



# RANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEB PADA PT OZ FASTENER

Hendri<sup>1</sup>,  
Tukino<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

email: [pb171510013@upbatam.ac.id](mailto:pb171510013@upbatam.ac.id)

## ABSTRACT

*PT Oz Fastener is one of the companies that in manufacturing, with sales worldwide. Since 1992, PT OZ FASTENER's control system has experienced problems because: The system works is still traditional, so the data stored is not very accurate. Therefore, this study designed a system for the company. In the current information age, one of the predominant troubles is how to process data to produce useful data and make it easier for information users to use it. The approach used is the SDLC waterfall model, which includes analysis, design, coding, and testing. The end result of this research is a project management information system that makes it simpler for employees to manage data. Based on those questions, this have a look at aims to design a management system for PT Oz Fastener for employee easier to manage the data*

*Keywords: Sistem, Manajemen, Waterfall, Framework Bootstrap.*

## PENDAHULUAN

PT OZ FASTENER Merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur, penjualannya sudah mendunia sejak tahun 1992. PT OZ FASTENER memiliki masalah dalam sistem pengontrolan perusahaan dikarenakan sistem kerja masih secara konvensional sehingga mengalami data yang disimpan kurang akurasi. Oleh karena itu penelitian ini melakukan rancang bangun sebuah sistem untuk perusahaan tersebut. Metode yang digunakan merupakan model waterfall SDLC yang terdiri dari analisis, desain, pengodean dan pengujian. Tujuan dari penelitian ini adanya sistem informasi manajemen proyek yang memudahkan karyawan dalam memanajemen data penjualan. Yang terletak pada Kabil, Nongsa, Batam. PT OZ FASTENER

memiliki penjualan dan manajemen data yang masih manual sehingga itu membuat jadi sebuah masalah

Di era informasi saat ini, Salah satu masalah utama adalah bagaimana mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna dan bermanfaat memberikan kemudahan bagi pengguna informasi untuk menggunakannya. Berdasarkan adanya permasalahan tersebut penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan sistem manajemen pada PT OZ FASTENER

## KAJIAN TEORI

### 2.1 Sistem

Berdasarkan penelitian (Ayu & Permatasari, 2018) Sistem Informasi : *system* termasuk elemen yang berhubungan agar Elemen-elemen ini adalah unit pengolahan atau metode

perawatan tertentu. Menurut pendapat ahli, kesimpulan bisa ditarik *System* merupakan sekumpulan Elemen yang dapat berkolaborasi dan saling mempengaruhi mengolah masukan, sehingga saling berkorelasi sehingga mendapatkan tujuan.

Sedangkan menurut (Tukino, 2018) *System* berupa sesuatu jaringan program yang berkumpul untuk menyelesaikan suatu kegiatan atau mencapai tujuan khusus. Makna lainnya ialah kumpulan elemen-elemen berinteraksi untuk mendapatkan sebuah tujuan.

## 2.2 Informasi

Menurut (Ayu & Permatasari, 2018) Didalam buku "Sistem Informasi Manajemen": Informasi merupakan data yang telah terklasifikasi untuk dipakai pada proses pengambilan keputusan. Sistem pengolah informasi data jadi bentuk informasi yang tidak berguna, melakukan pengolahan data agar bermanfaat untuk penerimanya. Poin informasi terkait atas pengambilan ketentuan. Jika tidak ada pilihan atau ketentuan, informasi tersebut tidak dibutuhkan.

## 2.3 Sistem Informasi

Berdasarkan (Simatupang & Sianturi, 2019) *Sytem Information* disimpulkan sistem dalam organisasi mengumpulkan keperluan proses transaksi perhari untuk mendukung kegunaan manajemen dan operasi organisasi serta menyelenggarakan kegiatan strategis, sehingga bisa beri data yang diperlu pada bagian eksternal khusus. Ketika dibutuhkan fasilitas pengolahan data dan komunikasi murah dan cepat, sistem informasi dapat dimodelkan sebagai kebutuhan (tuntutan) industri.

Sedangkan menurut pendapat (Tukino, 2019) pada jurnal *System information* Merupakan kumpulan komponen dalam perusahaan afiliasi degan *process* pembuatan informasi. Dalam hal ini, TI hanyalah bagian integral dari perusahaan. Komponen lainnya adalah program, *organizational structure*, sumber daya manusia, produk, *customer*, mitra dan lain-lainnya. Keandalan *system information* di dalam *organizational* Berada pada link antara elemen yang ada, kemudian bisa menghasilkan suatu *information* bermanfaat untuk organisasi

terkait (akurat, andal, terperinci, cepat, relevan, dan lain-lainnya).

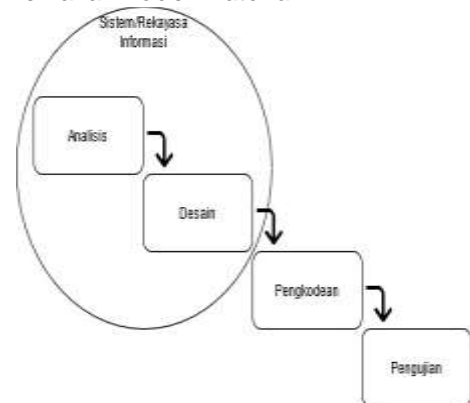
## 2.4 Sistem Informasi Manajemen (SIM)

SIM berupa sistem informasi yang dipakai untuk menyatakan informasi, dipakai untuk mensupport manajemen, operasi, dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

SIM merupakan sumber daya manusia dan modal didalam satu organisasi, bertanggung jawab untuk mendapatkan dan memproses data, dan memberikan informasi yang bermanfaat bagi manajer di berbagai tingkat kegiatan perencanaan dan pengendalian. (Gerit John Rupilele, 2018)

## METODE PENELITIAN

Desain Penelitian dalam penelitian ini memakai model *Waterfall*



**Gambar 1.** Model *Waterfall*  
Dibawah ini proses *Waterfall* pada gambar diatas

### 1. Analisis

Pada tahap ini pengumpulan ide lakukan secara intensif untuk memperincikan keperluan software supaya bisa dipahami oleh pengguna.

### 2. Desain

Pada proses desain ini program aplikasi terdiri dari kerangka perangkat lunak, tampilan lunak, tampilan antarmuka, struktur data, serta langkah-langkah pengkodean.

### 3. Pengkodean

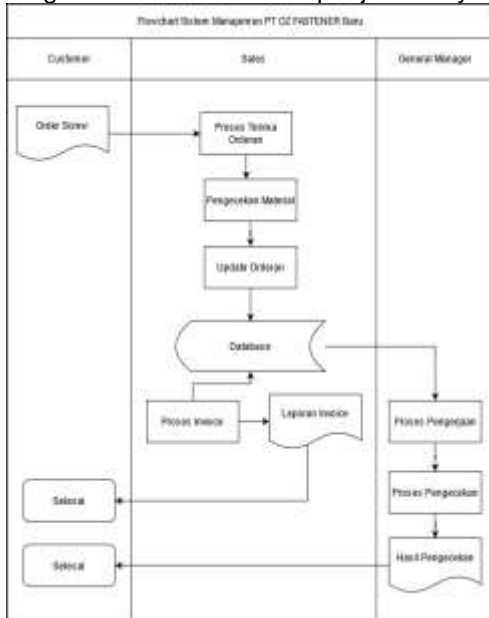
Hasil desain dimasukkan Masuk ke program perangkat lunak. Pada tahap pengkodean ialah program Software harus sama dengan

- desainnya yang digambarkan dalam tahap desain.
4. Pengujian  
Proses percobaan Secara logis dalam perangkat lunak, meyakinkan bahwa seluruh bagian telah diuji. Tujuan tahap pengujian ini adalah dapat mengurangkan kesalahan yang diharapkan oleh pengguna.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Analisa Sistem yang Baru**

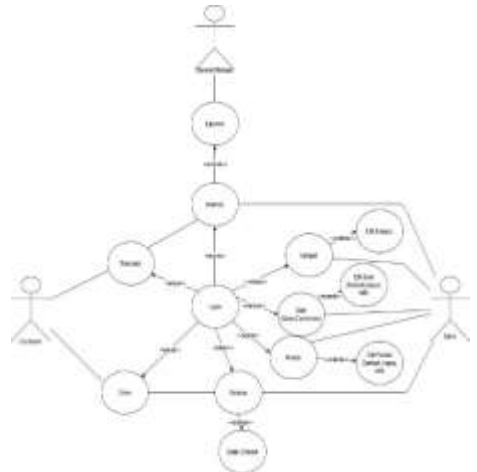
Supaya dapat memahami dengan jelas sistem baru yang ada di PT OZ FASTENER, Sistem informasi Gunakan diagram alir use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram untuk penjelasannya.



**Gambar 2.** Flowchart sistem manajemen baru

**3.2 Diagram Use Case**

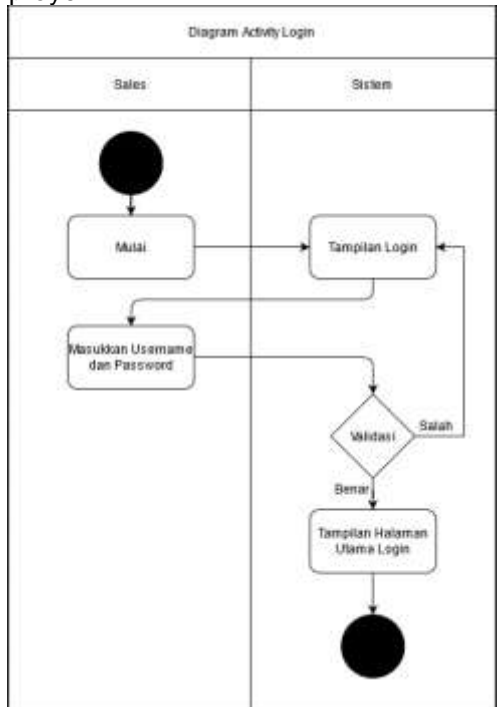
Use Case berfungsi untuk mengetahui fungsi dari suatu sistem informasi dan siapa yang memiliki hak dalam memanfaatkan fungsi-fungsi tersebut.



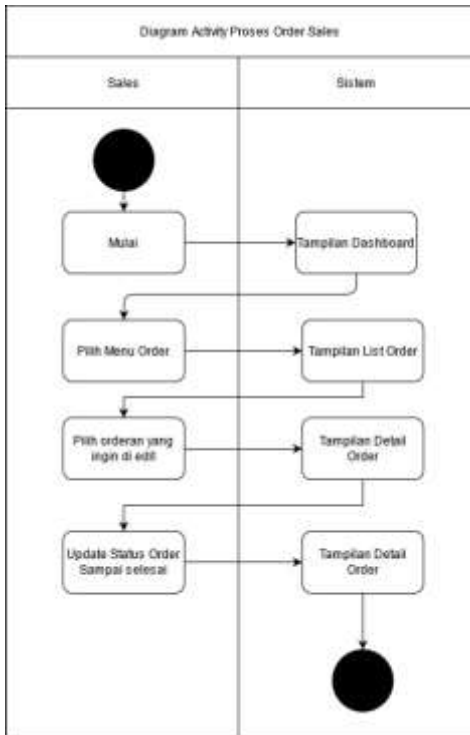
**Gambar 3.** Use Case

**3.3 Diagram Aktivitas (Activity Diagram)**

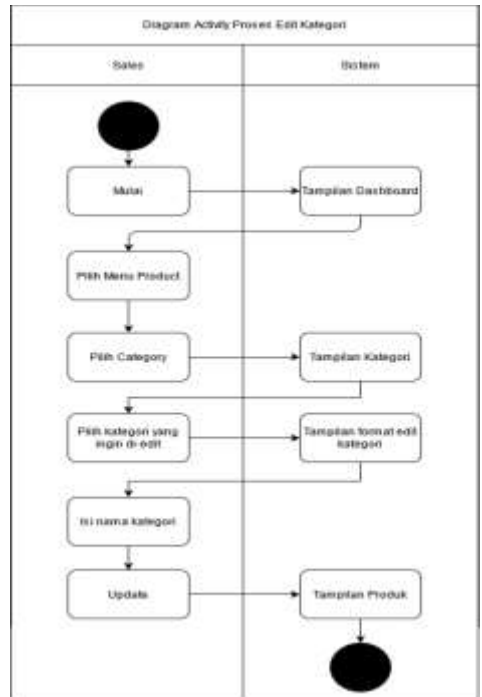
Diagram Aktvitas berfungsi untuk mengvisualkan Proses kerja atau aktivitas perusahaan menuatau sistem yang ada pada sistem manajemen proyek.



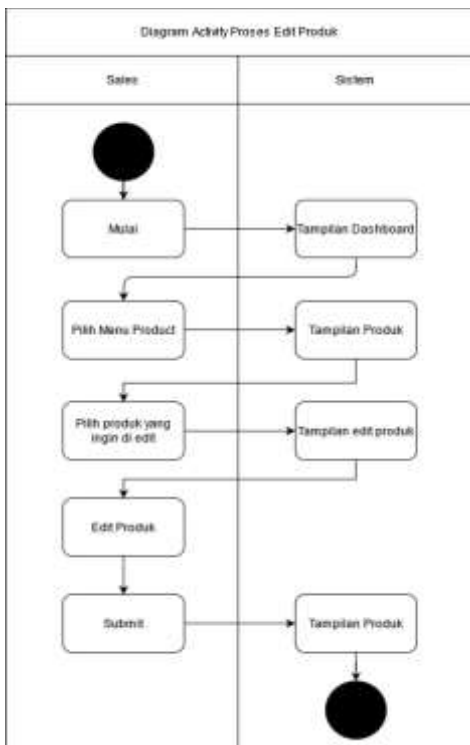
**Gambar 4.** Diagram Aktivitas Login Sales



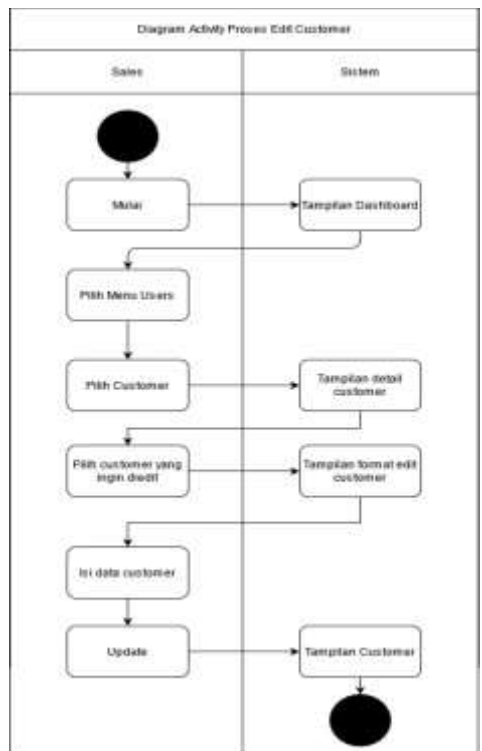
**Gambar 5.** Diagram aktivitas proses order sales



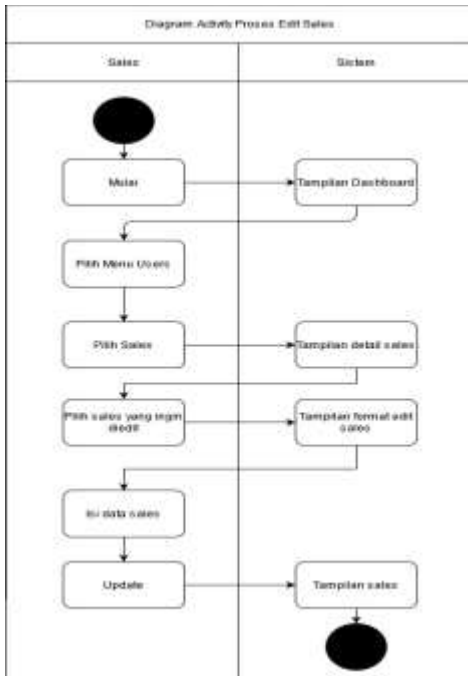
**Gambar 7.** Diagram aktivitas manage kategori



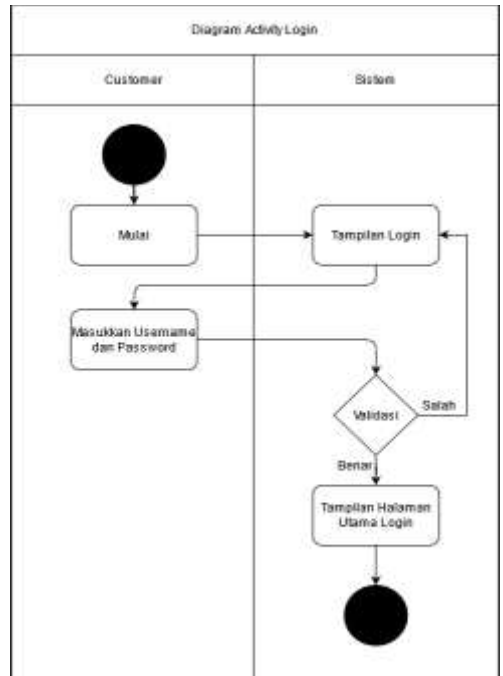
**Gambar 6.** Diagram aktivitas manage produk



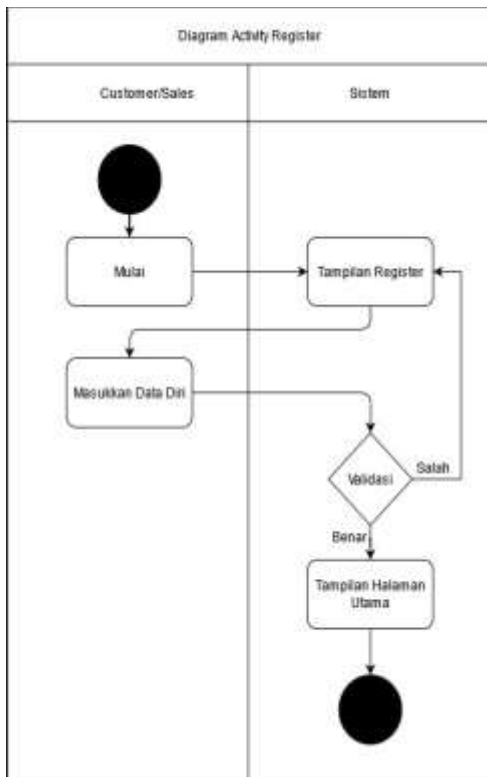
**Gambar 9.** Diagram aktivitas manage pelanggan



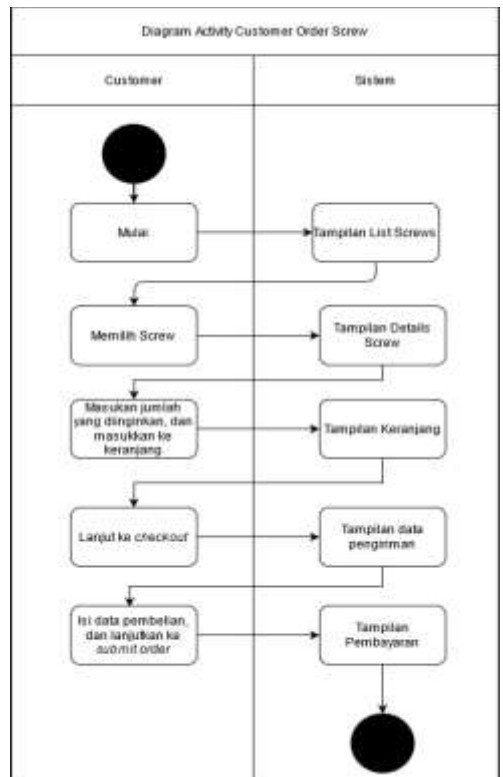
**Gambar 10.** Diagram aktivitas manage sales



**Gambar 12.** Diagram aktivitas login customer



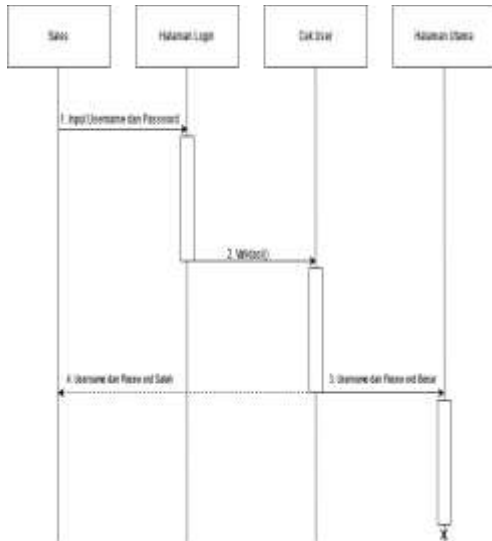
**Gambar 11.** Diagram aktivitas register customer



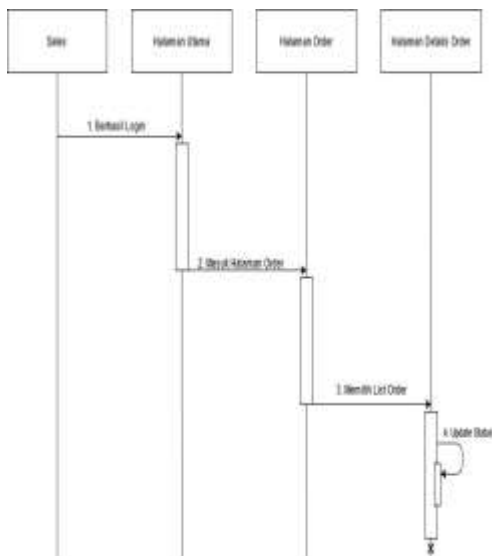
**Gambar 13.** Diagram aktivitas customer order screw

### 3.4 Diagram Sekuen (Sequence Diagram)

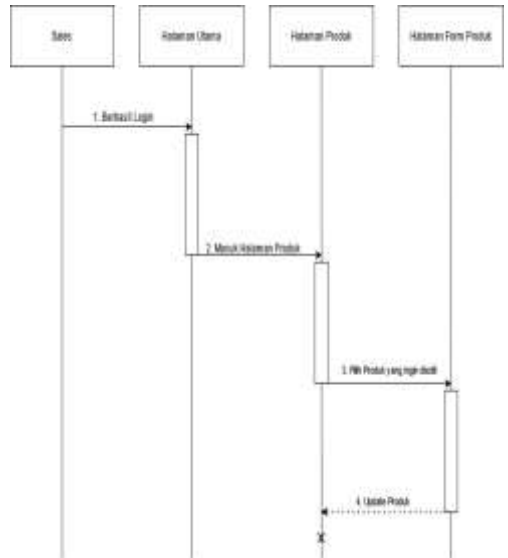
Diagram Sekuen berfungsi untuk memvisualkan perilaku objek pada use case dengan menjelaskan lama hidup objek serta pengiriman dan penerimaan pesan antar objek.



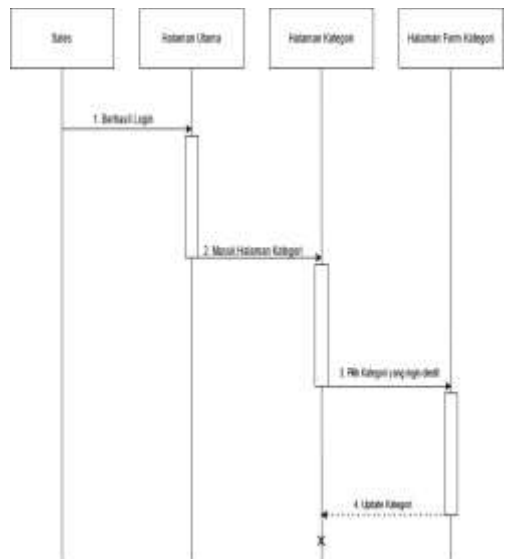
**Gambar 14.** Diagram sekuen login sales



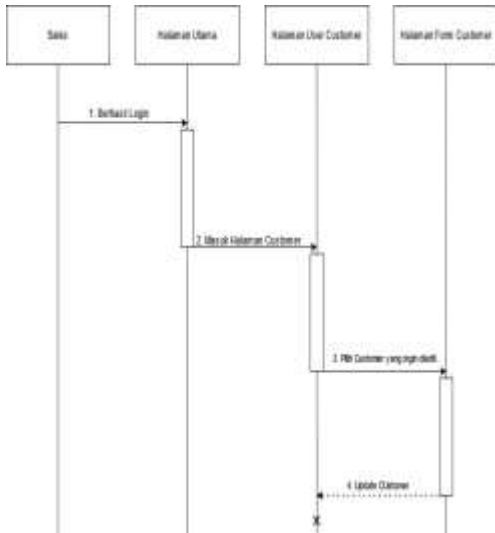
**Gambar 14.** Diagram sekuen proses order sales



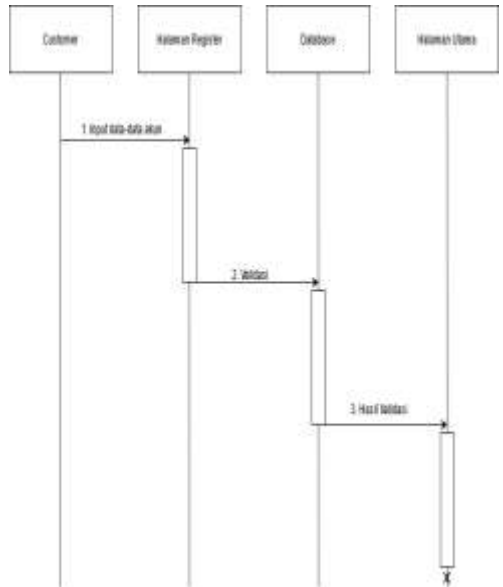
**Gambar 16.** Diagram sekuen manage produk



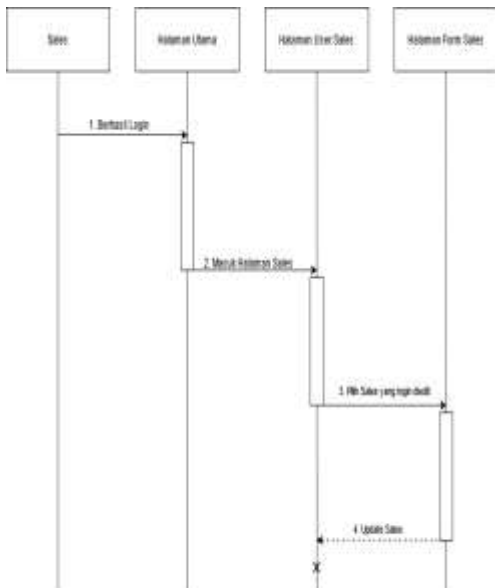
**Gambar 17.** Diagram sekuen manage kategori



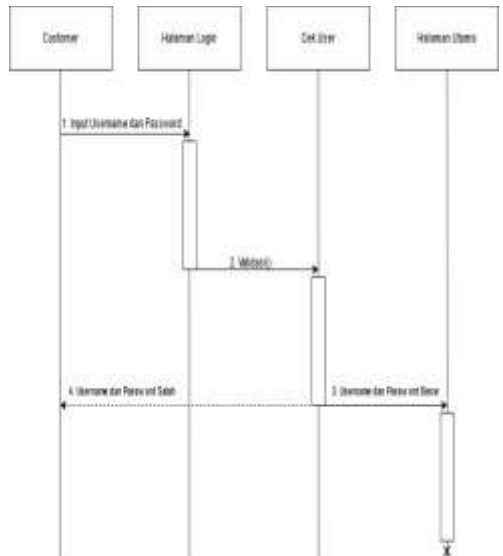
**Gambar 18.** Diagram sekeun manage pelanggan



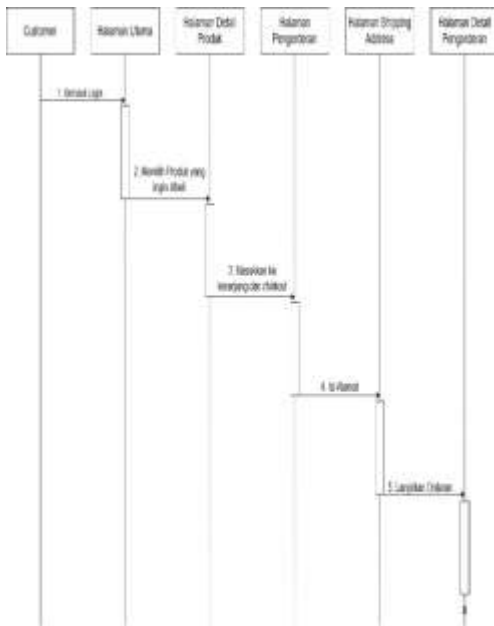
**Gambar 19.** Diagram sekeun register customer



**Gambar 18.** Diagram sekeun manage sales



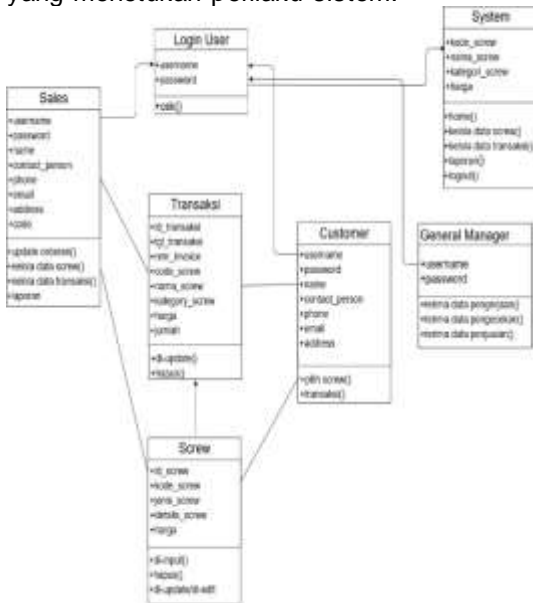
**Gambar 20.** Diagram sekeun login customer



**Gambar 21.** Diagram sekuen customer order screw

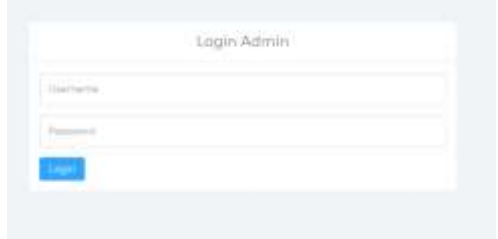
**3.5 Diagram Kelas (Class Diagram)**

Diagram ini adalah penjelasan dari setiap kelas yang terdapat pada model desain suatu sistem, serta menunjukkan peraturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem.



**Gambar 22.** Diagram Kelas

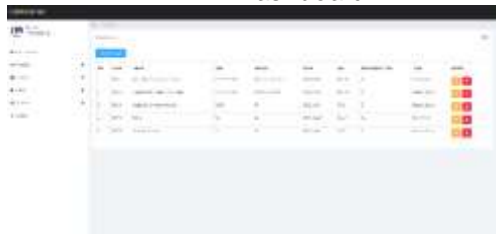
**3.6 Rancangan Prototype Program**



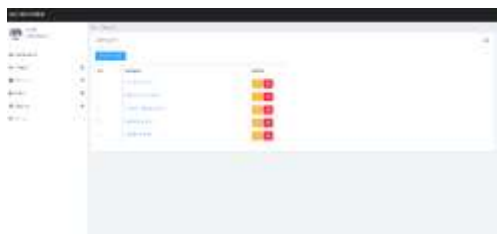
**Gambar 23.** Tampilan Login Sales



**Gambar 24.** Tampilan Dashboard



**Gambar 25.** Tampilan Manage Produk



**Gambar 26.** Tampilan Manage Kategori



**Gambar 27.** Tampilan Manage Customer





**Gambar 28.** Tampilan Manage Sales



**Gambar 29.** Tampilan Invoice



**Gambar 30.** Tampilan Register Customer



**Gambar 31.** Tampilan Login Customer



**Gambar 31.** Tampilan Home

### 3.7 Analisis Produktifitas

Dari hasil penelitian berjudul Rancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis, Dengan menggunakan sistem baru sangat bermanfaat, dapat disimpulkan bahwa dengan sistem yang baru:

1. Mempermudah mengelola laporan invoice
2. Efisien dalam menghemat waktu untuk pencatatan dan pemasukan data
3. Memiliki *database* sebagai tempat penyimpanan
4. Efisiensi waktu dalam pencarian data dan pembuatan laporan

### SIMPULAN

Dari hasil penelitian berjudul Rancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Pada PT OZ FASTENER Disusun dalam penelitian ini, kesimpulan yang dapat ditarik adalah:

1. Untuk merancang sistem informasi manajemen dengan menggunakan Framework Bootstrap maka diperlukan Metode model waterfall SDLC menghasilkan beberapa table meliputi: table customer, table sales, table produk, table kategori, table invoice untuk mendapatkan invoice dan laporan hasil akhir.
2. Untuk mengimplementasi sistem informasi manajemen dengan menggunakan Framework Bootstrap memerlukan composer, xampp, database, text sublime, browser, komputer, jaringan LAN.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, F., & Permatasari, N. (2018). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PRAKTEK KERJA LAPANGAN(PKL) PADA DEVISI HUMASPT. PEGADAIAN. *Jurnal Intra-Tech*, 2 no 2, 12–26.
- Gerit John Rupilele, F. (2018). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN ANGGOTA JEMAAT, BAPTISAN, DAN PERNIKAHANBERBASIS

WEB(STUDI KASUS: GEKARI LEMBAH PUJIAN KOTA SORONG). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 5 no 2, 147–155.

Simatupang, J., & Sianturi, S. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASIPEMESANAN TIKET BUSPADA PO.HANDOYO BERBASIS ONLINE. *Jurnal Intra-Tech*, 3 no 2, 11–25.

Tukino. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) BERBASIS WEB. *CBIS JOURNAL*, 6 no 1, 12–22.

Tukino. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI KARYAWAN PT INFINEON BATAM. *CBIS JOURNAL*, 7 no 1, 1–9.

	<p>Biodata, Penulis Pertama, Hendri, merupakan mahasiswa prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam</p>
	<p>Biodata, Penulis kedua, Tukino, S.Kom., M.SI., adalah Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam. Penulis lebih banyak berkecimpung di bidang sistem informasi</p>