



Rancang Bangun Sistem Informasi Gudang (SIGU) Berbasis Web di PT Kemilau Mitra Delapan Puluh

Silvester¹⁾, Setyoningsih Wibowo²⁾

^{1,2}Jurusan Informatika, Fakultas Teknik Dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

¹Email : vestersil0@gmail.com

²Email : ninink1623@gmail.com

Abstrak –PT. Kemilau Mitra Delapan Puluh merupakan Perusahaan yang bergerak di bidang printing dan embroidery. PT. Kemilau Mitra Delapan Puluh ini merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa. PT. Kemilau Mitra Delapan Puluh adalah salah satu perusahaan yang menangani produk adidas di Semarang. Dengan adanya perkembangan teknologi, dibutuhkan sebuah sistem pengelola gudang berbasis web pada PT. Kemilau Mitra Delapan Puluh dikarenakan pendataan masih bersifat manual. Sistem Informasi tersebut merupakan sebuah sistem yang bertujuan untuk memudahkan pekerja dalam menginput data dari manual ke sistem. Fitur yang ada dalam sistem tersebut antara lain stock barang, barang masuk, barang keluar, dan kelola user. Pembangunan sistem informasi terpadu ini menggunakan software xampp sebagai server database, PHP sebagai Bahasa pemrogramannya, dan Visual Studio Code software coding sistem yang akan dibangun. Selama proses pembangunan, proses dibagi menjadi 3 tahap yaitu, Perancangan Sistem, pembuatan dan implementasi sistem, kemudian pengujian sistem. Kesimpulan yang di dapat di PT Kemilau Mitra Delapan Puluh ini adalah sebuah perangkat lunak berbasis web yang dapat digunakan untuk pengelolaan data pada bagian gudang agar lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Gudang, web, PHP-OOP, database.

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi teknologi memegang peranan yang sangat penting untuk membantu proses aktivitas kerja di instansi maupun di perkantoran baik dari lembaga pemerintah maupun swasta. Penggunaan perangkat komputer sebagai perangkat pendukung manajemen dan pengolahan data adalah sangat tepat dengan pertimbangan perangkat komputer dalam setiap informasi sangat diperlukan dalam kegiatan manajemen atau perkantoran. Penggunaan teknologi komputer sebagai alat teknologi informasi dalam dunia perkantoran memberikan nilai tambah proses pengolahan data dan mempermudah dalam kegiatan sehari – hari. Pengolahan data yang akurat serta menyajikan informasi yang cepat dapat menggunakan basis data (*database*). Pemrosesan basis data menjadi perangkat andalan yang kehadirannya sangat diperlukan di suatu instansi, lembaga maupun perusahaan, sehingga banyak yang beralih dari proses manual menjadi proses pengolahan data dengan menggunakan basis data karena dirasa lebih efisien.

PT. Kemilau Mitra Delapan Puluh merupakan perusahaan yang bergerak di bidang printing dan bordir produk adidas, yang melayani pemesanan berbagai macam produk adidas khususnya pada produk baju dan celana. PT. Kemilau Mitra Delapan Puluh merupakan salah satu perusahaan printing dan bordir di Semarang, perusahaan harus mengutamakan kualitas produk dan pelayanan yang terbaik untuk para pelanggannya.

Adapun kendala yang dihadapi oleh PT. Kemilau Mitra Delapan Puluh adalah sistem informasi gudang belum ada dan penginputan masih menggunakan cara yang manual , yaitu dengan menggunakan buku sebagai arsip perusahaan. Dengan sistem informasi gudang yang belum ada dan arsip masih manual tentu saja tidak efektif. Sehingga dalam pengolahan datanya memakan waktu yang cukup lama. Selain itu memungkinkan terjadi kesalahan dalam pelaksanaan pengolahan data yang akhirnya informasi yang dihasilkan tidak tepat waktu, informasi yang tidak akurat, dan tidak sesuai dengan apa yang dibutuhkan.

