

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA DEVANO CELL**

SKRIPSI



Oleh :

NPM : 21021066
NAMA : WANDA TRI ANGELLA
JENJANG STUDI : STRATA SATU (S1)
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2025

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA DEVANO CELL

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYUSUN SKRIPSI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**



Oleh :

**NPM : 21021066
NAMA : WANDA TRI ANGGELLA
JENJANG STUDI : STRATA SATU (S1)
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2025**

PERSETUJUAN SKRIPSI

N P M : 21021066
Nama : WANDA TRI ANGGELLA
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Devvito
Cell

Teluk Kuantan, 10 Juli 2025

Menyetujui :

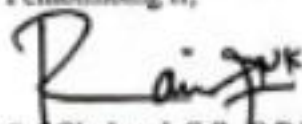
Pembimbing I,



Aprizal, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1022069203

Tanggal 17 Mei 2025

Pembimbing II,



Sri Chairani, S.S., S.Pd., M.S
NIDN. 101378503

Tanggal 17 Mei 2025

Mengetahui,



Ketua Prodi Teknik Informatika

Istari, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1001019001

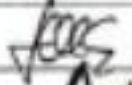
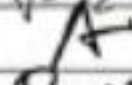
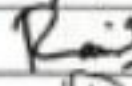
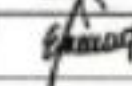
Tanggal 10 Juli 2025

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

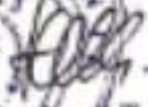
N P M : 21021066
Nama : WANDA TRI ANGGELLA
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Devano Cell

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik
Universitas Islam Kuantan Singingi
Pada Tanggal : 10 Juli 2025

Dewan Penguji

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Agus Candra, ST., M.Si	Ketua	
2.	Aprizal, S.Kom., M.Kom	Pembimbing I	
3.	Sri Chairani, S.S., S.Pd., M.S	Pembimbing II	
4.	Helpi Nopriandi, S.Kom., M.Kom	Penguji I	
5.	Erlinda, S.Kom., M.Kom	Penguji II	

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Teknik

Agus Candra, S.T., M.T
NIDN. 1020088701

Ketua,
Fakultas Teknik Informatika

Agus, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1001019001

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA DEVANO CELL

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi memberikan dampak besar terhadap berbagai sektor usaha, termasuk bidang penjualan. *Devano Cell* merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan produk dan layanan telekomunikasi seperti ponsel, aksesoris, pulsa, paket data, dan layanan perbaikan. Namun, proses penjualan, pencatatan stok barang, dan pembuatan laporan masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan risiko kesalahan pencatatan dan keterlambatan transaksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis website yang dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengotomatisasi pencatatan data barang dan laporan, serta menyediakan fitur pemantauan stok secara real-time. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini meliputi observasi langsung dan wawancara terhadap pihak terkait, serta menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *online* MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi penjualan yang dapat diakses oleh pemilik usaha, karyawan, dan pelanggan. Sistem ini diharapkan dapat membantu *Devano Cell* dalam meningkatkan efisiensi bisnis, memperluas jangkauan penjualan, serta meminimalkan kesalahan dalam proses pencatatan dan transaksi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan, PHP, MySQL, *Devano Cell*

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A SALES INFORMATION SYSTEM AT DEVANO CELL

ABSTRACT

The development of information technology has significantly impacted various business sectors, including sales. Devano Cell is a business engaged in selling telecommunication products and services such as mobile phones, accessories, credit vouchers, data packages, and device repair services. However, sales processes, inventory tracking, and reporting are still conducted manually, which leads to risks of recording errors and transaction delays. This study aims to design and develop a web-based sales information system that enhances operational efficiency, automates data and report management, and provides real-time stock monitoring features. The development method involves direct observation and interviews with relevant stakeholders, using PHP as the programming language and MySQL as the online. The result of this research is a sales information system accessible by business Owners, employees, and customers. This system is expected to help Devano Cell improve business efficiency, expand market reach, and minimize errors in data recording and transaction processing.

Keywords: *Information System, Sales, Inventory Management, PHP, MySQL, Devano Cell*

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan barokah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Devano Cell”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan yang tiada terhingga. Ucapan terima kasih tersebut penulis tujukan kepada:

1. Ibu Dr. Ikrima Mailani, S.Pd.I, M.Pd.I. selaku Rektor Universitas Islam Kuantan Singingi
2. Bapak Agus Candra, S.T., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi
3. Bapak Jasri, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S1 Universitas Islam Kuantan Singingi
4. Bapak Aprizal, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama penelitian.
5. Ibu Sri Chairani, S.s., S.Pd., M.S. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama penelitian
6. Kedua orang tua dan keluarga atas dukungan dan kasih sayang tak terhingga, sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian ini tepat waktu.

7. Semua teman-teman seperjuangan dan segala pihak yang memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis.

Penulis sangat menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala jenis kritik, saran dan masukan yang membangun sangat penulis harapkan agar dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan yang paling utama penulis sendiri.

Teluk Kuantan, 10 Juli 2025

Wanda Tri Anggella

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI	ii
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	1
ABSTRACT	2
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	5
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang Masalah	8
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Rumusan Masalah	10
1.4 Tujuan Penelitian	10
1.5 Manfaat Penelitian	11
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	12
1.7 Sistematika Penulisan	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Teoritis	14
2.1.1 Sistem	14
2.1.2 Informasi	15

2.1.3	Sistem Informasi	16
2.1.4	Sistem Informasi Penjualan	17
2.1.5	<i>Unified Modeling Language</i> (UML)	18
4.3.1	<i>Flowchart</i>	22
2.1.6	PHP	23
2.1.7	<i>MySQL</i>	24
2.2	Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODE PENELITIAN		28
3.1	Uraian Tempat Penelitian	28
3.1.1	Sejarah Singkat Tempat Penelitian	28
3.1.2	Struktur Organisasi	29
3.1.3	Tugas Pokok dan Fungsi dari Struktur Organisasi	29
3.2	Diagram Alur Penelitian	30
3.3	Metode Penelitian	33
3.4	Teknik Mengumpulkan Data	34
BAB IV ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM..		Error! Bookmark not defined.
4.1	Proses Bisnis	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Proses bisnis yang sedang berjalan	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Proses bisnis yang disusulkan	Error! Bookmark not defined.
4.2	<i>Requirement</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3	<i>Design</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3.1	Identifikasi Aktor	Error! Bookmark not defined.
4.3.2	Usecase Diagram	Error! Bookmark not defined.

