

Perancangan Program Sales Monitoring System Dengan Metode *Prototype* Di PT Akur Pratama Bandung

Tri Kristed Agustina

Teknik Informatika, ARS University Bandung, Indonesia

E-mail: trikristedagustina@gmail.com

Article History:

Received: 10 Juli 2025

Revised: 20 September 2025

Accepted: 30 September 2025

Keywords: *sistem informasi, sales monitoring, metode prototype, web application, pelaporan penjualan*

Abstract: *Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang besar bagi perusahaan ritel untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pelaporan penjualan. PT Akur Pratama (Yogya Group) sebagai perusahaan ritel nasional menghadapi tantangan dalam sistem pelaporan penjualan harian yang masih manual. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi Sales Monitoring System berbasis web dengan menggunakan metode prototype agar dapat mempercepat proses input dan monitoring penjualan harian. Hasil dari pengembangan menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu mengefisienkan proses pelaporan, mengurangi kehilangan data, dan menyajikan laporan berbasis grafik yang mendukung pengambilan keputusan.*

PENDAHULUAN

Kini perkembangan teknologi di era modern semakin pesat. Pekerjaan yang sebelumnya dilakukan dengan cara sederhana kini dapat dilakukan dengan lebih efisien dengan adanya perkembangan teknologi. Dalam proses pelaksanaan pengguna dapat melakukan banyak hal tanpa melalui kesulitan sekaligus mengefisienkan waktu (Wijoyo et al., n.d.). Aplikasi berbasis web adalah salah satu perkembangan penggunaan teknologi yang dapat kita saksikan dan sangat bervariasi dalam pengembangannya (Rahmadani et al., 2024)

Aktivitas yang dilakukan karyawan dalam operasionalisasi perusahaan akan terbantu melalui teknologi informasi yang dikembangkan. Implementasi teknologi dapat dimanfaatkan secara maksimal dan berguna bagi efisiensi dan efektifitas kerja, dan memungkinkan pengembangan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan terbaru suatu operasional pekerjaan (Novi, 2021). Kemampuan teknik personal pemakai sistem informasi sangat bermanfaat dan berperan penting dalam pengembangan sistem informasi untuk dapat menghasilkan informasi guna menciptakan laporan perencanaan yang akurat (Indriani Azzahra & Rayyan Firdaus, 2024). PT. Akur Pratama (Yogya Group) adalah perusahaan ritel modern asli Indonesia dengan format *Supermarket* dan *Department Store*. Sebagai perusahaan ritel modern berupaya untuk terus meningkatkan kinerja karyawannya dalam bidang perekapan laporan harian agar memudahkan dalam memonitoring hasil penjualan.

Dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem menggunakan *prototype*. Metode *prototype* meliputi perencanaan, analisis, desain, implementasi. Model *prototype* digunakan untuk mendefinisikan objek perangkat lunak sehari-hari tanpa menentukan input, persyaratan proses dan output. Ruang lingkup pengembangan model *prototype* adalah

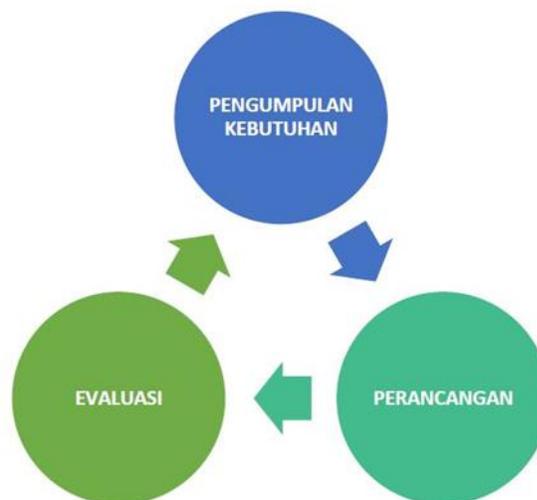
menentukan objek secara keseluruhan yang dibutuhkan dan telah diidentifikasi, melakukan desain dengan cepat sebagai dasar pembuatan *prototype*, menguji dan mengevaluasi *prototype* kemudian membuat tambahan dan peningkatan pada *prototype* tersebut (Siwi et al., 2021).