Berdasarkan pembahasan diatas,sistem informasi gudang (SIGU) PT. Kemilau Mitra Delapan Puluh menangani semua data dan proses administrasi gudang yang menyangkut hal berikut :

- a. Data pribadi karyawan
- b. Data barang stok
- c. Data barang masuk
- d. Data barang keluar
- e. Data expired barang

Tujuan dari pembuatan aplikasi sistem informasi gudang yaitu:

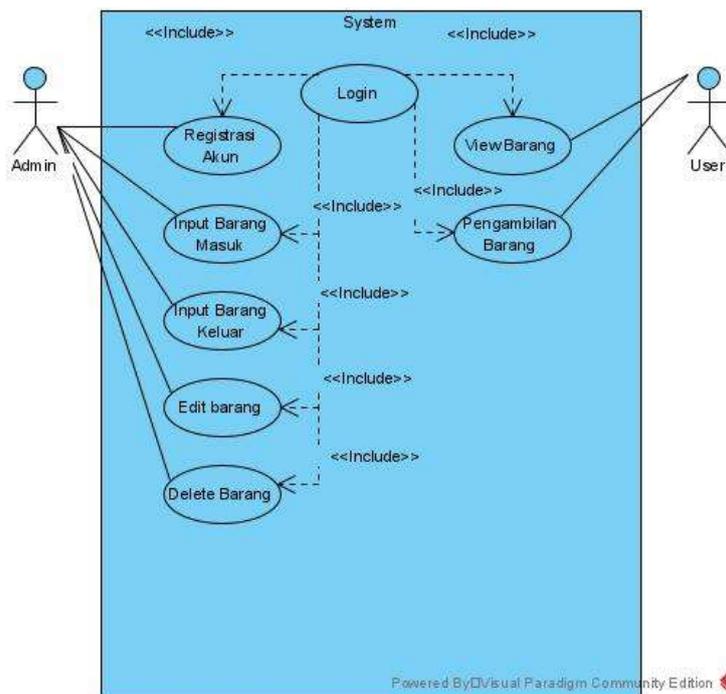
- a. Untuk merancang aplikasi sistem informasi gudang dengan memanfaatkan *PHP* berbasis *web*.
- b. Pemanfaatan *MySQL* untuk menyimpan data pada aplikasi sistem informasi gudang

METODE

Dalam pengembangan aplikasi ini, peserta menggunakan salah satu metodologi desain dengan membuat *prototype* desain, kemudian dikembangkan dengan menggunakan *software Visual Studio Code* untuk pembuatannya. *Prototype* atau prototipe adalah sebuah metode dalam pengembangan produk dengan cara membuat rancangan, sampel, atau model dengan tujuan pengujian konsep atau proses kerja dari sistem. *Prototype* sendiri bukanlah produk final yang nantinya akan digunakan. *Prototype* dibuat untuk kebutuhan awal *development software* dan untuk mengetahui apakah fitur dan fungsi dalam program berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah direncanakan. *Prototype* dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan suatu sistem. Selain itu, penggunaan *prototype* dapat memunculkan ide-ide baru yang bisa dikembangkan menjadi sebuah fitur untuk melengkapi sistem.

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram, adalah diagram yang menggambarkan actor, usecase dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk aktor. Sebuah usecase digambarkan sebagai elips horizontal dalam suatu diagram UML Usecase [3].



