

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING KINERJA SALES PADA PERUSAHAAN GLOBALINDO PRISHA SENTOSA

Rayhan Andhiny Soedjarwo¹, Lestari Retnawati²

¹Informatika, Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, rayhanandhyns@gmail.com

²Informatika, Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, lestari.047@gmail.com

*)Korenspondensi: lestari.047@gmail.com

Abstrak

Dalam pemasaran produk, peran *sales* sangat penting dan merupakan ujung tombak bagi perusahaan. Globalindo Prisha Sentosa masih menggunakan cara manual untuk memantau kinerja dari *sales* yang membuat efisiensi dari kinerja *sales* kurang maksimal seperti yang diinginkan perusahaan. Banyaknya kunjungan *sales* ke sebuah toko dan ketidakbisaan *sales* untuk melihat stok terbaru menjadi salah satu masalah yang terjadi yang membuat target yang diinginkan perusahaan kurang maksimal. Dari hasil pengujian sistem ini menggunakan metode *blackbox testing* dan menghasilkan sistem dengan keberhasilan sistem sebesar 97% yang berjalan dengan baik dan 3% terjadi masalah pada waktu uji coba sistem.

Kata Kunci: Globalindo Prisha Sentosa, *Monitoring*, Sales

Abstract

In product marketing, the role of sales is very important and is the spearhead for the company. Globalindo Prisha Sentosa still uses manual methods to monitor the performance of sales which makes the efficiency of sales performance less than the company wants. The number of sales visits to a store and the inability of sales to see the latest stock is one of the problems that occurs which makes the target the company wants less than optimal. From the results of testing this system using the blackbox testing method and producing a system with 97% system success that runs well and 3% of problems occur during system trials.

Keywords: Globalindo Prisha Sentosa, *Monitoring*, Sales.

I. PENDAHULUAN

Globalindo Prisha Sentosa merupakan perusahaan yang bergerak dibidang distribusi barang besi dan bangunan yang sementara mendistribusikan barang di wilayah karesidenan Surakarta, dalam pemasaran produk yang dilakukan perusahaan peran *sales* sangat penting untuk perusahaan.

Berdasarkan hasil dari wawancara, Globalindo Prisha Sentosa masih menggunakan cara manual untuk memantau kinerja dari *sales*, meliputi seberapa banyak seorang *sales* mengunjungi toko dalam sehari dan meng-input pemesanan pelanggan yang didapatkan oleh *sales*. Terdapat beberapa masalah dengan pemantauan kinerja secara *manual* yang membuat efisiensi dari kinerja *sales* kurang maksimal seperti yang diinginkan oleh perusahaan. Banyaknya kunjungan *sales* ke sebuah toko dan ketidakbisaan *sales* untuk melihat stok terbaru menjadi salah satu masalah yang terjadi yang membuat *target* yang diinginkan perusahaan kurang maksimal.

Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem berbasis *website* yang dapat diakses secara daring oleh *owner* dan *sales* pada Globalindo Prisha Sentosa yang diharapkan dapat membantu *owner* dalam melakukan

monitoring kinerja *sales* dan membantu *sales* dalam melaksanakan pekerjaannya agar sesuai dengan target perusahaan.

1.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dirancang untuk memberikan informasi kepada manajemen dalam proses pengambilan keputusan dan pengelolaan operasi bisnis. Sistem ini merupakan kombinasi dari manusia, teknologi informasi dan prosedur yang terorganisir [1] [2] [3].

1.2. Monitoring

Monitoring adalah proses pengumpulan data atau informasi dari berbagai sumber, sering kali dilakukan secara *real-time*. Sistem *monitoring* dapat berupa informasi atau data yang diambil secara langsung dan terus menerus dari sumbernya. Hasil informasi yang diperoleh selama proses *monitoring* digunakan untuk mengevaluasi tindakan, yang kemudian dijadikan sebagai sumber pemikiran [4] [5].

1.3. Sales

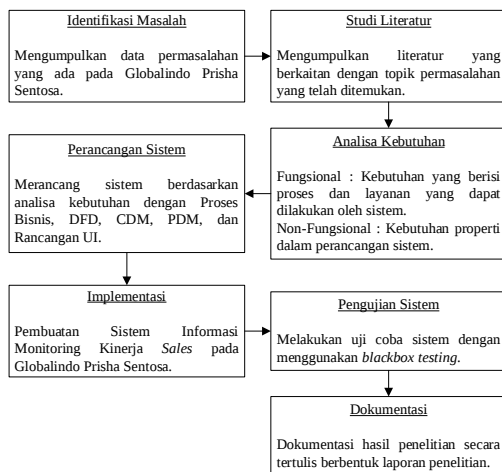
Sales adalah kegiatan menjual atau memasarkan suatu produk atau jasa kepada pelanggan. Dalam sales, tim penjualan bertanggung jawab untuk memahami

kebutuhan dan keinginan pelanggan, memberikan informasi yang akurat tentang produk atau layanan, dan menemukan cara untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dengan solusi yang tepat. Selain itu, sales juga berperan dalam membangun hubungan yang kuat dengan pelanggan, menciptakan loyalitas, dan mencari peluang baru untuk meningkatkan penjualan dan pertumbuhan bisnis secara keseluruhan [6] [7].