Tujuan penelitian ini untuk membangun dan merancang aplikasi berbasis web *Sales Monitoring System* di PT Akur Pratama. Pembangunan aplikasi berbasis web ini menggunakan metode *prototype*. Harapannya aplikasi ini dapat membantu karyawan sebagai media pencatatan penjualan dan mempermudah dalam memonitoring penjualan pada setiap area jual dimana pada sistem pembayaran yang acak sehingga lebih mudah dalam pengelompokan pada area jual. Membangun dan merancang aplikasi berbasis web ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Berdasarkan uraian diatas maka dalam tugas akhir ini penulis mengambil judul **“Perancangan Program *Sales Monitoring System* Dengan Metode *Prototype* di PT. Akur Pratama Bandung”**.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini digunakan metode *prototype* (Febrian Qasthalan et al., 2023), yaitu:



Gambar 1. Metode *prototype*

Berikut langkah-langkah metode *prototype* :

1. Pengumpulan Kebutuhan

Developer dengan klien akan bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya.

2. Perancangan

Dilakukan dengan cepat dan mewakili segala aspek *software* yang diketahui, dan rancangan tersebut menjadi dasar pembuatan *prototype*.

3. Evaluasi *Prototype*

Dalam proses ini klien akan mengevaluasi *prototype* yang dibuat agar memperjelas kebutuhan *software*.

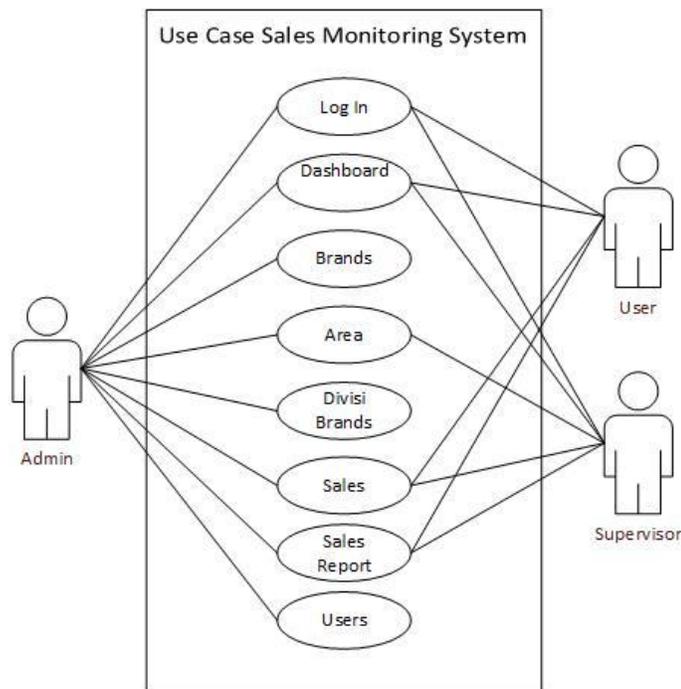
HASIL DAN PEMBAHASAN

I. Rancangan sistem

Berikut hasil rancangan pada penelitian ini:

1. Use Case Diagram

Dalam rancangan sales monitoring system berikut akan dilibatkan 4 pengguna dengan role yang berbeda seperti terlihat pada use case diagram dibawah ini.



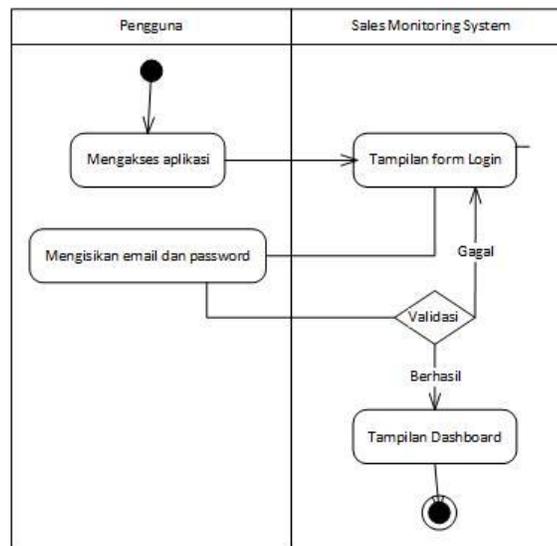
Gambar 2 Use Case Diagram Sales Monitoring System

Dalam gambar 2 Admin memiliki akses penuh dalam mengelola sales monitoring system ini dengan akses module Dashboard, Brands, Area, Divisi Brands, Sales, Sales Report, Users. Selanjutnya untuk Supervisor memiliki akses ashboard, Area, Sales dan Sales Report sedangkan untuk User/karyawan hanya memiki akses Dashboard, Sales dan Sales Report.

