

**PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENGOLAHAN STOK BARANG  
DI PT OLYMPIC FURNITURE GEMILANG  
KABUPATEN SUKABUMI**

**Wawang Adidarma, Marten Joni, Muhammad Irvan Setiawan**  
(AMIK CITRA BUANA INDONESIA)

**ABSTRAK**

*PT. Olympic Furniture Gemilang Kabupaten Sukabumi* adalah salah satu produsen furniture terbesar di Indonesia dengan kantor pusat yang bertempat di Kota Bogor. Setelah beroperasi selama lebih dari 26 tahun, *PT. Olympic Furniture Gemilang* telah menjadi perusahaan terkemuka yang memenuhi kebutuhan furniture baik dalam maupun luar negeri. Tujuan pada, artikel ini adalah untuk memaparkan proses penelitian kami dalam merancang aplikasi pengolahan stok barang agar sistem yang berjalan dapat berjalan lebih terkomputerisasi. Metode pengembangannya menggunakan metode waterfall, serta untuk pemodelan sistemnya menggunakan flowmap dan Unified Modeling Language (UML) dengan menggunakan bahasa pemrograman dreamweaver sedangkan software tools yang digunakan adalah MySQL sebagai basis datanya. Dengan adanya aplikasi pengolahan stok barang yang kami rancang dan buat ini, akan lebih memaksimalkan komputerisasi yang lebih otomatis dan lebih efisien pada saat digunakan. Sehingga petugas atau admin akan dimudahkan dalam proses penginputan data maupun dalam pembuatan laporan serta sistem yang dibuat menggunakan otomatisasi dan sistem penyimpanan data yang baik. Dan akan lebih baik lagi jika sistem yang dibuat ini dikembangkan menjadi lebih baik lagi dari segi tampilan maupun penambahan fitur lain, sehingga akan dapat mencakup seluruh kegiatan yang ada di *PT. Olympic Furniture Gemilang Kabupaten Sukabumi*.

**Kata Kunci**

*Sistem Aplikasi, Pengolahan Stok Barang, Berbasis Web*

## **PENDAHULUAN**

Pada PT. Olympic Furniture Gemilang Kabupaten Sukabumi, yang berkaitan dengan penyediaan informasi pengolahan stok barang dicatat oleh Warehouse yang masih menggunakan aplikasi excel seperti terdapat kekurangan dalam link daftar barang masuk dan barang keluar, pencarian klasifikasi barang masuk dan barang keluar dalam satu periode, kesulitan mengakumulasi barang masuk dan barang keluar, sehingga mempengaruhi dalam pengolahan stok barang masuk dan barang keluar yang akan mempengaruhi berjalannya produksi di PT. Olympic Furniture Gemilang Kabupaten Sukabumi. Permasalahan lainnya seperti; masalah ketidaksesuaian waktu atau tidak tepat waktu, dan tidak update nya laporan stok barang, sering terjadi setiap pembuatan laporan barang masuk dan barang keluar baik itu laporan harian, mingguan maupun bulanan. Melihat beberapa permasalahan tersebut maka sangat diperlukan sebuah aplikasi yang bisa memudahkan pengolahan stok barang yang tentunya akan mempengaruhi berjalannya produksi. Maka harus dibuatkanlah aplikasi pengolahan stok barang yang bertujuan untuk memudahkan pengguna yaitu pegawai dalam melakukan penginputan secara sistematis dan menghindari terjadinya kesalahan dalam melakukan penginputan dan pelaporan barang masuk dan barang keluar. Komputer merupakan alat yang mampu membantu mempercepat pengolahan data dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan oleh para penggunanya. Komputer digunakan dalam berbagai bidang salah satunya yaitu dalam bidang bisnis ataupun informasi. Komputer juga memiliki kemampuan yang cepat dalam memproses data dan memiliki kapasitas yang lebih dalam hal penyimpanan berupa database, sehingga data-data instansi dapat tersusun dengan rapi. Komputer yang telah dilengkapi dengan jaringan dapat melakukan transfer data jarak jauh, sehingga perusahaan atau instansi dapat mengakses data-data secara valid dan up to date. Teknologi Informatika merupakan salah satu elemen yang sangat penting dalam pencapaian suatu informasi atau menyelesaikan suatu tugas yang dilakukan oleh instansi dengan efektif dan efisien. Pengolahan data adalah suatu rutinitas yang dikerjakan oleh setiap lembaga atau instansi, baik instansi daerah maupun instansi pusat, agar dapat menyajikan suatu informasi yang dibutuhkan. Informasi diharapkan dapat dilakukan dengan cepat dan tepat untuk memenuhi kebutuhan sehingga dapat memperbaiki produktifitas lembaga atau instansi tersebut.

## METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini kami menggunakan metode deskriptif yang berusaha untuk mengumpulkan, mengklarifikasikan dan menganalisa data secara langsung untuk mendapatkan keterangan-keterangan yang jelas dan dapat memberikan gambaran yang akurat. Teknik Pengumpulan Data Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian, dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketetapan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sekunder. Sumber primer yakni sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Adapun dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut: 1. Data Primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber penelitian yang diamati, di catat mengenai hal-hal yang dianggap penting oleh penulis, untuk mendapatkan data tersebut peneliti menggunakan teknik: Teknik Wawancara, Wawancara mendalam yaitu dengan cara memberikan pertanyaan langsung kepada pegawai dalam proses pengolahan stok barang yang ada di PT. Olympic Furniture Gemilang Kabupaten Sukabumi. Teknik Observasi Observasi adalah kegiatan mengamati secara langsung objek penelitian dengan mencatat gejala-gejala yang ditemukan di PT. Olympic Furniture Gemilang Kabupaten Sukabumi untuk melengkapi data-data yang diperlukan sebagai acuan yang berkenaan dengan topik penelitian Data Sekunder adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui studi bahan-bahan kepustakaan yang perlu untuk mendukung data primer. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan instrumen sebagai berikut: Studi Kepustakaan Pengumpulan data yang diperoleh dari buku-buku, karya ilmiah, pendapat para ahli yaitu Hamim Tohari, 2014, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta: Graha Ilmu, Andi, 2015. "PHP Dreamweaver MySQL". Yogyakarta: Graha Ilmu, dan Fathansyah, 2015. Sistem Basis Data Tutorial Konseptual Revisi Kedua, Yogyakarta, Graha Ilmu. Studi Dokumentasi Pengumpulan data yang diperoleh dengan menggunakan catatan-catatan tertulis yang ada di PT. Olympic Furniture Gemilang Kabupaten Sukabumi yaitu sistem pengolahan stok barang.

## PEMBAHASAN DAN HASIL

- a. *Activity Diagram* adalah teknik untuk menggambarkan logika procedural proses bisnis, dan jalur kerja. Berikut merupakan *Activity Diagram* sistem pengolahan stok barang di *PT. Olympic Furniture Gemilang Kabupaten Sukabumi* yang kami usulkan;

