



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.8 No.2 (December 2024)

Journal of Information System, Informatics and Computing

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: jisicom@stmikjayakarta.ac.id , jisicom2017@gmail.com

Implementasi Sistem Informasi Penjualan Solar Industri Berbasis Web dengan Metode Waterfall

Implementation of Web-Based Industrial Solar Sales Information System With Waterfall Method

Jourdan¹, Heru Purwanto^{2*}

Program Studi Sistem Informasi^{1,2},
Fakultas Teknik Informatika^{1,2}
Universitas Bina Sarana Informatika^{1,2}

Jovarkan@gmail.com¹, heru.hrp@bsi.ac.id^{2*}

Received: 2024-10-30. **Revised:** 2024-11-25. **Accepted:** 2024-11-29.

Issue Period: Vol.8 No.2 (2024), Pp. 201-219

Abstrak: PT Semesta Lautan Energi adalah perusahaan yang menyediakan layanan bunker service BBM solar industri untuk perusahaan pelayaran dan non-pelayaran di Indonesia. Perusahaan masih menggunakan aplikasi Microsoft Word dan Excel dalam proses bisnisnya, yang sering menyebabkan kesalahan dalam pembuatan surat jalan, invoice dan laporan. Perusahaan juga mengalami kesulitan dalam mengetahui update stok minyak terkini beserta rinciannya dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkannya dikarenakan harus mencocokan data pembelian dan penjualan sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi penjualan solar industri berbasis web untuk mengatasi permasalahan dalam proses bisnis saat ini pada PT Semesta Lautan Energi., pembuatan laporan, dan invoice sudah dilakukan secara komputerisasi sehingga menjadi lebih efektif. Proses pencarian data juga menjadi lebih cepat dan mudah, dan perusahaan dapat mengelola data secara lebih efisien. Keamanan data juga ditingkatkan dengan adanya user role untuk mencegah akses data oleh pihak yang tidak berkepentingan.

Kata kunci: Kata kunci: informasi, penjualan, sistem, waterfall, web

Abstract: PT Semesta Lautan Energi is a company that provides bunker service for industrial diesel fuel for shipping and non-shipping companies in Indonesia. The company still uses Microsoft Word and Excel applications in its business processes, which often leads to errors in making road letters, invoices and reports. The company also has difficulty in knowing the latest oil stock updates and details and takes a long time to get them because they have to match previous purchase and sales data. This research aims to create and implement a web-based industrial diesel sales information system to



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



overcome problems in the current business process at PT Semesta Lautan Energi. the production of reports and invoices has been computerized so that it becomes more effective. The data search process also becomes faster and easier, and the company can manage data more efficiently. Data security is also improved with user roles to prevent data access by unauthorized parties.

. **Keywords:** information, sales, system, waterfall, web

I. PENDAHULUAN

PT.Semesta Lautan Energi (SLE) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa, khususnya *Bunker Service*. Beralamat di Ruko Cempaka Mas Blok B No.36, Jl.Letjen Suprapto, Jakarta Pusat 10640. Fokus perusahaan ini ialah menjadi penyedia bahan bakar minyak solar untuk industri kapal di indonesia. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2017 dan didirikan oleh ibu Jovanka Nabila, S.M. selaku pemilik sekaligus pemimpin perusahaan dengan nomor ijin berusaha (NIB) 9120302530972 dan nomor pokok wajib pajak (NPWP) 82.996.029.3-048.000 oleh notaris Hj. Esti Paranti, SH, M.KN. PT Semesta Lautan Energi sudah melayani banyak perusahaan dalam dan luar negeri di industri pelayaran dan non pelayaran indonesia sampai saat ini.

Transportasi laut tidak hanya berperan sebagai penghubung antar wilayah diindonesia, namun juga menjadi salah satu pilar utama dalam perekonomian dan bertujuan untuk mengurangi kesenjangan antar daerah[1]. Sehingga perusahaan melihat industri pelayaran di indonesia yang semakin bertumbuh setiap tahunnya menjadikan sebuah peluang untuk perusahaan sebagai pemasok bahan bakar di industri pelayaran indonesia.

Masih banyak perusahaan atau organisasi dibidang penjualan yang masih menggunakan media konvensional pada proses bisnisnya sehingga menimbulkan permasalahan seperti kesalahan pencatatan data, pencarian data terlalu lama, dan keterlambatan dalam menyusun laporan[2]. Dalam wawancara yang kami lakukan saat praktik kerja lapangan kepada ibu Retno selaku *General Manager* di PT Semesta Lautan Energi pada tanggal 24 November 2023 beliau mengutarakan penggunaan aplikasi *Microsoft Word* dan *Excel* dalam proses bisnis perusahaan saat ini masih memiliki banyak kekurangan. Seperti kesalahan dalam penginputan data kerap terjadi. Dimana penomoran surat, jenis minyak solar yang dipesan, jumlah, harga, tanggal pengiriman dan tanggal pembayaran kerap terjadi kesalahan penginputan yang disebabkan kesalahan manusia. Pembuatan laporan seperti informasi stok minyak untuk diberikan kepada pimpinan perusahaan juga membutuhkan waktu yang cukup lama dikarenakan harus mengumpulkan data-data sebelumnya dan mengolahnya satu persatu yang juga rentan akan kesalahan penulisan dan kehilangan data karena data disimpan pada *drive* komputer dalam bentuk aplikasi *microsoft word* dan *excel* yang dapat diakses oleh orang yang tidak berkepentingan. Masalah lainnya yang kerap terjadi adalah dalam proses tuang minyak dilapangan, staf operasional biasanya akan melaporkan *update* pengiriman melalui aplikasi *whatsapp* kepada pimpinan. Dimana menurut beliau hal ini tidak efisien karena harus menyimpannya kembali kedalam komputer sebagai dokumentasi.

Penggunaan sistem informasi penjualan dapat membantu perusahaan dalam mengelola data penjualan, laporan, serta pembuatan *nota* penjualan sehingga menjadi lebih mudah dan cepat[3]. Untuk mengatasi permasalahan pada proses bisnis saat ini pada PT Semesta Lautan Energi maka dipandang perlu untuk dibuatkan sebuah sistem informasi penjualan solar industri berbasis *web*. Keunggulan sistem informasi berbasis *web* dapat diakses kapanpun dan dimanapun menggunakan *web browser* yang terdapat pada seluruh sistem operasi baik *dekstop* ataupun *smartphone* yang terhubung oleh *internet*[4]. Pada penelitian ini kami menggunakan metode *Waterfall* dalam proses pengembangan perangkat lunaknya.





e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.8 No.2 (December 2024)

Journal of Information System, Informatics and Computing

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: jisicom@stmikjayakarta.ac.id , jisicom2017@gmail.com

II. METODE DAN MATERI

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Dalam membangun sebuah sistem informasi penjualan[5] solar industri berbasis *web* pada PT Semesta Lautan Energi tentu dibutuhkan sebuah metode pengembangan perangkat lunak[6] untuk memudahkan dalam pembuatan sebuah sistem informasi[7]. Dalam penelitian ini kami menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall* atau air terjun. Berikut adalah tahapan yang ada pada metode waterfall:

1. Analisa Kebutuhan (*Analysis*)
2. Desain Sistem (*Design*)
3. Pembuatan Kode Program (*Coding*)
4. Pengujian (*Testing*)
5. Pendukung dan Pemeliharaan (*Support and Maintenance*)

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

2.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem atau desain sistem adalah tahapan berikutnya setelah proses analisa kebutuhan, penulis melakukan proses perancangan sistem yang berfokus pada desain sistem dan struktur basis data. Desain sistem berupa use case dan activity diagram. Rancangan struktur basis data meliputi pembuatan Entity Relationship Diagram (ERD)[8][9].