Gambar 1. Use Case Diagram

a. Use Case Diagram User

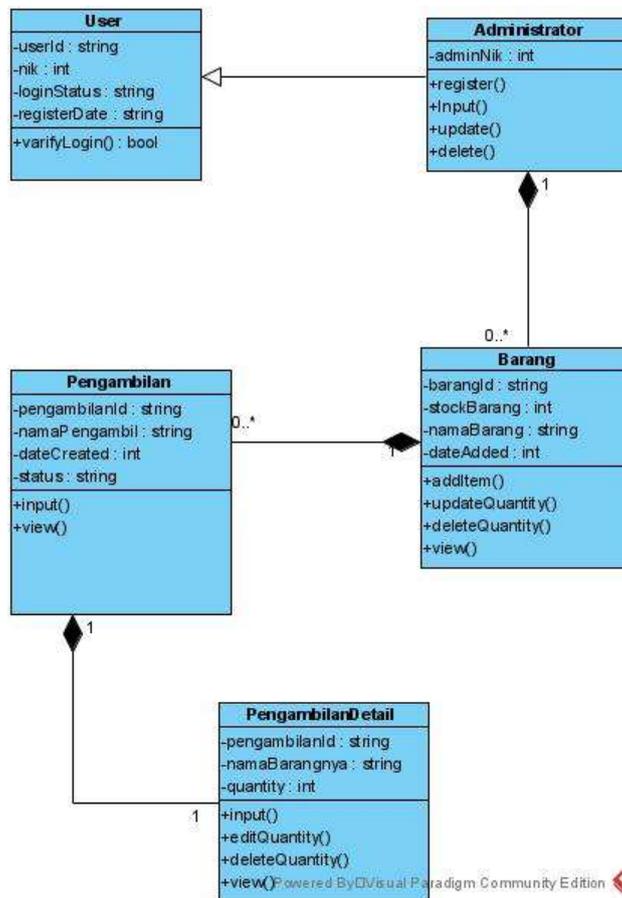
Pada gambar menunjukkan bahwa user dapat melakukan beberapa aksi seperti login, *view* barang, serta Pengambilan barang.

b. Use Case Diagram Admin

Pada gambar menjelaskan aktivitas apa saja yang dapat dilakukan oleh Admin. Admin melakukan login untuk bisa masuk ke dalam halaman admin yang berisi informasi penambahan data user. Akun admin hanya dapat diakses oleh orang yang memiliki username dan password akun admin saja. Sehingga tidak semua orang dapat mengakses halaman admin. Admin dapat melakukan penambahan data user, input barang, edit barang serta delete barang.

2. Class Diagram

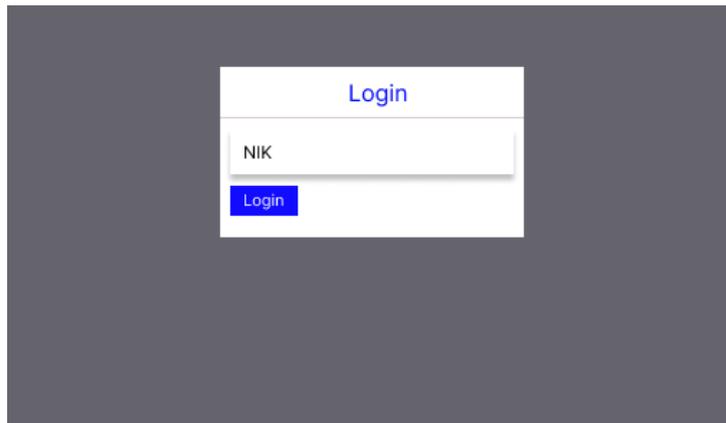
Class diagram menggambarkan struktur statis dari kelas dalam sistem anda dan menggambarkan atribut, operasi dan hubungan antara kelas. Class diagram membantu dalam memvisualisasikan struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai[3].