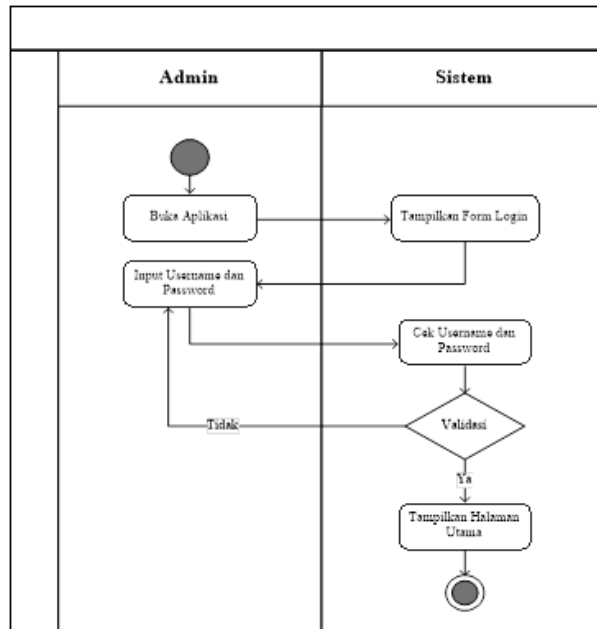


Figure 40 Tampilan Form Activity Diagram Login

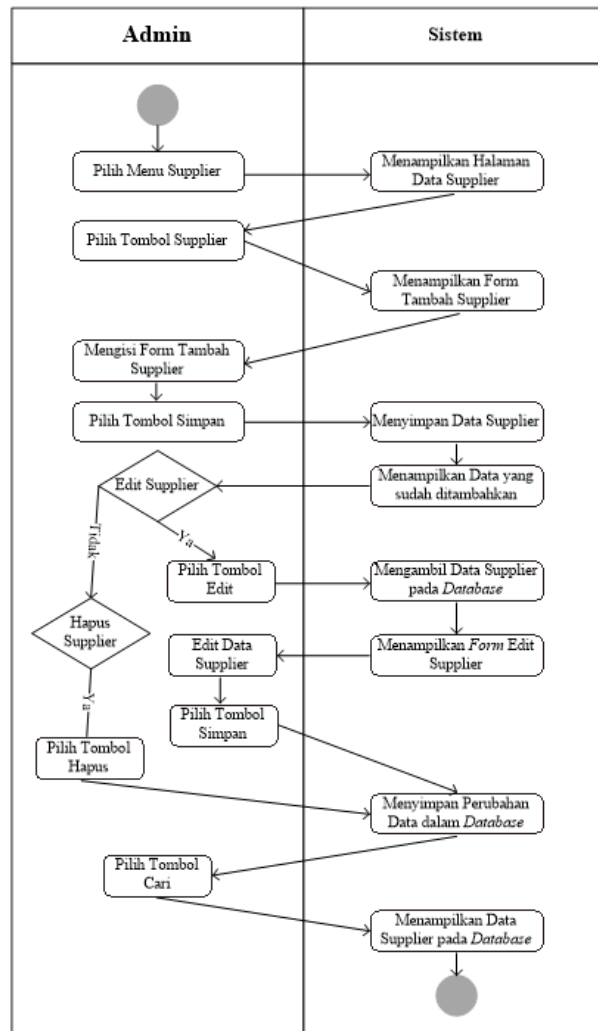


Figure 41 Tampilan Form Activity Diagram Data Supplier

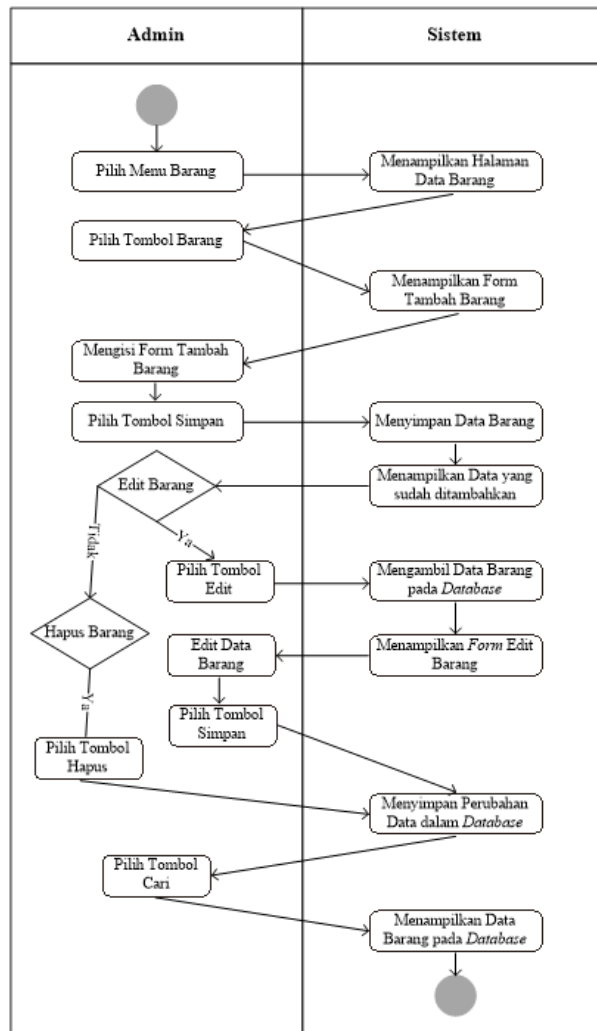


Figure 42 Activity Diagram Data Barang

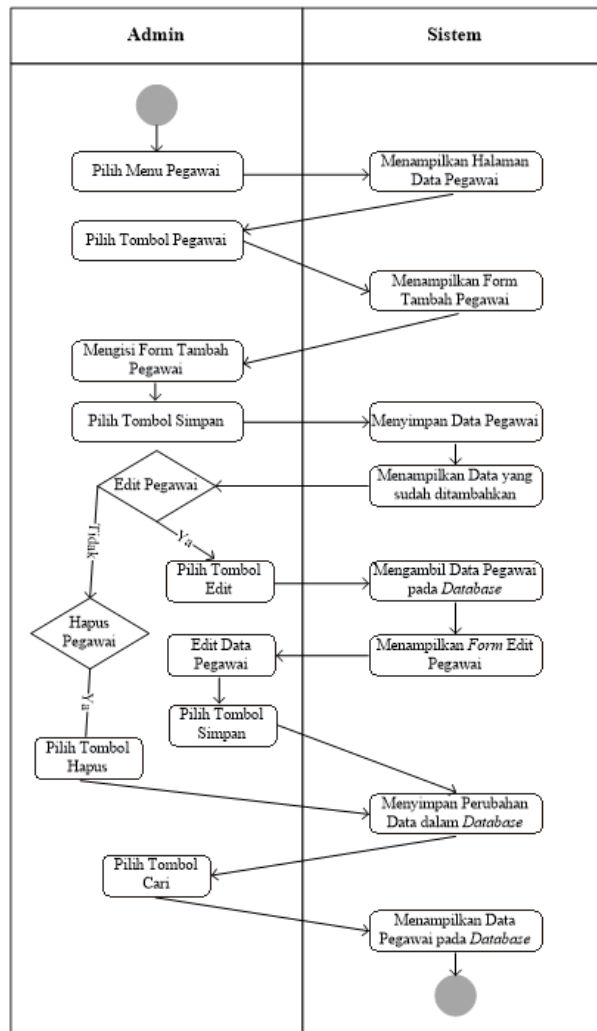


Figure 43 Tampilan Form Activity Diagram Data Pegawai

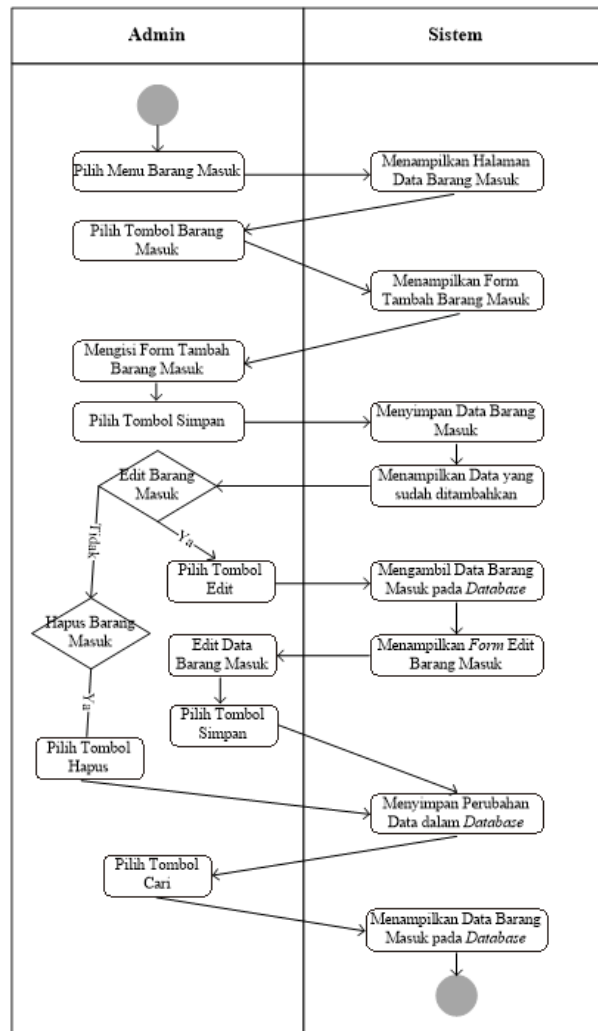


Figure 44 Tampilan Form Activity Diagram Data Barang Masuk



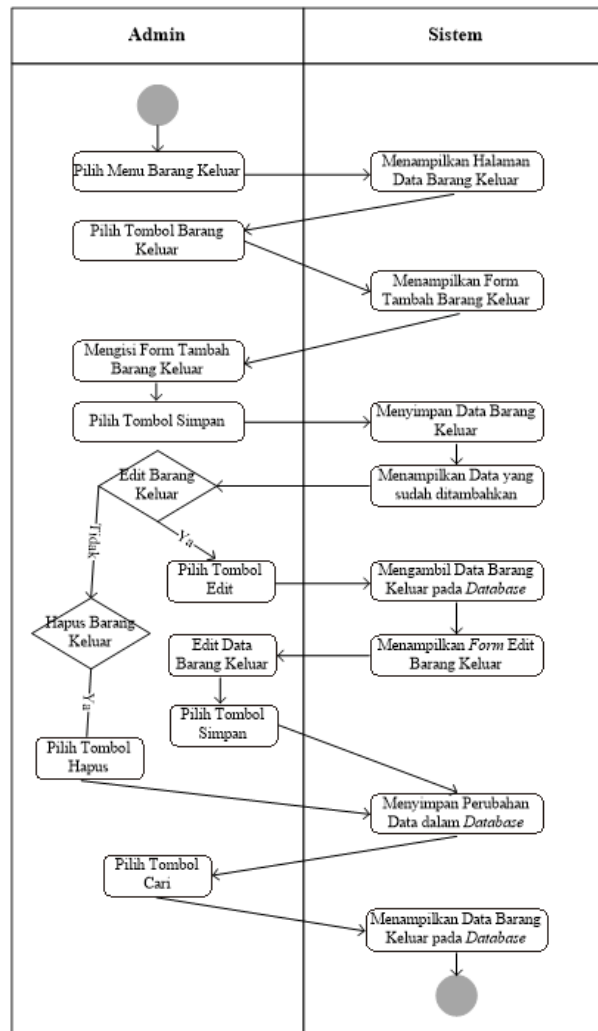