II. METODE

2.1. Tahapan Penelitian

Berikut adalah alur metode penelitian yang penulis gunakan dalam pembuatan Sistem Informasi *Monitoring* Kinerja *Sales* pada Perusahaan Globalindo Prisha Sentosa.



Gambar 1. Alur Metode Penelitian

2.2. Analisa Kebutuhan

2.2.1. Kebutuhan Fungsional

1. Kebutuhan *Owner*

- *Owner* dapat *login* dan *logout* pada *website*.
- *Owner* dapat melihat absensi dari semua *sales*.
- *Owner* dapat melihat harga dan stok barang *realtime*.
- *Owner* dapat menghapus barang.
- *Owner* dapat memasukkan pesanan pelanggan.
- *Owner* dapat mengubah semua pesanan pelanggan.
- *Owner* dapat menghapus pesanan pelanggan.
- *Owner* dapat mengunduh laporan bulanan pesanan yang telah selesai.
- *Owner* dapat menghapus akun.
- *Owner* dapat menambahkan akun.

2. Kebutuhan Sales

- Sales dapat login dan logout pada website.
- Sales dapat memasukkan absensi pada saat di toko.
- Sales dapat melihat harga stok barang realtime.

- *Sales* dapat memasukkan pesanan pelanggan.
- *Sales* dapat mengubah pesanan pelanggan.
- *Sales* dapat melihat riwayat pesanan yang telah selesai.

3. Kebutuhan Admin

- Admin dapat *login* dan *logout* pada *website*.
- Admin dapat menambahkan data barang.
- Admin dapat menambahkan stok barang.
- Admin dapat menambahkan pesanan.
- Admin dapat mengubah semua pesanan pelanggan.
- Admin dapat mengunduh laporan bulanan pesanan yang telah selesai.

4. Kebutuhan Sistem

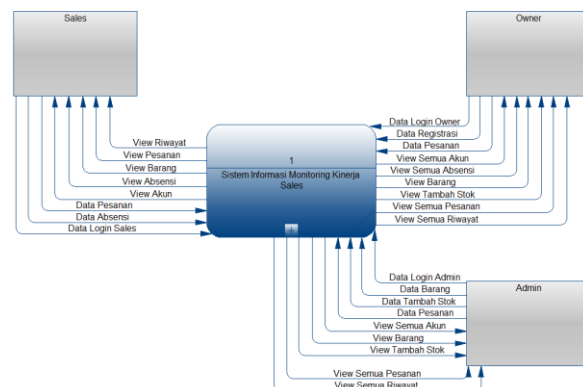
- Sistem dapat *login* dan *logout* dengan akun yang telah didaftarkan.
- Sistem pada *user Sales* hanya dapat menampilkan pesanan milik *sales* itu sendiri.
- Sistem pada *user Admin* dan *Owner* dapat melihat total pesanan yang telah masuk ke sistem.
- Sistem pada *user Owner* dapat melihat total pesanan yang telah didapatkan oleh *sales* dan lokasi yang telah dimasukkan oleh *sales* [8].

2.2.2. Kebutuhan Non-Fungsional

- Sistem hanya dapat *login* menggunakan *username* dan *password* yang telah tersimpan pada *database*.
- Sistem pada halaman *Sales* hanya dapat menampilkan notifikasi ketika pertengahan bulan.
- Sistem dapat mengunduh laporan bulanan dengan format pdf.
- Sistem dapat menampilkan *sidebar* sesuai dengan *user* yang *login*.
- Sistem dapat melakukan perhitungan jumlah pesanan, pesanan selesai, dan absensi berdasarkan jumlah data pada *database*.

2.3. Perancang Sistem

2.3.1. DFD Level Context



Gambar 2. DFD *Level Context*

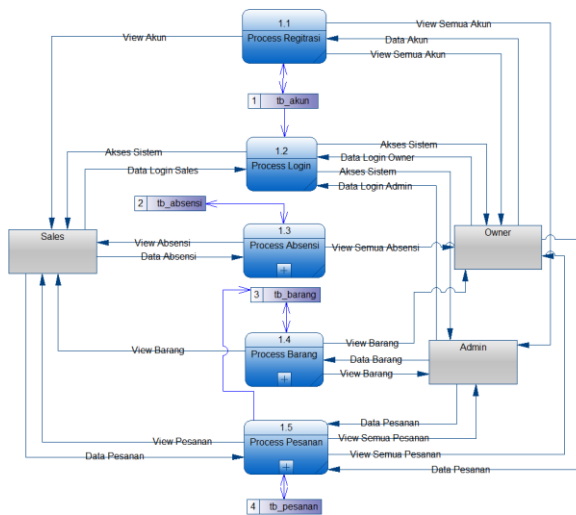
Penjelasan dari rancangan diagram *level context* pada Gambar 3.2, *Owner* dapat *login* dan *logout*, memasukkan, mengedit, dan menghapus pesanan

pelanggan, Sistem ke *Owner* dapat melihat lokasi dari semua *sales*, semua pesanan yang dimasukkan *sales* dan admin, harga barang, dan stok barang.

Sales dapat *login* dan *logout*, memasukkan pesanan pelanggan dan mengedit pesanan pelanggan *sales* sendiri, dan memasukkan lokasi. Sistem ke *sales* dapat menampilkan harga barang, stok barang, dan pesanan yang telah didapat *sales* itu sendiri.

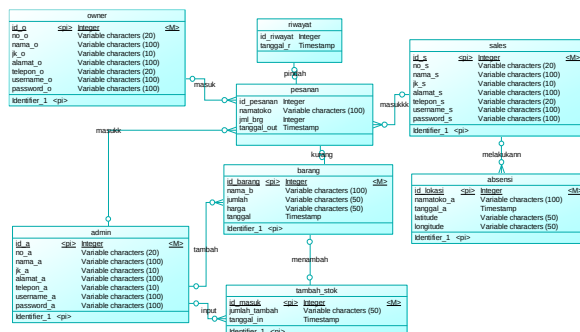
Admin dapat *login* dan *logout*, memasukkan harga barang, memasukkan stok barang, memasukkan dan mengedit pesanan pelanggan. Sistem ke admin dapat menampilkan semua pesanan yang dimasukkan oleh *sales*.

2.3.2. DFD Level 1



Gambar 3. DFD Level 1

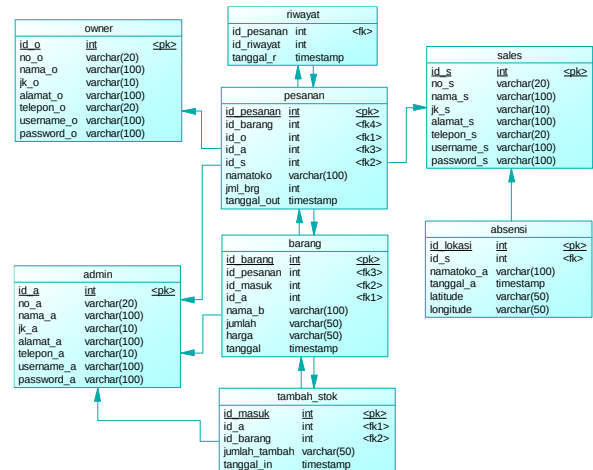
2.3.3. CDM (Conceptual Data Model)



Gambar 4. CDM

CDM digunakan untuk menggambarkan detail dari struktur basis data, serta hubungan antar entitas yang digambarkan secara logis. Dari CDM diatas memiliki 8 entitas.

2.3.4. PDM (Physical Data Model)



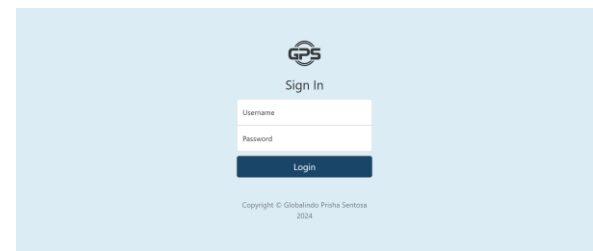
Gambar 5. PDM

PDM merupakan gambaran secara detail basis data dalam bentuk fisik yang memperlihatkan struktur penyimpanan data yang benar pada basis data yang digunakan sesungguhnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Halaman Login

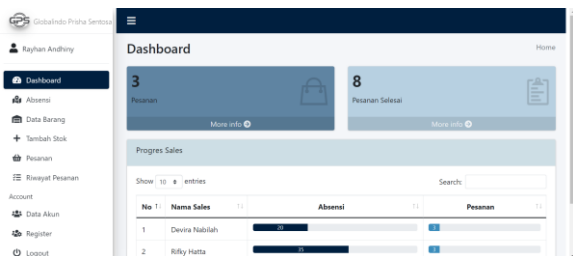
Halaman ini dapat diakses oleh *Owner*, *Admin*, dan *Sales* untuk memberikan akses masuk kedalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah terdaftar pada *form* yang ada pada tampilan. Tombol 'Login' digunakan untuk masuk ke dalam sistem sesuai dengan hak akses dari setiap *user*.



Gambar 6. Halaman Login

3.2. Halaman Utama Owner

Halaman ini menampilkan total pesanan yang didapatkan (belum selesai) yang dibawahnya terdapat tombol yang akan mengarahkan ke halaman 'Pesanan' dan total pesanan yang telah diselesaikan yang dibawahnya terdapat tombol yang akan mengarahkan ke halaman 'Riwayat Pesanan'. Pada halaman ini juga terdapat progress yang telah *sales* lakukan, jumlah absensi yang telah *sales* lakukan dalam 1 bulan dan jumlah pesanan yang telah didapatkan oleh *sales*.



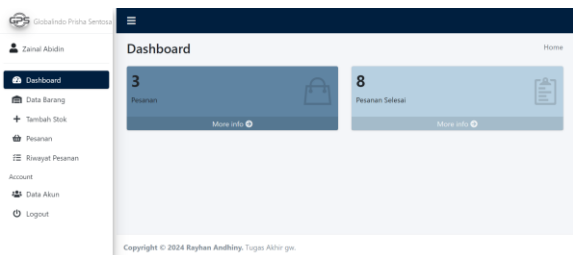
Gambar 7. Halaman Utama Owner



Gambar 10. Halaman Absensi Sales

3.3. Halaman Utama Admin

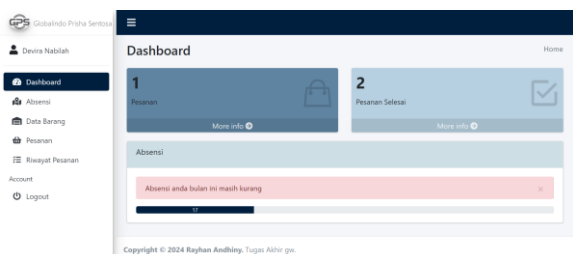
Halaman ini menampilkan total pesanan yang didapatkan (belum selesai) yang dibawahnya terdapat tombol yang akan mengarahkan ke halaman 'Pesanan' dan total pesanan yang telah diselesaikan yang dibawahnya terdapat tombol yang akan mengarahkan ke halaman 'Riwayat Pesanan'.



Gambar 8. Halaman Utama Admin

3.4. Halaman Utama Sales

Halaman ini menampilkan total pesanan yang didapatkan (belum selesai) yang dibawahnya terdapat tombol yang akan mengarahkan ke halaman 'Pesanan', total pesanan yang telah diselesaikan yang dibawahnya terdapat tombol yang akan mengarahkan ke halaman 'Riwayat Pesanan', dan progress absensi yang telah dimasukkan oleh sales beserta pemberitahuan apabila absensi yang dilakukan masih kurang dari target.



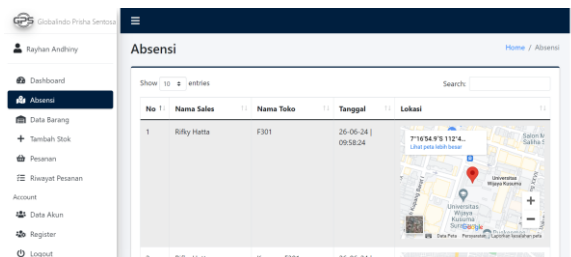
Gambar 9. Halaman Utama Sales

3.5. Halaman Absensi Sales

Halaman ini menampilkan form untuk memasukkan nama toko yang dikunjungi yang akan dihitung sebagai absensi, tombol 'Simpan' untuk menyimpan absensi, dan tab 'Daftar Absensi' berisi data absensi yang telah dilakukan oleh sales.

3.6. Halaman Absensi Owner

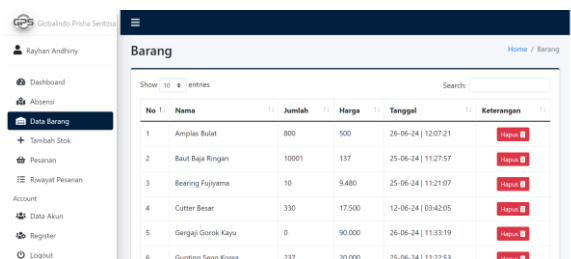
Halaman ini menampilkan hasil absensi yang telah dilakukan sales.



Gambar 11. Halaman Absensi Owner

3.7. Halaman Barang Owner

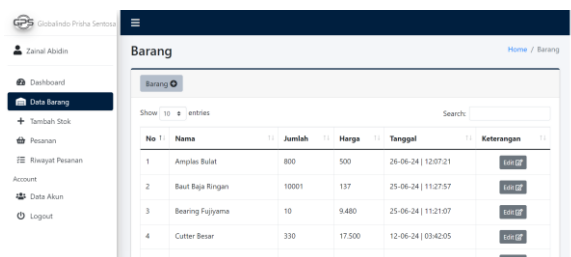
Halaman ini menampilkan data barang yang telah dimasukkan oleh user admin dan tombol 'hapus' untuk menghapus jika barang ingin dihapus dari sistem.



Gambar 12. Halaman Barang Owner

3.8. Halaman Barang Admin

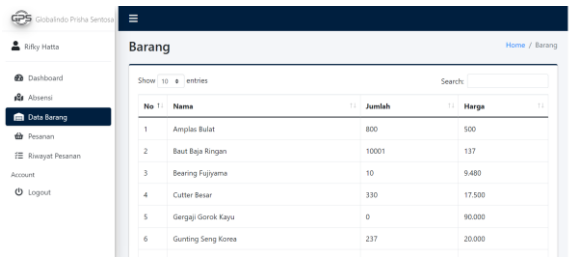
Halaman ini menampilkan data barang yang telah dimasukkan, tombol 'tambah' untuk admin menambahkan barang yang ingin dijual, dan tombol 'edit' untuk mengubah data barang.



Gambar 13. Halaman Barang Admin

3.9. Halaman Barang Sales

Halaman ini menampilkan data barang yang dijual.

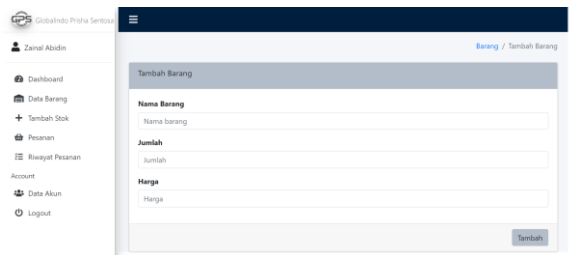


No	Nama	Jumlah	Harga
1	Amplas Bulat	800	500
2	Baut Baja Ringan	10001	137
3	Bearing Fujiyama	10	9480
4	Cutter Besar	330	17.500
5	Gergaji Gorok Kayu	0	90.000
6	Gunting Seng Koma	237	20.000

Gambar 14. Halaman Barang Sales

3.10. Halaman Tambah Barang

Halaman ini menampilkan *form* untuk menambahkan data barang yang berisi Nama Barang, Jumlah Barang, dan Harga barang dan tombol 'tambah' untuk menyimpannya kedalam *database*.

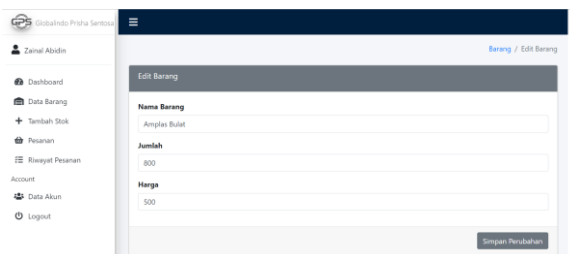


Form for adding a new item with fields for Nama Barang, Jumlah, and Harga, and a 'Tambah' button.

Gambar 15. Halaman Tambah Barang

3.11. Halaman Ubah Barang

Halaman ini menampilkan form untuk mengubah data barang yang sebelumnya telah dimasukkan dan tombol 'simpan perubahan' untuk memperbarui data yang ada pada *database*.

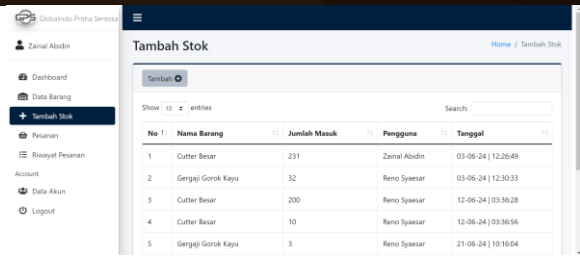


Form for editing an existing item with fields for Nama Barang, Jumlah, and Harga, and a 'Simpan Perubahan' button.

Gambar 16. Halaman Ubah Barang

3.12. Halaman Tambah Stok Admin

Halaman ini menampilkan data stok yang telah ditambahkan dan tombol 'tambah' untuk menambahkan stok barang.

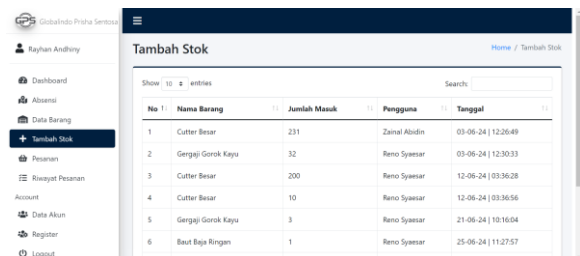


No	Nama Barang	Jumlah Masuk	Pengguna	Tanggal
1	Cutter Besar	231	Zainal Abidin	03-06-24 12:26:49
2	Gergaji Gorok Kayu	32	Reno Syasari	03-06-24 12:30:33
3	Cutter Besar	200	Reno Syasari	12-06-24 09:36:28
4	Cutter Besar	10	Reno Syasari	12-06-24 09:36:56
5	Gergaji Gorok Kayu	3	Reno Syasari	21-06-24 10:16:04

Gambar 17. Halaman Tambah Stok Admin

3.13. Halaman Tambah Stok

Halaman ini menampilkan data tambah stok.

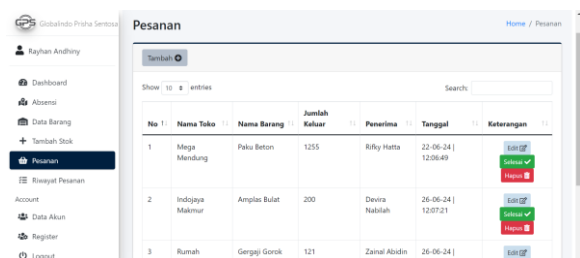


No	Nama Barang	Jumlah Masuk	Pengguna	Tanggal
1	Cutter Besar	231	Zainal Abidin	03-06-24 12:26:49
2	Gergaji Gorok Kayu	32	Reno Syasari	03-06-24 12:30:33
3	Cutter Besar	200	Reno Syasari	12-06-24 09:36:28
4	Cutter Besar	10	Reno Syasari	12-06-24 09:36:56
5	Gergaji Gorok Kayu	3	Reno Syasari	21-06-24 10:16:04
6	Baut Baja Ringan	1	Reno Syasari	25-06-24 11:27:57

Gambar 18. Halaman Tambah Stok

3.14. Halaman Pesanan Owner

Halaman ini menampilkan semua pesanan yang telah masuk ke dalam sistem, tombol 'tambah' untuk menambahkan pesanan, tombol 'edit' untuk mengubah data pesanan, tombol 'selesai' untuk menyelesaikan pesanan, dan tombol 'hapus' untuk menghapus pesanan.



No	Nama Toko	Nama Barang	Jumlah Keluar	Penerima	Tanggal	Keterangan
1	Mega Mendung	Paku Beton	1255	Rifly Hatta	22-06-24 12:06:49	Tutup
2	Indogya Makmur	Amplas Bulat	200	Devira Nabillah	26-06-24 12:07:21	Selesai
3	Rumah	Gergaji Gorok	121	Zainal Abidin	26-06-24	Tutup

Gambar 19. Halaman Pesanan Owner

3.15. Halaman Pesanan Admin dan Sales

Halaman ini menampilkan semua pesanan yang telah masuk ke dalam sistem, tombol 'Tambah' untuk menambahkan pesanan, tombol 'edit' untuk mengubah data pesanan, dan tombol 'selesai' untuk menyelesaikan pesanan.

No	Nama Toko	Nama Barang	Jumlah Keluar	Penerima	Tanggal	Keterangan
1	Mega Mendung	Paku Beton	1255	Rifky Hatta	22-06-24 12:06:49	Edit Detail
2	Indojaya Makmur	Ampelas Bulat	200	Devira Nabillah	26-06-24 12:07:21	Edit Detail
3	Rumah	Gergaji Gorok Kayu	121	Zainal Abidin	26-06-24 11:33:19	Edit Detail

Gambar 20. Halaman Pesanan Admin dan Sales

3.16. Halaman Riwayat Owner dan Admin

Halaman ini menampilkan data pesanan yang telah selesai dilakukan dan tombol 'download PDF' untuk mengunduh laporan bulanan berdasarkan bulan yang telah dipilih.

No	Nama Toko	Nama Barang	Jumlah	Penerima	Tanggal
1	ipm	Gunting	30	Rifky Hatta	2024-03-26 15:23:41
2	Megah Jaya	Gergaji	99	Devira Nabillah	2024-04-18 11:33:06
3	Mandiri	Mur	999	Rayhan Andhiny S	2024-05-29 12:22:48
4	Jaya	Paku Ulir	1750	Rayhan Andhiny S	2024-06-03 11:33:18
5	Surya Sejahtera	Cutter Besar	400	Rayhan Andhiny S	2024-06-07 12:51:27

Gambar 21. Halaman Riwayat Owner dan Admin

3.17. Halaman Riwayat Sales

Halaman ini menampilkan data pesanan yang telah selesai dilakukan.

No	Nama Toko	Nama Barang	Jumlah	Tanggal
1	ipm	Gunting	30	2024-03-26 15:23:41
2	Megah Jaya	Gergaji	83	2024-06-12 15:12:22

Gambar 22. Halaman Riwayat Sales

3.18. Halaman Akun Owner

Halaman ini menampilkan daftar akun yang telah terdaftar pada sistem, tombol 'detail' untuk melihat informasi mengenai akun lainnya, dan tombol 'hapus' untuk menghapus akun.

No	Nama	Telepon	Keterangan
1	Rayhan Andhiny	081217513034	Owner
2	Zainal Abidin	082341717338	Admin
3	Rifky Hatta	086217729886	Sales
4	Rano Syasrar	085856906043	Admin
5	Devira Nabillah	081230150707	Sales

Gambar 23. Halaman Akun Owner

3.19. Halaman Akun Admin

Halaman ini menampilkan daftar akun yang telah terdaftar pada sistem dan tombol 'detail' untuk melihat informasi mengenai akun lainnya,

No	Nama	Telepon	Posisi	Keterangan
1	Rayhan Andhiny	081217513034	Owner	Detail
2	Zainal Abidin	082341717338	Admin	Detail
3	Rifky Hatta	086217729886	Sales	Detail
4	Rano Syasrar	085856906043	Admin	Detail
5	Devira Nabillah	081230150707	Sales	Detail

Gambar 24. Halaman Akun Admin

3.20. Halaman Detail Akun

Halaman ini menampilkan informasi mengenai detail dari setiap akun dan tombol 'Kembali' untuk kembali ke halaman akun.

Nomor Pegawai	: 0101241529
Nama	: Rayhan Andhiny
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: J. Kabonsari Tengah no.125
Telepon	: 081217513034
Posisi	: Owner

Gambar 25. Halaman Detail Akun

3.21. Halaman Profile

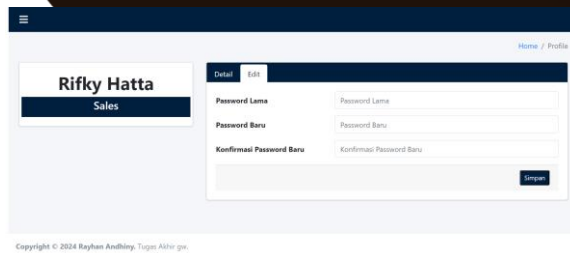
Halaman ini menampilkan informasi akun yang sedang login dan tombol 'Ubah' jika ingin mengubah data akun yang akan mengarah ke halaman 'Edit Akun'.

Nomor Pegawai	: 0704240937
Nama	: Rifky Hatta
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Alamat	: Benowo
Telepon	: 086217729886
Username	: hatta

Gambar 26. Halaman Profile

3.22. Halaman Ganti Password

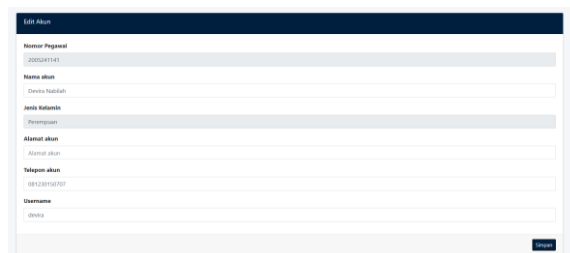
Halaman ini menampilkan form untuk mengubah password dengan memasukkan password lama, password baru, dan konfirmasi password baru, dan tombol 'Simpan' untuk menyimpan perubahan.



Gambar 27. Halaman Ganti Password

3.23. Halaman Ubah Akun

Halaman ini menampilkan form untuk mengubah beberapa data yang dapat diubah oleh akun dan tombol 'Simpan' untuk menyimpan perubahan.



Gambar 28. Halaman Ubah Akun

IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembuatan Sistem Informasi Monitoring Kinerja Sales pada Perusahaan Globalindo Prisha Sentosa didapatkan Kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem ini, *owner* dapat melakukan proses pengawasan kinerja sales dengan melihat absensi yang telah dimasukkan oleh sales dan sales dapat mengetahui jika kinerja mereka belum sesuai dengan target yang telah disepakati.
2. Dengan adanya sistem ini, proses penjualan yang dilakukan sales menjadi lebih baik karena mengetahui harga dan stok yang terbaru.
3. Dengan adanya sistem ini, sales dapat langsung melakukan proses pencatatan pesanan yang langsung mengurangi stok yang ada.

4.2. Saran

Dari hasil analisis terhadap Sistem Informasi Monitoring Kinerja Sales pada Perusahaan Globalindo Prisha Sentosa yaitu mengembangkan sistem agar dapat menampilkan absensi lokasi berdasarkan *longitude* dan *latitude* yang benar. Dan menambahkan beberapa fitur harga pada pesanan agar sistem dapat lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. M. Sari, "Pengertian Sistem Informasi Adalah," 10 Juni 2023. [Online]. Available: <https://fikti.umsu.ac.id/pengertian-sistem-informasi-adalah/>.
- [2] M. R. Adani, "Pengertian Sistem Informasi dan Cara Penerapannya," 17 Maret 2021. [Online]. Available: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-sistem-informasi/>.
- [3] "12 Pengertian Sistem Informasi Menurut Para Ahli," 5 September 2015. [Online]. Available: <https://mahasiswa.ung.ac.id/531415048/home/2015/9/5/12-pengertian-sistem-informasi-menurut-para-ahli.html>.
- [4] D. H. Hafifah, "Monitoring adalah Proses Menganalisa Informasi Secara Sistematis, Ketahui Dampak dan Bentuknya," 1 Agustus 2023. [Online]. Available: <https://www.liputan6.com/hot/read/5358749/monitoring-adalah-proses-menganalisa-informasi-secara-sistematis-ketahui-dampak-dan-bentuknya>.
- [5] A. Herliana and P. M. Rasyid, "Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software pada tahap Development Berbasis Web," *Jurnal Informatika*, p. 43, 2016.
- [6] "Sales: Pengertian, Fungsi, Jenis, Tugasnya Dalam Bisnis," 20 Juli 2023. [Online]. Available: <https://www.barantum.com/blog/sales-adalah/>.
- [7] A. Firdiansyah, "Sales: Apa Itu, Istilah-Istilah Umum, dan Jenis-Jenis Pekerjaannya," 29 Mei 2023. [Online]. Available: <https://glints.com/id/lowongan/apa-itu-sales/>.
- [8] I. G. Y. Pradana, "Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Berbasis Web pada Vinaya Fit Club," Mataram, 2021.
- [9] M. R. Adani, "Pengertian Website, Fungsi, Manfaat, dan Cara Membuatnya," 16 Desember 2020. [Online]. Available: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/website-adalah/>.
- [10] M. R. Adani, "Cara Menggunakan Framework Bootstrap dan Keunggulan yang Dimiliki," 21 April 2021. [Online]. Available: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-bootstrap/>.
- [11] M. R. Adani, "Data Flow Diagram(DFD): Pengertian, Jenis, Fungsi & Contoh," 22 Juni 2021. [Online]. Available: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/dfd-adalah/>.

- [12] A. Andaru, "Pengertian Database Secara Umum," *Fakultas Komputer | Section Class Content*. [Online]. Available: <https://www.dewaweb.com/blog/apa-itu-xampp/>.
- [13] Faradilla, "Apa Itu PHP? Pengertian PHP untuk Pemula," 4 Desember 2023. [Online]. Available: <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-php/>.
- [14] R. Gunawan, A. M. Yusuf and L. Nopitasari, "Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Menggunakan Qr Code Berbasis Android," *JURNAL ILMIAH ELEKTRONIKA DAN KOMPUTER*, p. 48, 2020.
- [15] A. P. Hadi and F. A. Rokhman, "Implementasi Website sebagai Media Informasi dan Promosi pada Pondok Pesantren Putra-Putri Addainuriyah 2 Semarang," *Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, pp. 39-49, 2020.
- [16] A. S. Hurrijal and R. Gupitha, "Sistem Informasi Monitoring Sales berbasis Web pada PT. Arifindo Mandiri TDC Pamanukan," *Teknologi Informasi dan Komunikasi*, p. 63, 2020.
- [17] M. A. Maksum, "Pengertian XAMPP, Fungsi, dan Cara Menggunakannya," 23 Mei 2022. [Online]. Available: <https://www.dewaweb.com/blog/apa-itu-xampp/>.
- [18] A. Muhammad, "Apa Itu Website? Pengertian, Fungsi, Sejarah, Unsur, Jenisnya," 6 April 2023. [Online]. Available: https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/?gclid=Cj0KCQiA4NWtBhD-ARIsAFCKwWspXrfs50QfKRcwujEZGyJW1ysN92YFQBAn9RTE0FyQ8IVGd6ET2noaApynEALw_wcB.
- [19] B. Panangian, "Prosedur Pembayaran Pensiun dan Tabungan Hari Tua pada Kantor Cabang Utama PT.Taspen (Persero) Bandung," *JBPTUNIKOMPP*, Bandung, 2010.
- [20] R. Setiawan, "Bagaimana Cara Membuat ERD dan Contohnya," 28 Agustus 2021. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/cara-membuat-erd-dan-contohnya/>.
- [21] R. Setiawan, "Memahami ERD, Model Data, dan Komponennya," 25 Agustus 2021. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/memahami-erd/>.