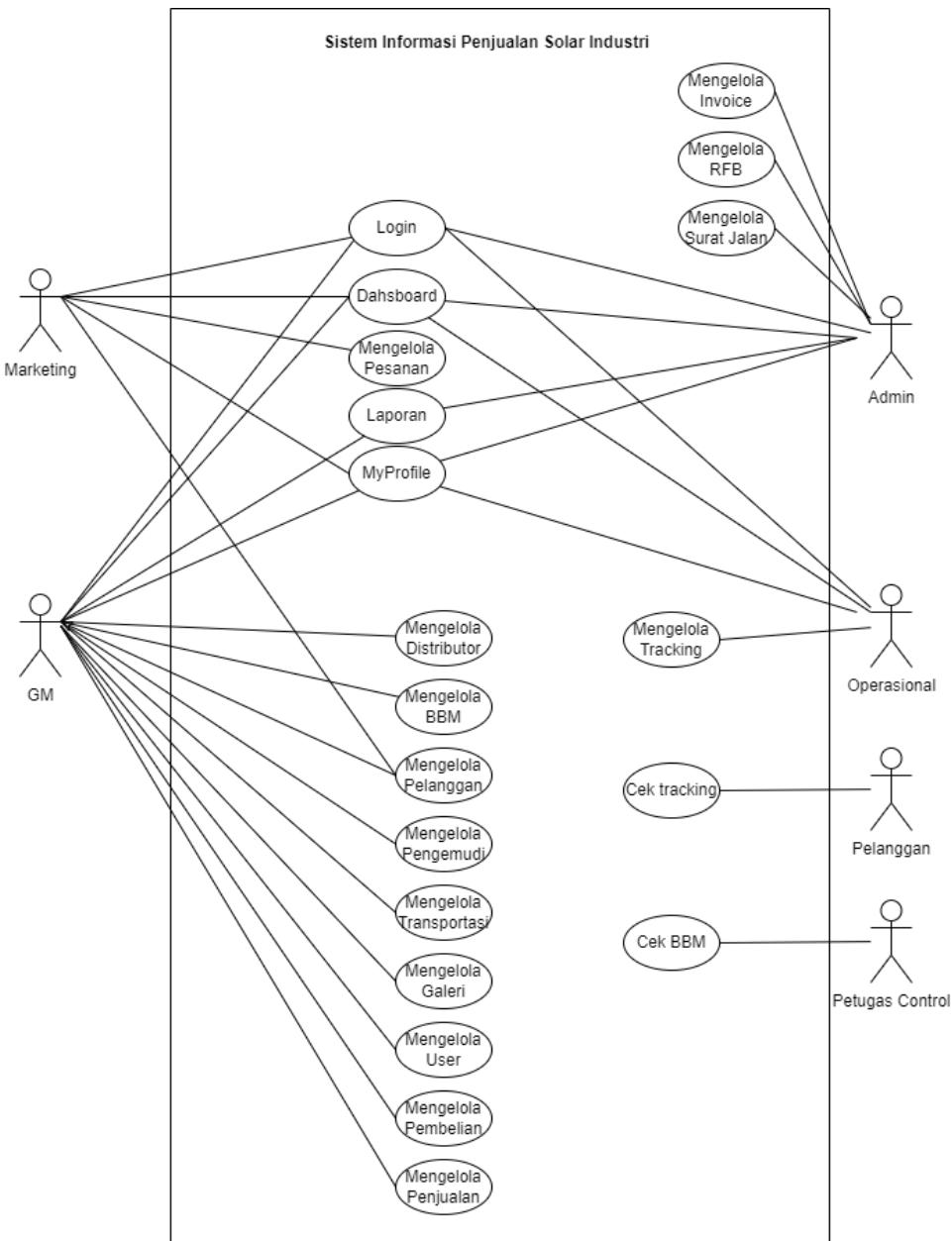
2.3 Use Case Diagram

Use case atau *diagram use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) [10]sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. secara kasar, *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu [11]



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



Gambar 1 *Use Case Diagram Sistem Informasi Penjualan Solar*

Semua aktor dapat masuk kedalam sistem aplikasi penjualan dengan input email dan password sebagai validasi user bila berhasil maka user akan masuk kedalam dasboard untuk melakukan pengelolaan sistem. Untuk pelanggan hanya bisa melakukan tampilan berupa cek tracking pemesanan.

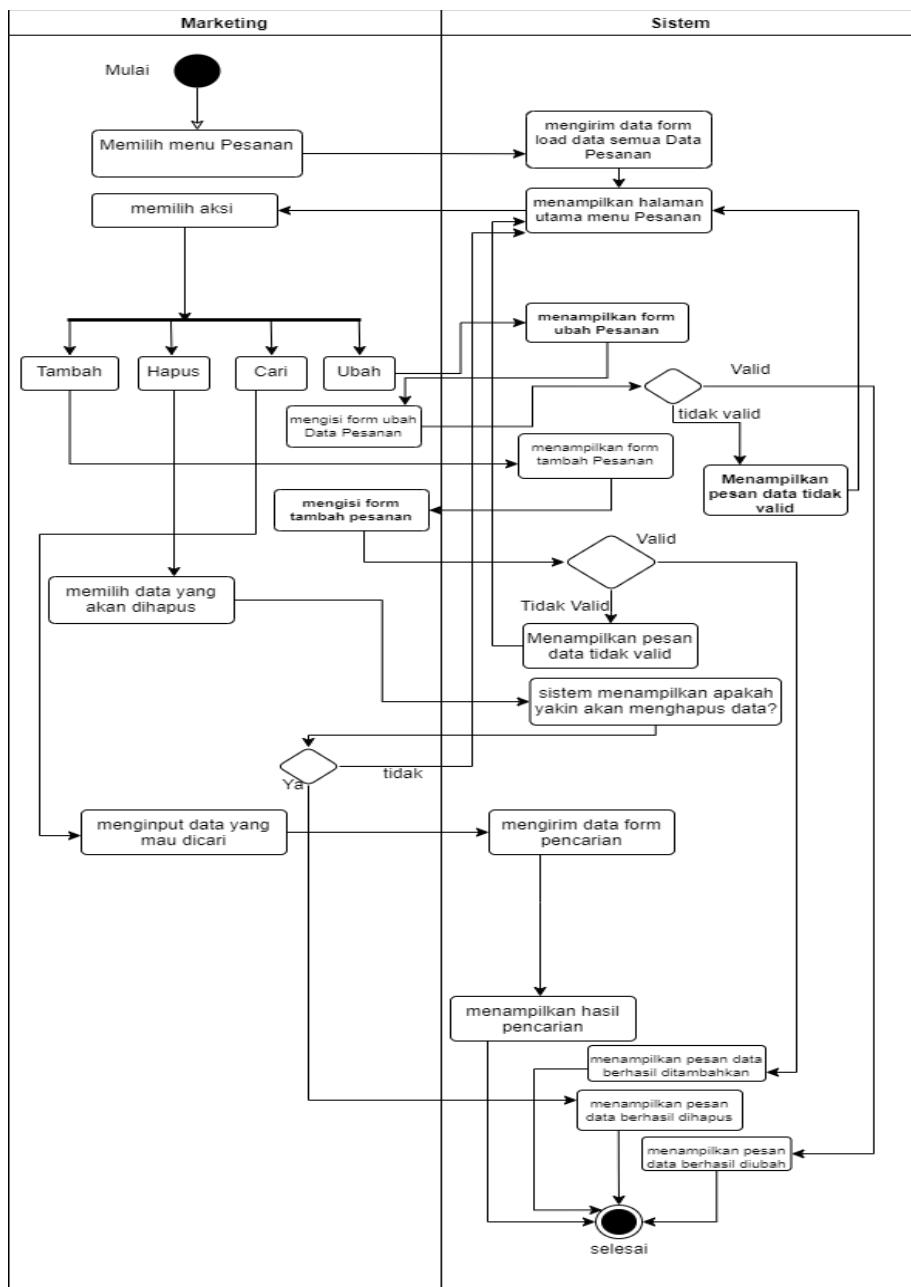
2.4. Activity Diagram



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).

Diagram kelas atau *class diagram* [12] menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi[13].

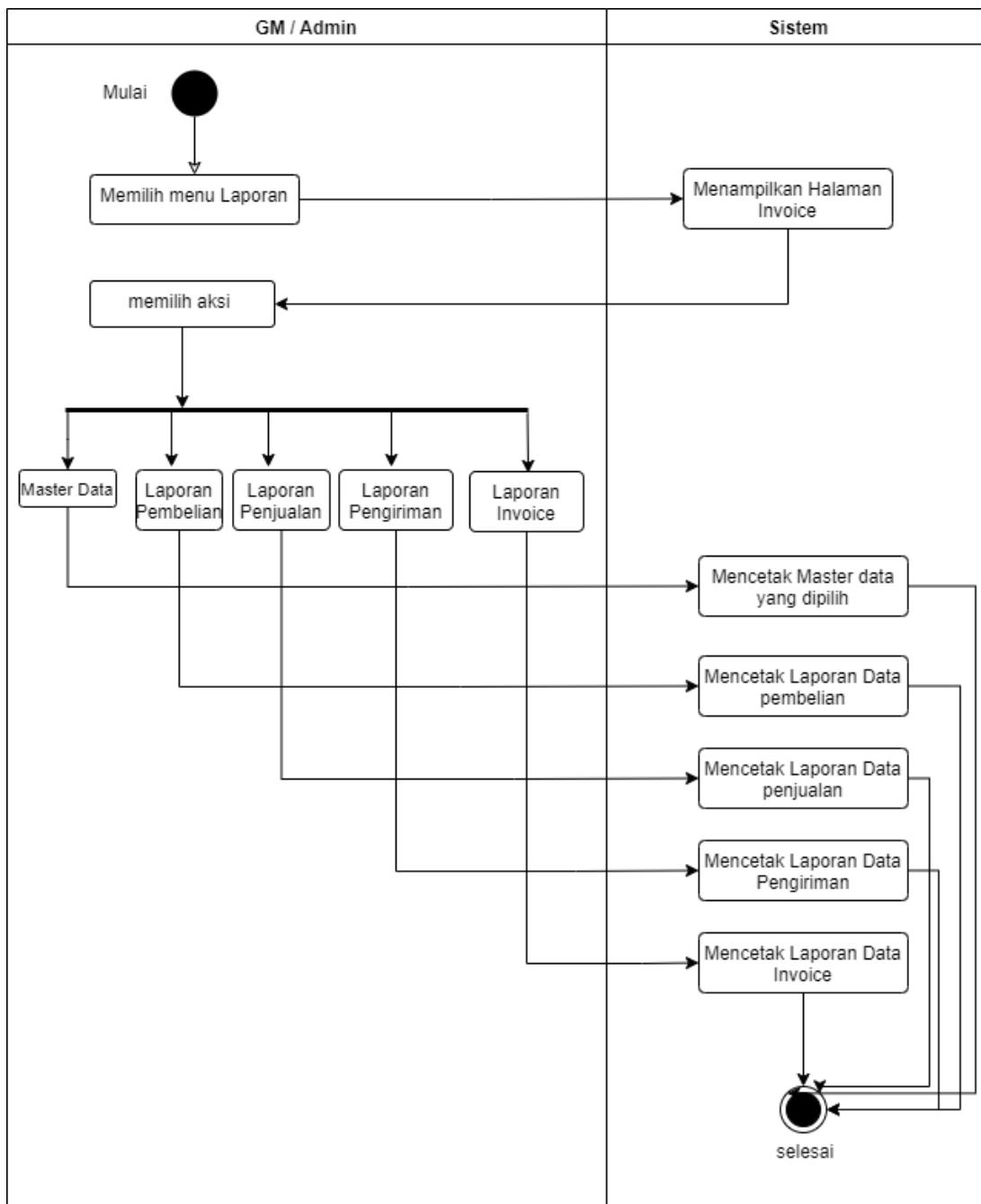


Gambar 2 Class Diagram pada bagian penjualan



DOI: 10.5236/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



Gambar 3 Activity Diagram pembuatan laporan

General manager melalui dasboar yang disediakan dapat membuat laporan melalui menu yang telah disediakan berupa laporan pembelian, penjualan, pengiriman dan invoice.

