tabel 4.24 <i>Submenu</i>	64
Tabel 4.25 <i>Subscribe</i>	65
Tabel 4.26 <i>Testimonial</i>	65
Tabel 4.27 <i>Transaction</i>	66

Tabel 4.28 <i>User</i>	67
Tabel 4.29 Jadwal Implementasi	67
Tabel 4.30 Perkiraan Biaya Implementasi.....	69
Tabel 4.31 Perbandingan Sistem	70

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Berdasarkan perkembangan teknologi saat ini sangat mempengaruhi sistem perdagangan dan kemudahan masyarakat dalam melakukan kegiatan usaha seperti penjualan, pembelian, promosi dan transaksi. Internet merupakan media yang dapat digunakan untuk memperluas jangkauannya karena tersebar luas dan mudah digunakan. Dalam hal ini, ini membuat segalanya menjadi sederhana dan cepat. Oleh karena itu internet dapat digunakan sebagai sarana bisnis untuk melakukan segala transaksi secara elektronik tanpa harus tatap muka, sehingga dalam hal ini para pelaku bisnis merekomendasikan penggunaan sistem informasi untuk mencapai tujuan bisnis yang maksimal. Banyak organisasi ingin memiliki sistem informasi yang *relevan*, cepat dan akurat.

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang komputer serta pemanfaatan teknologi komputer dan teknologi komunikasi dalam segala aspek kehidupan, telah menyebabkan terintegrasinya sistem informasi yang saat ini mudah diakses dan tidak dibatasi oleh waktu dan jarak. jaringan internet. Penjualan atau model bisnis juga dipengaruhi oleh perkembangan teknologi, dan salah satu tren bisnis terkini adalah belanja online.

Toko Nato PC berlokasi di Tembesi, Kota Batam sejak didirikan pada tahun 2018. Toko Nato PC melayani penjualan peralatan komputer. Toko Nato PC

masih menggunakan media penyampaian yang sangat sederhana, sehingga dalam memasarkan produk dan layanannya masih sangat belum maksimal.

Permasalahan yang muncul sejauh ini adalah belum memiliki dukungan untuk meningkatkan penjualan melalui pemanfaatan *tehcno*logy yang mendorong *brand* Nato PC, sehingga keberadaan Nato PC masih belum diketahui publik, sehingga tidak berpotensi untuk meningkatkan tingkat penjualan, dan pemasaran terhambat oleh persaingan, terjebak dalam perang harga, regulasi ketat toko online, media sosial, dan pasar.

Persaingan pemasaran di media sosial toko online dan marketplace semakin hari semakin meningkat. Karena dalam satu platform pesaing juga memasarkan produk yang sama dengan pelayanan dan harga yang bervariasi. Persaingan sangat ketat seperti sekarang ini memaksa Nato Pc agar dapat bersaing demi meningkatkan penjualan.

Maka penulis ingin mulai mengembangkan perancangan pemasaran berbasis *framework codeigniter* dan membangun sistem informasi penjualan komputer pada Nato Pc.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis mencoba membantu meningkatkan penjualan melalui teknologi informasi melalui penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Komputer Berbasis Codeigniter Framework Pada Komputer Nato”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka identifikasi masalah yang di dapat adalah:

1. Promosi dan Penjualan masih terbatas dan belum bisa meluas ke beberapa daerah.
2. Persaingan yang ketat membuat penjualan harus mempunyai strategi pemasaran yang berbeda dari pesaingnya

1.3. Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari tujuan semula maka penulis perlu membatasi masalah pada penelitian ini. Berikut batasan pada pokok permasalahan yang akan dibahas:

1. Rancangan dan pembuatan toko *online* ini mencakup promosi dan pembelian sampai pengiriman barang ke alamat tujuan.
2. Penggunaan bahasa pemrograman menggunakan HTML, PHP dan *database* MySQL.
3. Pembuatan toko *online* ini digunakan di wilayah Indonesia.
4. Metode pembayaran melalui transfer bank *virtual account*
5. Proses pengiriman barang menggunakan jasa kurir.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas permasalahan yang ada dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara membuat rancang bangun sistem informasi penjualan komputer berbasis codeigniter framework pada Nato PC?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan rancang bangun sistem informasi penjualan komputer berbasis codeigniter framework pada Nato PC?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan:

1. Untuk Mengetahui Bagaimana Cara Merancang Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Komputer Berbasis Codeigniter Framework pada Nato Pc
2. Untuk Mengetahui Bagaimana Cara Menguji dan Mengimplementasikan Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Komputer Berbasis Codeigniter Framework pada Nato Pc.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca untuk menjadi bahan referensi untuk penelitian yang sejenis.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan informasi dan wawasan pemikiran ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan perancangan sistem penjualan online berbasis *web*.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dan pengetahuan bagi penulis mengenai perancangan dan pengaplikasian sistem penjualan berbasis *web* pada perusahaan.

1.6.2. Manfaat Praktis

1. Manfaat terhadap objek penelitian

Untuk Nato Pc semoga hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi sehingga dapat dipertimbangkan oleh perusahaan untuk memperbaiki sistem penjualan *online* dengan tujuan membantu perusahaan dalam meningkatkan penjualan.