Figure 45 Tampilan Form Activity Diagram Data Barang Keluar

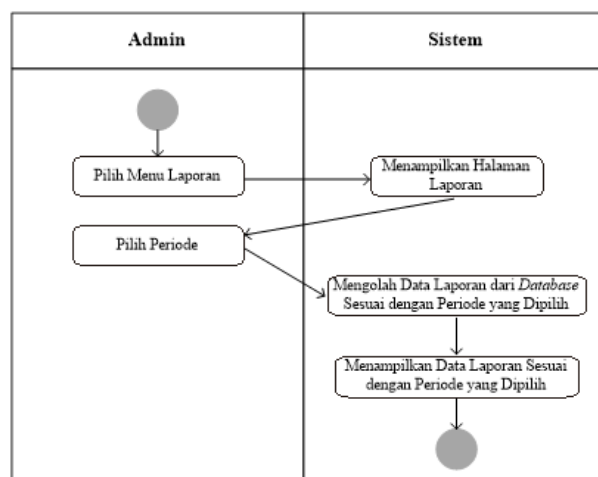


Figure 46 Tampilan Form Activity Diagram Laporan

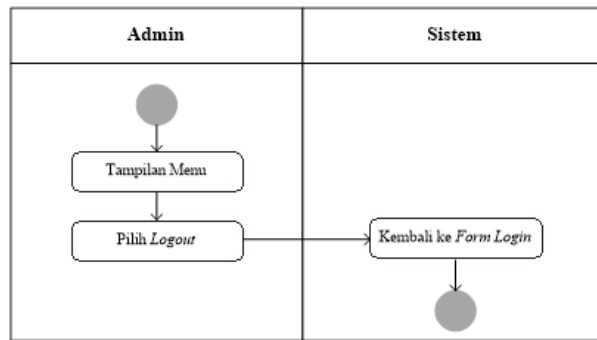


Figure 47 Tampilan Form Activity Diagram Logout

b. **Sequence Diagram** adalah teknik untuk menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan; message (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Berikut merupakan **Sequence Diagram** sistem pengolahan stok barang di **PT. Olympic Furniture Gemilang Kabupaten Sukabumi** yang kami usulkan;

