

## Pemanfaatan Dasbor pada Pemantauan Data Transaksi Penjualan

Maria Olva<sup>1</sup>, Ririt Dwiputri Permatasari<sup>1</sup>, Sanusi<sup>2</sup>, Pratiwi Hendro Wahyudiono<sup>3</sup>,  
Afdal Suganda<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Informatika. Fakultas Teknik, Universitas Ibnu Sina. Batam, Indonesia.

<sup>2</sup> Program Studi Teknik Industri. Fakultas Teknik, Universitas Ibnu Sina. Batam, Indonesia.

<sup>3</sup> Universitas Andalas, Indonesia.

<sup>4</sup> PT. TEC Indonesia. Kepulauan Riau, Indonesia.

### Article History

**Received:**  
04.01.2021

**Revised:**  
19.03.2021

**Accepted:**  
11.04.2021

**\*Corresponding Author:**  
Pratiwi Hendro Wahyudiono  
**Email:**  
tiwisair@gmail.com

This is an open access article,  
licensed under: [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan dasbor pada pemantauan data transaksi penjualan di PT. Prima Labeling. Data pada sistem diperoleh dari hasil aliran informasi pengolahan data penjualan dan aliran data informasi pemanfaatan dasbor pada pemantauan data transaksi transaksi penjualan pada PT. Prima Labeling. Model sistem yang digunakan adalah UML yang mana pengembangan sistem penelitian menggunakan metode OOAD. Sistem informasi dirancang berbasis situs web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Teknik penelitian kualitatif, dengan mengumpulkan data-data dan informasi secara deskriptif. Hasil penelitian ini pengguna dapat mengelola transaksi dengan mudah sekaligus dapat melakukan memantau transaksi penjualan pada waktu yang sebenarnya sehingga mempermudah proses pengelolaan data dan transaksi penjualan pada PT. Prima Labeling.

**Kata Kunci:** Dasbor, Pemantauan, Transaksi Penjualan, UML, OOAD.

### Utilization of the Dashboard in Monitoring Sales Transaction Data

**Abstract:** Objective of the research is to monitoring sales transaction data at PT. Prima Labeling by implemented a dashboard. Data on the system is obtained from the results of the sales data processing information flow and dashboard utilization information of data flow monitoring sales transaction data at PT. Prima Labeling. System model used is UML where the research system development uses the OOAD method. Information system is designed based on a website using the PHP programming language and MySQL database. Qualitative research techniques is applied by collecting data and information descriptively. Results of this research users can easily manage transactions as well as monitor sales transactions in real time, thus simplifying the process of data management and sales transactions at PT. Prima Labeling.

**Keywords:** Dashboard, Monitoring, OOAD, Sales Transactions, UML.



## 1. Pendahuluan

Penyajian informasi dan pengolahan data bukanlah hal yang mudah, mengingat didalam suatu organisasi memiliki banyaknya informasi. Organisasi memerlukan sebuah alat atau sistem untuk mengelola informasi dan menyajikan data tersebut dalam bentuk yang efektif dan efisien. Sistem merupakan suatu kesatuan usaha yang terdiri dari bagian-bagian yang berkaitan satu sama lain yang berusaha mencapai suatu tujuan dalam suatu lingkungan kompleks, Manfaat dari penggunaan sistem bagi perusahaan antara lain dapat meningkatkan efisensi dan efektifitas secara akurat dan waktu sebenarnya. Sistem tersebut dapat disajikan dengan menggunakan tampilan dasbor [1].