4.3.3	Skenario Use Case	Error! Bookmark not defined.
4.3.4	Activity Diagram	Error! Bookmark not defined.
4.3.5	<i>Sequence Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3.6	<i>Class Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3.7	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3.8	Perancangan Tabel	Error! Bookmark not defined.
4.3.9	Desain Tampilan Halaman Sistem	Error! Bookmark not defined.
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM		Error! Bookmark not defined.
5.1	Hardware dan Software	Error! Bookmark not defined.
5.1.1	<i>Hardware</i> (Perangkat Keras)	Error! Bookmark not defined.
5.1.2	<i>Software</i> (Perangkat Lunak)	Error! Bookmark not defined.
5.2	Tampilan Sistem	Error! Bookmark not defined.
5.2.1	<i>Owner</i>	Error! Bookmark not defined.
5.2.2	Karyawan	Error! Bookmark not defined.
5.2.3	Pelanggan	Error! Bookmark not defined.
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		36
6.1	Kesimpulan	36
6.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA		38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi *informasi* saat ini berperan penting dalam berbagai sektor usaha, terutama dalam dunia penjualan, dengan mengubah cara perusahaan beroperasi dan berinteraksi dengan pelanggan. Di era digital, konsumen menuntut kemudahan, kecepatan, dan kenyamanan dalam bertransaksi [1] . Internet telah membawa perubahan besar dalam perdagangan, memungkinkan calon pembeli untuk menjelajahi katalog produk, mengakses *informasi* secara instan, melakukan pemesanan, serta menyelesaikan pembayaran hanya melalui perangkat di rumah atau kantor.

Sistem *informasi* merupakan suatu sistem yang diimplementasikan dalam organisasi untuk memastikan *informasi* yang dibutuhkan dapat mendukung berbagai tingkat manajemen [2] . Dalam konteks penjualan, sistem *informasi* diperlukan untuk meningkatkan kinerja operasional dan memperbaiki proses yang masih dilakukan secara manual. Sistem *informasi* yang tepat dapat mengotomatisasi berbagai fungsi penting, seperti pencatatan transaksi penjualan, manajemen stok barang, pengelolaan data pelanggan, dan penyusunan laporan keuangan.

Devano *Cell* merupakan salah satu bidang usaha yang bergerak dibidang penjualan produk dan layanan telekomunikasi, seperti ponsel, aksesoris, pulsa, paket data, serta layanan perbaikan perangkat. Berdasarkan penelitian pada Devano *Cell* ini, usaha ini secara keseluruhan masih menggunakan proses manual untuk penjualan,

pembelian, hingga laporan transaksi. Hal tersebut meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, serta memperlambat proses transaksi. Dengan masih mengandalkan pencatatan manual, pemilik usaha menghadapi tantangan dalam memantau stok barang, mengelola data pelanggan, serta menyusun laporan keuangan secara akurat dan cepat. Saat ini, proses penjualan produk di Devano *Cell* juga masih terbatas pada metode *online*, di mana pelanggan harus datang langsung ke toko untuk melakukan transaksi. Hal ini dapat membatasi jangkauan pasar dan mengurangi potensi peningkatan penjualan.

Berbagai permasalahan diatas, dibutuhkan sebuah sistem *informasi* yang dapat membantu Devano *Cell* dalam mengelola berbagai aspek operasional dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem *informasi* penjualan yang efektif dan mengidentifikasi fitur-fitur yang dibutuhkan pada Devano *Cell*. Sistem *informasi* ini akan digunakan untuk memfasilitasi pelanggan melakukan transaksi dan juga dapat mengelola data penjualan dan laporan penjualan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi Devano *Cell* dalam melakukan penjualan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut :

1. Proses penjualan dan pembelian yang masih dilakukan secara *online* yang mengharuskan pelanggan datang langsung ke toko.

2. Pencatatan data barang dan laporan penjualan yang dilakukan secara manual sehingga kurang efektif.
3. Kesulitan dalam memantau stok barang yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan antara persediaan dan permintaan pelanggan.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang adalah “Bagaimana merancang sistem *informasi* penjualan yang efektif untuk Devano Cell guna meningkatkan efisiensi operasional bisnis, meminimalkan kesalahan pencatatan, dan mempercepat proses transaksi?”.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang penulis kemukakan pada sistem *informasi* penjualan adalah sebagai berikut:

1. Untuk merancang dan mengembangkan sistem *informasi* penjualan sebagai proses transaksi *online*, sehingga pelanggan tidak perlu datang langsung ke toko.
2. Untuk mengotomatisasi pencatatan data barang dan laporan penjualan agar lebih efektif, akurat, dan mudah diakses.
3. Untuk membangun sistem pemantauan stok barang secara *real-time* agar dapat terhindar dari ketidakseimbangan antara persediaan dan permintaan pelanggan, yang mendukung kelancaran operasional bisnis secara lebih efisien.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang penulis kemukakan pada sistem *informasi* penjualan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Pemilik Usaha

1. Memudahkan dalam mengelola proses penjualan dan pembelian dengan sistem yang lebih efisien dan terotomatisasi.
2. Mengurangi risiko kesalahan pencatatan dan mempercepat pembuatan laporan keuangan serta data penjualan.
3. Meningkatkan pemantauan stok barang secara efisien dan *real-time*.

2. Bagi Pelanggan

1. Memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi tanpa harus datang langsung ke toko.
2. Mempercepat proses pembelian dan pembayaran dengan sistem yang lebih praktis dan modern.
3. Menyediakan *informasi* stok barang secara akurat, sehingga pelanggan dapat mengetahui ketersediaan produk dengan mudah.

3. Bagi Penulis

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyusun skripsi program studi teknik *informatika*.
2. Menambah wawasan dan pemahaman mengenai perancangan serta pengembangan sistem *informasi* penjualan berbasis digital.

3. Menjadi pengalaman praktis dalam mengimplementasikan teori yang telah dipelajari ke dalam sebuah studi kasus nyata.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini adalah :

- 1) Sistem ini dibangun berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *online MySQL*, agar dapat diakses dengan mudah oleh pemilik usaha dan pelanggan kapan saja dan di mana saja.
- 2) Ruang lingkup penelitian ini terbatas pada pengembangan sistem *informasi* yang membantu dalam mengelola penjualan dan laporan transaksi penjualan.
- 3) Sistem hanya berfokus pada manajemen stok barang untuk memastikan ketersediaan produk dan menghindari kesalahan dalam pencatatan stok.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan proyek akhir ini secara keseluruhan terdiri dari lima bab, masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun pokok pembahasan dari masing-masing bab tersebut secara garis besar sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori-teori yang akan digunakan untuk mendukung materi pada penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ketiga ini menjelaskan tentang alur penelitian, waktu dan tempat penelitian dan juga sejarah berdirinya, struktur organisasi, uraian tugas dan tanggung jawab.

BAB IV JADWAL PENELITIAN

Dalam bab keempat ini akan dibahas tentang jadwal pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan sehingga diselesaikan sesuai dengan jadwal yang ada.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teoritis

Pada bagian ini akan dijelaskan beberapa konsep teoritis yang menjadi dasar untuk memahami topik yang dibahas dalam penelitian ini. Penjelasan teoritis ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai landasan teori yang relevan, yang akan digunakan untuk mendukung analisis dan pemecahan masalah yang ada. Dalam sub-bab ini, berbagai konsep, definisi, dan teori yang berkaitan dengan topik penelitian akan diuraikan secara sistematis dan terperinci.

Teori-teori ini akan dijadikan dasar dalam menyusun kerangka berpikir dan metodologi yang digunakan dalam penelitian, sehingga diharapkan hasil penelitian dapat memberikan kontribusi yang berarti terhadap pengembangan pengetahuan di bidang yang relevan.

2.1.1 Sistem

Sistem merupakan satu kesatuan data yang terdiri dari sejumlah komponen atau elemen yang saling berhubungan dan bekerja bersama dengan langkah-langkah prosedural tertentu untuk mencapai tujuan [3] . Setiap komponen dalam sistem memiliki peran dan fungsi masing-masing, namun mereka harus terintegrasi dan beroperasi secara harmonis untuk mencapai tujuan sistem secara keseluruhan.

Selain itu, sistem biasanya diatur oleh serangkaian prosedur atau langkah-langkah yang harus diikuti agar prosesnya dapat berjalan dengan efisien dan efektif.

Prosedur ini mencakup aturan dan panduan yang dirancang untuk memastikan bahwa setiap tahapan dalam proses sistem dilakukan dengan cara yang konsisten dan terstruktur. Oleh karena itu, perencanaan dan implementasi prosedur yang tepat sangat penting dalam pengelolaan suatu sistem.

Dalam konteks teknologi atau organisasi, sebuah sistem bisa melibatkan perangkat keras, perangkat lunak, data, serta prosedur dan aturan yang digunakan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Perangkat keras dan perangkat lunak menjadi elemen utama dalam mendukung pengolahan dan pengelolaan data, sedangkan prosedur dan aturan berfungsi sebagai kerangka kerja yang mengatur bagaimana teknologi tersebut digunakan. Keberhasilan suatu sistem tidak hanya tergantung pada kualitas teknologi yang digunakan, tetapi juga pada bagaimana prosedur dan kebijakan diterapkan dalam mengelola interaksi antar komponen sistem tersebut. Sistem yang dirancang dengan baik dapat menciptakan nilai yang besar, baik dalam meningkatkan kinerja organisasi maupun dalam memenuhi tujuan yang telah ditetapkan.

2.1.2 Informasi

Informasi kumpulan pesan, data, atau fakta yang telah diproses dan diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan sesuatu yang dapat dimengerti dan memberikan nilai atau manfaat bagi yang menerima[4]. Pengetahuan yang dihasilkan dari *informasi* yang tepat akan mendukung inovasi dan efisiensi organisasi dalam menghadapi tantangan yang ada. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa *informasi* yang

diproses dengan baik, tepat, dan relevan adalah elemen penting dalam meningkatkan produktivitas dan efektivitas di berbagai sektor kehidupan.

Dalam teori sistem *informasi*, *informasi* dipandang sebagai suatu komponen yang sangat penting untuk mendukung pengambilan keputusan dan meningkatkan kinerja suatu sistem. *Informasi* yang relevan dan akurat menjadi dasar bagi proses-proses pengambilan keputusan yang lebih baik dalam sebuah organisasi atau sistem.

2.1.3 Sistem Informasi

Sistem *informasi* merupakan suatu entitas yang terdiri dari berbagai komponen, termasuk manusia, komputer, teknologi *informasi*, dan prosedur kerja, yang saling berinteraksi untuk memproses data menjadi *informasi* yang bermakna. Sistem ini dirancang untuk mendukung proses pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi operasional, dan mencapai tujuan tertentu dalam suatu organisasi[5]. Dalam penerapannya, sistem *informasi* tidak hanya membantu organisasi dalam mengelola dan mengolah data, tetapi juga berperan penting dalam menyediakan *informasi* yang akurat dan tepat waktu, yang dapat digunakan sebagai dasar dalam merumuskan strategi bisnis. Interaksi antara komponen-komponen tersebut memastikan bahwa data diproses secara efektif dan menghasilkan *informasi* yang relevan, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.

Sistem *informasi* memanfaatkan berbagai komponen utama, seperti manusia sebagai sumber daya, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), data, dan jaringan, untuk menjalankan proses *input*, pemrosesan (*processing*), penyimpanan (*storage*), pengendalian (*control*), dan output yang secara keseluruhan

mengubah data mentah menjadi *informasi* yang bermakna[6]. Pada tahap awal (input), data yang diperoleh akan dikonversi ke dalam *format* yang sesuai agar dapat diproses lebih lanjut. Setelah itu, data tersebut mengalami proses manipulasi dan analisis sehingga menghasilkan *informasi* yang relevan dan berguna. *Informasi* yang dihasilkan kemudian dapat disimpan untuk keperluan di masa mendatang atau disampaikan kepada pengguna akhir untuk digunakan dalam pengambilan keputusan.

2.1.4 Sistem Informasi Penjualan

Sistem *informasi* penjualan merupakan sebuah sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, mengelola, dan menganalisis data yang berkaitan dengan aktivitas penjualan produk atau layanan. Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menjalankan operasional penjualan. Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menjalankan operasional penjualan. Sistem ini berfungsi untuk mengelola transaksi dan data dari seluruh kegiatan penjualan, dengan tujuan utama mencapai pendapatan yang optimal bagi perusahaan[7].

Sistem *informasi* penjualan sering kali terintegrasi dengan sistem lainnya, seperti sistem akuntansi atau manajemen hubungan pelanggan, untuk mempermudah kelancaran proses bisnis. Dengan memanfaatkan data yang terkumpul, perusahaan dapat menyusun strategi penjualan yang lebih tepat, termasuk dalam hal penentuan harga, promosi, dan diskon, yang pada akhirnya akan mendukung pengambilan keputusan yang lebih *informasional* dan strategis.

2.1.5 *Unified Modeling Language (UML)*

Unified Modeling Language (UML) adalah suatu bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menggambarkan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak secara komprehensif. UML dirancang untuk menyediakan notasi standar dalam menggambarkan struktur dan perilaku sistem perangkat lunak, baik itu pada level tinggi maupun rinci[8].

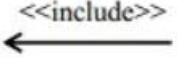
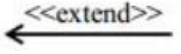
UML mencakup berbagai diagram yang dapat dikelompokkan menjadi dua kategori utama, yaitu struktur dan perilaku. Diagram struktur menggambarkan elemen-elemen statis sistem, seperti diagram kelas, diagram objek, dan diagram komponen. Sedangkan diagram perilaku menggambarkan interaksi antar elemen dalam sistem, seperti diagram urutan, diagram aktivitas, dan diagram kasus penggunaan. Dengan menggunakan UML, pengembang dapat lebih mudah memahami dan mendokumentasikan alur kerja sistem serta interaksi antar komponen-komponen yang ada dalam perangkat lunak.

Terdapat beberapa diagram UML yang sering digunakan dalam pengembangan sebuah sistem, yaitu:

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah salah satu jenis diagram dalam UML yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara pengguna (aktor) dan sistem [9]. Diagram ini menunjukkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem melalui serangkaian proses atau transaksi (*Use Case*) yang saling berhubungan. Terdapat komponen utama dalam usecase diagram yaitu:

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

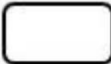
No.	Nama Simbol	Simbol	Keterangan
1.	Aktor		Pengguna atau entitas luar yang berinteraksi dengan sistem.
2.	<i>Usecase</i>		Proses, fungsi, atau transaksi yang dilakukan sistem untuk memenuhi kebutuhan aktor
3.	<i>Association</i>		Hubungan antara aktor dan <i>Use Case</i>
4.	<i>Include</i>		Hubungan yang menunjukkan bahwa sebuah <i>Use Case</i> <i>selalu</i> menyertakan <i>Use Case</i> lain sebagai bagian dari prosesnya.
5.	<i>Extend</i>		Hubungan ini menunjukkan <i>Use Case</i> opsional yang akan dijalankan hanya dalam kondisi tertentu.
6.	<i>Generalization</i>		Hubungan hierarki yang menunjukkan bahwa satu aktor atau <i>Use Case</i> adalah variasi dari yang lain.

2. *Activity Diagram*

Activity diagram adalah jenis diagram dalam UML yang digunakan untuk memodelkan alur kerja (*workflow*) atau aktivitas-aktivitas dalam sebuah sistem [10].

Activity diagram berguna untuk memvisualisasikan proses bisnis, menganalisis alur kerja, serta merancang logika proses sistem, sehingga membantu pengembang, analis bisnis, dan pemangku kepentingan memahami dan mengelola proses yang kompleks secara lebih mudah dan efisien. Berikut simbol-simbol *Activity Diagram*:

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*

No.	Nama Simbol	Simbol	Fungsi
1.	<i>Start Point</i>		Menandai titik awal dari alur aktivitas
2.	<i>End Point</i>		Menunjukkan akhir dari alur aktivitas.
3.	<i>Activity</i>		Mewakili tugas atau proses yang harus diselesaikan dalam alur kerja.
4.	<i>Decision</i>		Menggambarkan percabangan alur berdasarkan kondisi tertentu
5.	<i>Control Flow</i>		Menggambarkan urutan eksekusi aktivitas, menunjukkan kapan dan dalam urutan apa aktivitas dijalankan.
6.	<i>Object Flow</i>		Menunjukkan aliran data atau objek antar aktivitas.
7.	<i>Join/</i> Penggabungan		Menggabungkan aktivitas paralel menjadi satu alur tunggal.
8.	<i>Fork/</i> Percabangan		Membagi alur menjadi beberapa aktivitas yang berjalan secara paralel.

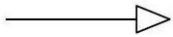
3. *Class Diagram*

Class diagram adalah salah satu jenis diagram dalam pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk merepresentasikan struktur sistem perangkat lunak. Diagram ini menggambarkan kelas-kelas dalam sistem, atribut dan metodenya, serta hubungan antar kelas seperti asosiasi, pewarisan (*inheritance*), dan dependensi[11].