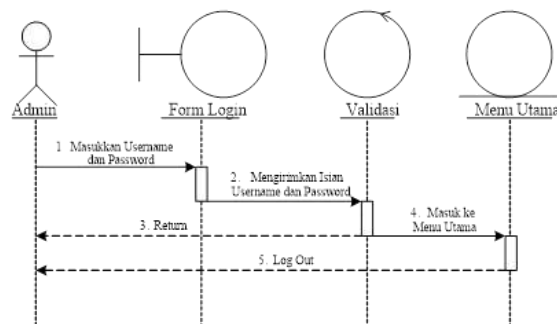


Figure 48 Tampilan Form Sequence Diagram Login

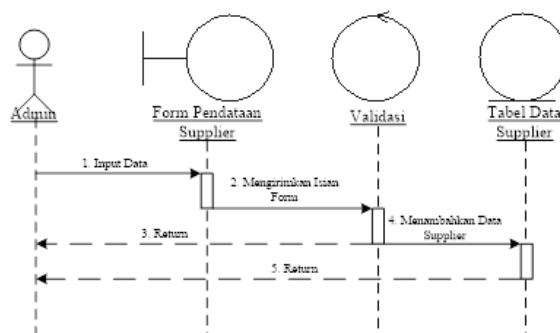


Figure 49 Tampilan Form Sequence Diagram Input Supplier

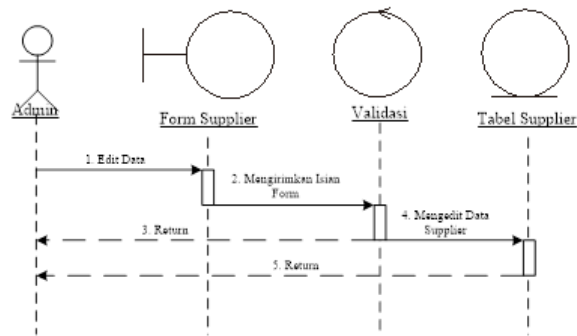


Figure 50 Tampilan Form Sequence Diagram Edit Supplier

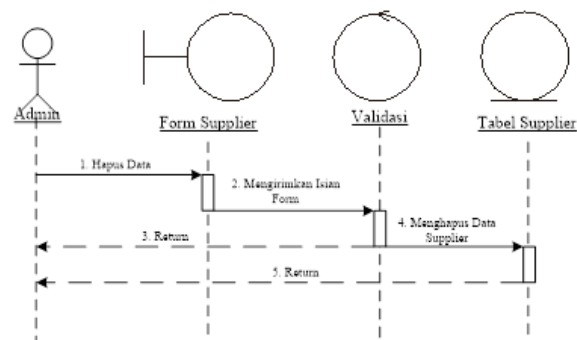


Figure 51 Tampilan Form Sequence Diagram Hapus Supplier

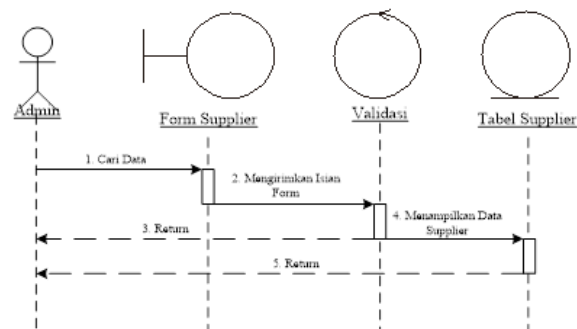


Figure 52 Tampilan Form Sequence Diagram Cari Supplier

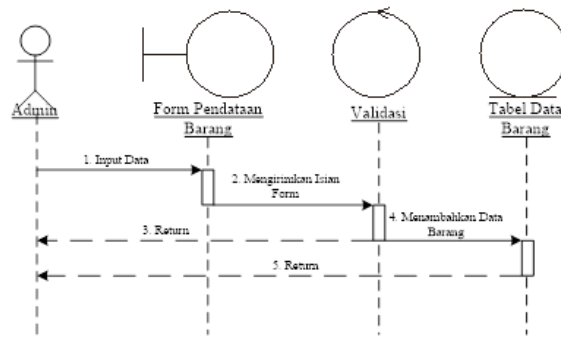


Figure 53 Tampilan Form Sequence Diagram Input Barang

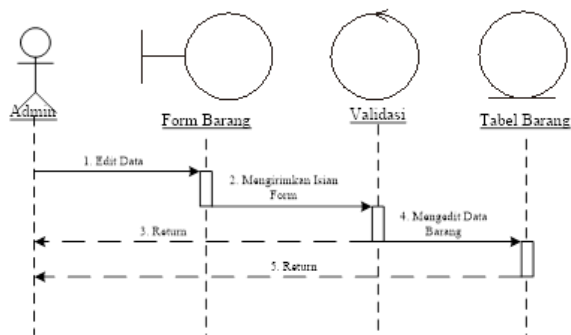


Figure 54 Tampilan Form Sequence Diagram Edit Barang

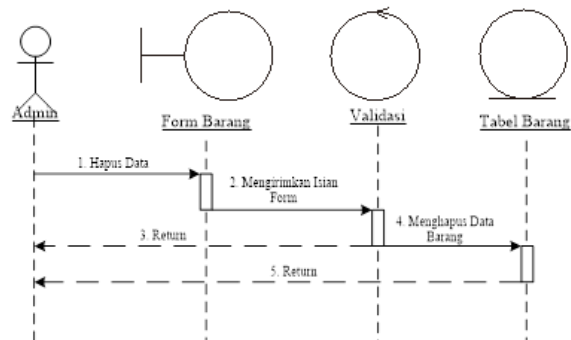


Figure 55 Tampilan Form Sequence Diagram Hapus Barang

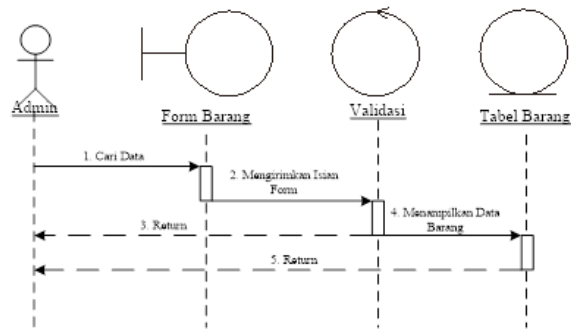


Figure 56 Tampilan Form Sequence Diagram Cari Barang

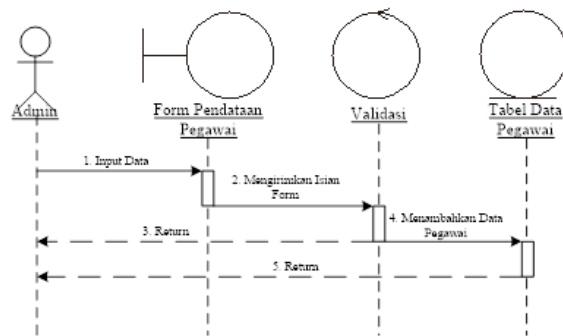


Figure 57 Tampilan Form Sequence Diagram Input Pegawai

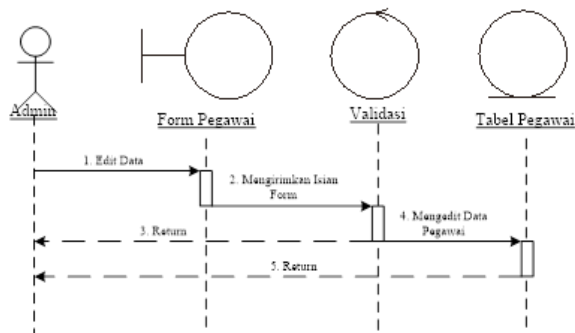


Figure 58 Tampilan Form Sequence Diagram Edit Pegawai

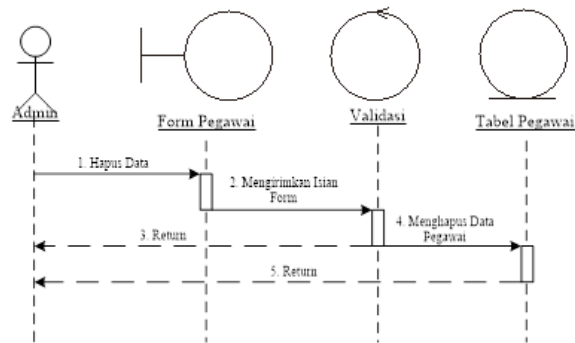


Figure 59 Tampilan Form Sequence Diagram Hapus Pegawai

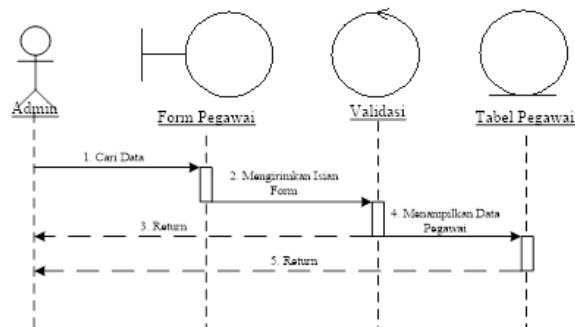


Figure 60 Tampilan Form Sequence Diagram Cari Pegawai

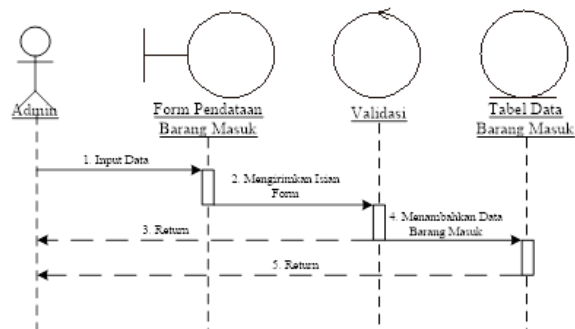


Figure 61 Tampilan Form Sequence Diagram Input Barang Masuk

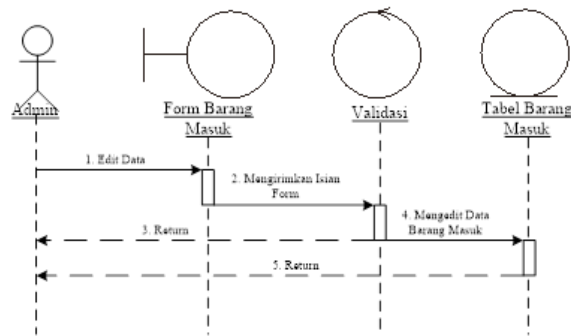


Figure 62 Tampilan Form Sequence Diagram Edit Barang Masuk