2. Manfaat terhadap akademis

Penelitian ini dapat menjadi referensi akademisi yang sedang membuat sebuah penelitian yang lebih jauh mengenai sistem informasi toko *online*.

3. Manfaat terhadap peneliti

Menambah pengetahuan, pengalaman dan keahlian tambahan dalam merancang atau desain sistem informasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Teori Umum

2.1.1. Pengertian Sistem

Menurut (Roza et al., 2020) Sistem merupakan deretan objek, elemen-elemen atau bagian yang memiliki arti berbeda selisih yang saling berhubungan, bekerja sama dalam mempengaruhi satu sama lain & memiliki keikatan pada suatu rancangan yang sama untuk mencapai objek tertentu dalam bidang yg kompleks.

Sedangkan menurut (Tukino & Amrizal, 2017) sistem merupakan seperangkat komponen yang saling terkait dan bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan dalam lingkup eksternalnya. menjelaskan bahwa untuk menghasilkan sistem yang baik, diperlukan lebih banyak analisis dinamika kinerja sistem. Hal ini menunjukkan bahwa sistem terus berubah dari bentuk yang paling sederhana ke bentuk yang lebih lengkap. Tetapi Pencapaian integritas sangat kompleks karena sistem terdiri dari satu atau lebih komponen yang saling melengkapi dan berinteraksi untuk mencapai tujuan.

2.1.1.1. Unsur-Unsur Sistem

Menurut (Roza et al., 2020) sistem memiliki unsur-unsur sebagai berikut :

1. Objek

Di dalam sistem memiliki sederetan objek, baik itu bersifat fisik ataupun abstrak dalam bentuk bagian, elemen, atau variable.

2. Atribut

Atribut merupakan sesuatu yang menentukan kualitas maupun sifat kepemilikan dalam suatu sistem serta objeknya.

3. Hubungan Internal

Hubungan internal yaitu setiap elemen yang saling terikat dalam satu kesatuan.

4. Lingkungan

Lingkungan berarti tempat ataupun wilayah dimana sistem itu berada.

2.1.1.2. Jenis-Jenis Sistem

1. Berdasarkan Keterbukaan

Jenis sistem berdasarkan keterbukaan terbagi menjadi 2 yaitu (Roza et al., 2020):

1) Sistem Terbuka

Sistem terbuka adalah sistem yang bisa dipengaruhi oleh sisi ketiga karena akses terbuka.

2) Sistem Tertutup

Sistem Tertutup merupakan sistem yang dapat dipengaruhi oleh pihak luar dikarenakan aksesnya yang tertutup

2. Berdasarkan Komponen

1) Sistem Fisik

Yaitu suatu sistem yang mempunyai komponen energi dan materi.

2) Sistem Non Fisik

Yaitu sistem yang berbentuk abstrak, contohnya dapat berupa ide, konsep, dan gagasan serta banyak contoh lainnya.

2.1.1.3. Klasifikasi Sistem

Sistem klasifikasi adalah suatu pola penyatuan antara suatu komponen dengan komponen lainnya, karena sasaran dari suatu susunan memegang sasaran akhir yang berbeda untuk setiap peristiwa atau kejadian dalam setiap system atau susunan. Biarkan sistem diklasifikasikan sebagai berikut (Roza et al., 2020) :

1. Sistem abstrak merupakan sebuah sistem yang berupa pikiran atau gagasan yang tidak dapat dilihat secara fisik. Sedangkan sistem fisik yang ada disebut sistem fisik.
2. Sistem alamiah adalah Sistem yang tidak dibuat oleh manusia yang mana terjadi melalui proses alam. Sedangkan yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut sistem buatan manusia.
3. Sistem Tertentu adalah sistem operasi dengan perilaku yang dapat diprediksi. Sedangkan sistem yang tidak diketahui adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung faktor probabilistik.
4. Sistem tertutup menjadikan peraturan yang tidak bergandengan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luar. Sedangkan peraturan terbuka merupakan sistem yang tidak berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan.

2.1.2. Pengertian Informasi

Informasi merupakan data yang diolah menjadi suatu bentuk yang lebih bermakna dan bermanfaat untuk penerimanya (Hengki & Suprawiro, 2017), atau hasil pengumpulan data dalam format yang lebih bermanfaat dan bermakna untuk

penerima dan menjelaskan peristiwa aktual yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Data yang diproses oleh model menjadi informasi, dan penerima akan menerima informasi, membuat keputusan, dan mengambil tindakan. Artinya, tindakan lain dihasilkan untuk mendapatkan data kembali. (Tukino & Amrizal, 2017). Pengertian informasi semacam ini dapat digabungkan dan dikembangkan sebagaimana Jogiyanto dalam (Muryanto et al., 2013) yaitu hasil pengumpulan data, menyalurkan suatu bentuk yang lebih berharga dan bermanfaat bagi penerimanya serta menerangkan peristiwa nyata (*events or fact*), digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi tersebut merupakan hasil pengolahan data dari suatu model, organisasi, formasi, atau transformasi yang memiliki nilai tertentu ketika selesai dan dapat digunakan untuk menyaring wawasan penerima. Dengan demikian, data dapat direpresentasikan sebagai objek, tetapi informasi merupakan materi yang bermanfaat bagi penerimanya (Baihaqi et al., 2018). Dari sini dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan hasil pengolahan data dari berbagai sumber dan memiliki arti yang dapat dipahami oleh penerimanya, serta dapat digunakan sebagai pedoman pengetahuan, pengetahuan, dan pengambilan keputusan.

Pada susunan yang paling dasar, informasi merupakan penyebaran dari sebab dan akibat yang ada di dalam sistem. Informasi disampaikan sebagai dasar pesan atau dengan pantauan terhadap apa yang dirasakan secara langsung maupun tidak langsung. Ini dapat diartikan sebagai pesan yang terpisah dan informasi selalu disampaikan sebagai tubuh pesan. Dari penjelasan di atas, informasi merupakan hasil pengolahan data yang diperoleh dari berbagai sumber dan dapat diartikan

memiliki arti yang dapat dipahami oleh penerimanya, sehingga dapat digunakan sebagai pengetahuan dan pedoman pengambilan keputusan (Suharyanto et al., 2017).

2.1.3. Sistem Informasi

Setelah mengetahui pengertian dari sistem dan informasi, maka dapat didefinisikan beberapa pengertian dari sistem informasi. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam satu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan (Hutahaean, 2015). Sedangkan sistem informasi menurut (Susena et al., 2019) sebuah sistem yang dapat mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menampilkan informasi yang berbeda menggunakan media yang berbeda.

Sistem informasi di dalam suatu organisasi yang adalah kombinasi dari teknologi, orang, media, fasilitas, dan kontrol yang menyediakan jalur komunikasi penting, menangani jenis lalu lintas tertentu, memberikan sinyal kepada manajemen dan pihak lain tentang kejadian internal dan eksternal, dan memberikan informasi dasar untuk pengambilan keputusan (Hasfarinah & Samsudin, 2016). Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan sistem yang mengkombinasikan aktifitas manusia dengan teknologi yang diolah melalui sekumpulan data-data yang sudah ada untuk dijadikan informasi yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.

Menurut Hanif Al Fatta dalam (Priyanti & Iriani, 2013) sistem informasi terdiri dari 6 bagian atau *block* yaitu disebut dengan istilah sebagai berikut :

1. *Block Model*
2. *Building Block*
3. *Input Block*
4. *Output Block*
5. *Control Block*
6. Teknologi Blok




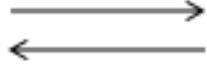



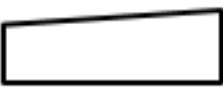
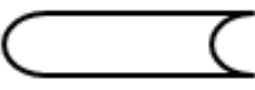
Sebagai peran sistem, blok-blok tersebut dihubungkan untuk membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan. Menurut (Agusvianto, 2017), manfaat sistem informasi bagi suatu organisasi adalah:

1. Menyediakan pusat informasi yang berguna untuk mendukung pengambilan keputusan.
2. Menyajikan informasi yang berguna tentang pekerjaan sehari-hari dan komposisi pekerjaan sehari-hari.
3. Penyajian informasi manajemen.

2.1.4. Aliran Sistem Informasi

Aliran Sistem Informasi (ASI) merupakan bagan yang menginformasikan arah aliran suatu sistem menggunakan simbol-simbol. Ada sejumlah simbol pada Aliran Sistem Informasi (ASI) yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.1. Simbol-simbol Analisis Sistem Informasi (ASI)

No	Gambar	Nama Simbol	Keterangan
1.		Processing Symbol	Suatu tindakan(proses) pada computer
2.		Document	Menampilkan input atau output, untuk proses mekanik computer
3.		Simbol Penghubung	Merupakan sebuah penghubung antara halaman satu dengan yang lain.
4.		Simbol Garis Alir.	Symbol ini dipakai untuk menyatukan antara dua simbol
5.		Manual Proses	Simbol ini menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh computer
6.		File Storage	Menjelaskan penyimpanan data dari format arsip atau file komputer
7.		Decision	Simbol pemilihan proses berdasarkan situasi yang ada
8.		Manual Input	Simbol ini digunakan untuk memasukkan data dengan cara manual melalui keyboard online
9.		Disket	Disket digunakan untuk menggambarkan input output

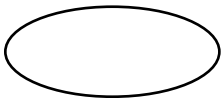
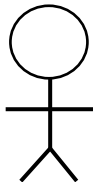
2.1.5. UML




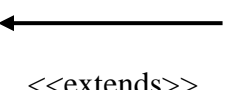
UML (*Unified Modeling Language*) merupakan sebuah teknik pengembangan *system* yang mempunyai bahasa grafis sebagai alat untuk mendokumentasikan dan melakukan spesifikasi pada suatu *system*. UML mempunyai banyak diagram yang dapat digunakan untuk membuat pemodelan data maupun *system* (Mulyani, 2017).

2.1.5.1. Use Case Diagram

Use diagram adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif/sudut pandang para pengguna sistem. *Use case diagram* mengidentifikasi fungsionalitas yang dimiliki oleh sistem (*use case*), user yang berinteraksi dengan sistem (*actor*) dan Asosiasi/keterhubungan antara *user* dengan fungsionalitas sistem (Sari & Utami, 2021).

Tabel 2.2 Simbol *Use Case Diagram*


Gambar	Keterangan
	<p><i>Use Case</i> mengdeskripsikan fungsi yang ditampilkan sistem sebagai beberapa unit dari antar unit dengan aktor melakukan aktivitas bertukar pesan dan dinyatakan penggunaan kata kerja.</p>
	<p><i>Actor</i> atau Aktor adalah <i>Abstraction</i> dari orang atau sistem diluar yang berguna sebagai pengaktifan fungsi dari target sistem. Pembagian tenaga dan tugas-tugas kerja harus mempunyai kaitan dengan peran pada lingkungan target sistem agar dapat mengidentifikasi aktor. Didalam <i>user case</i> aktor tidak memiliki kontrol tetapi aktor berinteraksi dengan <i>use case</i> dan orang atau sistem ini bisa melakukan beberapa peran.</p>


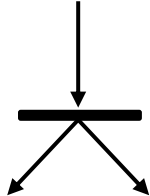
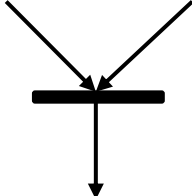
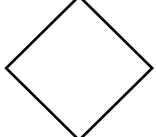
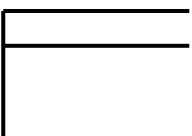
	Penyambung hubungan antara aktor dan use case, diindikasikan agar dapat meminta interaksi secara langsung dan tidak bisa mengindikasikan data yang dimana di gambarkan dengan garis tanpa panah.
	Penyambung hubungan antara <i>aktor</i> dan <i>use case</i> yang menggunakan panah agar dapat diindikasi interaksi pasif <i>aktor</i> dengan sistem.
	<i>Include</i> merupakan di dalam <i>use case</i> lain (<i>required</i>) atau pemanggilan <i>use case</i> oleh <i>use case</i> lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.
	<i>Extend</i> merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

2.1.5.2. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk mendokumentasikan alur kerja pada sebuah sistem, yang dimulai dari pandangan *business level* hingga ke operasional *level*. Pada dasarnya *activity diagram* merupakan variasi dari *statechart diagram* (Sari & Utami, 2021). *Activity Diagram* sebagai berikut:

Tabel 2.3 *Activity Diagram*

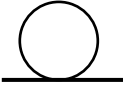
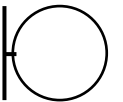


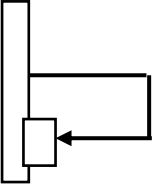


Gambar	Keterangan
	<i>Start Point</i> , diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas.

	<p><i>End Point</i>, akhir aktivitas.</p>
	<p><i>Activities</i>, menggambarkan suatu proses / kegiatan bisnis.</p>
	<p><i>Fork</i>/percabangan, digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.</p>
	<p><i>Join</i> (penggabungan) atau <i>rake</i>, digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.</p>
	<p><i>Decision Points</i>, menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>true</i> atau <i>false</i></p>
	<p><i>Swimlane</i>, pembagian <i>activity</i> diagram untuk menunjukkan siapa melakukan mapa</p>

2.1.5.3. Sequence Diagram

Sequence Diagram mendokumentasikan komunikasi/interaksi antar-class. Diagram ini menunjukkan sejumlah objek dan *message* (Pesan) yang diletakkan di antara objek-objek di dalam *use case* (Sari & Utami, 2021). Berikut simbol yang dapat dipakai di *Sequence Diagram*:

Tabel 2.4 *Sequence Diagram*

Gambar	Keterangan
	<p><i>Entity Class</i>, sebuah komponen sistem yang terdiri dari kelas-kelas dalam bentuk objek membentuk dasar representasi pertama dari sistem dan struktur database.</p>
	<p><i>Boundary Class</i>, ini terdiri dari kumpulan kelas yang bertindak sebagai antarmuka atau interaksi antara satu atau lebih aktor dan proses, seperti menampilkan login dan formulir cetak.</p>
	<p><i>Control class</i>, hal-hal yang memiliki logika aplikasi yang lebih sedikit, seperti matematika dan aturan bisnis membutuhkan banyak hal.</p>
	<p><i>Message</i>, simbol mengirim pesan antar <i>class</i></p>
	<p><i>Recursive</i>, menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri</p>
	<p><i>Activation</i>, untuk menunjukkan bahwa objek sedang diproses, panjang bidang ini sama dengan durasi tugas.</p>
	<p><i>Lifeline</i>, garis putus-putus menghubungkan produk, dan layanan di sepanjang garis</p>

2.1.5.4. *Class Diagram*

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek (Sari & Utami, 2021).

Tabel 2.5 *Class Diagram*

<i>Multiplicity</i>	Penjelasan
1	Satu dan hanya satu
0..*	Boleh tidak ada atau 1 atau lebih
1..*	1 atau lebih
0..1	Boleh tidak ada, maksimal 1
n..n	Batasan antara. Contoh 2..4 mempunyai arti minimal 2 maksimal 4

2.1.6. *Framework*

Menurut (Wardana, 2010) *Framework* adalah adalah kumpulan perintah atau fungsi dasar yang membentuk aturan tertentu yang saling berinteraksi, sehingga ketika membuat aplikasi situs *web*, harus mengikuti aturan kerangka kerja.

2.2. Tinjauan Teori Khusus

2.2.1. Pengertian *E-Commerce*

E-Commerce adalah suatu perangkat teknologi yang dinamis, termasuk aplikasi dan proses bisnis, yang menghubungkan bisnis, konsumen, dan komunitas melalui transaksi elektronik yang mengatur pertukaran barang secara elektronik. (Handayani, 2018) . Pendapat lain mengenai pengertian *E-Commerce* merupakan transaksi jual-beli barang atau jasa dan memungkinkan juga terjadinya sebuah

pertukaran informasi melalui media elektronik dan memanfaatkan jaringan internet (Pradipta et al., 2015).

2.2.2. *Application Programming Interface (API)*

Secara umum API merupakan suatu teknologi antarmuka *virtual* yang memungkinkan untuk bertukar informasi atau data antar aplikasi atau *system* (Sontana et al., 2019).

2.2.3. *Bootstrap*

Menurut (Rozi, 2015) Bootstrap adalah paket aplikasi siap pakai untuk membangun *front-end* untuk situs *web* yang akan dibangun. *Bootstrap* dirancang untuk menyederhanakan proses desain *web* untuk pengguna dari semua tingkatan, dari pemula hingga pengguna berpengalaman. *Bootstrap* adalah proyek *open source* dan tentu saja dapat menggunakannya secara gratis. *Bootstrap* saat ini adalah aplikasi paling populer di situs layanan hosting perangkat lunak *open source* *GitHub.com*. Jutaan situs *web* menggunakan *Bootstrap* sebagai kerangka desain mereka.

2.2.4. *Codeigniter*

Menurut (Komputer, 2014) *Codeigniter* adalah suatu *Framework* Bahasa pemrograman PHP. *Codeigniter* dapat dikatakan *framework* PHP paling populer di Indonesia berkat kemudahannya. Jadi jangan heran bahkan untuk situs besar seperti *Kompas.com*. Selain itu, *okezone.com* telah mengadopsi sistem ini sebagai mesin inti untuk situs *web*-nya MySQL.

Menurut andi dalam (Novendri et al., 2019) MYSQL merupakan sistem manajemen database yang bersifat *relational*. Artinya, data yang dikelola dalam *database* yang akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan jauh lebih cepat. MYSQL dapat digunakan untuk mengelola database mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar.

2.2.5. Netbeans

Nofriadi dalam (Lesmana et al., 2021) menjelaskan *Netbeans* merupakan Sebuah aplikasi *Integrated Development Environment* (IDE) yang menggunakan Bahasa Pemograman *Java* dari *Sun Microsystems* yang berjalan diatas *swing*.

Dapat ditarik keismpulan bahwa *Netbeans* merupakan suatu *Software* yang *open source*, mudah digunakan dan di dalamnya banyak fitur untuk pengembangan sistem dalam pembuatan berbagai macam program.

2.2.6. Xampp

Menurut Nugroho dalam (Anggraini et al., 2020) *XAMPP* adalah paket pemrograman web lengkap yang dapat digunakan untuk mempelajari pemrograman *web* khususnya PHP dan MySQL. Fungsinya sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), terdiri dari program *Apache HTTP Server*, database MySQL, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP. Bagian penting dari *XAMPP* yang umum digunakan:

1. *Htdocs* adalah direktori tempat Anda dapat meletakkan file untuk dijalankan, seperti PHP, HTML, dan file skrip lainnya.

2. *Phpmyadmin* adalah bagian manajemen *database* *mysql* di komputer. Untuk membukanya, buka *browser* dan ketik *http://localhost/phpmyadmin*, halaman *phpmyadmin* akan muncul.
3. *Control Panel* berfungsi untuk mengelola layanan XAMPP. Seperti *stop service* atau *start*.

2.2.7. Raja Ongkir

Raja Ongkir adalah website dan *web service* (API) yang menyediakan informasi ongkos kirim dari berbagai perusahaan kurir Indonesia seperti POS Indonesia, JNE, TIKI, PCP, ESL, RPX. Secara umum, RajaOngkir ditujukan untuk pengguna yang ingin mengetahui dan membandingkan biaya pengiriman dari berbagai perusahaan kurir, terutama pemilik toko *online* dan orang-orang yang sering berbelanja *online*.

Raja Ongkir memiliki keunggulan pada sistem yaitu data terintegrasi. Hanya perlu memasukkan kota asal, kota tujuan, dan berat, dan sistem Raja Ongkir akan secara otomatis memeriksa semua layanan kurir yang didukung. RajaOngkir menyediakan API yang dapat digunakan pengembang untuk mengembangkan aplikasi untuk berbagai *platform* seperti *Android*, *BlackBerry*, *iOS*, dan *desktop*.

2.3. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.6. Penelitian Terdahulu

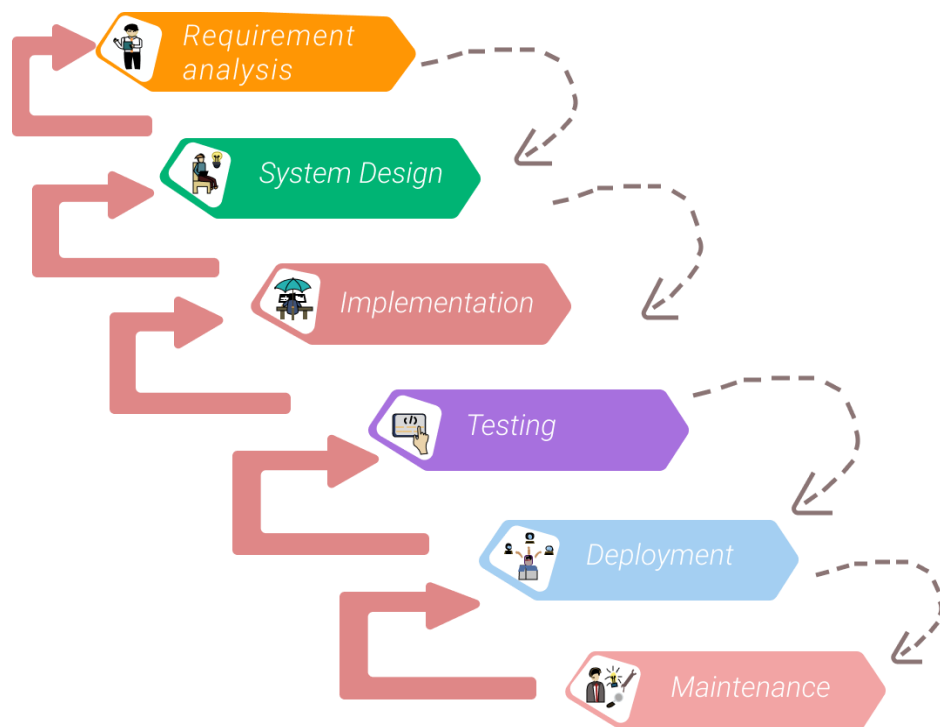
No.	Penelitian	Judul	Hasil
1	Yuniar Giffari Bachri, Agus Umar Hamdani (2019)	Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Barang Pada Comet Outdoor	Hasil penelitian berupa sistem informasi penjualan produk mendaki gunung pada Toko Comet Outdoor, yang dilengkapi dengan Search Engine Optimization serta fitur kelola stok produk, informasi produk, promosi produk, dan pencatatan laporan.
2	Ricky Rahmadian (2016)	Rancang Bangun ECommerce Pada Toko Madu Sport	Hasil penelitian berupa sistem informasi penjualan produk perlengkapan olahraga pada Toko Madu Sport yang memudahkan pihak manajemen dalam hal mengelola laporan penjualan, stok produk dan memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi produk.
3	Sri Tita Paulina (2016)	Rancang Bangun Dan Implementasi Aplikasi ECommerce Pada Toko Camo Dan Magma	Hasil penelitian berupa sistem informasi penjualan produk pakaian pada Toko Camo Dan Magma yang memudahkan pencatatan laporan, dan pemasaran.
4	Rudianto, Sunarya dan Sulistiyah (2018)	Rancang Bangun Aplikasi Online Shop Bahan Baku Plastik Berbasis Web Pada CV. Nadhifa Raya Tangerang	Hasil penelitian berupa sistem informasi penjualan produk pakaian pada CV. Nadhifa Raya Tangerang yang memudahkan konsumen dalam mendapatkan informasi produk dan memudahkan pihak manajemen dalam mengelola laporan penjualan.
5	Zulfikri Batapi, Atik Ariesta (2019)	E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Dapur Film Digital	Hasil penelitian berupa sistem informasi penjualan produk perangkat keras dan perangkat lunak computer pada Toko Dapur Film Digital yang memudahkan pendataan laporan dan sudah dilengkapi Search Engine Optimization.
6	Evan Rosiska (2020)	Implementasi Teknologi Informasi Website Pada Home Industry Sebagai Media Promosi Dan Penjualan (Studi Kasus: Usaha Roti Dapoer Yuri)	Hasil penelitian berupa sistem informasi penjualan pada usaha Roti Dapoer Yuri yang memudahkan pengolahan data produk yang akan dijual dan sebagai media promosi untuk meningkatkan penjualan produk.
7	Sutri Handayani (2018)	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta	Hasil penelitian berupa sistem informasi berbasis web yang dapat dijadikan sebagai media promosi, mempermudah penjualan secara online, dan mempermudah pengolahan dan pencetakan data laporan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Design Penelitian

Design penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan SDLC model *waterfall*, berikut tahapan dalam penelitian ini:



Gambar 3.1. Design Penelitian Model *Waterfall*

1. Analisis

Tahap awal di mana peneliti melakukan pra-analisis apa yang diharapkan pengguna mereka dan apa yang perlu mereka lakukan untuk merancang sistem informasi penjualan berbasis web.

2. *Design*

Selesai dilakukan analisis, maka peneliti menyusun desain alur sistem informasi, bentuk antar muka dan struktur didalam *database* demi tahap pengodean yang tertuju dalam bentuk prototipe yang menggunakan aplikasi *coreldraw*.

3. Pengodean

Selanjutnya peneliti melakukan tahapan pengodean, peneliti menjadikan sistem informasi untuk penjualan yang berbasis *web* menggunakan aplikasi *netbeans* dengan bahasa pemrograman *codeigniter 3* dan untuk membuat *database* peneliti menggunakan aplikasi *xampp* versi terbaru. Adapun alasan peneliti menggunakan aplikasi *netbeans* dan *xampp* pada proses pengodean tersebut ialah karena aplikasi tersebut *open source* (gratis) dan mudah digunakan.

4. Pengujian

Tahapan akhir ialah pengujian sistem informasi penjualan berbasis *web* yang sudah dibuat. Tujuan peneliti ini membuat pengujian untuk memastikan sebuah sistem yang sudah dibuat dapat berfungsi dengan baik dan bebas dari *error* atau *bug* sehingga siap untuk digunakan.

3.2. **Objek Penelitian**

3.2.1. **Sejarah Perusahaan**

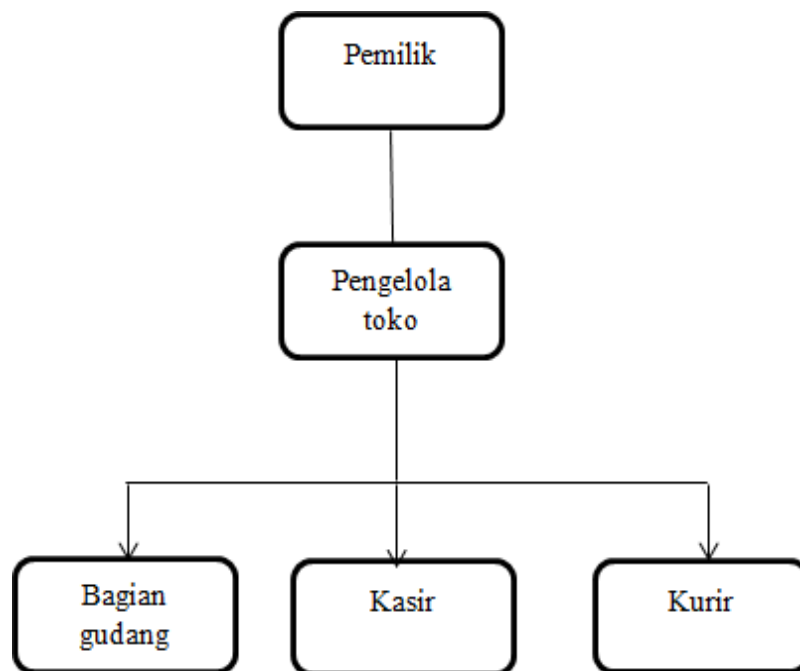
Nato PC adalah UMKM yang hadir di Batam pada tahun 2016 bergerak dibidang elektronik. Nato PC menjual PC, Laptop, dan peralatan komputer lainnya

baik dalam kondisi bekas ataupun baru. Pada saat ini, Nato PC melakukan pemasaran melalui media sosial, dan *marketplace*.

Adapun alasan peneliti memilih Nato PC sebagai objek penelitian karena peneliti melihat Nato PC belum memiliki sarana pendukung untuk meningkatkan penjualan menggunakan teknologi yang mampu mendorong Nato PC dapat dikenal masyarakat luas sehingga tingkat penjualan belum maksimal dan terjebak pada persaingan harga dengan perusahaan sejenis.

3.2.2. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi memiliki peranan penting bagi sebuah perusahaan. Struktur organisasi ini dirancang untuk menciptakan pemisahan tugas atau wewenang agar suatu bisnis dapat berfungsi secara optimal. Struktur organisasi Nato PC adalah:



Gambar 3.2. Struktur Organisasi Perusahaan

Berikut ini merupakan fungsi dari masing-masing struktur organisasi dari Nato PC yaitu:

1. Pemilik
 - 1) Bertanggung jawab menanggung risiko yang terjadi pada perusahaan
 - 2) Melakukan transaksi dengan supplier
 - 3) laporan penjualan harian
2. Pengelola Toko
 - 1) Memantau penjualan di Nato PC
 - 2) Menjalankan Nato PC dengan baik
3. Kasir dan *Admin* Toko
 - 1) Membuat laporan penjualan
 - 2) Mencatat transaksi yang terjadi
4. Staf Gudang
 - 1) Mempersiapkan barang pesanan
 - 2) Membuat pembukuan barang masuk dan barang keluar.
 - 3) Memastikan kondisi barang
5. Kurir
 - 1) Mengantar pesanan

3.3. Analisa SWOT

Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) pada objek yang diteliti adalah:

1. *Strength*

- 1) Pemasaran menggunakan web cukup maksimal memberikan informasi *detail* terhadap produk ke konsumen.
- 2) Dapat memberikan tanggapan dengan cepat terhadap komentar konsumen.
- 3) *Web* dapat digunakan untuk melakukan pemesanan.
- 4) *Web* dapat digunakan untuk transaksi pembayaran dengan beberapa metode pembayaran yang ditawarkan.
- 5) *Web* dapat di update sesuai kondisi toko dan barang.

2. *Wakness*

- 1) Tidak semua konsumen paham melakukan pembelian melalui *web*
- 2) Konsumen tidak dapat melihat barang secara langsung.
- 3) Membutuhkan kuota *internet* untuk mengakses *web*.

3. *Opportunity*

- 1) Teknologi yang berkembang sangat pesat.
- 2) Adanya *e-commerce* yang efektif untuk melakukan pemasaran.

4. *Threat*

- 1) Hacker yang dapat mengganggu sistem kerja *web*.
- 2) SDM harus mampu menyesuaikan perkembangan teknologi.
- 3) Pesaing yang menggunakan pemasaran melalui internet.

3.4. Analsis Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem penjualan langsung yang digunakan oleh Nato PC yaitu:

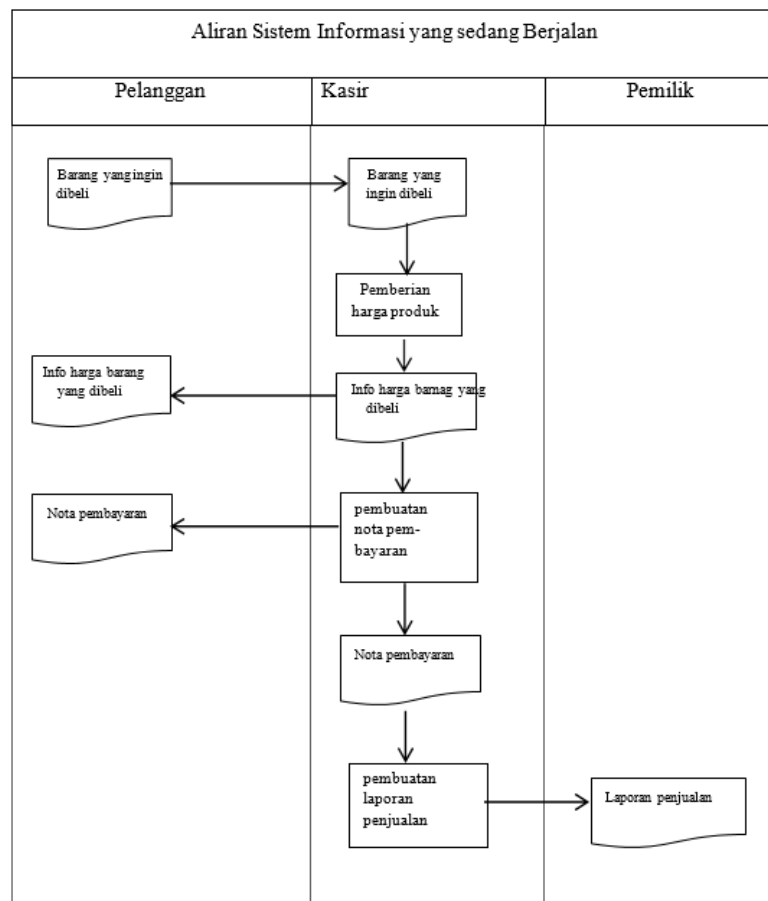
1. Konsumen Mendatangi toko untuk melihat produk-produk yang ditawarkan

2. Jika konsumen tertarik terhadap produk yang ditawarkan, maka konsumen menginformasikan ke admin agar produk dapat disiapkan untuk dilakukan transaksi.
3. Produk sudah disiapkan maka konsumen dapat melanjutkan untuk melakukan pembayaran.
4. Konsumen melakukan pembayaran ke Kasir.

3.5. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan pemantauan yang dilakukan oleh peneliti pada Nato PC, aliran sistem penjualan yang sedang berjalan pada Nato PC yaitu:

Tabel 3.1. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan



3.6. Permasalahan Yang Dihadapi

Peneliti melakukan analisis masalah yang dihadapi bahwa masalah-masalah tersebut ialah:

1. Sarana pendukung untuk meningkatkan penjualan dengan menggunakan teknologi yang mampu membuat dikenal oleh masyarakat luas Nato PC belum memiliki sarana tersebut.
2. Pemasaran yang sudah digunakan saat ini ialah menggunakan *online shop* media sosial dan *marketplace* sehingga terjebak dalam perang harga.

3.7. Usulan Pemecahan Masalah

Sesuai analisis pada sistem yang telah dilakukan peneliti dan permasalahan yang dihadapi, peneliti dapat menyimpulkan bahwa penulis perlu merancang sistem informasi penjualan, pemasaran, dan pembayaran berbasis web. Tujuan perancangan sistem di atas adalah:

1. Membuat sebuah sistem informasi untuk proses penjualan yang berbasis *web* sebagai sarana agar Nato PC dapat dikenal masyarakat luas sehingga dapat meningkatkan penjualan.
2. Membangun sebuah sistem informasi penjualan berbasis *web* agar Nato PC dapat meningkatkan pendapatan menggunakan *web e-commerce* Nato PC tanpa terikat dengan persaingan harga di pasar.