Class diagram berfungsi sebagai alat bantu dalam analisis dan perancangan perangkat lunak berbasis objek. Dengan adanya class diagram, pengembang dapat memahami bagaimana objek dalam sistem berinteraksi, bagaimana data dikelola, serta bagaimana elemen-elemen dalam sistem saling berhubungan. Selain itu, class diagram juga membantu dalam proses dokumentasi sistem, memastikan bahwa desain yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan sebelum tahap implementasi dimulai. Dalam pengembangannya, class diagram terdiri dari beberapa elemen utama, yaitu:

Tabel 2.3 Simbol *Class Diagram*

No.	Nama Simbol	Simbol	Fungsi
1.	<i>Class</i>		Merepresentasikan objek dalam sistem yang memiliki atribut (data) dan metode (fungsi).
2.	<i>Association</i>		Hubungan antara dua kelas yang menggambarkan bagaimana mereka berinteraksi.
3.	<i>Agregation</i>		Hubungan yang menunjukkan bahwa

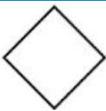
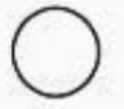
No.	Nama Simbol	Simbol	Fungsi
			suatu kelas terdiri dari kelas lain sebagai bagian dari keseluruhan.
4.	<i>Dependency</i>		Hubungan yang menunjukkan bahwa suatu kelas bergantung pada kelas lainnya untuk berfungsi.
5.	<i>Inheritance</i>		Hubungan antara kelas induk (superclass) dan kelas turunan (subclass), di mana subclass mewarisi atribut dan metode dari superclass.

4.3.1 *Flowchart*

Flowchart adalah representasi grafis dari suatu proses, algoritma, atau prosedur. *Flowchart* digunakan untuk memvisualisasikan langkah-langkah dalam suatu proses secara berurutan, sehingga memudahkan pemahaman, analisis, dan pengembangan proses tersebut [12]. *Flowchart* membantu pengembang memahami logika program sebelum pengkodean dimulai, sehingga mengurangi kemungkinan kesalahan. Secara keseluruhan, *flowchart* adalah alat yang esensial untuk menyederhanakan proses kompleks menjadi lebih terstruktur dan mudah dipahami.

Flowchart menggunakan simbol-simbol untuk menggambarkan berbagai jenis tindakan, keputusan, dan aliran proses. Berikut simbol-simbol pada *flowchart*:

Tabel 2.4 Simbol Flowchart

No.	Nama Simbol	Simbol	Fungsi
1.	<i>Terminator</i>		Menunjukkan titik awal dan akhir dari suatu <i>flowchart</i>
2.	<i>Input /Output data</i>		Menunjukkan operasi <i>input</i> (memasukkan data) atau <i>output</i> (menghasilkan data).
3.	<i>Decision</i>		Menunjukkan titik pengambilan keputusan yang memiliki dua atau lebih kemungkinan hasil.
4.	<i>Process</i>		Menyatakan suatu langkah atau aktivitas yang dilakukan dalam proses.
5.	<i>Connector</i>		Digunakan untuk menghubungkan bagian-bagian <i>flowchart</i> yang terpisah atau untuk mengurangi kerumitan alur.
6.	<i>Preparation</i>		Menunjukkan tempat penyimpanan data atau file dalam proses.

2.1.6 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*), merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang beroperasi secara *server-side*. Kode program PHP diproses sepenuhnya di dalam *web server*. Fungsi utama PHP adalah untuk menciptakan halaman web

dinamis dengan kemampuan untuk menghasilkan konten yang dapat diubah secara dinamis sesuai dengan kondisi atau input tertentu[13]

PHP mendukung berbagai framework modern, seperti *Laravel*, *Symfony*, dan *CodeIgniter*, yang membantu mempercepat proses pengembangan dan memastikan praktik pengkodean yang baik. PHP memiliki sintaks yang sederhana dan mudah dipahami, bahkan bagi pemula. Hal ini membuat proses pengembangan web menjadi lebih cepat dan efisien. Dokumentasi yang luas dan komunitas yang aktif juga memberikan dukungan tambahan bagi para pengembang.

Salah satu kekuatan utama PHP adalah kemampuannya untuk terintegrasi dengan berbagai sistem manajemen basis data, terutama *MySQL*. Sifatnya yang *open-source*, fleksibel, dan didukung oleh berbagai *framework* modern menjadikan PHP sebagai pilihan strategis dalam pengembangan aplikasi web yang skalabel, aman, dan berkinerja tinggi.

2.1.7 MySQL

MySQL merupakan salah satu sistem manajemen basis data relasional (*Relational Database Management System/RDBMS*) yang paling populer dan banyak digunakan di seluruh dunia, khususnya dalam pengembangan perangkat lunak dan aplikasi web. *MySQL* menggunakan *Structured Query Language* (SQL) sebagai bahasa utama untuk mengelola dan memanipulasi data [14]. SQL memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai operasi pada basis data, seperti membuat, membaca, memperbarui, dan menghapus data (*CRUD*) dengan efisien dan terstruktur.

MySQL dapat dijalankan di berbagai sistem operasi, termasuk *Windows*, *Linux*, dan *macOS*. Selain itu, *MySQL* dapat diintegrasikan dengan berbagai bahasa pemrograman populer seperti *PHP*, *Python*, *Java*, *C++*, dan *Ruby*, sehingga sangat ideal untuk pengembangan aplikasi lintas *platform*. *MySQL* banyak digunakan sebagai bagian dari *stack LAMP* (*Linux*, *Apache*, *MySQL*, dan *PHP/Python/Perl*), yang merupakan kerangka kerja standar untuk pengembangan aplikasi web.