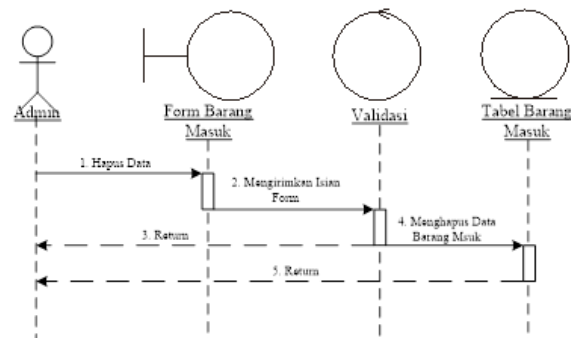


Figure 63 Tampilan Form Sequence Diagram Hapus Barang Masuk

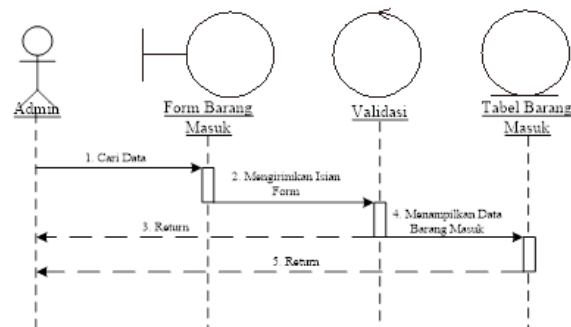


Figure 64 Tampilan Form Sequence Diagram Cari Barang Masuk

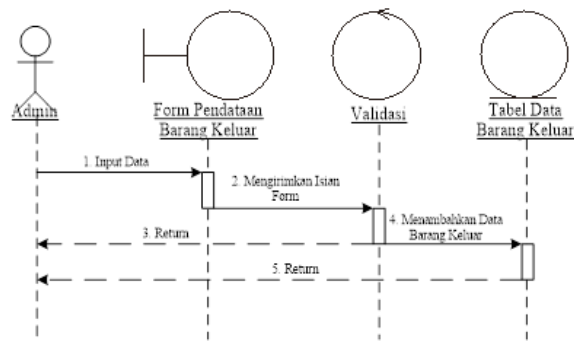


Figure 65 Tampilan Form Sequence Diagram Input Barang Keluar

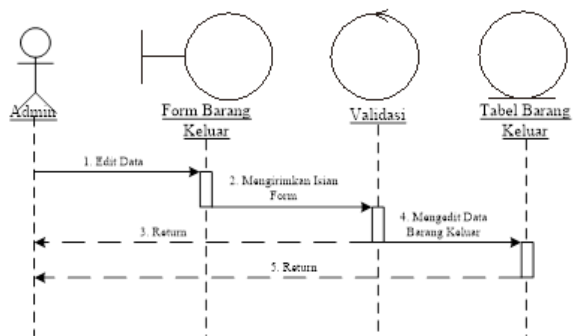


Figure 66 Tampilan Form Sequence Diagram Edit Barang Keluar

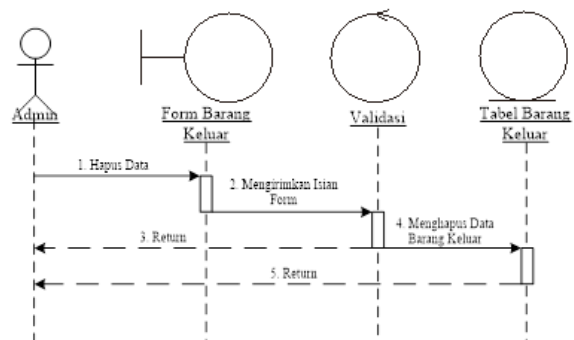


Figure 67 Tampilan Form Sequence Diagram Hapus Barang Keluar



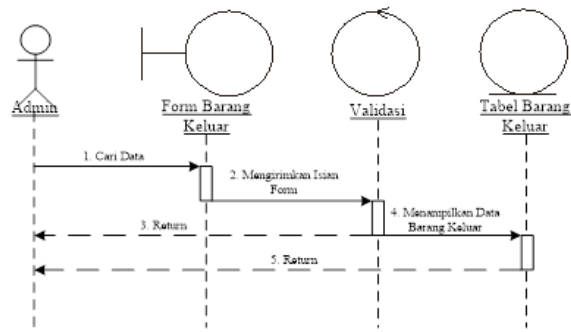


Figure 68 Tampilan Form Sequence Diagram Cari Barang Keluar

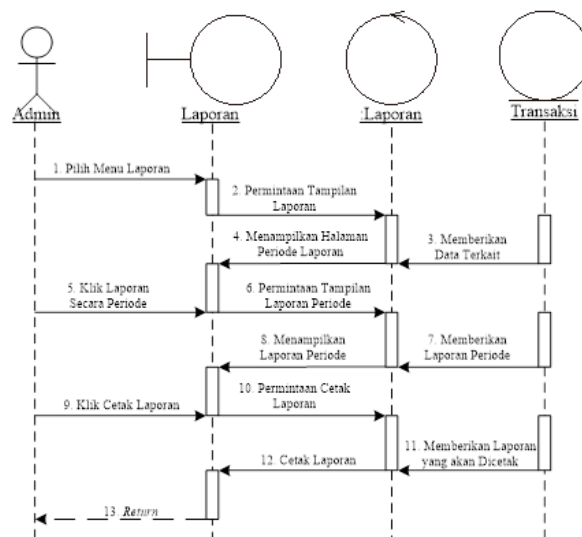


Figure 69 Tampilan Form Sequence Diagram Laporan

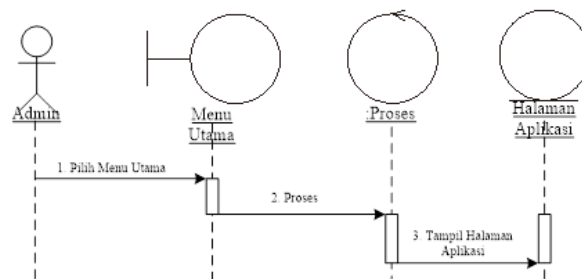


Figure 70 Tampilan Form Sequence Diagram Logout

Maka berikut ini adalah hasil implementasi dari *Activity Diagram*, interaksi user dengan sistem secara general dan *Sequence Diagram* yang menggambarkan interaksi user dengan object-object yang terkait di dalam system, yang kami usulkan dalam pembuatan sistem aplikasi pengolahan stok barang berbasis web di **PT OLYMPIC FURNITURE GEMILANG KABUPATEN SUKABUMI**;



Figure 71 Tampilan Form Login



Figure 72 Tampilan Form Menu Utama Program



No	Nama	Alamat	No_Telp	Aksi
00000000	Meskipun (Dul-Pano)	Jl. Kibang Manda No. 103	08123333110	[Edit] [Hapus]
00000001	Stok (Kibang)	Jl. Kibang No. 105	08123333111	[Edit] [Hapus]

Figure 73 Tampilan Form Data Supplier