Gambar 2. Class Diagram

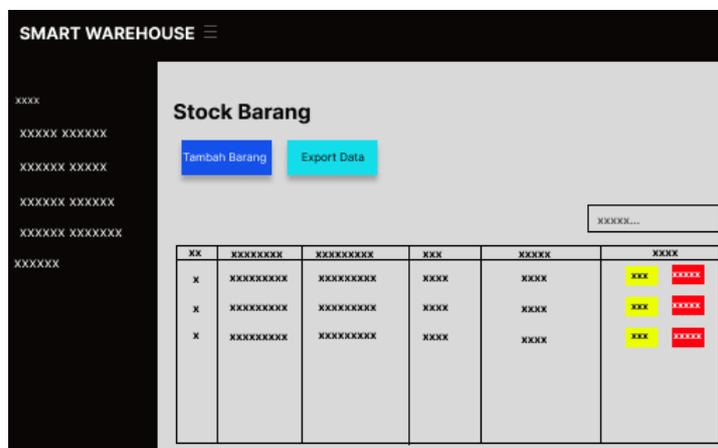
3. Desain Prototype

a. Halaman *Login*



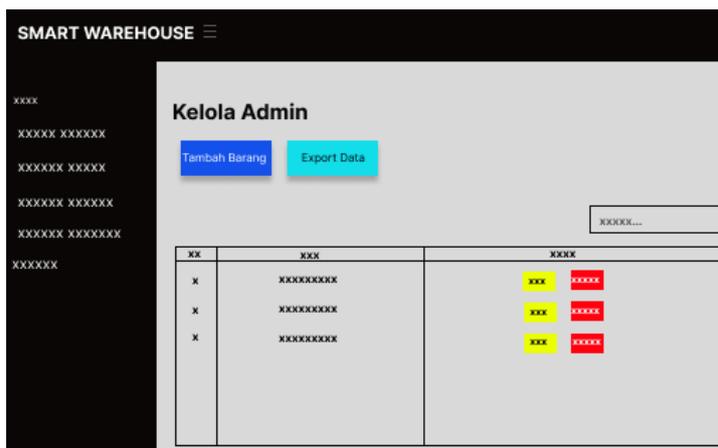
Gambar 3. Desain *Prototype* Halaman *Login*

b. Halaman Menu Utama



Gambar 4. Desain *Prototype* Halaman Menu Utama

c. Halaman Pengelola User



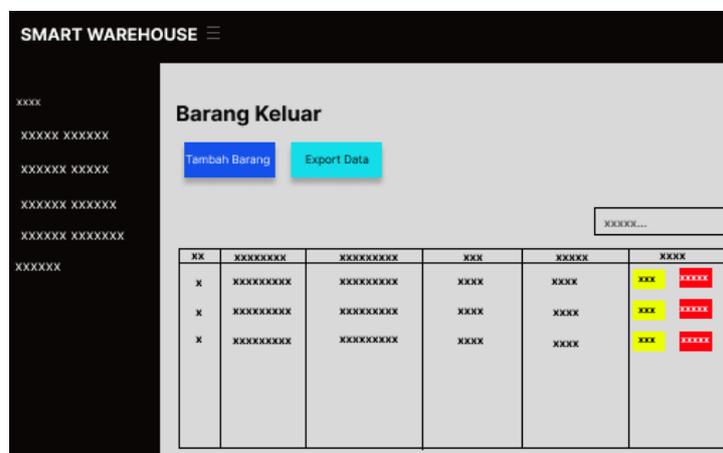
Gambar 5. Desain *Prototype* Halaman Pengelola User

d. Halaman Barang Masuk



Gambar 6. Desain *Prototype* Halaman Barang Masuk

e. Halaman Barang Keluar

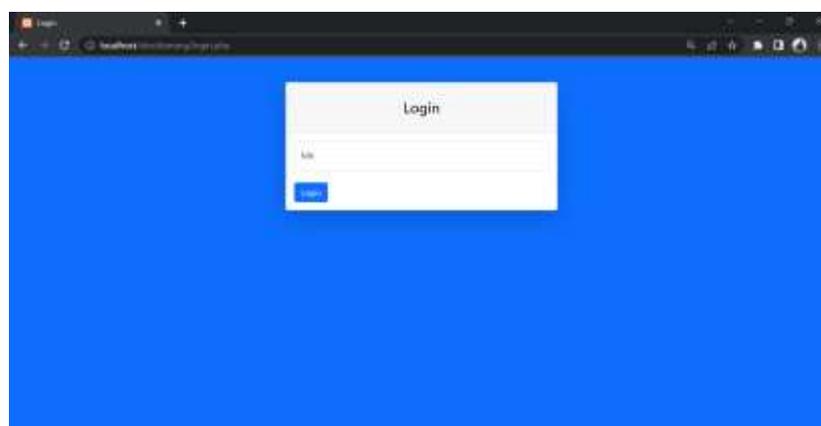


Gambar 7. Desain *Prototype* Halaman Barang Keluar

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Halaman Login

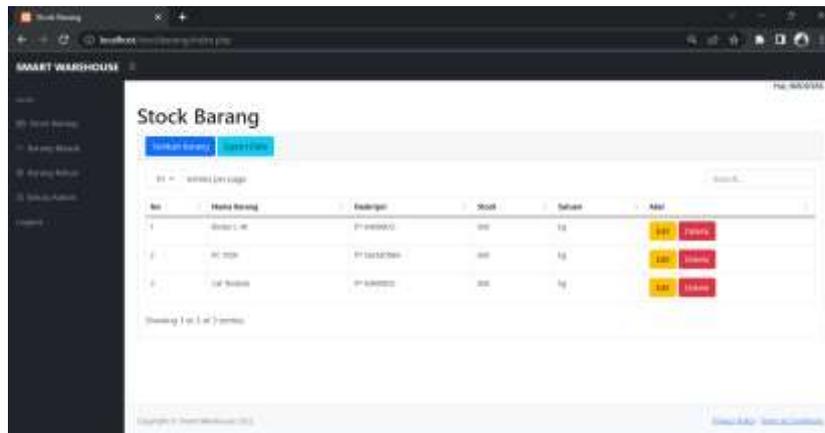
Halaman login merupakan halaman awal yang di akses ketika user mengakses sistem. Pada halaman in user harus memasukan nik.



Gambar 8. Halaman Login

2. Halaman Menu Utama

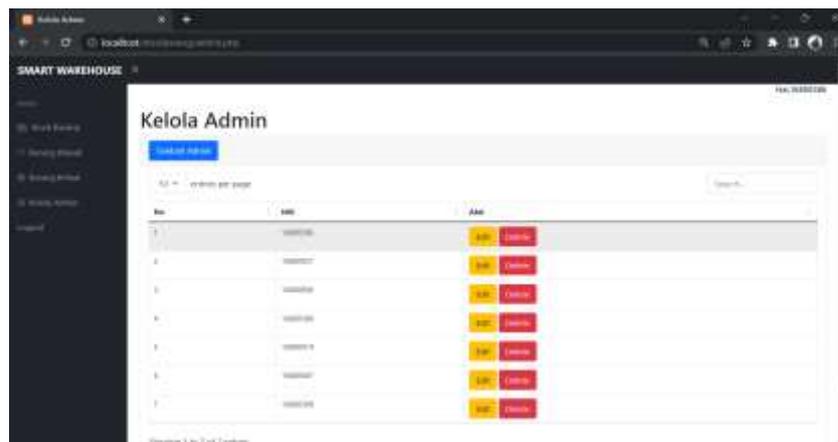
Halaman menu merupakan halaman yang menjadi navigasi admin untuk mengelola semua barang dan juga pengelolaan akun.



Gambar 9. Halaman Menu Utama

3. Halaman Pengelola User

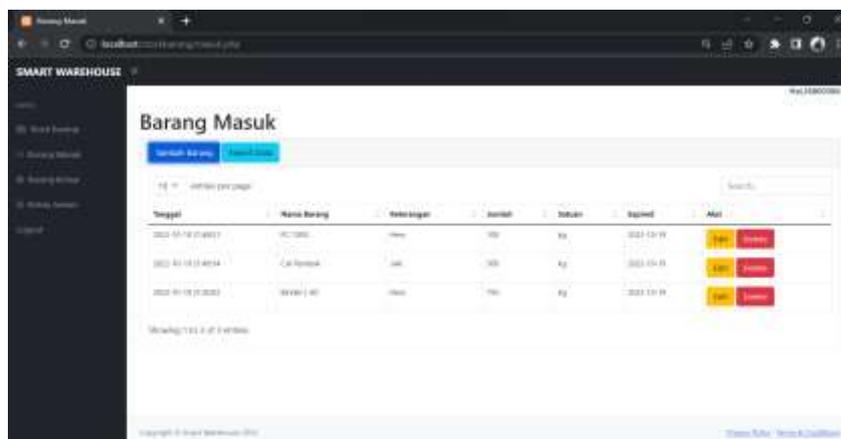
Halaman Pengelolaan User merupakan halaman dimana admin menginputkan, mengubah, dan menghapus data akun yang dapat mengakses aplikasi.



Gambar 10. Halaman Pengelola User

4. Halaman Barang Masuk

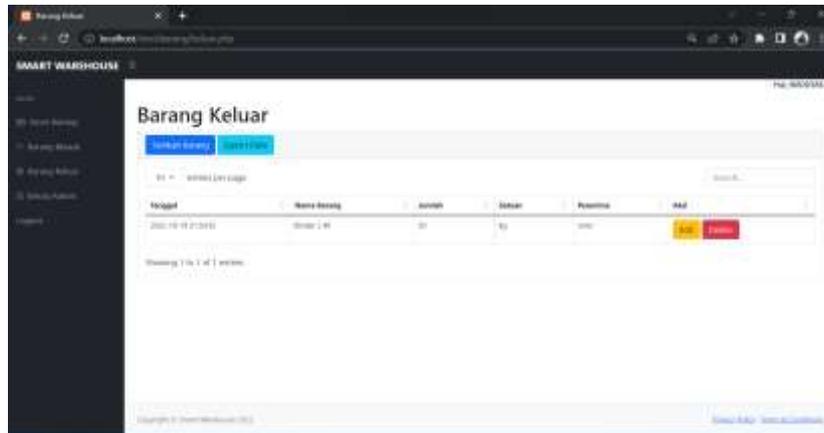
Halaman yang bertujuan input data barang yang masuk ke dalam Gudang. Pada Halaman Barang Masuk admin dapat Mengeksplor data, mengedit, juga menghapus data.



Gambar 11. Halaman Barang Masuk

5. Halaman Barang Keluar

UI ini akan menjadi halaman dimana proses pengambilan barang. Dimana *user* akan menginputkan barang yang akan di ambil dari gudang. Pada bagian ini Admin mendapatkan full akses pada *database* barang dan juga pengelolaan, sementara *user* hanya mendapatkan akses input barang keluar saja.



Gambar 12. Halaman Barang Keluar

KESIMPULAN

Setelah dilakukan perancangan Aplikasi Sistem informasi gudang (SIGU) di PT. Kemilau Mitra Delapan Puluh berhasil dibuat dengan menggunakan *PHP*. Aplikasi sistem informasi gudang dapat menjalankan perintah sesuai yang direncanakan yaitu perintah mulai dari *login*, tambah barang ,edit barang,hapus barang,menambah *user*,dan ekspor data baik *excel*, *pdf*, maupun *print*. Sistem ini dapat mulai diimplementasikan dan digunakan di PT. Kemilau Mitra Delapan Puluh.

DAFTAR PUSTAKA

- I. K. Juliany, M. Salamuddin, and Y. K. Dewi, "Perancangan Sistem Informasi E-Marketplace Bank Sampah Berbasis Web," Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed. 2018, pp. 19–24, 2018.
- Athoillah and Irawan, "Mobile Berbasis Android Untuk," J. Sains Dan Seni Pomits, vol. 1, no. January, pp. 1–6, 2014.
- A. Hidayat and F. Piliang, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Lahan Parkir Berbasis Web Gis," J. Sist. Inf. dan Sains Teknol., vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2019, doi: 10.31326/sistek.v1i1.320.
- Haviluddin, "Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)," Memahami Pengguna. UML (Unified Model. Lang., vol. 6, no. 1, pp. 1–15, 2011, [Online]. Available: <https://informatikamulawarman.files.wordpress.com/2011/10/01-jurnal-informatika-mulawarman-feb-2011.pdf>
- R. A. Yudarmawan, A. A. K. Oka, D. Made, and S. Arsa, "Perancangan User Interface dan User Experience SIMRS pada Bagian Layanan," J. Ilm. Teknol. dan Komput., vol. 1, no. 2, pp. 1–12, 2020, [Online]. Available: