



WEB-BASED SALES AND DISTRIBUTION MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR MEDICAL EQUIPMENT (Case Study : PT. Alphatirta Medica Cirebon)

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DISTRIBUSI PENJUALAN ALAT KESEHATAN BERBASIS WEB (Studi Kasus : PT. Alphatirta Medica Cirebon)

Widy Ade Fitria¹, Niken Adityas Lestari²

^{1,2} Sistem Informasi; STMIK WIT Cirebon; Jl. Ariodinoto 14 Cirebon; stmik_wit@gmail.com.

Korespondensi: e-mail: nikenadityas54@gmail.com

Abstrak : PT. Alphatirta Medica Cirebon merupakan sebuah usaha dagang yang bergerak di bidang penjualan alat kesehatan. Pelanggan PT. Alphatirta Medica Cirebon terdiri dari puskesmas dan rumah sakit yang ada di wilayah 3 Cirebon. Dalam menjalani proses bisnisnya PT. Alphatirta Medica Cirebon memerlukan sistem informasi yang mampu untuk mengolah data dan informasi. Untuk saat ini proses bisnis PT. Alphatirta Medica Cirebon masih bersifat konvensional atau masih manual. Pencatatan transaksi menggunakan nota yang ditulis lalu diarsip. Hal ini menjadi kendala bagi PT. Alphatirta Medica Cirebon untuk melakukan rekap transaksi penjualan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metodologi penelitian waterfall dan dilakukan dengan arsitektur web menggunakan Unified Modelling Language. Aplikasi yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai databasenya. Dengan penelitian ini diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada pada PT. Alphatirta Medica Cirebon.

Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen, Penjualan, PHP, MySql.

Abstract : PT. Alphatirta Medica Cirebon is a trading company specializing in the sale of medical equipment. Its customer base consists of community health centers (Puskesmas) and hospitals within the Cirebon region. To support its business operations, the company requires an information system capable of processing data and information. Currently, PT. Alphatirta Medica Cirebon relies on conventional, manual processes; transactions are recorded on handwritten slips that are subsequently filed. This creates obstacles for the company when attempting to compile sales transaction summaries. This study employs the Waterfall methodology and utilizes a web-based architecture designed with the Unified Modeling Language (UML). The application is developed using the PHP programming language and MySQL for the database. This research aims to help resolve the issues currently faced by PT. Alphatirta Medica Cirebon.

Keywords: Management Information System, Sales, PHP, MySql.



1. Pendahuluan

Teknologi informasi dan komputer berkembang sangat pesat. Saat ini, hampir seluruh aspek kehidupan manusia seperti pemerintah, pendidikan, jasa perdagangan sudah menggunakan teknologi informasi dan komputer.

Alat-alat medis pada beberapa tahun belakangan ini sangat dibutuhkan karena disebabkan banyaknya virus-virus baru yang muncul di tahun ini hampir seluruh belahan dunia ini, Terlebih lagi sempat terjadinya pandemic virus Corona. Seluruh rumah sakit sangat membutuhkan obat-obatan serta alat-alat kesehatan yang sudah bersertifikat sesuai ketentuan dalam bidang kesehatan. Penyediaan alat kesehatan yang sangat dibutuhkan di rumah sakit mulai dari alat bantu pernapasan, alat untuk ukur suhu, hingga alat untuk mengukur tekanan darah.

Sistem informasi manajemen secara umum didefinisikan sebagai sistem yang menyediakan informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, serta pengambilan keputusan sebuah organisasi (Wadji & Yuliza, 2023).

Penjualan merupakan kegiatan pelengkap atau suplemen dari pembelian, untuk memungkinkan terjadinya transaksi. Jadi kegiatan pembelian dan penjualan merupakan satu kesatuan untuk dapat terlaksananya transfer hak dan transaksi (Zebua dkk., 2022).

PT. Alphatirta Medica Cirebon merupakan sebuah usaha dagang yang bergerak di bidang penjualan alat kesehatan. Dalam menjalani proses bisnisnya PT. Alphatirta Medica Cirebon, memerlukan sistem informasi yang mampu untuk mengolah data dan informasi. Untuk saat ini proses bisnis PT. Alphatirta Medica Cirebon masih bersifat konvensional atau masih manual. Pencatatan transaksi menggunakan nota yang ditulis lalu diarsip. Hal ini menjadi kendala bagi PT. Alphatirta Medica Cirebon untuk melakukan rekap transaksi penjualan.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode SDLC dengan model *waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam metode *waterfall* bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem. SDLC adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem



dan programmer dalam membangun sistem informasi dan metode dalam mengembangkan sistem tersebut (Mallisza, 2022).

Metode ini mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Analysis

Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. Design

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. Implementation

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

4. Testing

Unit individu program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dikirimkan ke customer.

5. Deployment

Tahap deployment ini semacam perilsan ketika produk (aplikasi) dinyatakan fungsional dan dapat digunakan oleh user langsung.

6. Maintenance

Pada tahapan ini sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru



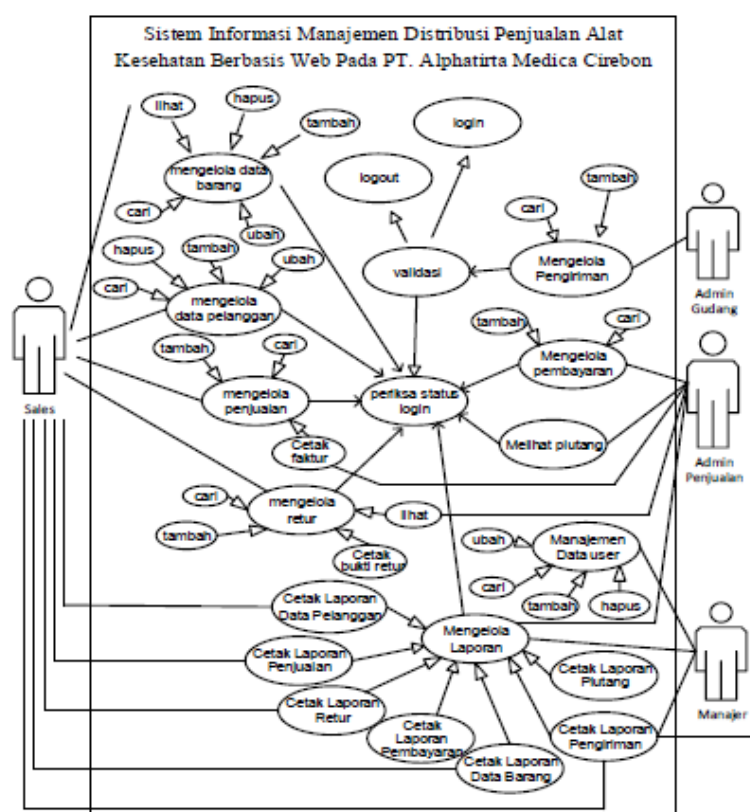
3. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan solusi dari permasalahan yang ada dengan membuat aplikasi berbasis web yang dapat digunakan untuk memudahkan perusahaan untuk melakukan pengolahan data penjualan yang terkait dengan segala kebutuhan seperti pencatatan data barang, transaksi, data pelanggan dan membuat laporan. Pada website tersebut, pengguna aplikasi dapat melakukan pengelolaan terhadap data barang, transaksi yang telah dilakukan, serta laporan di setiap bulannya. Pada hasil dan pembahasan ini akan diuraikan pula mengenai analisis kebutuhan sistem dan *use case diagram*.

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Aplikasi yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan MySQL. Ada empat pengguna yang dapat menggunakan aplikasi berbasis web yang dirancang yaitu admin penjualan, admin gudang, sales dan manajer dengan masing-masing hak akses yang berbeda. Dalam aplikasi ini, setiap *user* harus melakukan registrasi terlebih dahulu. Setelah melakukan registrasi maka *user* dapat mengisi form login yang terdiri dari *username* dan *password*.

2. Usecase Diagram





4. Implementasi Sistem

Pada bagian ini perancangan sistem akan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis Web.

1. Form tambah data penjualan

PT. ALPHATIRTA MEDICA

10 entries per page Search...

KODE PENJUALAN : SO-202411260001

Pelanggan : RS. Permata Cirebon Alamat : Jl. Tuparev no 20 cirebon

Terms : 1/1 n/30 Tanggal Order : 26-11-2024

Showing 1 to 3 of 3 entries

List Order

No.	Barang	Qty	Bonus	Harga	Total

Selesai

2. Form data pengiriman

Proses Pengiriman

Pengiriman Barang

KODE : SO-202505170001

Pelanggan : RS. Permata Cirebon Alamat : Jl. Tuparev

Tanggal Order : 17-05-2025

Status Pengiriman : Belum dikirim

Selesai

List Barang

No.	Kode Barang	Nama Barang	Qty
1	B0001	Thermo Gun YT-1	10 Unit

PT. Alphatirta Medica

3. Form data retur penjualan

Tambah Retur Penjualan

Retur Penjualan

No. Retur : RT-202505170001 Tanggal Retur : 17-05-2025

No. Faktur : SO-202505150001 Penjualan : 15-05-2025

Pelanggan : RS. Permata Cirebon

Alasan :

List Retur

No.	Barang	Qty diretur

Selesai



4. Form Data Barang

Barang

Detail Barang

Informasi Barang

ID Barang

Nama Barang

Kategori Barang

Deskripsi Barang

Foto Barang

Pilih File Tidak ada file yang dipilih

Informasi Persediaan Barang

Satuan Barang

Informasi Penjualan

Harga Jual

Rp .00

Minimal Order

Informasi Bonus

Kuantiti pembelian oleh pelanggan

Mendapatkan bonus

Simpan

5. Faktur Penjualan



PT. ALPHATIRTA MEDICA
Jalan Petireman No.20-B, Pegambiran,
Kec. Lemahwungkuk, Kota Cirebon, Jawa Barat 45113
Telepon : (0231) 208070

Faktur Penjualan

No. Faktur : SO-202411250001
Order By : RS. Permata Cirebon
Syarat Pembayaran : 1/1 n/30
Tanggal Penjualan : 25 November 2024
Tanggal Jatuh Tempo : 25 Desember 2024

No.	Id Barang	Nama Barang	Harga	Qty	Bonus	Subtotal
1	B0001	Tensimeter Digital Wrist TensiOne 1A	Rp 256.000,-	10 Unit	0 Unit	Rp 2.560.000,-
Total						Rp 2.560.000,-
PPN 10%						Rp 256.000,-
Grand Total						Rp 2.816.000,-

Cirebon, 25 November 2024

6. Laporan Penjualan



PT. ALPHATIRTA MEDICA
Jalan Petireman No.20-B, Pegambiran,
Kec. Lemahwungkuk, Kota Cirebon, Jawa Barat 45113
Telepon : (0231) 208070

Laporan Penjualan

Tanggal Cetak : 27 November 2024
Periode : 16 November 2024 s.d. 30 November 2024

No	Tanggal	ID Transaksi	Jumlah	Salesman	
1	27 November 2024	SO-202411270003	1 Barang	Tono	
		Nama Barang	Jumlah Dibeli	Bonus	Total Harga
		Aseptic Gel + Pump 250 ml / Hand Sanitizer / Antis	50 Botol	0 Botol	Rp 1.045.000
Subtotal					Rp 1.045.000
2	27 November 2024	SO-202411270002	0 Barang	Tono	
		Nama Barang	Jumlah Dibeli	Bonus	Total Harga



7. Laporan Pengiriman

PT. ALPHATIRTA MEDICA
Jalan Petireman No.20-B, Pegambiran,
Kec. Lemahwungkuk, Kota Cirebon, Jawa Barat 45113
Telepon : (0231) 208070

ALPHATIRTA MEDICA

Laporan Pengiriman

Tanggal Cetak : 04 Juli 2025
Periode : 01 Mei 2025 s.d. 04 Juli 2025

No	Tanggal	ID Transaksi	Admin Gudang
1	17 Mei 2025	SO-202505170001	INDRA
	No	Nama Barang	Jumlah Dikirim
	1	Thermo Gun YT-1	10 Unit
2	15 Mei 2025	SO-202505150001	INDRA
	No	Nama Barang	Jumlah Dikirim
	1	Thermo Gun YT-1	10 Unit

Cirebon, 04 Juli 2025

5. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dihasilkan dari keseluruhan sistem yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi penjualan dengan dirancang sistem informasi manajemen distribusi penjualan alat kesehatan berbasis web yang sesuai dengan proses bisnis pada PT. Alphatirta Medica Cirebon.
2. Dengan dirancang sistem informasi manajemen distribusi penjualan alat kesehatan berbasis web yang dapat memudahkan pembuatan laporan periodik.
3. Dengan dirancang aplikasi berbasis web maka dapat mengolah data penjualan dan pembayaran secara akurat, menghindari adanya kehilangan data yang dapat mengganggu proses operasional dalam perusahaan..



Referensi

- Ardi R. (2023). Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Berbasis Web. INFONTIKA: Jurnal Pendidikan Informatika, 2 (1).
- Dhea A. dkk. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 OKU Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server. Jurnal Informatika dan Komputer, 13 (2).
- Diania Mahdiania dkk. (2022). Pendaftaran Wasit Berbasis Website Menggunakan PHP Dan MYSQL Pada Kantor Dinas Pemuda Dan Olahraga Kota Medan. SITek: Jurnal Sains, Informatika, dan Teknologi, 1 (3).
- Erlita Sulistiati (2024). Sistem Pembayaran SPP Pada SMA IP Yakin Berbasis Web. JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya, 7 (1).
- Erwan Effendy dkk. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). Jurnal Pendidikan dan Konseling, 5 (2).
- Farhan Nur Agung dkk. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Customer Dengan Platform Web (Studi Kasus Barbershop Agung). Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta, 2 (4).
- Ira Fauziah & Puji Muniarty (2024). Analisis Perbandingan Penjualan Pada PT. Sido Muncul, TBK Dengan PT. Indofarma, TBK. Jurnal Bisnis Net, 7 (1).
- Nur E. dkk. (2023). Analisis dan Desain Sistem Informasi Pelayanan Pasien (Studi Kasus : Klinik Yolita Dental Care). Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, 18 (1).
- Ratna Wulaningrum dkk. (2023). Analisis Laba Kotor Penjualan Tandon Pada PT. Tangguh Triperkasa Samarinda. Jurnal Eksis, 19 (1).
- Riki Febriansyah & Resi Widya Handayani (2024). Manajemen Sarana dan Prasarana Di Sekolah. Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology and Educational Research, 2 (1b).
- Roida Sihotang dkk. (2021). Sistem Informasi Penggajian LKP English Academy Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server. Jurnal Teknik Informatika Mahakarya (JTIM), 4 (1).
- Safira Armah & Rayyan Firdaus (2024). Konsep Dan Penerapan Sistem Informasi Manajemen. Jurnal Inovasi Manajemen, Kewirausahaan, Bisnis dan Digital (JIMaKeBiDi), 1 (3).
- Wahyu Rusbandi Huni Nasution dkk. (2022). 9 Pendapat Ahli Mengenai Sistem Informasi Manajemen. Jurnal Inovasi Penelitian, 3 (4).
- Windi Shafitri dkk. (2023). Analisis Perbandingan Bauran Pemasaran Terhadap Peningkatan Penjualan Melalui Online Shop dan Offline Store. Center of Economic Student Journal, 6 (2).
- Zunaibah Siregar dkk. (2021). Sistem Informasi Penyewaan Perumahan Mutiara Simpang Mangga Berbasis Web. Journal of Student Development Information System (JoSDIS), 1 (1).