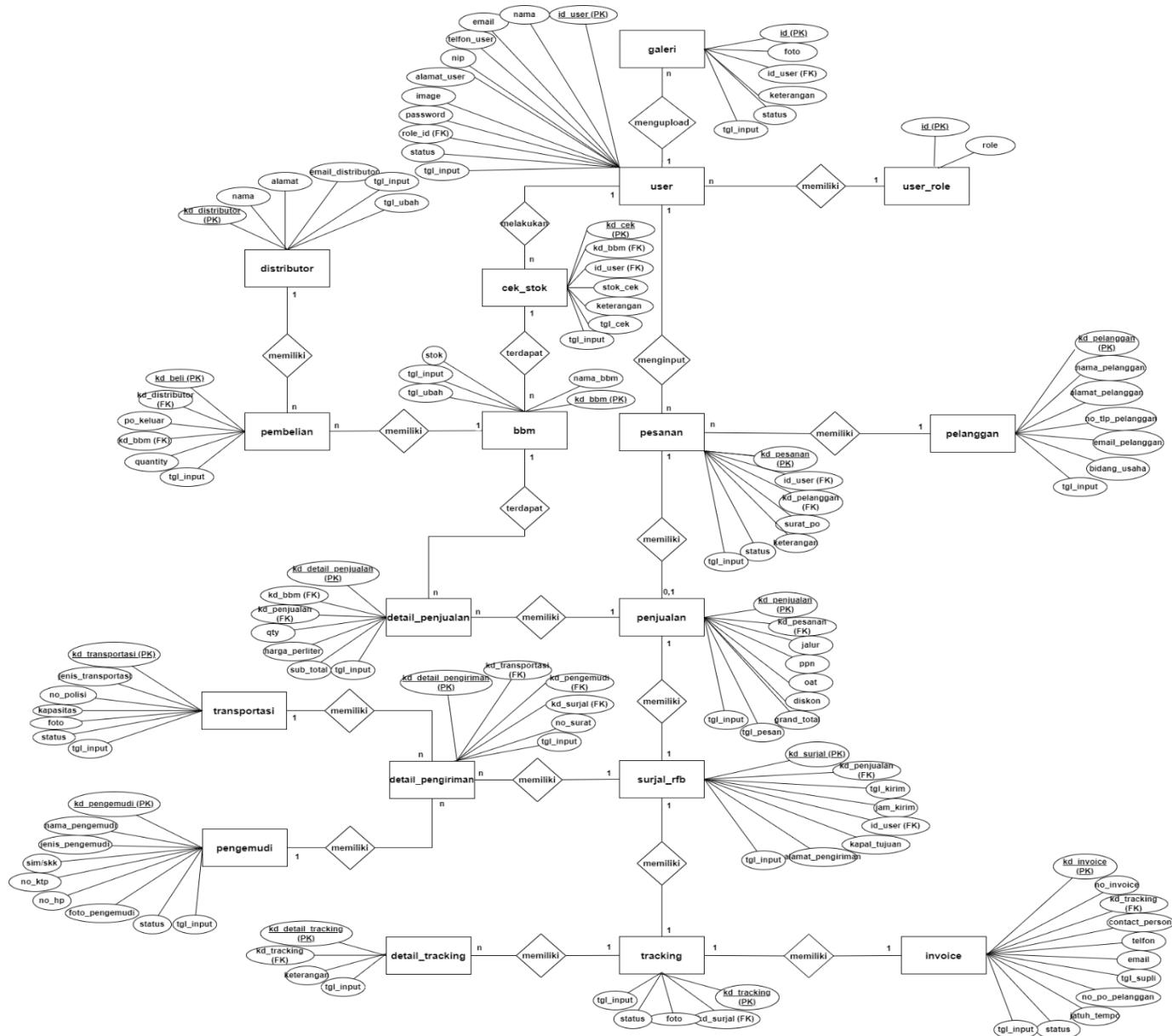


DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).

2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah bentuk grafis yang berasal dari suatu model data yang memasukkan penjelasan secara detail dari seluruh entitas (*entity*), hubungan (*relationship*), serta batasan (*constraint*) guna memenuhi keperluan sistem analis dalam menyelesaikan sebuah pengembangan sistem.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram



DOI: 10.5236/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).

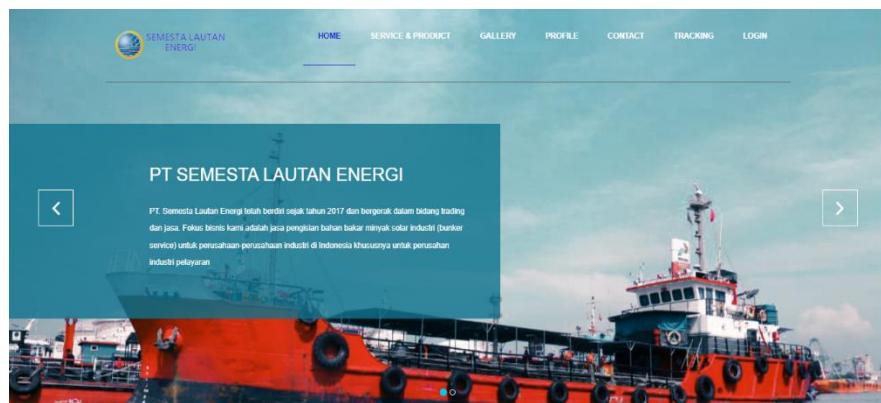


III. PEMBAHASAN DAN HASIL

Setelah mendesain sistem yang akan dibuat dan melakukan pengkodean, berikut adalah tampilan dari hasil implementasi dari tiap halaman dari sistem informasi penjualan solar industri berbasis web.

3.1 Halaman Home

Halaman *home* adalah halaman yang pertama kali muncul ketika mengakses aplikasi, berikut adalah tampilan dari halaman *home*.



Gambar 5. Tampilan halaman home

Pada halaman *home* berisikan informasi perusahaan secara umum, *menu tracking* merupakan *menu* untuk pelanggan mengecek pesanannya. Untuk masuk kedalam aplikasi dapat menggunakan *menu login*.

3.2 Halaman Login

Halaman *login* digunakan untuk karyawan PT Semesta Lautan Energi masuk kedalam sistem informasi yang telah dibuat dan memiliki akses, berikut adalah tampilan halaman *login* yang telah dibuat.



Gambar 6 Tampilan Halaman Login

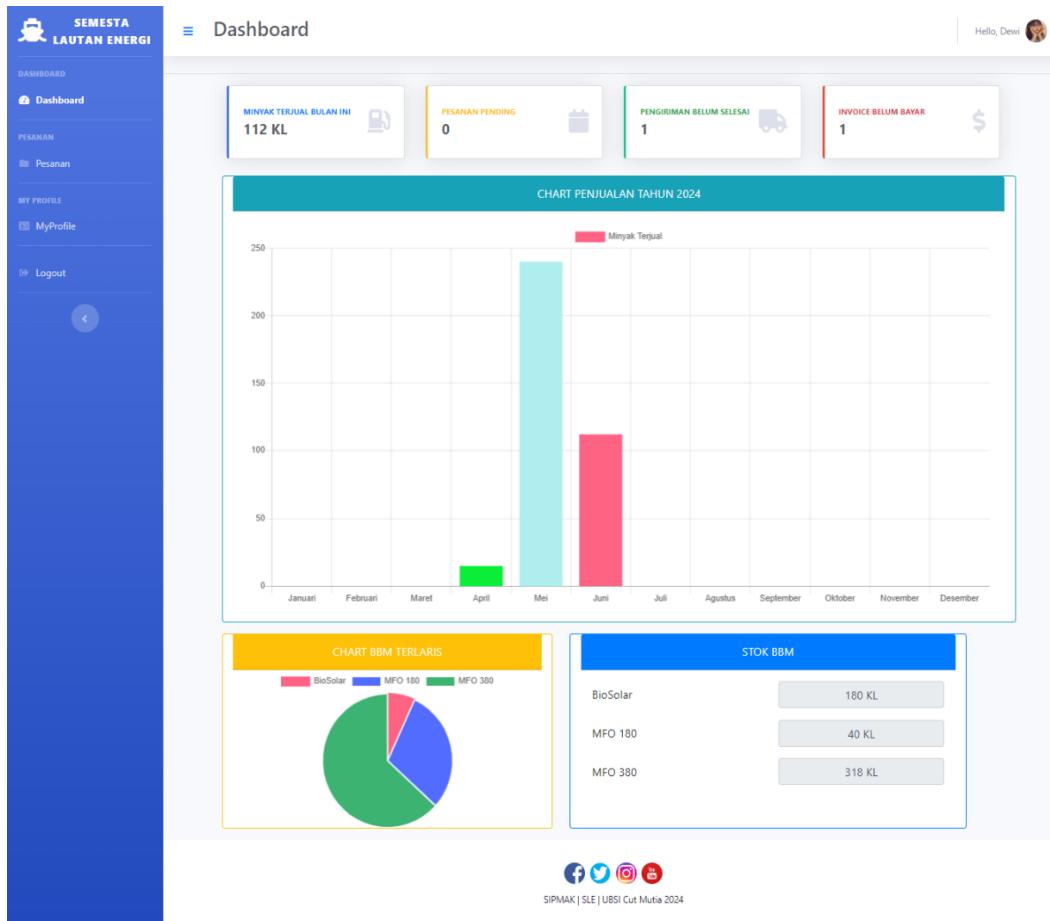


DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).

3.2 Halaman Dashboard

Setelah *user* berhasil melakukan *login*, maka halaman yang muncul pertama kali adalah halaman *dashboard* seperti gambar berikut:



Gambar 7 Halaman Dasboard

Halaman *dashboard* dapat diakses oleh seluruh *role user*, berisikan informasi total penjualan minyak bulan ini, jumlah pesanan tertunda, pengiriman minyak yang belum selesai, pembayaran yang belum selesai, *chart* penjualan ditahun ini dalam bentuk bulan yang akan otomatis berganti tiap tahunnya, jenis minyak paling laku, dan stok minyak saat ini.

3.3 Halaman Pesanan

Halaman pesanan hanya dapat diakses oleh role marketing, halaman ini berisikan informasi histori pesanan dari seluruh marketing, Marketing dapat menambahkan pesanan pada halaman ini dengan memilih data pelanggan yang tersedia dan mengupload purchase order dari pelanggan, Jika data pelanggan tidak ada maka disediakan menu data pelanggan untuk menambahkan data pelanggan baru.



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.8 No.2 (December 2024)

Journal of Information System, Informatics and Computing

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: jisicom@stmikjayakarta.ac.id , jisicom2017@gmail.com

No	KD Pesanan	Marketing	Perusahaan	Surat PO	Status	Keterangan	Tanggal Input	Aksi
1	PSN050324001	Anisa	Bayu Maritim Berkah	Lihat	Ditolak	Tidak ada armada ditanggal tsb	05 Mar 2024	
2	PSN050324002	Anisa	Bayu Maritim Berkah	Lihat	Ditolak	harga tidak cocok	05 Mar 2024	
3	PSN160324001	Dewi	Bahtra Niaga Indonesia	Lihat	Ditolak	Harga tidak cocok	16 Mar 2024	
4	PSN160324002	Dewi	Energi Samudra Logistics	Lihat	Diterima	ok	16 Mar 2024	
5	PSN160324003	Anisa	Bayu Maritim Berkah	Lihat	Ditolak	Harga Kemurahan	16 Mar 2024	
6	PSN120424001	Dewi	Bayu Maritim Berkah	Lihat	Diterima		12 Apr 2024	
7	PSN030524001	Dewi	Margo Indonesia Servicetama	Lihat	Diterima	ok	03 May 2024	
8	PSN120524001	Dewi	Bahtra Niaga Indonesia	Lihat	Diterima	ok mantap	12 May 2024	
9	PSN120524002	Anisa	Energi Samudra Logistics	Lihat	Diterima	okkkk	12 May 2024	
10	PSN280524001	Dewi	Margo Indonesia Servicetama	Lihat	Diterima	ok	28 May 2024	

Gambar 8 Tampilan Halaman Pesanan

3.4 Halaman Distributor

No	Nama Distributor	Alamat	No Telepon	Email	Tanggal Input	Terakhir diubah	Aksi
1	Kaltim Pusitra Sejati	Jl. Untung Surapati Perum. Griya Tepian Lestari Blok TT No. 13 Samarinda - Kaltim Samarinda 75126	081350440256	takninsamaagilber@gmail.com	1 March 2024, 9:02 am	1 March 2024, 9:05 am	
2	DEPO PERTAMINA PLUMPANG	Plumpang, Jakarta Utara	135	po135@pertamina.com	1 March 2024, 1:53 pm		
3	PT Samudera Logistic Energi	Ruko Cempaka Mas Jakarta Pusat	213213213	info@samuderalogistic.com	2 March 2024, 5:48 am	16 March 2024, 3:40 pm	

Gambar 9 Halaman Distributor



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.8 No.2 (December 2024)

Journal of Information System, Informatics and Computing

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: jisicom@stmikjayakarta.ac.id , jisicom2017@gmail.com

No	Nama Distributor	Alamat	Telp	E-mail	Tanggal Input	Terakhir diubah	Aksi
1	Kaltim Pumitra Sejati	Jl. L.	5.	jaribet@gmail.com	1 March 2024, 9:02 am	1 March 2024, 9:05 am	
2	DEPO PERTAMINA PLUMPANG	R.	P.	pertamina.com	1 March 2024, 1:53 pm		
3	PT Samudera Logistic Energi	Ruko Cempaka Mas Jakarta Pusat	213213213	info@samuderalogistic.com	2 March 2024, 5:48 am	16 March 2024, 3:40 pm	

Gambar 10 Tampilan Halaman Tambah Distributor

Halaman data distributor hanya dapat diakses oleh *role general manager*, Halaman ini berisikan informasi distributor pemasok minyak dari perusahaan

No	Nama BBM	Stok (KCL)	Tanggal Input	Terakhir diubah	Aksi
1	BioSolar	158	1 March 2024, 1:54 pm	9 May 2024, 10:00 pm	
2	MFO 180	40	1 March 2024, 1:54 pm	9 May 2024, 9:51 pm	
3	MFO 380	318	1 March 2024, 1:54 pm	9 May 2024, 9:43 pm	

Gambar 11 Tampilan Halaman Data BBM

Halaman data BBM dapat diakses oleh seorang GM, berisikan informasi jenis bbm yang dijual oleh perusahaan. Pada halaman ini hanya dapat mengelola nama bbm saja, stok diatur didalam menu transaksi pembelian dan penjualan

3.5 Halaman Data BBM

Halaman data BBM dapat diakses oleh seorang GM, berisikan informasi jenis bbm yang dijual oleh perusahaan. Pada halaman ini hanya dapat mengelola nama bbm saja, stok diatur didalam menu transaksi pembelian dan penjualan



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.8 No.2 (December 2024)

Journal of Information System, Informatics and Computing

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: jisicom@stmikjayakarta.ac.id , jisicom2017@gmail.com

No	Nama BBM	Stok (KL)	Tanggal Input	Terakhir diubah	Aksi
1	BioSolar	158	1 March 2024, 1:54 pm	9 May 2024, 10:00 pm	
2	MFO 180	40	1 March 2024, 1:54 pm	9 May 2024, 9:51 pm	
3	MFO 380	318	1 March 2024, 1:54 pm	9 May 2024, 9:43 pm	

Gambar 12 Tampilan Data BBM

3.6 Halaman Data Pelanggan

Halaman data pelanggan dapat diakses oleh *general manager* ini terhubung dengan data pelanggan yang ada dihalaman pesanan.

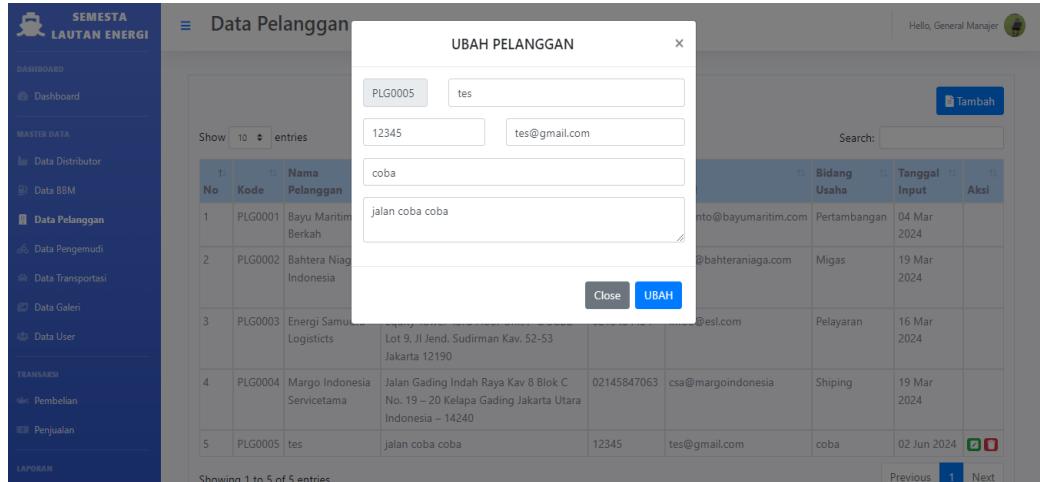
No	Kode	Nama Pelanggan	Alamat	Tip	Email	Bidang Usaha	Tanggal Input	Aksi
1	PLG0001	Bayu Maritim Berkah	Jl. Tambak No. 21A-B, Menteng Jakarta Pusat, 10320 Indonesia	02182406456	haryanto@bayumaritim.com	Pertambangan	04 Mar 2024	
2	PLG0002	Bahtera Niaga Indonesia	PT. Bahtera Niaga Internasional Gd. RPX, Center Lt 8 Jl. Ciputat Raya Kav 99 Pondok Pinang Jakarta Selatan	6221 75913224	GMA@bahteraniaga.com	Migas	19 Mar 2024	
3	PLG0003	Energi Samudra Logisticts	Equity Tower 43rd Floor Unit F-G SCBD Lot 9, Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53 Jakarta 12190	0213434434	info@esl.com	Pelayaran	16 Mar 2024	
4	PLG0004	Margo Indonesia Servicetama	Jalan Gading Indah Raya Kav 8 Blok C No. 19 – 20 Kelapa Gading Jakarta Utara Indonesia – 14240	02145847063	cse@margoindonesia	Shiping	19 Mar 2024	

Gambar 13 Halaman Data Pelanggan



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



Gambar 14 Halaman ubah Data Pelanggan

3.7 Halaman Data Pengemudi

Halaman data pengemudi dapat diakses oleh *general manager* ini berisikan informasi pengemudi truk tanki dan nakhoda kapal yang bertugas mengantarkan BBM kepada pelanggan

No	Kode	Nama	Bidang/Laut	EIM/SAR	No ETP	Tipe	Foto	Status	Tanggal	Aksi
1	DRV0001	Henry Risman	Laut	12222212/12/2024	12123201378	BB1210309267		Aktif	16 Mar 2024	
2	DRV0002	Earnal	Darat	12121212/12/2024	22222222222221	BB1111222221		Aktif	16 Mar 2024	
3	DRV0003	Adam	Darat	123111212	34343433333	BB4254233		Aktif	07 May 2024	
4	DRV0004	Adrian	Darat	123412222	11121212	BB3123121		Aktif	07 May 2024	
5	DRV0005	Aqiusmas	Laut	22325	2222521	BB22225		Aktif	07 May 2024	

Gambar 15 Tampilan Halaman Data Pengemudi



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.8 No.2 (December 2024)

Journal of Information System, Informatics and Computing

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: jisicom@stmikjayakarta.ac.id , jisicom2017@gmail.com

3.8 Halaman Data Transportasi

Halaman data transportasi dapat diakses oleh *general manager* ini berisikan informasi armada truk tanki dan kapal laut yang bertugas mengantarkan BBM kepada pelanggan

No	Kode	Jenis	Nm Pelabuhan/Kapal	Kapasitas (SL)	Foto	Status	Tanggal Input	Aksi
1	TRP0001	Diesel	BUMNTEK	12		Aktif	01 Mar 2024	
2	TRP0002	Laut	Swajaya 03	200		Aktif	01 Mar 2024	
3	TRP0003	Diesel	B1500KWD	28		Aktif	07 May 2024	
4	TRP0004	Diesel	B11479SL	20		Aktif	07 May 2024	
5	TRP0005	Bensin	Swajaya 07	300		Aktif	07 May 2024	
6	TRP0006	Diesel	B4545KWD	12		Aktif	07 May 2024	

Gambar 16 Tampilan Halaman Data Transportasi

3.8 Halaman Transaksi Penjualan

Pada halaman transaksi penjualan terdapat dua *submenu*, *submenu* pertama yaitu tinjau pesanan. Halaman tinjau pesanan berisikan pesanan dari *marketing* dimenu pesanan, dimana GM akan meninjau pesanan-pesanan tersebut apakah dapat diterima atau tidak dari sisi harga, lokasi tuang, pembayaran dan lain sebagainya dengan menekan tombol status dibagian aksi

Penjualan								
Tinjau Pesanan			Transaksi Penjualan					
No	KD Pesanan	Marketing	Perusahaan	Surat PO	Status	Keterangan	Tanggal Input	Aksi
1	PSN050324001	Anisa	Bayu Maritim Berkah	Lihat	Ditolak	Tidak ada armada ditanggall tsb	05 Mar 2024	
2	PSN050324002	Anisa	Bayu Maritim Berkah	Lihat	Ditolak	harga tidak cocok	05 Mar 2024	
3	PSN160324001	Dewi	Baltera Niaga Indonesia	Lihat	Ditolak	Harga tidak cocok	16 Mar 2024	
4	PSN160324002	Dewi	Energi Samudra Logistict	Lihat	Diterima	ok	16 Mar 2024	
5	PSN160324003	Anisa	Bayu Maritim Berkah	Lihat	Ditolak	Harga Kemurahan	16 Mar 2024	
6	PSN120424001	Dewi	Bayu Maritim Berkah	Lihat	Diterima		12 Apr 2024	
7	PSN120524001	Dewi	Margo Indonesia Servicetama	Lihat	Diterima	ok	03 May 2024	
8	PSN120524001	Dewi	Baltera Niaga Indonesia	Lihat	Diterima	ok mantap	12 May 2024	
9	PSN120524002	Anisa	Energi Samudra Logistict	Lihat	Diterima	okkkk	12 May 2024	
10	PSN280524001	Dewi	Margo Indonesia Servicetama	Lihat	Diterima	ok	28 May 2024	

Gambar 17 Halaman Penjualan



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.8 No.2 (December 2024)

Journal of Information System, Informatics and Computing

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: jisicom@stmikjayakarta.ac.id , jisicom2017@gmail.com

No	ID Pesanan	Pemasok	Keterangan	Tanggal Input	Aksi		
1	PSN050324001	Anisa	Pending	05 Mar 2024	[Status]		
2	PSN050324002	Anisa		05 Mar 2024	[Status]		
3	PSN160324001	Dewi		16 Mar 2024	[Status]		
4	PSN160324002	Dewi		16 Mar 2024	[Status]		
5	PSN160324003	Anisa		16 Mar 2024	[Status]		
6	PSN120424001	Dewi		12 Apr 2024			
7	PSN030524001	Dewi	Margo Indonesia Servicetama	Uhat	Diterima ok	03 May 2024	[Status]
8	PSN120524001	Dewi	Bahtra Niaga Indonesia	Uhat	Diterima ok mantap	12 May 2024	[Status]
9	PSN120524002	Anisa	Energi Samudra Logistics	Uhat	Diterima okkk	12 May 2024	[Status]
10	PSN280524001	Dewi	Margo Indonesia Servicetama	Uhat	Diterima ok	28 May 2024	[Status]

Gambar 18 Tampilan Halaman Pesanan *Purchase Order*

Submenu berikutnya adalah transaksi penjualan, berisikan pesanan yang telah disetujui oleh GM dan telah diproses

No	Jenis BBM	Qty (KL)	Harga /Liter	Sub Total
1	MFO 380	15	16000	Rp.240.000.000

Gambar 19 Tampilan Halaman Tambah Transaksi Penjualan



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.8 No.2 (December 2024)

Journal of Information System, Informatics and Computing

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: jisicom@stmikjayakarta.ac.id , jisicom2017@gmail.com

3.9 Halaman Tracking

Halaman ini dikelola oleh *role* operasional untuk memberikan update perkembangan pengiriman minyak sampai kepada pelanggan

No	Staff ID	KD Tracking	Jalur	Pengirim	Alamat	Tanggal	Time	Penerima	Status	Aksi
1	Molys	Laut	Billing Indonesia Semesta	Warga Negara DSI Pringatan Bule 1A	01/ Jun 2024	10:00:00	Belum Arive		Baru	
2	Malvin	140524001	Laut	Energi Samudra Logistik	Semesta 001-Batam 1C	20 May 2024	11:00:00	Lihat	Selesai	
3	Malvin	150524001	darat	Energi Samudra Logistik	Bali	15 May 2024	07:00:00	Lihat	Selesai	
4	Malvin	190524001	Laut	Barrera Niaga Indonesia	Samudera 01 Surabaya 1DA	17 May 2024	10:00:00	Lihat	Selesai	

Gambar 20 Tampilan Halaman *Tracking*

Pada gambar diatas, warna kuning menandakan data baru. Untuk membuat data baru cukup klik tombol status.



Gambar 21 Tampilan Halaman *Home Tracking*

Digunakan oleh pelanggan untuk mengecek perjalanan pemesanan menggunakan kode *tracking* pada halaman *home*.

3.10 Halaman *Invoice*

Halaman ini dikelola oleh *role admin*, berisikan data-data *invoice* pelanggan, warna kuning menandakan ada pesanan yang sudah dikirim kepelanggan



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



No	Pelanggan	No Invoice	GP	Telfon	Email	Tgl Pengajuan	No PO	Jatuh Tempo	Status	Tgl Input	Aksi
1	Margo Indonesia Servicetams	2705/INV-BBM/SLI-M5/2024/001	Bayu	081234567890	Bayu@gmail.com	01 May 2024	122/1-MSL/SLI/2024	14 May 2024	Lunas	27 May 2024	Detail Cetak Hapus
2	Energi Samudra Agroindo	2705/INV-BBM/SLI-ESL/2024/001	Dwi	081234567890	Dwi@gmail.com	08 May 2024	112/1-ESL/SLI/2024	22 May 2024	Lunas	27 May 2024	Detail Cetak Hapus
3	Raya Mantan Berkah	1204/INV-BBM/SLI-BNU/2024/001	Budi	081234567890	Budi@gmail.com	15 Apr 2024	123/1-MSL/ABC/2024	29 Apr 2024	Lunas	19 Apr 2024	Detail Cetak Hapus
4	Banteng Niaga Indonesia	2705/INV-BBM/SLI-BNU/2024/003	Rajak	085634554121	Rajak@gmail.com	09 May 2024	122/1-BNU/SLI/2024	23 May 2024	Lunas	27 May 2024	Detail Cetak Hapus
5	Energi Samudra Agroindo	1706/INV-BBM/SLI-ESL/2024/001	Mahamed	9876543210	mahamed@gmail.com	03 Jun 2024	123/1-MSL/SLI/2024	17 Jun 2024	Belum	01 Jun 2024	Detail Cetak Hapus
6	Margo Indonesia Servicetams										Detail

Gambar 22 Tampilan Halaman *Invoice*

The form includes fields for:

- No Invoice: 0206/INV-BBM/SLI-M5/2024/001
- Tanggal Suplai: dd/mm/yyyy
- Jatuh Tempo: dd/mm/yyyy
- Surat PO: Lihat
- Pelanggan: Margo Indonesia Servicetams
- Alamat: Jalan Gading Indah Raya Kav 8 Blok C No. 19 - 20 Kelapa
- Contact Person: [empty]
- Telp: [empty]
- Email: [empty]
- Product Table:

No	Jenis BBM	Volume (KL)	Harga (Liter)	Subtotal
1	MFO 380	12	14500	174000000
- Buttons: Simpan, Cetak
- Calculations:

Total	Rp.174.000.000
PPN	Rp.0
OAT	Rp.0
Diskon	Rp.0
Grand Total	Rp.174.000.000

Gambar 23 Tampilan Halaman Buat *Invoice*



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).

3.11 Halaman Laporan

Halaman ini dapat diakses oleh *role admin* dan *general manager*, berfungsi sebagai penyediaan laporan



Gambar 24 Tampilan Halaman Laporan

PT Semesta Lautan Energi
 Laporan Transaksi Penjualan

Periode : 30 Dec 2018 sampai 09 Aug 2024

No	Kode	Pelanggan	Jenis BBM	Volume (KL)	Harga (Liter)	Sub Total	Tanggal
1	PJL030524001	Margo Indonesia Servicetama	BioSolar	10	Rp 170.000,00	Rp 1.700.000.000,00	09 May 2024
2	PJL120424001	Bayu Maritim Berkah	BioSolar	15	Rp 17.350,00	Rp 260.250.000,00	27 May 2024
3	PJL040624001	Bayu Maritim Berkah	BioSolar	10	Rp 150.000,00	Rp 1.500.000.000,00	04 Jun 2024
4	PJL060824001	Bayu Maritim Berkah	BioSolar	18	Rp 16.000,00	Rp 288.000.000,00	06 Aug 2024
5	PJL030524001	Margo Indonesia Servicetama	MFO 180	10	Rp 10.000,00	Rp 100.000.000,00	09 May 2024
6	PJL120524002	Energi Samudra Logistics	MFO 180	100	Rp 16.500,00	Rp 1.650.000.000,00	12 May 2024
7	PJL110524001	Energi Samudra Logistics	MFO 380	20	Rp 17.500,00	Rp 350.000.000,00	11 May 2024
8	PJL120524001	Bahtra Niaga Indonesia	MFO 380	100	Rp 17.500,00	Rp 1.750.000.000,00	12 May 2024
9	PJL280524001	Margo Indonesia Servicetama	MFO 380	12	Rp 14.500,00	Rp 174.000.000,00	28 May 2024
10	PJL010624001	Energi Samudra Logistics	MFO 380	100	Rp 17.500,00	Rp 1.750.000.000,00	01 Jun 2024
TOTAL						Rp 9.522.250.000,00	

Dicetak pada : 09-Aug-2024 10:05:17 oleh Direktur

Gambar 25 Tampilan Laporan Data Penjualan



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.8 No.2 (December 2024)

Journal of Information System, Informatics and Computing

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: jisicom@stmikjayakarta.ac.id , jisicom2017@gmail.com

IV. KESIMPULAN

Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan Solar Industri berbasis *Web*, pembuatan laporan dan *invoice* sudah dilakukan secara komputerisasi sehingga minim terjadi kesalahan penulisan yang disebabkan oleh *user*. *Update* pengiriman sudah dapat dilakukan dengan sistem *tracking* sehingga operasional dapat memberikan *update* dan dokumentasi dengan mudah.

REFERENASI

- [1] D. D. Putra, R. D. Aufaa, H. Luthfiyah, and S. Sahara, “Peningkatan Mutu Transportasi Umum Demi Kenyamanan dan Keamanan Pengguna,” vol. 20, no. 1, 2023.
- [2] Z. Syarif, “Sistem informasi ketersediaan bahan bakar berbasis web pada pom bensin,” vol. 3, no. 2, pp. 11–16, 2023.
- [3] M. F. Akbar, “Penerapan Metode Waterfall pada Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Pada Warung Makan Hejo Karawang,” vol. 2, no. 1, 2023.
- [4] B. N. Laritmas, B. Sugito, and O. Venrizza, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Bahan Bakar Minyak Berbasis Web di PT XYZ,” vol. 2, no. 1, pp. 126–134, 2023.
- [5] P. Sistem and I. Penjualan, “Perancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada toko samo,” vol. 1, no. 09, pp. 1360–1368, 2022.
- [6] J. Informatika, H. Romlah, D. Setyorini, E. Hermawan, U. B. Sarana, and K. Senen, “RANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL PADA CV . KARSAL CIPTA MANDIRI,” vol. 21, no. 2, pp. 184–195, 2021.
- [7] R. Hafsari *et al.*, “MENGGUNAKAN METODE WATERFALL (STUDI KASUS PT . RIAU POS INTERMEDIA),” vol. 11, no. 1, 2024.
- [8] “Tahapan Pembuatan ERD.” [Online]. Available: https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/TAHAPAN PEMBUATAN_ERD_MATERI_05.pdf.
- [9] A. Hidayat, A. Rosdiana, F. Y. Raditya, F. D. Pratomo, and M. Assyidiq, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kopi (Studi Kasus : Saya Kopiuansa),” vol. XIII, no. 2, 2022.
- [10] I. Ananda and E. Zuraidah, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pada PT Asia Truk Pratama Jakarta,” *J. Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 193–200, 2019, doi: 10.31311/ji.v6i2.6248.
- [11] Ihramsyah, “Jurnal Widya Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Makanan Cepat Saji Berbasis Web Studi Kasus Kedai Jurnal Widya,” vol. 4, no. April, pp. 117–139, 2023.
- [12] F.- Sonata, “Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer,” *J. Komunika J. Komunikasi, Media dan Inform.*, vol. 8, no. 1, p. 22, 2019, doi: 10.31504/komunika.v8i1.1832.
- [13] Hutanuruk Michael, “UML Diagram : Use Case Diagram,” *Binus University*, 2019. <https://socs.binus.ac.id/2019/11/26/uml-diagram-use-case-diagram/>.



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).