Sistem Pengolahan Stok Barang

Pegawai > List Data

Kode	Nama	Alamat	No_Zip	Aksi
00000000	Alexander Perini	Jl. Sungai Putih No. 11	00100000000	[Edit] [Hapus]
00000001	Laila Nurhidayah	Jl. Masjid Putih No. 101	00100000001	[Edit] [Hapus]

Showing 1 to 2 of 2 entries (Filtered from 1 total entries)

Figure 74 Tampilan Form Data Pegawai

Sistem Pengolahan Stok Barang

Barang > List Data

Kode	Nama	Satuan	Stok	Aksi
00000000	Tupper 8 mm	LBM	100	[Edit] [Hapus]
00000001	Plastik 10 mm	LBM	500	[Edit] [Hapus]

Showing 1 to 2 of 2 entries (Filtered from 1 total entries)

Figure 75 Tampilan Form Data Barang

Sistem Pengolahan Stok Barang

Barang Masuk > Transaksi

Input barang masuk

Kode: 00000000 Nama: Tupper 8 mm Jumlah: 100

Kode	Nama	Satuan	Stok	QTY	Aksi
00000000	Tupper 8 mm	LBM	100	100	[Edit] [Hapus]
00000001	Plastik 10 mm	LBM	500	500	[Edit] [Hapus]

Figure 76 Tampilan Form Input Transaksi Barang Masuk

Sistem Pengolahan Stok Barang

Barang Keluar > Transaksi

Input barang keluar

Kode: 00000000 Nama: Tupper 8 mm Jumlah: 100

Kode	Nama	Satuan	Stok	QTY	Aksi
00000000	Tupper 8 mm	LBM	100	100	[Edit] [Hapus]
00000001	Plastik 10 mm	LBM	500	500	[Edit] [Hapus]

Figure 77 Tampilan Form Input Transaksi Barang Keluar



Figure 78 Tampilan List Laporan



Figure 79 Tampilan Laporan Barang Masuk



Figure 80 Tampilan Laporan Barang Keluar



Figure 81 Tampilan Rekap Laporan Stok Barang

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil implementasi sistem yang telah penulis lakukan di PT. Olympic Furniture Gemilang Kabupaten Sukabumi, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir ini maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut : Dengan menggunakan PHP dan MySQL, maka proses pencarian data akan lebih akurat dan efektif. Di dalam proses pencatatan dan penyimpanan sistem pengolahan stok barang telah disertakan database, sehingga tidak akan terjadinya data ganda. Dengan direalisasikannya program sistem pengolahan stok barang, maka tidak akan ada lagi keterlambatan dalam pembuatan laporan setiap bulannya

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Andi, 2011, Web Database Dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL, Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Astuti, 2016, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta, Graha Ilmu.
- Budi Raharjo, 2016, Modul Pemrograman WEB (HTML, PHP, & MySQL) Edisi Ketiga, Bandung: Modula.
- Hamim Tohari, 2014, Analisis serta Perancangan Sistem Informasi melalui Pendekatan UML, Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Jogiyanto, 2011, Pengantar Sistem Informasi, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Krismiaji, 2015, Sistem Informasi Akuntansi Edisi Keempat, Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Munawar, 2018. Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan UML, Bandung: Informatika.
- Rosa A. S, 2016. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika.