



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 mencocokkan 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](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



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 Suprpto, 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 *desktop* ataupun *smartphone* yang terhubung oleh *internet*[4]. Pada penelitian ini kami menggunakan metode *Waterfall* dalam proses pengembangan perangkat lunaknya.





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

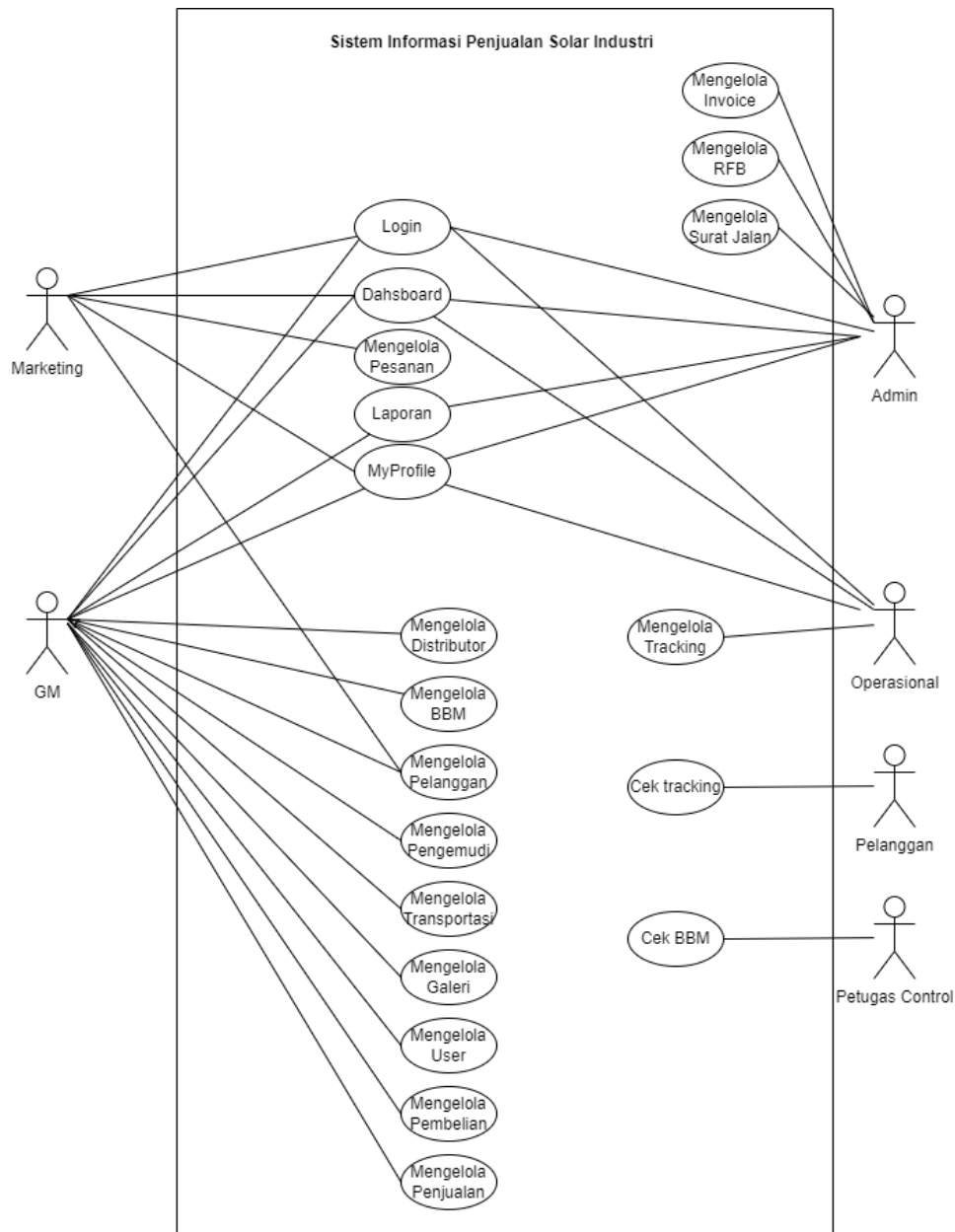
2.2 Perancangan Sistem

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]





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 dashboard untuk melakukan pengelolaan sistem. Untuk pelanggan hanya bisa melakukan tampilan berupa cek tracking pemesanan.

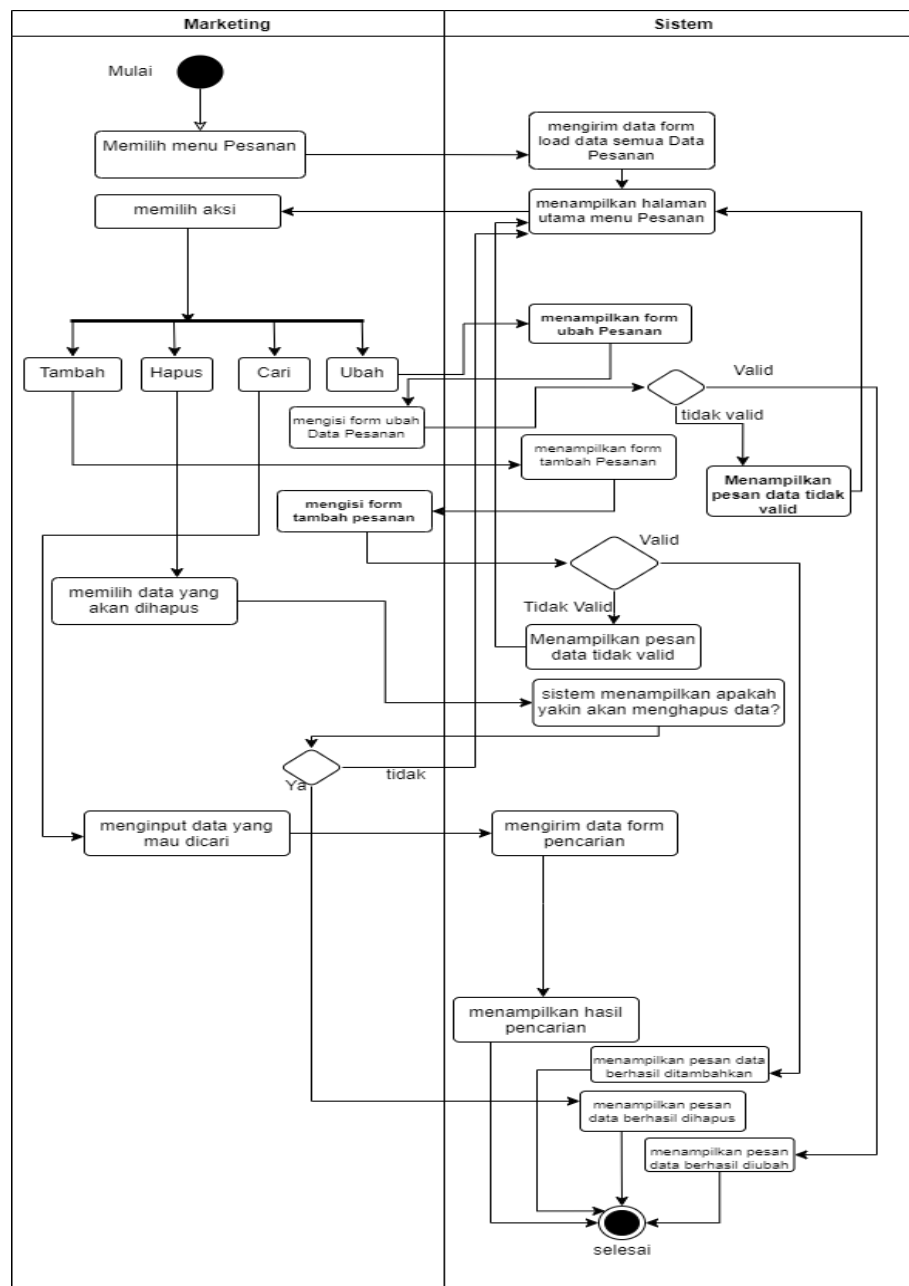
2.4. Activity Diagram



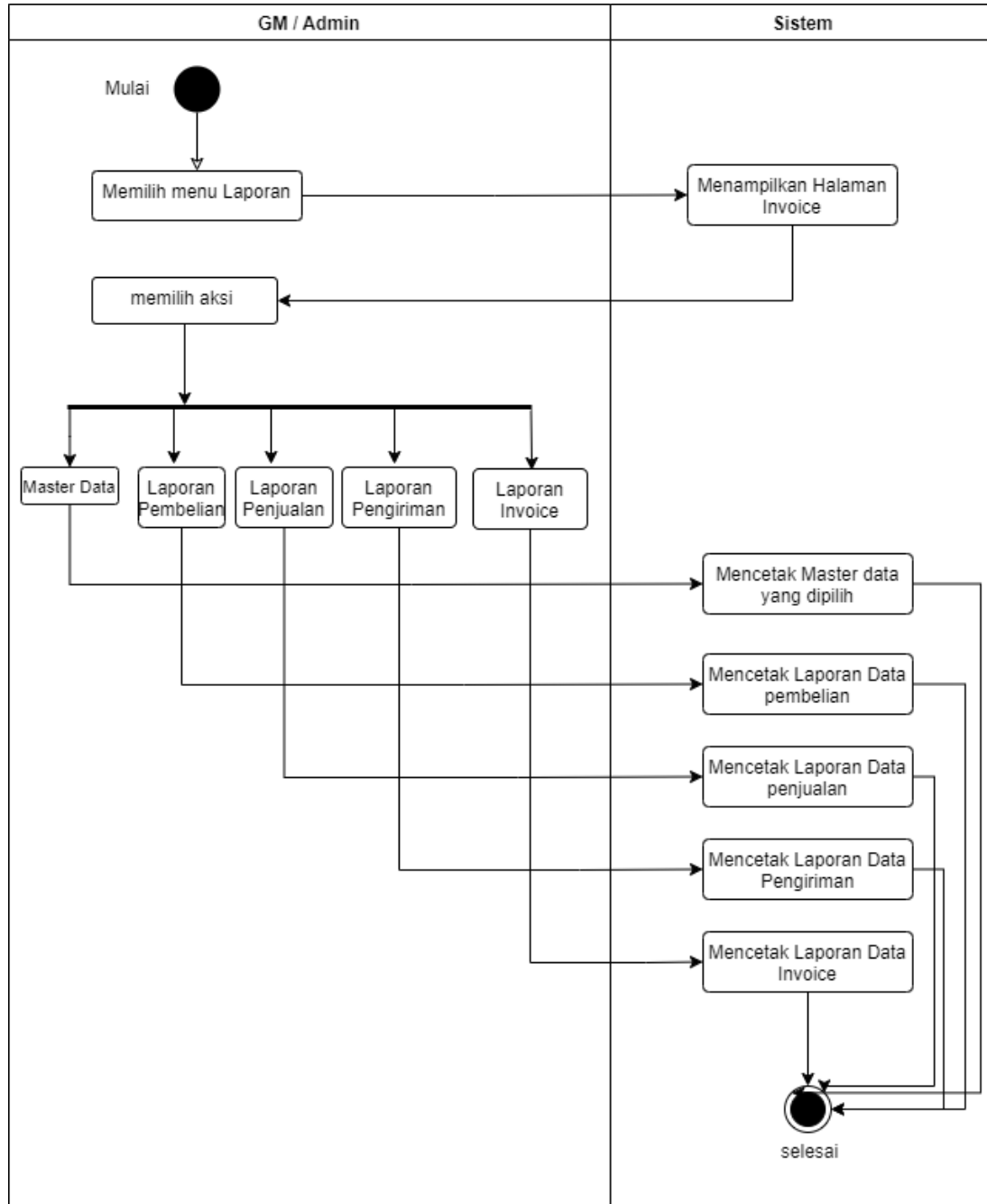
DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1652

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

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



Gambar 3 Activity Diagram pembuatan laporan

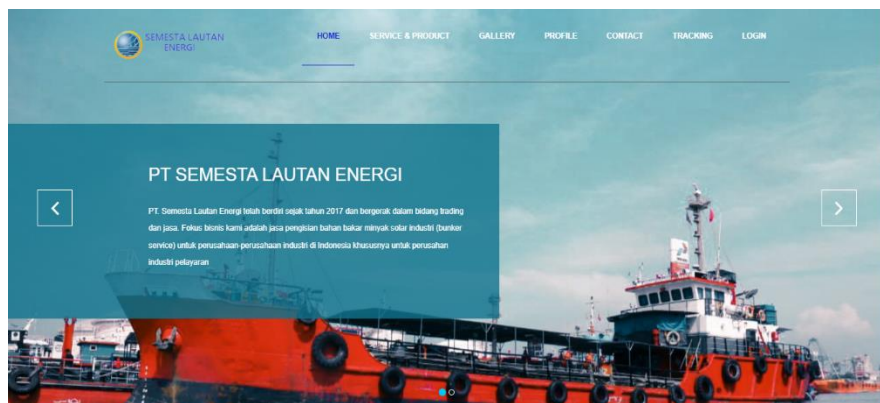
General manager melalui dasboard yang disediakan dapat membuat laporan melalui menu yang telah disediakan berupa laporan pembelian, penjualan, pengiriman dan invoice.

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*.

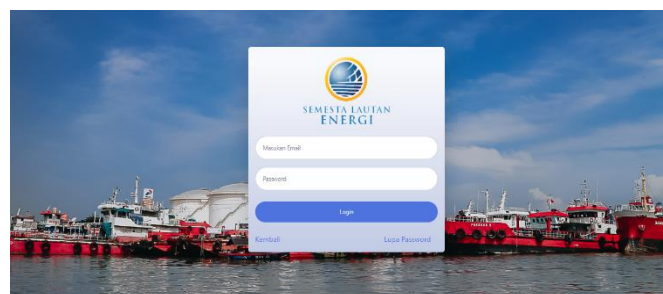


Gambar 5. Tampilan halaman home

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

3.2 Halaman *Login*

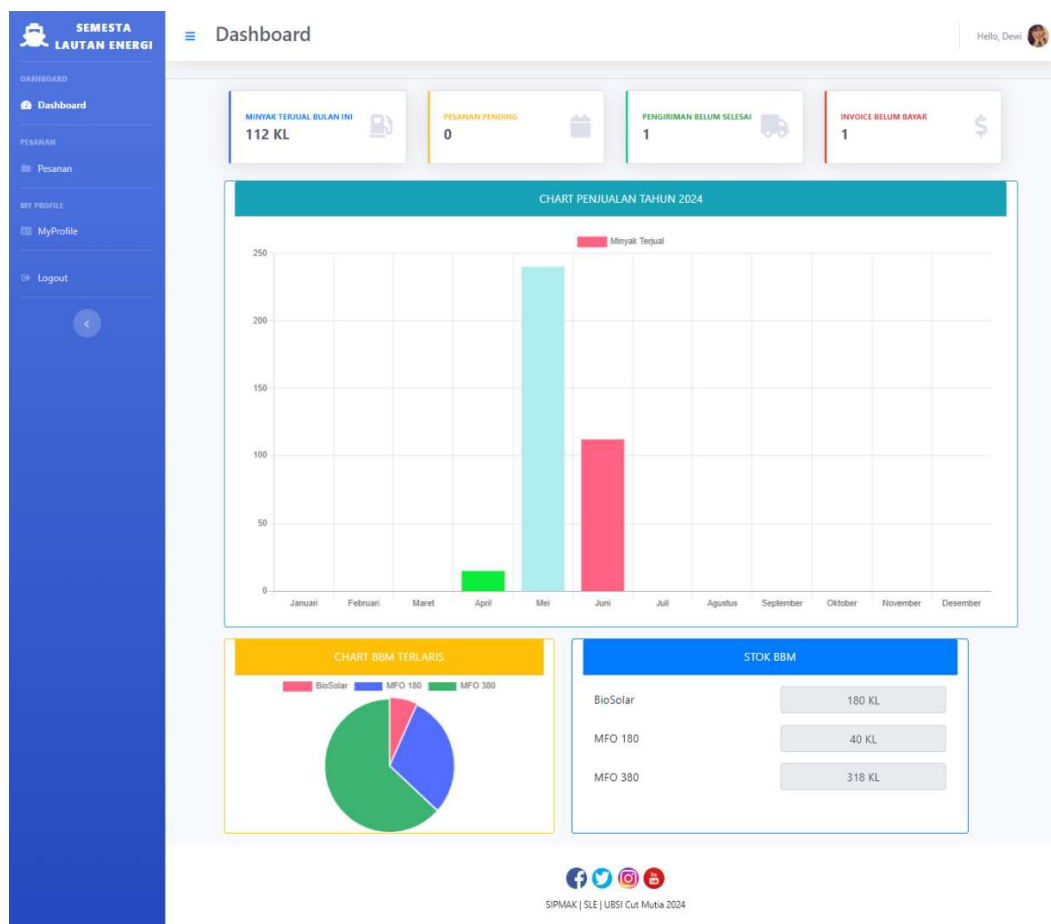
Halaman *login* digunakan untuk karyawan PT Semesta Lautan Energi masuk kedalam sistem informasi yang telah dibuat dan memiliki akses, berikut adalah tampilan halaman *login* yang telah dibuat.



Gambar 6 Tampilan Halaman *Login*

3.2 Halaman *Dashboard*

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



Gambar 7 Halaman Dashboard

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.



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	Bahtera 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	Bahtera 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

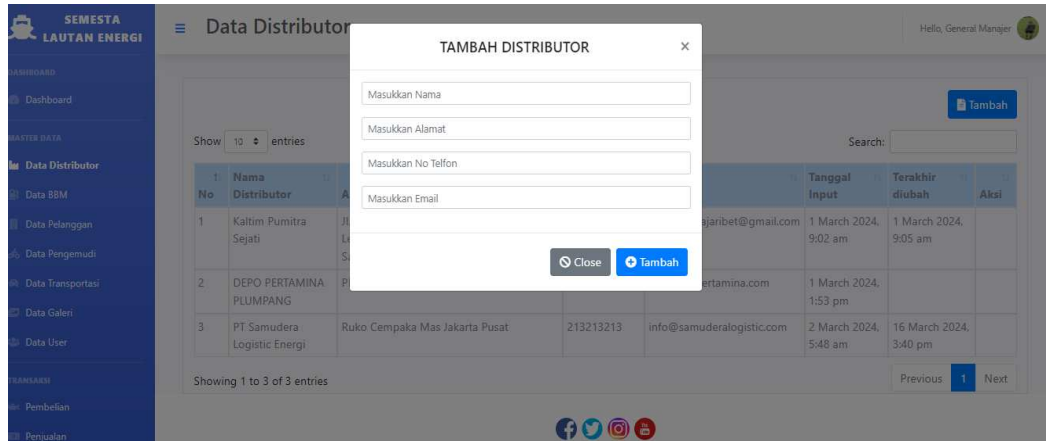
No	Nama Distributor	Alamat	No Telf	Email	Tanggal Input	Tanggal diinput	Aksi
1	Kutub Perantara Sejahtera	Jl. Dikang Suripat Perum. Cipta Sejahtera Blok T1 No. 12 Samarinda Kutub Samarinda 73126	08120440014	sejahteraenggineer@gmail.com	1 March 2024 9:02 am	1 March 2024 9:03 am	
2	DEPO PERUSAHAAN PLUMPANG	Plumpang Jakarta Utara	936	an123@perusahaan.com	1 March 2024 7:12 pm		
3	PT Samudra Logistik Energi	Kube Cempaka Mas Cikande Parah	213213210	info@samudraenergilogistics.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](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



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



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

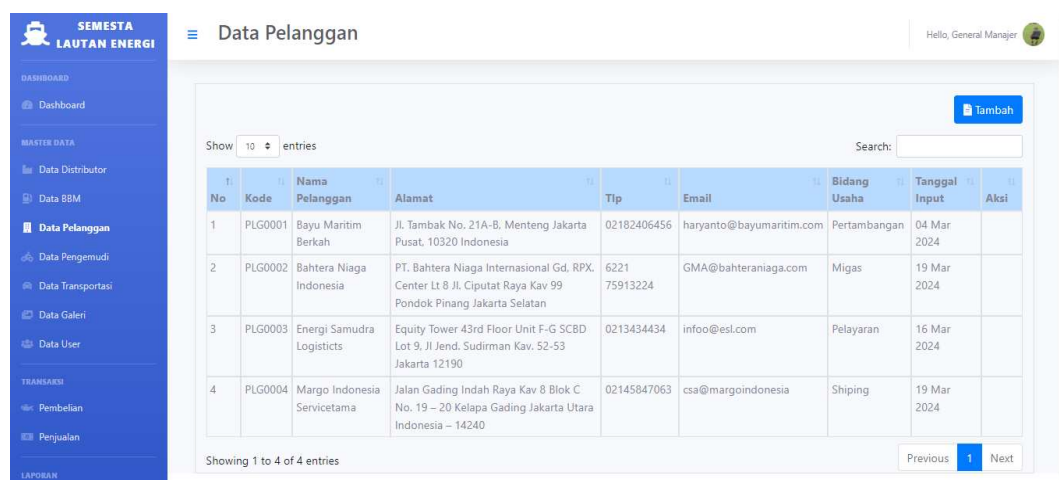


No	Nama BBM	Stok (KL)	Tanggal Input	Terakhir diubah	Aksi
1	Berlabar	150	1 March 2024, 1:54 pm	9 May 2024, 10:00 pm	
2	APD 100	40	1 March 2024, 1:54 pm	9 May 2024, 9:51 pm	
3	APD 100	110	1 March 2024, 1:54 pm	9 May 2024, 9:43 pm	

Gambar 12 Tampilan Data BBM

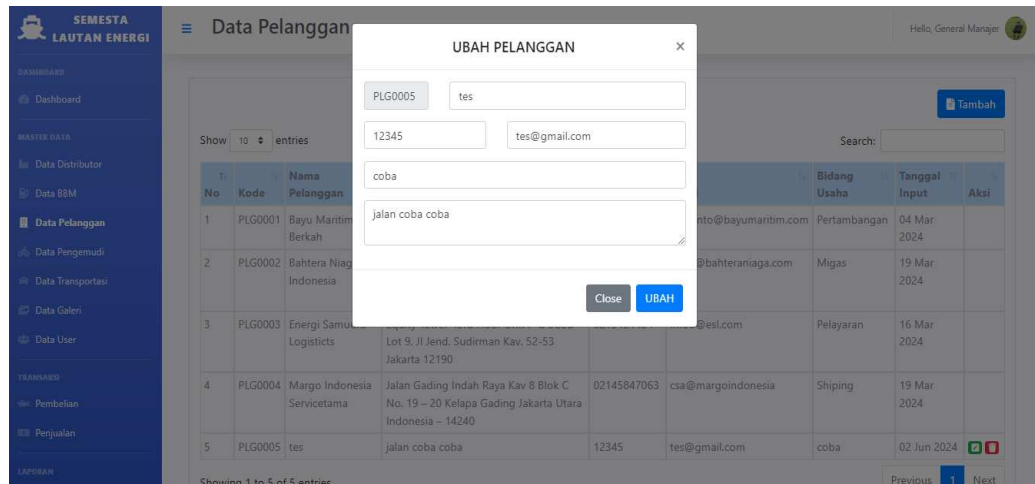
3.6 Halaman Data Pelanggan

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 Logistict	Equity Tower 43rd Floor Unit F-G SCBD Lot 9, Jl Jend. Sudirman Kav. 52-53 Jakarta 12190	0213434434	info@esi.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	csa@margoindonesia	Shipping	19 Mar 2024	

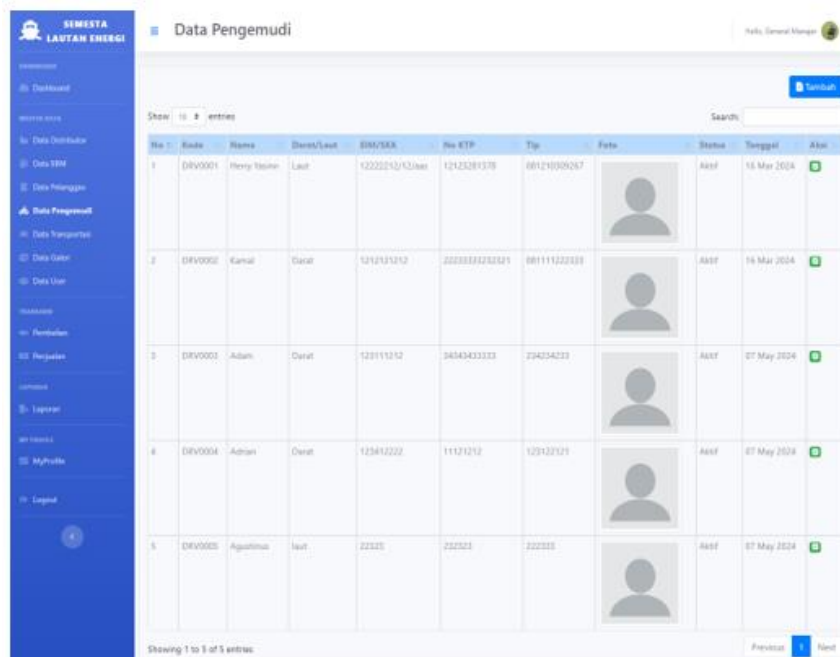
Gambar 13 Halaman Data Pelanggan



Gambar 14 Halaman ubah Data Pelanggan

3.7 Halaman Data Pengemudi

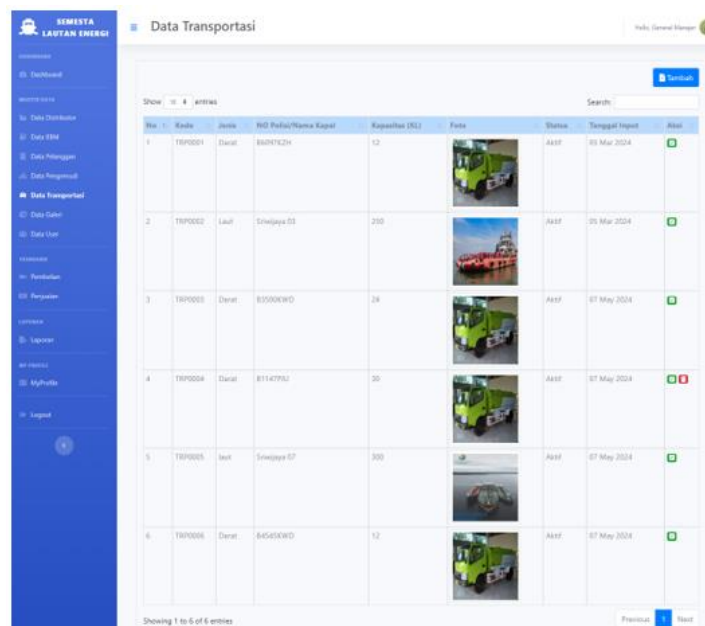
Halaman data pengemudi dapat diakses oleh *general manager* ini berisikan informasi pengemudi truk tanki dan nahkoda kapal yang bertugas mengantarkan BBM kepada pelanggan



Gambar 15 Tampilan Halaman Data Pengemudi

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

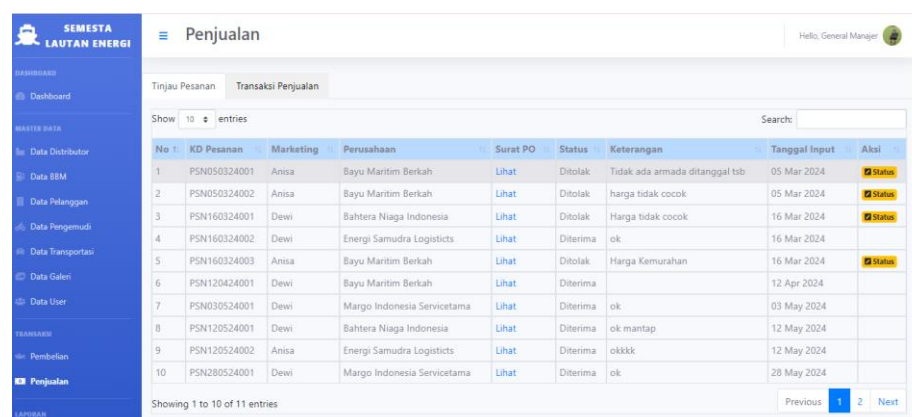


No	Kode	Jenis	NO Polisi/Merkas Kapal	Kapasitas (SL)	Foto	Status	Tanggal Input	Aksi
1	TRP0001	Darat	B52N7C2H	12		Aktif	03 Mar 2024	
2	TRP0002	Laut	Swingjaya 03	200		Aktif	05 Mar 2024	
3	TRP0003	Darat	B330003WD	24		Aktif	07 May 2024	
4	TRP0004	Darat	B114795J	30		Aktif	07 May 2024	 
5	TRP0005	Laut	Swingjaya 07	300		Aktif	07 May 2024	
6	TRP0006	Darat	B45453WD	12		Aktif	07 May 2024	

Gambar 16 Tampilan Halaman Data Transportasi

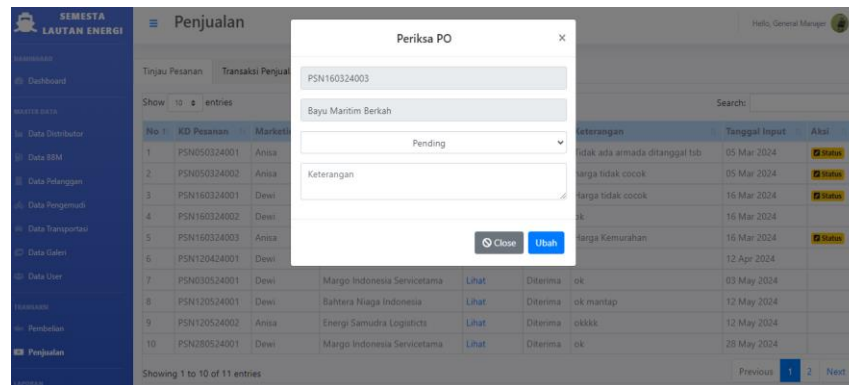
3.8 Halaman Transaksi Penjualan

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



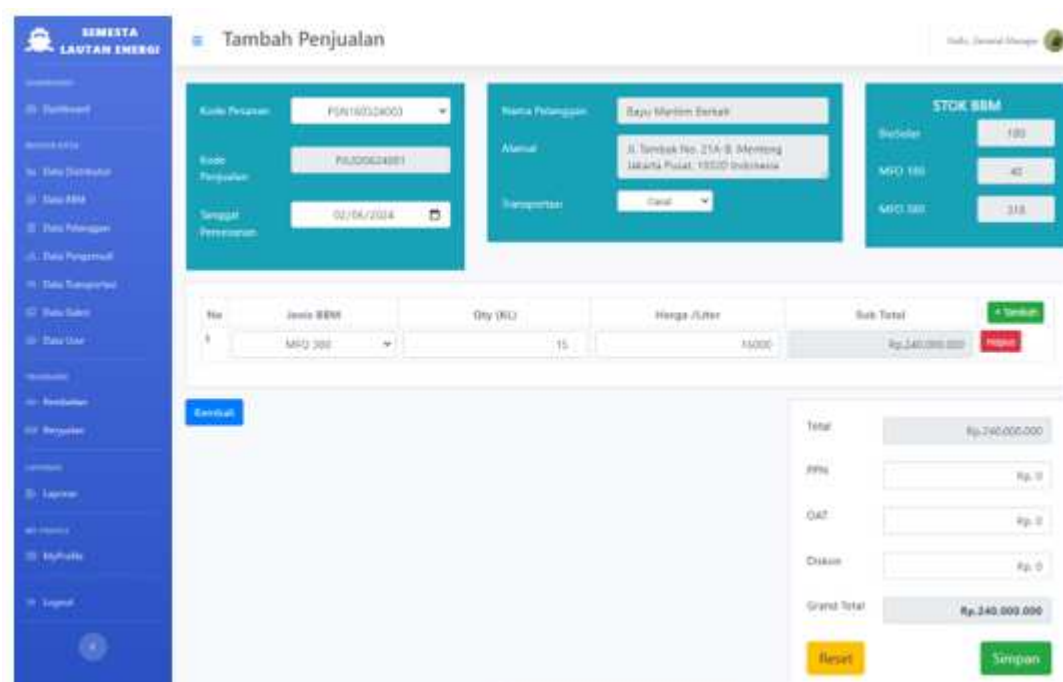
No	ID Pesanan	Marketing	Perusahaan	Surat PO	Status	Keterangan	Tanggal Input	Aksi
1	PSN050324001	Anisa	Bayu Maritim Berkah	Lihat	Ditolak	Tidak ada armada ditanggal tsb	05 Mar 2024	
2	PSN050324002	Anisa	Bayu Maritim Berkah	Lihat	Ditolak	harga tidak cocok	05 Mar 2024	
3	PSN160324001	Dewi	Bahtera Niaga Indonesia	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	Bahtera 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 17 Halaman Penjualan



Gambar 18 Tampilan Halaman Pesanan *Purchase Order*

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



Gambar 19 Tampilan Halaman Tambah Transaksi Penjualan

3.9 Halaman *Tracking*

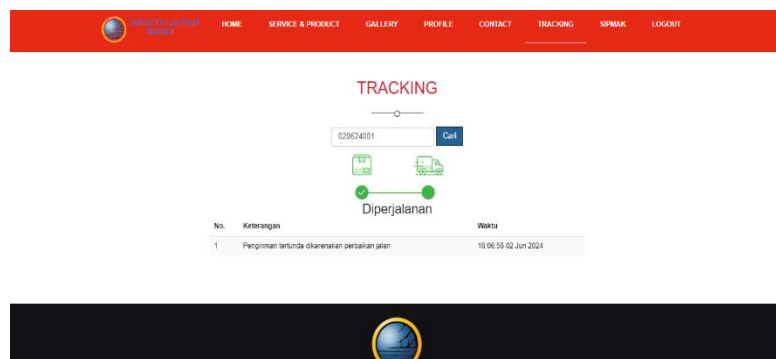
Halaman ini dikelola oleh *role* operasional untuk memberikan update perkembangan pengiriman minyak sampai kepada pelanggan



No	Staff	ID Tracking	Status
1	Malvin	140524001	Baru
2	Malvin	140524002	Baru
3	Malvin	140524003	Baru
4	Malvin	140524004	Baru

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*.

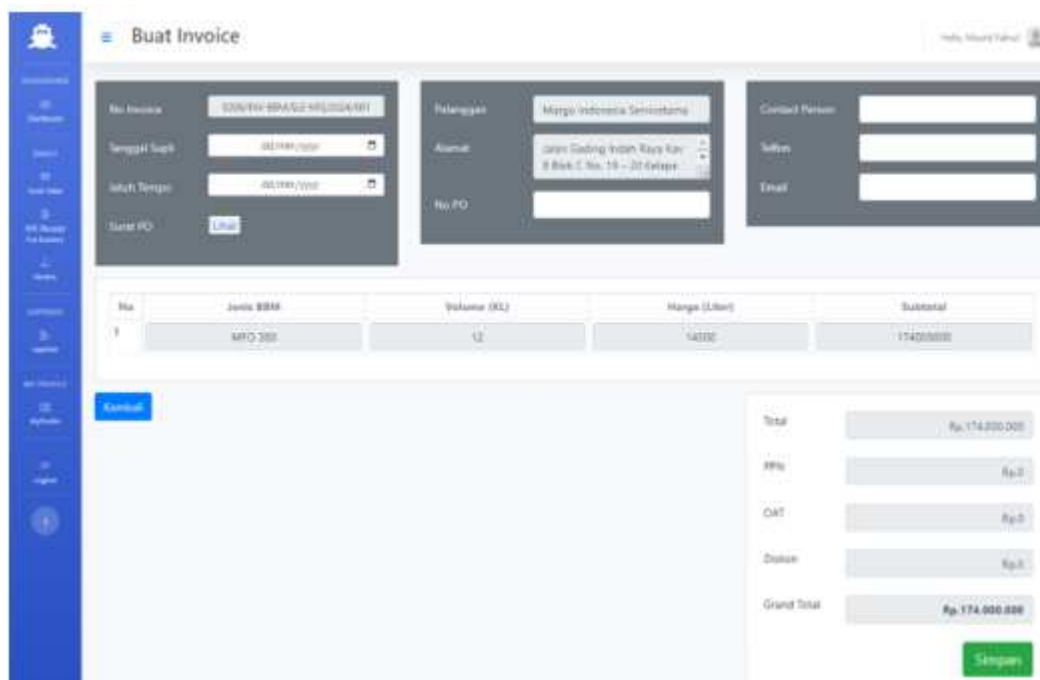
3.10 Halaman *Invoice*

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



No	Pelanggan	No Invoice	CP	Telfon	Email	Tgl Pengisian	No PO	Jumlah Tempa	Status	Tgl Input	Aksi
1	Marga Indonesia Servicetama	2705/INV-BRM/SLI-MIS/2024/001	Rayu	08132211322	Rayu@gmail.com	01 May 2024	122/1-AMS/SLI/2024	14 May 2024	Lunas	27 May 2024	Detail Print
2	Energi Samudra Logistik	2705/INV-BRM/SLI-ESL/2024/002	Dwi	08132215672	Dwi@gmail.com	08 May 2024	112/1-ESL/SLI/2024	22 May 2024	Lunas	27 May 2024	Detail Print
3	Baya Maritim Berkah	1204/INV-BRM/SLI-BMB/2024/001	Budi	0813221994	budi@gmail.com	15 Apr 2024	123/12/11/ABC/2024	29 Apr 2024	Lunas	15 Apr 2024	Detail Print
4	Bahara Niaga Indonesia	2705/INV-BRM/SLI-BNI/2024/003	Rojek	08043454121	Rojek@gmail.com	09 May 2024	1222/1-BNI/SLI/2024	23 May 2024	Lunas	27 May 2024	Detail Print
5	Energi Samudra Logistik	2705/INV-BRM/SLI-ESL/2024/002	Mahmud	98223122	mahmud@gmail.com	03 Jun 2024	xxhhdhddhddhddhddhdd	17 Jun 2024	Belum Lunas	01 Jun 2024	Detail Print
6	Marga Indonesia Servicetama										Detail Print

Gambar 22 Tampilan Halaman *Invoice*



No Invoice: 2705/INV-BRM/SLI-MIS/2024/001
Tanggal Surat: 01/05/2024
Jumlah Tempa: 01/05/2024
Status PO: Lunas

Pelanggan: Marga Indonesia Servicetama
Alamat: Jalan Cendek Indah Raya Km 8 Blok C No. 18 - 20 Kelapa
No PO:

Contact Person:
Telfon:
Email:

No	Jenis BBM	Volume (KL)	Marga (Liter)	Subtotal
1	MFO 200	12	14000	174000000

Total: Rp. 174.000.000
PPN: Rp. 0
DWT: Rp. 0
Diskon: Rp. 0
Grand Total: Rp. 174.000.000

Simpan

Gambar 23 Tampilan Halaman *Buat Invoice*

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	Bahtera 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



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. Venriza, "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.*, "MENGUNAKAN 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 Kopinuansa)," 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] Hutnuruk Michael, "UML Diagram : Use Case Diagram," *Binus University*, 2019. <https://socs.binus.ac.id/2019/11/26/uml-diagram-use-case-diagram/>.