MySQL merupakan solusi ideal untuk pengelolaan basis data pada berbagai jenis aplikasi, mulai dari proyek kecil hingga sistem berskala besar. Sifatnya yang *open-source*, didukung oleh komunitas global dan versi komersial dari *Oracle*, menjadikan *MySQL* sebagai pilihan strategis dalam pengembangan perangkat lunak yang efisien dan berkelanjutan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu mengenai penerapan sistem *informasi* dalam sektor penjualan telah menunjukkan berbagai manfaat yang signifikan, baik dalam efisiensi operasional maupun dalam peningkatan kepuasan pelanggan. Beberapa studi mengungkapkan bahwa penggunaan sistem *informasi* yang terintegrasi dapat mempercepat proses transaksi, mengurangi kesalahan manusia, dan memberikan akses yang lebih cepat terhadap data penting yang diperlukan oleh manajemen untuk pengambilan keputusan. Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan topik pengembangan sistem *informasi* dalam sektor penjualan

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Hasil
----	------	-------	-------

No	Nama	Judul	Hasil
1.	Indra Sakti Wilis, Amroni dan Ari Andrianti (2024)	Perancangan Sistem Informasi Penjualan <i>Online</i> Penjualan Pada Leonheart <i>Cell</i> Jambi	Penelitian ini menghasilkan sistem informasi yang memudahkan Leonhart <i>Cell</i> dalam melakukan promosi secara luas dan meningkatkan penjualan. Sistem informasi yang dikembangkan menggunakan <i>framework CodeIgniter</i> dengan bahasa pemrograman PHP dan <i>online MySQL</i> , yang dirancang untuk mempermudah pelanggan dalam memesan produk melalui <i>platform website</i> . [15]
2.	Rudy Johan dan Cochita Junita Chandra (2024)	Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis <i>Web</i> Menggunakan <i>Model Spiral</i>	Sistem ini dibangun menggunakan <i>framework CodeIgniter</i> dan <i>framework Bootstrap</i> . Hasil penelitian ini menunjukkan sistem informasi berhasil digunakan dan mempermudah pemilik usaha dan staf dalam melayani transaksi penjualan serta memudahkan

No	Nama	Judul	Hasil
			pelanggan mengakses informasi barang dan melakukan pembelian, sehingga proses bisnis Toko Bintang <i>Cell</i> Maumere menjadi lebih efektif dan efisien.[16]
3.	Aji Sultan Faqih dan Agung Denu Wahyudi	Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis <i>Web</i> (Studi Kasus : Matchmaker)	Penelitian ini menghasilkan sistem penjualan berbasis <i>website</i> yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan <i>online MySQL. Website</i> ini dapat memberikan kemudahan untuk pelanggan dalam melakukan pembelian produk dari mana saja dan kapan saja.[17]

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Uraian Tempat Penelitian

Tempat penelitian merujuk pada tempat di mana peneliti mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan. Penetapan tempat penelitian merupakan tahap penting karena menentukan konteks dan lingkungan yang akan mempengaruhi proses pengumpulan data, serta memastikan bahwa informasi yang diperoleh relevan dan akurat untuk tujuan penelitian.

3.1.1 Sejarah Singkat Tempat Penelitian

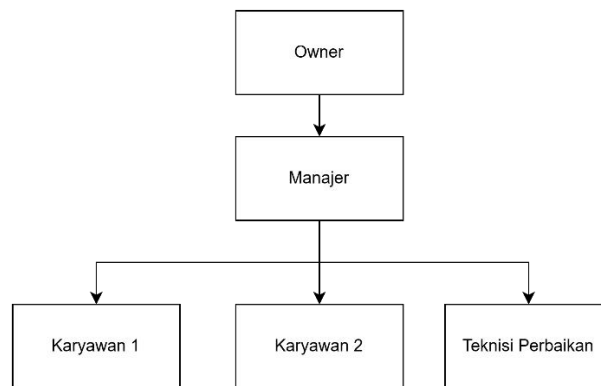
Devano *Cell* adalah usaha yang bergerak di bidang penjualan produk dan layanan telekomunikasi, seperti ponsel, aksesoris, pulsa, paket data, serta layanan perbaikan perangkat. Usaha ini didirikan dengan tujuan memenuhi kebutuhan masyarakat akan perangkat telekomunikasi yang berkualitas dan layanan yang andal.

Sejak didirikan pada tahun 2021, Devano *Cell* telah mengalami perkembangan signifikan dalam hal produk yang ditawarkan dan cakupan layanannya. Awalnya, Devano *Cell* hanya berfokus pada penjualan ponsel dan pulsa, namun seiring waktu, perusahaan ini mulai menyediakan berbagai aksesoris, paket data dari berbagai operator, serta layanan perbaikan perangkat untuk memenuhi kebutuhan pelanggan secara menyeluruh.

3.1.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah susunan atau tata letak hubungan antara berbagai bagian, posisi, dan fungsi dalam sebuah organisasi atau perusahaan. Struktur ini menggambarkan bagaimana tugas, wewenang, dan tanggung jawab dibagi, dikoordinasikan, dan diarahkan untuk mencapai tujuan organisasi. Struktur organisasi berperan penting dalam mengatur jalannya operasional perusahaan, memastikan setiap individu memahami peran dan tanggung jawabnya, serta menciptakan alur komunikasi yang jelas dan efisien.

Adapun struktur organisasi dari Devano *Cell* adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Devano *Cell*

3.1.3 Tugas Pokok dan Fungsi dari Struktur Organisasi

Setiap posisi dalam struktur organisasi memiliki tugas pokok dan fungsi yang berbeda, tetapi saling berkaitan untuk mendukung pencapaian tujuan perusahaan. Pada Devano *Cell*, pembagian tugas dan fungsi ini bertujuan untuk memastikan operasional berjalan dengan efisien, memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan,

dan meningkatkan pertumbuhan bisnis. *Devano Cell* dipimpin oleh pendirinya dan dibantu oleh 1 orang manajer 2 orang karyawan dan 1 orang teknisi perbaikan.

Tugas-tugasnya meliputi :

1. Manajer

Seorang manajer bertanggung jawab :

- Mengelola operasional toko sehari-hari
- Mengelola stok barang dan memastikan ketersediaan produk
- Menyusun laporan penjualan

2. Karyawan

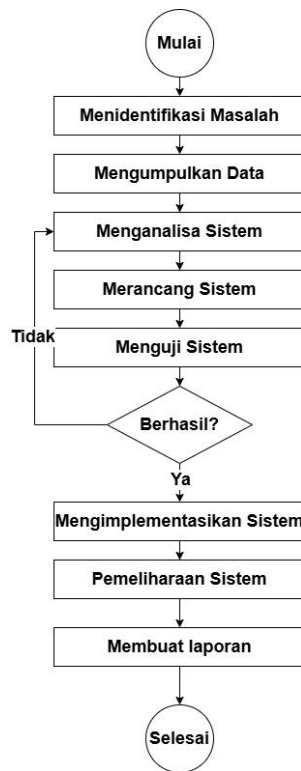
Tugas utama karyawan adalah melayani pelanggan, mampu memberikan informasi dan penjelasan terkait produk dan layanan, membantu pelanggan dalam memilih produk yang sesuai kebutuhan, dan melakukan promosi untuk meningkatkan penjualan.

3. Teknisi Perbaikan

Teknisi perbaikan mempunyai tugas untuk menangani perbaikan dan pemeliharaan perangkat.

3.2 Diagram Alur Penelitian

Diagram alur penelitian merupakan gambaran visual yang menunjukkan langkah-langkah dalam proses penelitian secara sistematis. Diagram ini membantu dalam memahami tahapan penelitian, mulai dari identifikasi masalah hingga penyajian hasil penelitian.



Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian

Berdasarkan Gambar 3.2 di atas, tahapan dalam diagram tersebut menunjukkan proses penelitian yang terdiri dari beberapa langkah yang saling berhubungan, yaitu:

1) Mengidentifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah tahap awal dalam penelitian yang bertujuan untuk menemukan dan merumuskan permasalahan yang akan diteliti. .

2) Mengumpulkan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan dengan melakukan wawancara, diskusi, ataupun survei untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dan memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna.

3) Menganalisa Sistem

Pada tahap ini, akan dilakukan analisis data yang telah dikumpulkan untuk memenuhi kebutuhan sistem.

4) Merancang Sistem

Tahap perancangan ini pengembang membuat desain sistem meliputi arsitektur sistem keseluruhan berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi.

5) Menguji Sistem

Pada tahap ini, sistem yang telah dirancang akan dioperasikan untuk melakukan pengujian tingkat keberhasilan sistem tersebut serta memastikan apakah sistem tersebut telah memenuhi kebutuhan pengguna.

6) Implementasi Sistem

Tahapan ini melibatkan implementasi kode program sesuai dengan desain yang telah disusun pada tahap sebelumnya.

7) Pemeliharaan Sistem

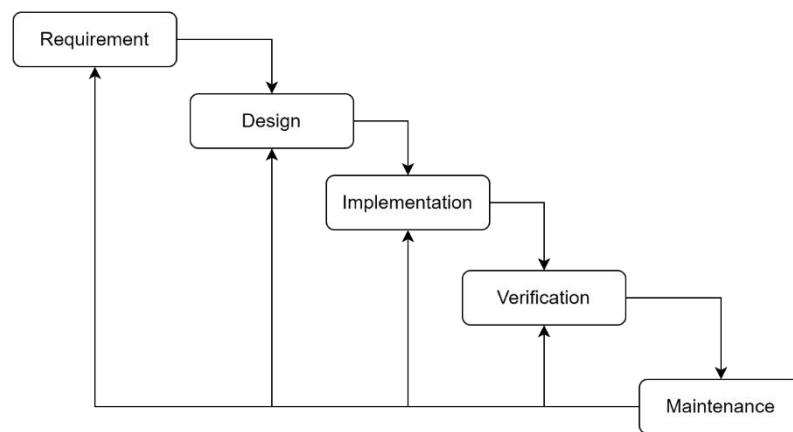
Pemeliharaan sistem adalah proses perawatan, perbaikan, dan peningkatan sistem agar tetap berjalan dengan optimal serta sesuai dengan kebutuhan pengguna.

8) Membuat Laporan

Tahap ini merupakan tahap terakhir yang memuat seluruh hasil dari sistem yang telah dikembangkan dan dirancang sejak awal hingga akhir, yang kemudian didokumentasikan dalam bentuk laporan.

3.3 Metode Penelitian

Metode *waterfall* menggambarkan suatu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mengikuti serangkaian tahapan dari atas ke bawah, mirip dengan aliran air terjun. Setiap tahap pengerjaan harus dilakukan secara berurutan dan diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Metode ini memastikan bahwa setiap langkah dikerjakan secara berurutan dan secara menyeluruh, dengan tujuan mencapai hasil akhir yang diinginkan [18] . Metode *waterfall* terdiri dari tahapan-tahapan seperti berikut:



Gambar 3.3 Metode *Waterfall*

1) *Requirement*

Tahapan requirement dengan melakukan identifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan dengan melakukan wawancara, diskusi, ataupun survei untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dan memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna.

2) *Design*

Tahap design ini pengembang membuat desain sistem meliputi arsitektur sistem keseluruhan berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi.

3) *Implementation*

Tahapan ini melibatkan implementasi kode program sesuai dengan desain yang telah disusun pada tahap sebelumnya.

4) *Verification*

Tahap *verification* merupakan tahapan verifikasi dan pengujian untuk memastikan kinerja sistem dapat berfungsi dengan baik.

5) *Maintenance*

Tahapan terakhir dari metode *waterfall* adalah *maintenance* atau pemeliharaan.

Tahap ini memungkinkan pengembang melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya

3.4 Teknik Mengumpulkan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk memperoleh informasi yang relevan dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian yang dilakukan di Devano Cell, teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah wawancara, dengan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui proses tanya jawab antara pewawancara dan narasumber untuk memperoleh informasi yang relevan dengan topik penelitian. Narasumber yang menjawab pertanyaan meliputi:

1. *Owner Devano Cell*, untuk mendapatkan informasi terkait sejarah, strategi bisnis, dan pengelolaan usaha.

2. Karyawan Devano *Cell*, untuk mendapatkan *informasi* mengenai proses pelayanan pelanggan, strategi penjualan dan kendala yang dihadapi dalam kegiatan operasional sehari-hari
3. Pelanggan Devano *Cell*, untuk mendapatkan *informasi* mengenai pengalaman selama proses pembelian, tingkat kepuasan layanan dan harapan pelanggan terhadap layanan pada Devano *cell*.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem informasi penjualan pada Devano Cell, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi penjualan yang dirancang telah mampu menggantikan proses manual menjadi lebih efisien dan terotomatisasi, khususnya dalam pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, serta pembuatan laporan penjualan.
2. Sistem ini menyediakan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan transaksi secara *online* tanpa harus datang langsung ke toko, sehingga dapat memperluas jangkauan pasar Devano Cell.
3. *Owner* dapat memantau stok barang secara real-time, mengurangi kesalahan pencatatan, dan meningkatkan efisiensi operasional toko.
4. Sistem informasi yang dibangun berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan *online* MySQL dapat diakses kapan saja dan di mana saja, baik oleh pelanggan maupun pemilik usaha.
5. Penerapan sistem ini tidak hanya memberikan manfaat bagi pemilik dan pelanggan, tetapi juga memberikan pengalaman dan pemahaman praktis bagi penulis dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis digital.

4.2 Saran

Agar sistem informasi penjualan ini dapat terus dikembangkan dan memberikan manfaat yang maksimal, maka saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Penambahan fitur integrasi metode pembayaran digital seperti *e-wallet* (OVO, GoPay, dll.) agar pelanggan memiliki lebih banyak pilihan pembayaran.
2. Implementasi sistem keamanan yang lebih baik, seperti otentikasi dua faktor (2FA) untuk menghindari akses tidak sah terhadap sistem.
3. Evaluasi dan pemeliharaan sistem secara berkala perlu dilakukan agar sistem dapat terus berjalan optimal dan menyesuaikan dengan kebutuhan usaha yang terus berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. P. Pameling, G. Sari, N. Faradea, and J. H. K, “Pengaruh Pasar Modern Terhadap Pasar Tradisional Di Era Digital,” *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, vol. 7, no. 4, pp. 16218–16223, 2024.
- [2] E. Alfonsius *et al.*, “Sistem Informasi Penjualan Sparepart Motor Berbasis Website (Studi Kasus Pada Bengkel Motorindo),” *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science (ITSECS)*, vol. 1, no. 2, pp. 75–83, 2023, doi: 10.58602/itsecs.v1i2.33.
- [3] A. F. Sallaby and I. Kanedi, “Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter,” *Jurnal Media Infotama*, vol. 16, no. 1, pp. 48–53, Aug. 2020, doi: 10.37676/jmi.v16i1.1121.
- [4] E. Effendy, E. A. Siregar, P. C. Fitri, and I. A. S. Damanik, “Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem),” *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, vol. 5, no. 2, pp. 4343–4349, 2023.
- [5] C. A. Cholik, “Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi / Ict Dalam Berbagai Bidang,” *Jurnal Fakultas Teknik*, vol. 2, no. 2, pp. 39–46, 2021.
- [6] U. Al, A. Mandar, S. Fauziyah, and Y. Sugiarti, “Literature Review: Analisis Metode Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web,” *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer*, vol. 8, no. 2, 2022, [Online]. Available: <http://ejournal.fikom-unasman.ac.id>
- [7] S. Luckyardi, H. Saputra, N. Safitri, A. Cahyaningrum, D. Septiani, and R. Hidayat, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Busana Muslim Berbasis Web,” *IJIS -*

- Indonesian Journal On Information System*, vol. 6, no. 2, pp. 156–168, Sep. 2021, doi: 10.36549/ijis.v6i2.165.
- [8] R. Abdillah, “Pemodelan Uml Untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta,” *JURNAL FASILKOM*, vol. 11, no. 2, pp. 79–86, Aug. 2021, doi: 10.37859/jf.v11i2.2673.
- [9] F. Amelia Sari Lubis, S. Sahara Lubis, B. Hendrik, and C. Author, “Perancangan Sistem Inventory Untuk Stok Barang Herbisida Pada Ud. Anugrah Jaya Tani Dengan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql,” Bulan Juni, 2023.
- [10] S. W. Ramdany, S. Aulia Kaidar, B. Aguchino, C. Amelia, A. Putri, and R. Anggie, “Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web,” *Journal of Industrial and Engineering System*, vol. 5, no. 1, pp. 30–41, 2024.
- [11] T. Saputra, A. D. Angga, S. M. Maulidin, F. Alfaridz, and M. R. Fadilah, “Perancangan Sistem Aplikasi Pembelian Di Tiktok Shop Dengan Menggunakan Software ‘Star Uml’ Use Case Diagram” Activity Diagram” Class Diagram” Normalisasi File”Ms.Access,” *JEBI Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, vol. 2, no. 7, pp. 802–811, 2024.
- [12] A. Zalukhu *et al.*, “Perangkat Lunak Aplikasi Pembelajaran Flowchart,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Industri*, vol. 4, no. 1, 2023.
- [13] M. Raharjo, M. Napihah, and R. S. Anwar, “Perancangan Sistem Informasi Dengan PHP Dan MYSQL Untuk Pendaftaran Sekolah Di Masa Pandemi,” *Computer Science (CO-SCIENCE)*, vol. 2, no. 1, pp. 50–58, Jan. 2022, doi: 10.31294/coscience.v2i1.689.

- [14] Rina Noviana, “Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan,” *Jurnal Teknik dan Science*, vol. 1, no. 2, pp. 112–124, Jun. 2022, doi: 10.56127/jts.v1i2.128.
- [15] I. Sakti Willis and A. Andrianti, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Penjualan Pada Leonheart Cell Jambi,” *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*, vol. 4, no. 1, 2024, doi: 10.33998/jms.v4i1.
- [16] R. Johan and C. J. Chandra, “Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Model Spiral,” *Digital Transformation Technology*, vol. 4, no. 1, pp. 330–340, Jun. 2024, doi: 10.47709/digitech.v4i1.3955.
- [17] A. S. Faqih and A. D. Wahyudi, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus : Matchmaker),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 2, pp. 1–8, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [18] F. N. Rahman, “Visualisasi Data Kelulusan Tes TOEFL BOPTN UPT. Bahasa Universitas Mulawarman Menggunakan Metode Waterfall,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, vol. 1, pp. 1–8, 2024, doi: 10.62017/jpmi.