2. Activity Diagram

Berikut ini adalah aktivitas yang dilakukan semua pengguna atau aktor dalam mengelola sales monitoring system ini :

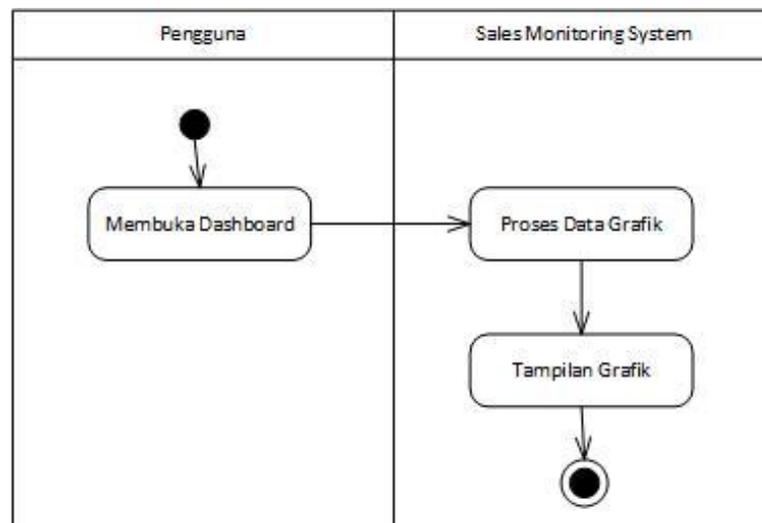
- a. Activity Diagram Login



Gambar 3 Activity Diagram Login

Dalam gambar 3 pengguna yang mengakses aplikasi langsung diarahkan dihalaman login, kemudian pengguna mengisi email dan password untuk login. Sistem akan melakukan validasi pada masukan email dan password yang diberikan, apabila gagal maka akan kembali kehalaman login dan jika berhasil pengguna akan masuk kehalaman dashboard.

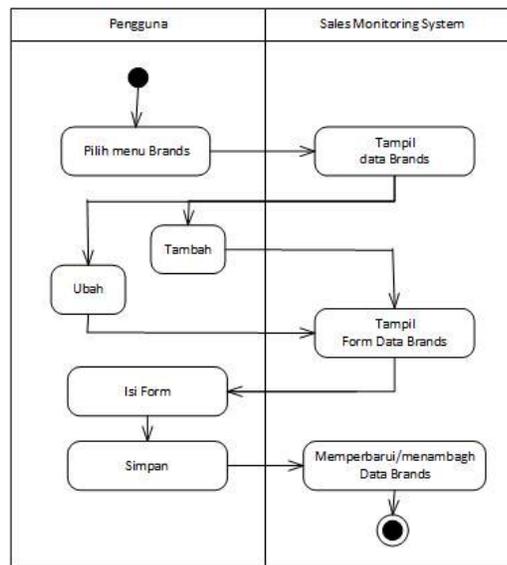
b. Activity Diagram Dashboard



Gambar III.4 Activity Diagram Dashboard

Setelah berhasil login, maka pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard yang menampilkan grafik penjualan. Terlihat seperti pada aktivitas gambar III.4.

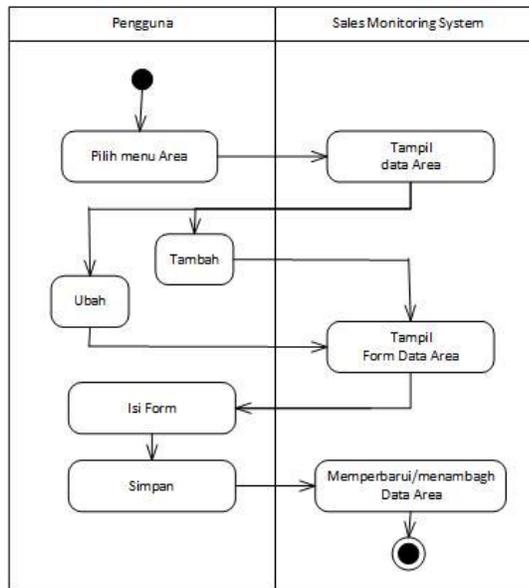
c. Activity Diagram Brands



Gambar 5 Activity Diagram Brands

Pada gambar 5 dijelaskan dalam menu brands akan menampilkan halaman brands pada aplikasi, kemudian admin dapat mengelola brands dengan menambahkan data, mengedit ataupun menghapus data.

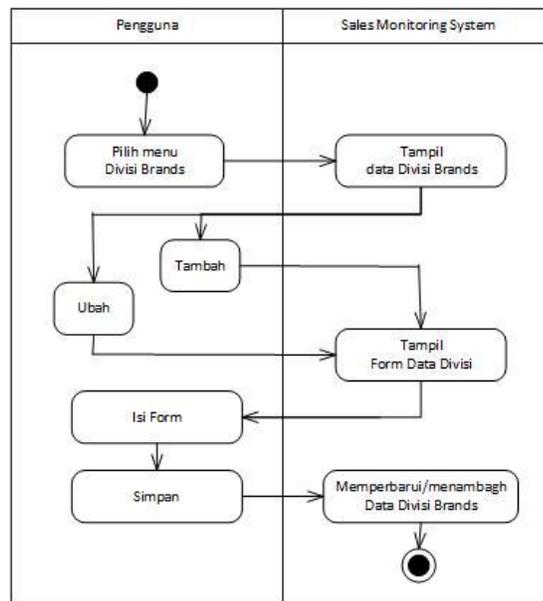
d. Activity Diagram Area



Gambar 6 Activity Diagram Area

Pada gambar 6 pengguna, yaitu admin dan supervisor dapat masuk kehalaman data area, kemudian mereka dapat mengelola data area yaitu menambahkan data area, mengedit ataupun menghapus data area yang tidak terpakai.

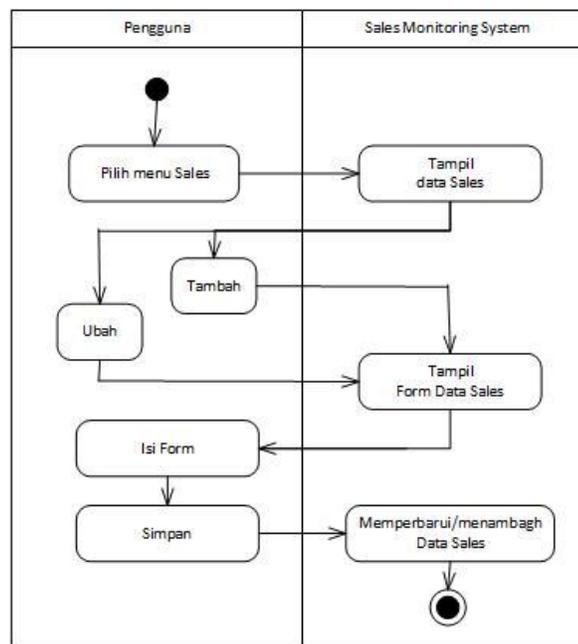
e. Activity Diagram Divisi Brands



Gambar 7 Activity Diagram Divisi Brands

Pada gambar 7 dalam diagram aktivitas tersebut pengguna dalam aplikasi ini adalah admin dapat menambahkan data divisi, mengedit dan menghapusnya.

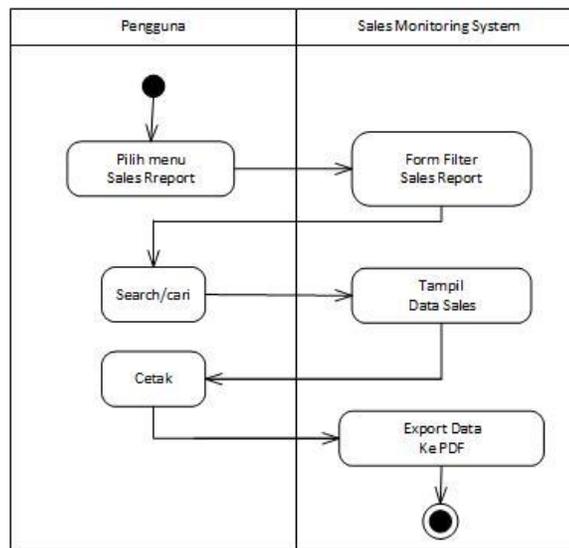
f. Activity Diagram Sales



Gambar 8 Activity Diagram Sales

Pada gambar III.8 seluruh pengguna dapat mengakses menu sales kemudian dapat menambahkan input data. Hanya saja untuk mengedit data dan hapus data hanya dibeikan akses kepada admin dan supervisor.

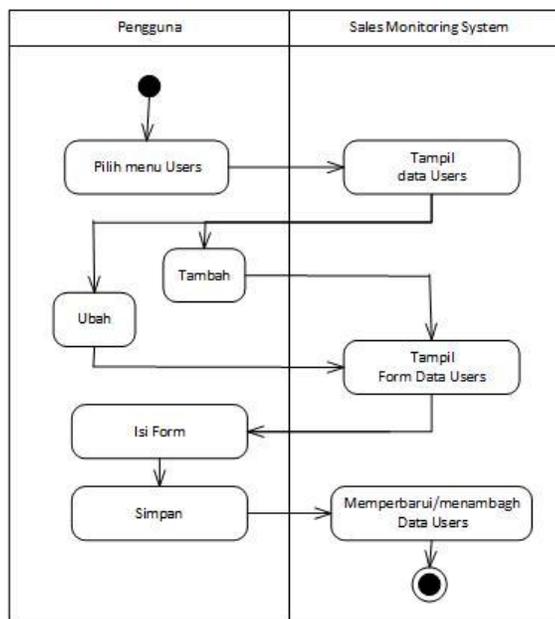
g. Activity Diagram Sales Report



Gambar 9 Activity Diagram Sales Report

Pada gambar 9 seluruh pengguna dapat mengakses menu report dengan pencarian data berdasarkan filter, setelah data yang difilter sudah tampil maka pengguna dapat mencetak laporan ke dalam bentuk file PDF.

h. Activity Diagram Users



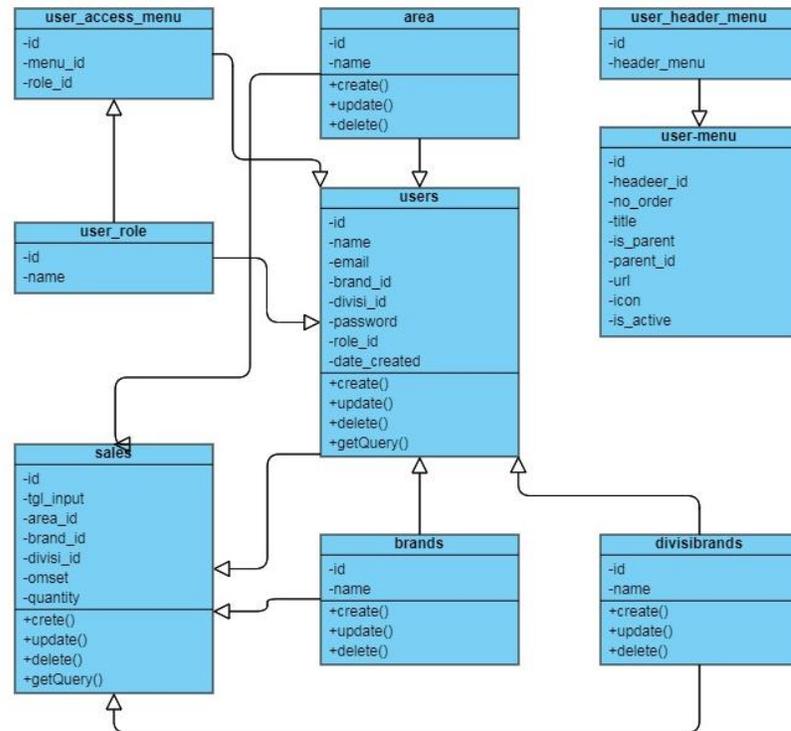
Gambar 10 Activity Diagram Users

Pada gambar 10 pengguna yang dapat mengakses menu users hanyalah admin. Dimana admin dapat mengelola data pengguna dengan menambah, menghapus dan mengedit data. Serta admin juga dapat mengatur hak akses seluruh pengguna.

3. Class Diagram

Berikut adalah gambaran struktur sales monitoring sistem yang digambarkan kedalam class

diagram.

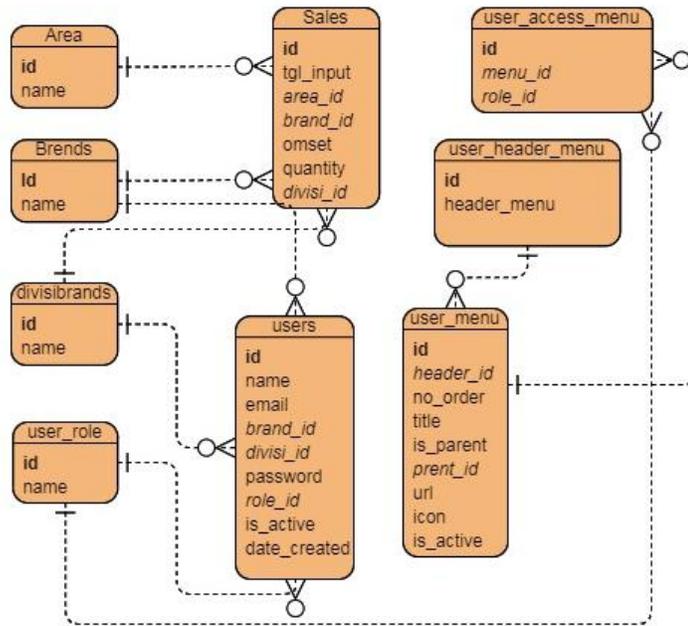


Gambar 11 *Class Diagram Sales Monitoring System*

Dalam gambar 11 adalah diagram kelas dalam sistem ini yang terdiri dari kelas *area*, *users*, *brands*, *divisibrands*, *sales*, *user_role*, *user_access_menu*, *user_header_menu* dan *user_menu*.

4. ERD

Dalam perancangan database digambarkan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) seperti berikut:



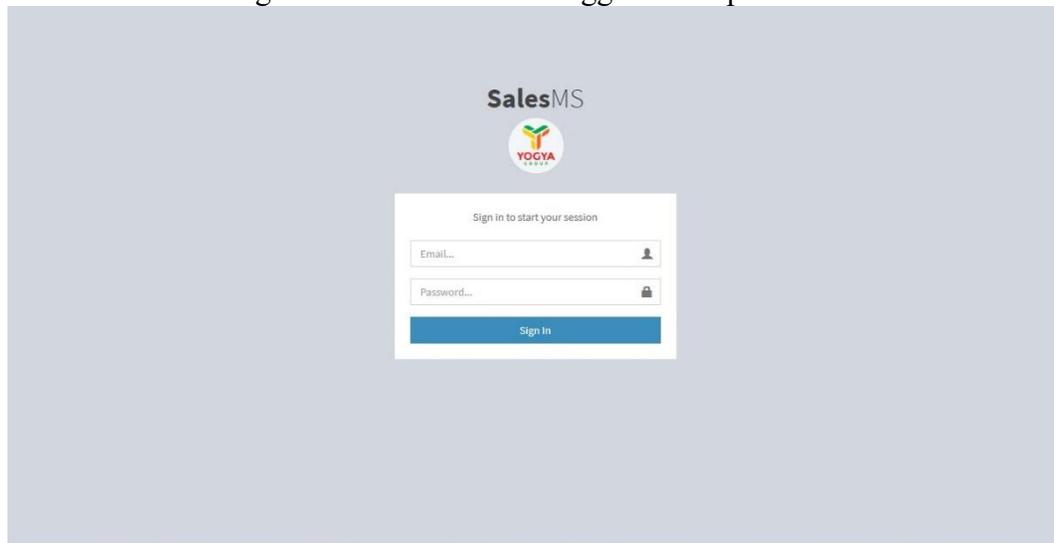
Gambar 19 ERD Sales Monitoring System

II. Hasil *interface*

Berikut hasil *interface* dari program yang telah peneliti buat:

A. Tampilan Login

Halaman ini berfungsi untuk masuk dan menggunakan aplikasi.



Gambar 20 Tampilan Halaman *Login*

B. Tampilan Sales

1. Daftar Penjualan

Menampilkan daftar penjualan yang telah diinput dan berfungsi untuk aksi hapus dan update data penjualan.

The screenshot displays the 'Sales' management interface. It features a sidebar with navigation options like Dashboard, Brands, Area, Divisi Brands, Sales, Sales Report, Users, and Menu Management. The main area shows a table of sales transactions with columns for Tanggal, Brands, Divisi, Area, Sales, and Quantity. Each row includes 'Edit' and 'Hapus' (Delete) buttons. A search bar and a 'Tambah Sales' button are also visible.

Tanggal	Brands	Divisi	Area	Sales	Quantity	Opsi
14/08/2020	Bebob	Ladies Shoes	Atrium	Rp. 100,000.00	1	[Edit] [Hapus]
14/08/2020	Cardinal	Mans Shoes	Atrium	Rp. 500,000.00	10	[Edit] [Hapus]
14/08/2020	Cardinal	Mens Wear	Promo	Rp. 100,000.00	4	[Edit] [Hapus]
21/01/2020	Cardinal	Mans Shoes	Promo	Rp. 500,000.00	5	[Edit] [Hapus]
22/01/2020	Cardinal	Mans Shoes	Promo	Rp. 1,000,000.00	6	[Edit] [Hapus]
26/06/2020	Cardinal	Mans Shoes	Atrium	Rp. 1,000,000.00	10	[Edit] [Hapus]

Gambar 21 Tampilan Halaman Daftar Penjualan

2. Tambah Penjualan

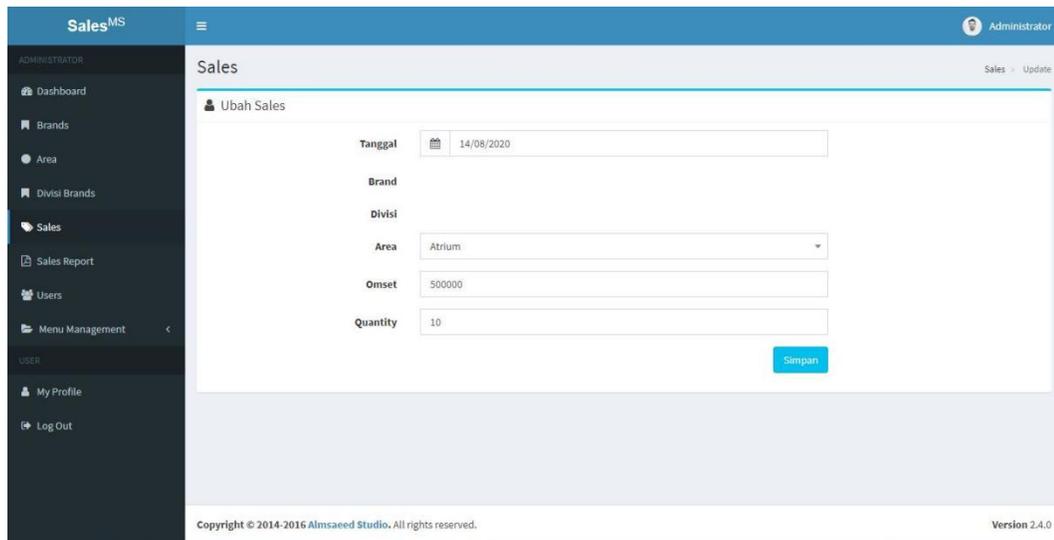
Berfungsi untuk menambahkan laporan penjualan harian.

The screenshot shows the 'Tambah Sales' form. It contains several input fields: 'Tanggal' with a calendar icon, 'Brand' (dropdown menu), 'Divisi' (dropdown menu), 'Area' (dropdown menu), 'Sales' (text input), and 'Quantity' (text input). A blue 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 22 Tampilan Halaman Tambah Penjualan

3. Update Penjualan

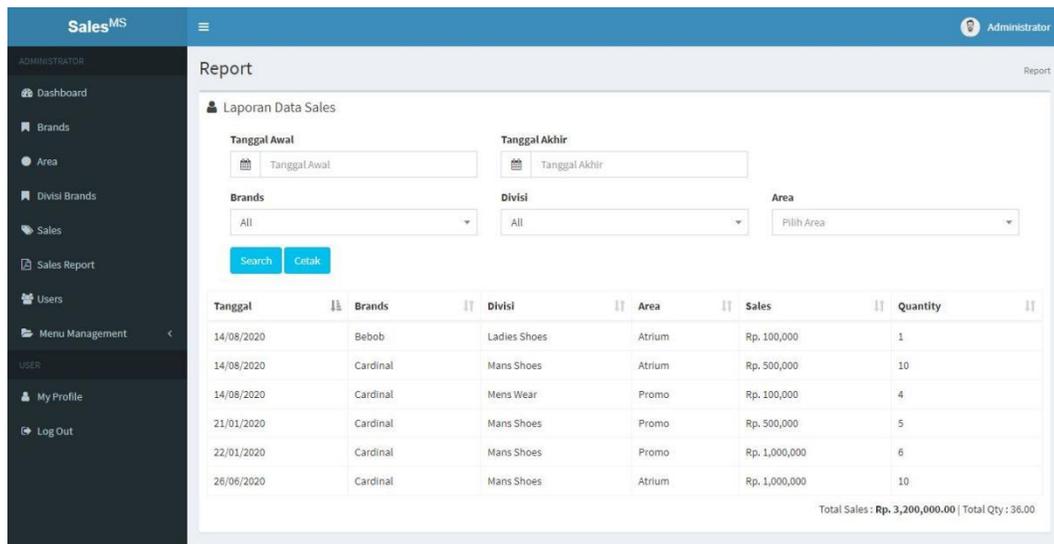
Berfungsi untuk mengedit data penjualan jika ada kesalahan pengetikan.



Gambar 23 Tampilan Halaman Update Penjualan

4.1.1 Tampilan Sales Report

Berfungsi untuk menampilkan data sesuai dengan filter yang diberikan dan mencetak laporan ke dalam bentuk file PDF.



Gambar 24 Tampilan Halaman Sales Report

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diambil sesuai dengan tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sebuah aplikasi berbasis web bernama *Sales Monitoring System* dengan menggunakan metode *prototype*. Penggunaan metode ini memungkinkan penyesuaian sistem secara iteratif berdasarkan evaluasi pengguna, sehingga menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan.
2. Sistem yang dikembangkan mampu mendukung proses pelaporan penjualan harian secara

lebih efisien dan sistematis. Karyawan dapat langsung menginput data penjualan ke dalam sistem tanpa harus mengisi formulir manual, dan supervisor tidak lagi perlu merekap ulang data karena laporan sudah tersimpan dan tersaji dalam bentuk grafik serta laporan PDF secara otomatis.

B. Saran

1. Disarankan agar fitur monitoring pada sistem dikembangkan lebih lanjut, seperti penambahan fitur analisis tren penjualan, laporan komparatif antar waktu, dan notifikasi kinerja target.
2. Pengembangan sistem berbasis *mobile* menjadi penting untuk meningkatkan fleksibilitas akses bagi pengguna yang tidak selalu berada di depan komputer

DAFTAR REFERENSI

- Febrian Qasthalan, R., Ramadhan, R., Antono, R., Djutalov, R., Pamulang, U., Puspitek, J. R., & Selatan, K. T. (2023). IMPLEMENTASI METODE PROTOTYPE PEMBUATAN APLIKASI INVENTORY BERBASIS WEB STUDY KASUS: CV ALLVINDO MOVERS. *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, 1(3).
- Indriani Azzahra, & Rayyan Firdaus. (2024). Penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Efisiensi Perusahaan. *Jurnal Manuhara: Pusat Penelitian Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 2(3), 239–242. <https://doi.org/10.61132/manuhara.v2i3.1040>
- NOVI, N. W. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI. *Indonesian Journal of Health Information Management*, 1(2). <https://doi.org/10.54877/ijhim.v1i2.9>
- Rahmadani, T., Farizy, S., Informasi, S., Pamulang, U., Raya Puspitek, J., & Selatan, T. (2024). PERANCANGAN SISTEM INVENTORI BARANG BERBASIS WEB DENGAN METODE PROTOTYPE (PADA TOKO LIBERTY). In *Teknologi Informasi ESIT*.
- Siwi, A., Hidayatulloh, S., Prasetyo, F., Diaspalasara, N., & Sinnun, A. (2021). Perancangan Program Monitoring Sales (Monals) Pt Artistika Berbasis Mobile. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 9(4), 442. <https://doi.org/10.26418/justin.v9i4.50220>
- Wijoyo, A., Kom, S., Ichsani, D., Chotimah, I. N., Affia, N. P., Anggana, N., Ekonomi, D., Bisnis, M., Sdm, U., Pamulang, T., & Selatan, I. (n.d.). *PENGARUH SISTEM INFORMASI TERHADAP EFISIENSI OPERASIONAL PERUSAHAAN*. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/teknobis>