Dasbor merupakan tampilan visual yang dapat menyajikan informasi penting yang dibutuhkan satu atau lebih tujuan, digabungkan dan diatur pada sebuah layar menjadi informasi yang dapat dilihat secara sekilas [2]. Tampilan visual yang akan penulis implementasikan ini mengandung pengertian bahwa penyajian informasi harus dirancang sebaik mungkin, sehingga mata manusia dapat menangkap secara cepat dan otak manusia dapat memahami maknanya secara benar. Untuk itu dasbor sangat cocok digunakan oleh sebuah lembaga ataupun perusahaan dalam hal penyajian informasi agar dapat disampaikan kepada orang-orang yang membutuhkan informasi tersebut. Pemantauan atau pemantauan merupakan bagian dari manajemen pembangunan yakni kegiatan mengamati atau meninjau kembali atau mempelajari serta mengawasi secara terus menerus atau berkala terhadap pelaksanaan program kegiatan yang akan berjalan. Pemantauan dilakukan dalam rangka pengendalian diberi pengertian juga sebagai suatu proses pemantauan dan penilaian rencana atas pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, untuk kemudian diambil tindakan korektif bagi penyempurnaan dan pengembangan lebih lanjut [3] Sedangkan pengertian data adalah bahan utama dari pekerjaan manajemen informasi. Tanpa data pekerjaan informasi tidak akan pernah ada dan data bersifat fakta [4]. Pengertian penjualan adalah suatu aktivitas perusahaan yang utama dalam memperoleh pendapatan, baik untuk perusahaan besar maupun perusahaan kecil [5].

Admin penjualan seringkali mengalami kesulitan dalam melakukan pengelolaan data transaksi penjualan karena belum adanya sistem pemantauan. Setiap awal bulan admin penjualan melakukan perekapan data transaksi dengan cara mengurutkan satu persatu nomor *invoice* mulai dari awal bulan hingga akhir bulan untuk dijadikan daftar *invoice* pada buku penjualan. Daftar *invoice* ini merupakan data seluruh *invoice* yang telah masuk kedalam penjualan selama 1 bulan di PT. Prima Labeling yang harus ditulis secara manual oleh admin penjualan. Data *invoice* yang sudah terurut dan dicatat didalam buku penjualan kemudian di buat ke dalam bentuk *softcopy* yang dikelompokan sesuai dengan nama pelanggan. Karena proses ini juga dilakukan secara manual maka kemungkinan kesalahan bisa terjadi pada saat memasukkan data. Hal ini tentu saja dirasa kurang efektif dan efisien karena proses informasi tentang perkembangan penjualan laporan tidak bersifat waktu sebenarnya.

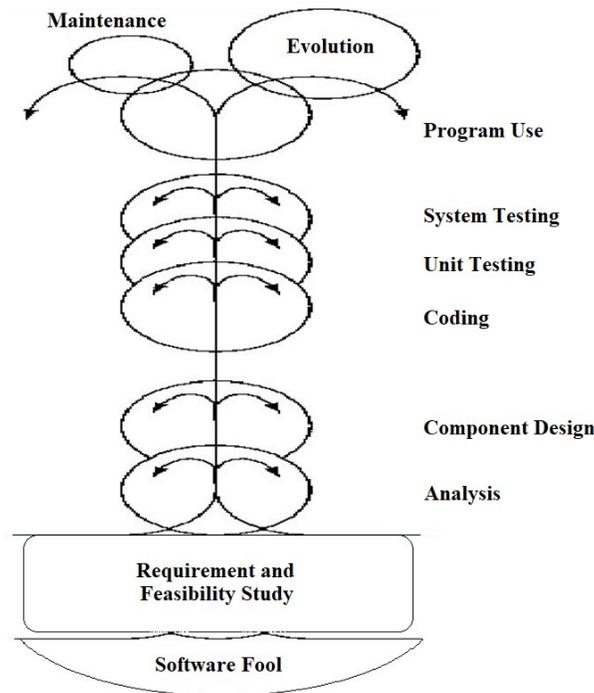
Untuk memecahkan masalah tersebut diusulkan untuk membangun sebuah sistem informasi dasbor pemantauan penjualan dimana pengguna hanya perlu menekan tombol informasi yang dibutuhkan dan langsung menampilkan data. Dengan bantuan sistem, informasi dapat dikelola dengan baik sehingga dapat menciptakan kinerja yang lebih optimal. Berdasarkan uraian masalah yang telah dijelaskan, maka perlu dibuat suatu sistem informasi yang dapat menyelesaikan semua permasalahan yang ada di PT. Prima Labeling saat ini. Dengan membangun sistem dasbor pemantauan transaksi penjualan diharapkan menjadi solusi guna mencapai efektivitas dan efisiensi.

## 2. Teori Dasar

### 2.1. Metode Perancangan OOAD

Metode perancangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD). Metodologi Booch's *Object Oriented Analysis and Design* yang disingkat dengan OOAD, merupakan penggabungan tiga pendekatan, yaitu: *Object Oriented Design* (OOD), *Object Oriented Analysis* (OOA) dan *Object Oriented Programming* (OOP). Hubungan antara OOA, OOD dan OOP adalah hasil pemodelan atau pengumpulan obyek dari OOA akan digunakan oleh OOD dan hasil dari OOD akan digunakan sebagai *blueprint* untuk membangun sistem dengan menggunakan OOP [6]. Pada tahapan OOAD ini menggunakan *fountain model* atau model air mancur. Model air terjun ini merupakan diagram yang mengingatkan kita tentang fakta bahwa meskipun beberapa kegiatan siklus hidup tidak dapat dimulai sebelum yang lain (contoh, kita tidak dapat memulai pengkodean sebelum kita mulai merancang), ada banyak tumpang tindih dan penggabungan kegiatan di seluruh siklus perangkat lunak secara lengkap.

Dalam model air mancur ini, air naik ke tingkat tertentu dan kemudian jatuh ke bawah, baik ke kolam di bawah atau masuk kembali pada tingkat menengah. Demikian pula, dalam pengembangan perangkat lunak objek-objek di mana aliran umum dari analisis melalui desain ke implementasi adalah berulang, iterasi atau siklus ini terjadi pada dua (atau ketiganya) fase luas ini yaitu analisis, desain dan konstruksi. Kolam di sini adalah repositori kelas. Pada Gambar 1 menguraikan karakteristik umum model air mancur ini menunjukkan bahwa ada tingkat penggabungan yang tinggi dalam fase analisis, desain, implementasi dan unit pengujian. Dengan demikian, metode air mancur dianggap pendekatan yang lebih cocok digunakan untuk proyek pembuatan sistem baru. Dibandingkan dengan metode SSAD, OOAD lebih mudah digunakan dalam pembangunan sistem karena perangkat lunak dapat dibangun dengan cepat. Tetapi salah satu kelemahan paling mendasar adalah sering kali pemrograman berorientasi obyek digunakan untuk melakukan analisis terhadap fungsional sistem, sementara metode OOAD tidak berbasis pada fungsional system [7].



Gambar 1. Metode Air Mancur

## 2.2. Tahap Kebutuhan

Tahap Komunikasi (*communication*, yang terdiri atas *Project Initiation* dan *Requirements Gathering*) dilakukan sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi perangkat lunak. Dari hasil observasi penulis kepada pihak PT. Prima Labeling, secara manajemen dan organisasi dirasakan sedikit permasalahan oleh pimpinan perusahaan, karena proses penanganan transaksi masih dilakukan secara manual dan belum adanya sistem untuk mengelola transaksi penjualan sehingga laporan tidak bersifat *waktu sebenarnya*. Maka penulis membutuhkan data aliran sistem informasi transaksi penjualan pada PT. Prima Labeling sebagai landasan untuk membangun sistem yang akan dibuat.

## 2.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem (*Planning*, yang meliputi *Estimating*, *Scheduling*, *Tracking*) merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem, mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang dikerjakan

pada analisa sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Perancangan sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru. Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem.

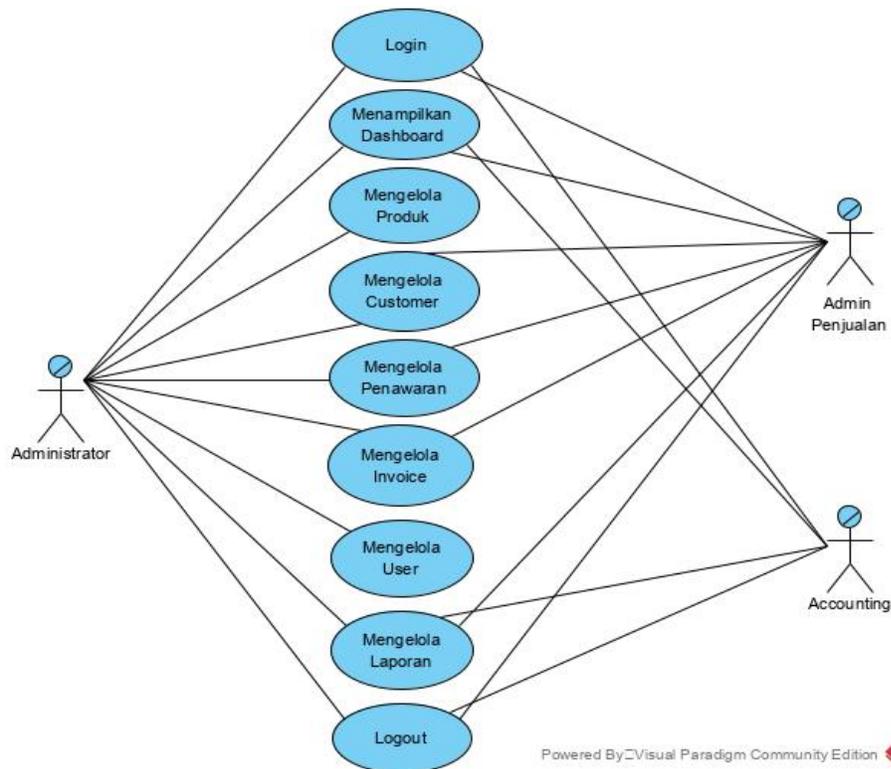
### 2.3. Perancangan dan Pemodelan

Tahapan perancangan dan permodelan arsitektur sistem (*Modeling*, yang meliputi *Analysis & Design*) yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, tampilan tatap muka, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan. Perancangan prosedur system merupakan langkah dalam membuat rangkaian skema aplikasi mengacu pada prosedur yang ada dalam pemanfaatan *dasbor* sebagai *pemantauan* pada data penjualan PT. Prima Labeling, yaitu sebagai berikut:

#### 2.3.1. Perancangan Use Case

*Use case diagram* yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara sistem dengan aktor [8]. Diagram ini hanya menggambarkan secara global. Karena *use case diagram* hanya menggambarkan sistem secara global, maka elemen-elemen yang digunakan pun sangat sedikit. Berikut ini elemen-elemen yang digunakan pada *use case diagram*.

1. Sistem, merupakan batasan-batasan proses yang sudah dideskripsikan dalam sebuah sistem.
2. Aktor, elemen yang menjadi pemicu sistem. Aktor bisa berupa orang, mesin ataupun sistem lain yang berinteraksi dengan *use case*.
3. *Use case*, potongan proses yang merupakan bagian dari sistem.
4. *Association*, menggambarkan interaksi antara *use case* dan aktor.
5. *Dependency*, menggambarkan relasi (*relationship*) antara dua *use case*. Ada 2 (dua) tipe dari *dependency* yaitu, *include* dan *extends*.
6. *Generalization*, menggunakan pewarisan antara dua aktor atau *use case* dimana salah satu aktor atau *use case* mewarisi properties ke aktor *use case* yang satunya.

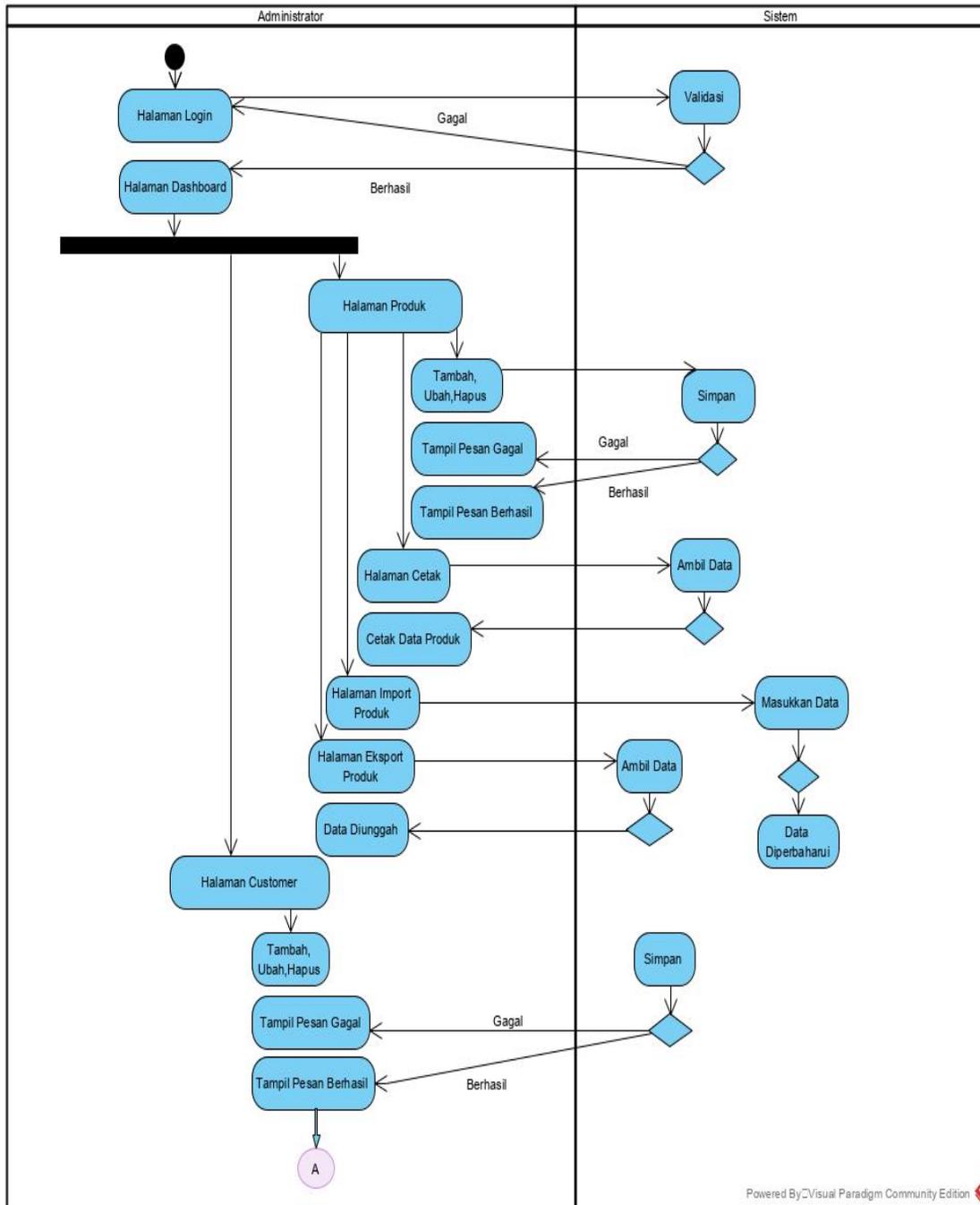


Gambar 2. Diagram: Use Case

Deskripsi *use case diagram* adalah pemanfaatan *dasbor* sebagai pemantauan pada data penjualan dengan metode *Object Oriented Analysis and Desain* (OOAD), menggunakan bahasa pemrograman PHP Native pada PT. Prima Labeling. PHP singkatan dari PHP *Hypertext* yaitu bahasa pemrograman web *server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server* (*server side HTML embedded scripting*) [9].

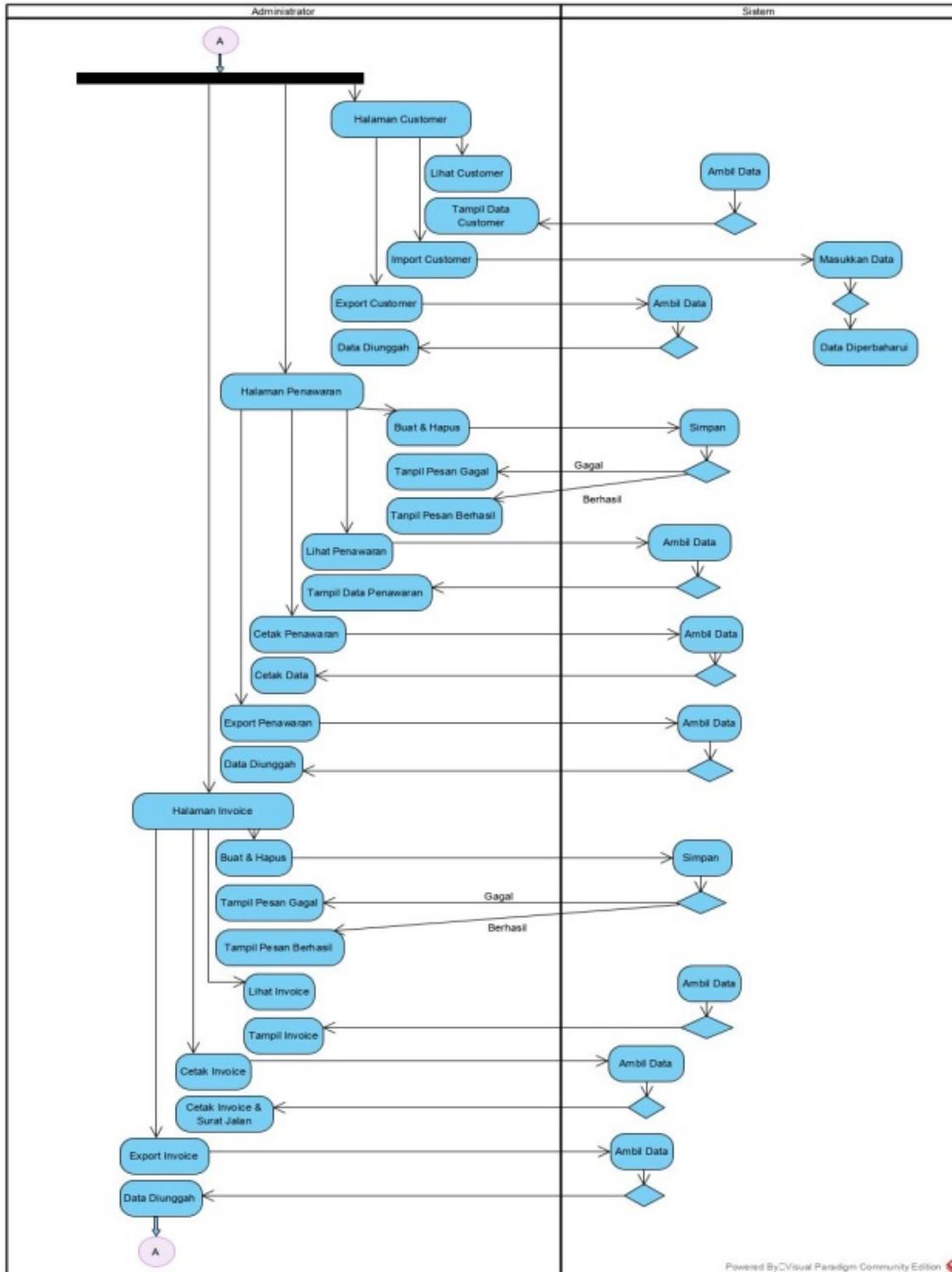
### 2.3.2. Perancangan *Activity Diagram*

*Activity diagram* yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja (aktivitas) pada *use case* (proses), logika, proses bisnis dan hubungan antara aktor dengan alur-alur kerja *use case* [8].

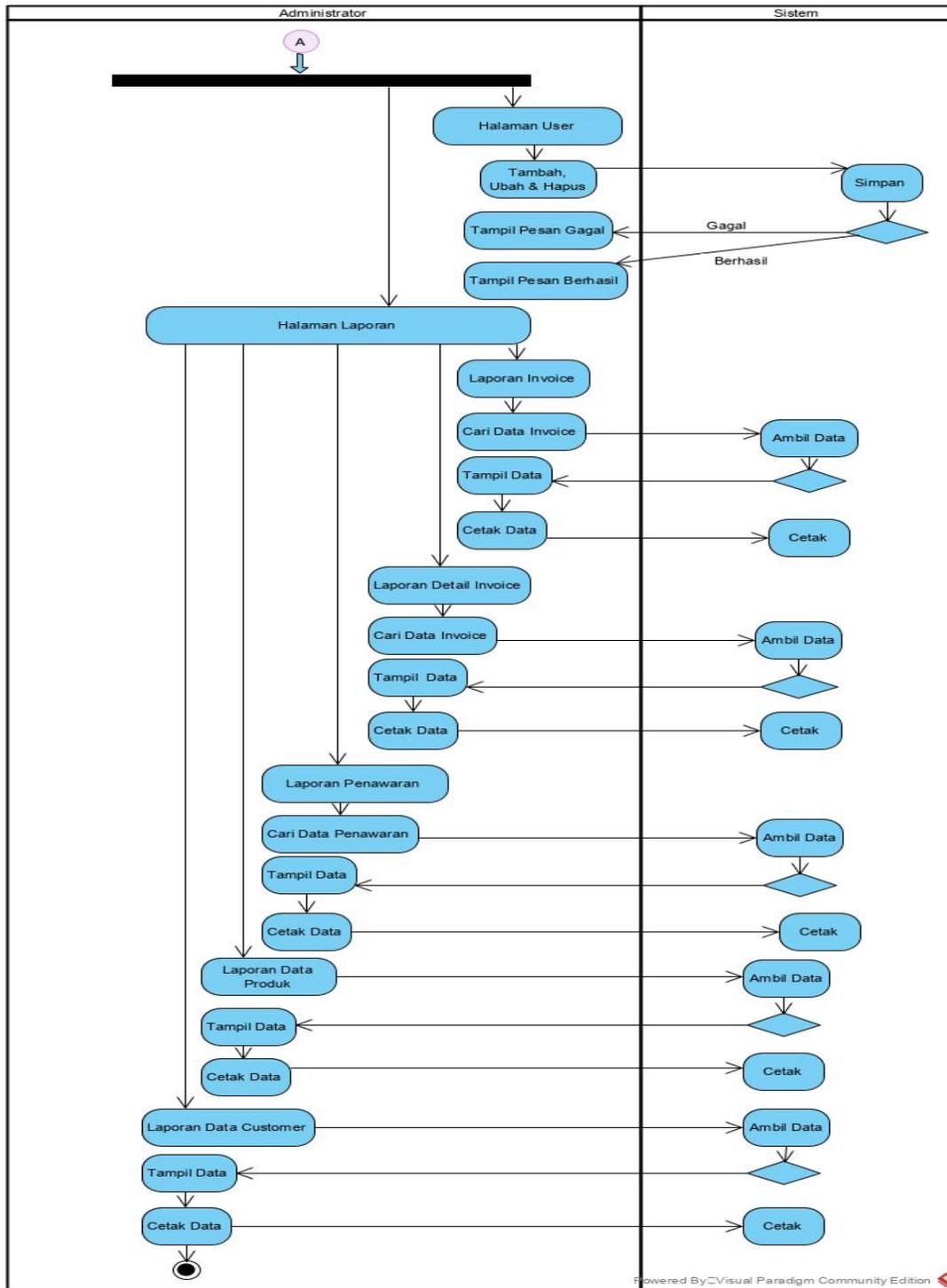


Gambar 3. Diagram Aktivitas: Administrator

Pada tahap *activity* diagram digambarkan aliran aktivitas atau aliran kerja pada sistem. Dalam pemanfaatan *dasbor* sebagai *pemantauan* pada data penjualan PT. Prima Labeling *activity* diagram yang dibangun yaitu *administrator*, *admin penjualan* dan *accounting*. Gambar 3 adalah contoh rangkaian prosedur mengacu pada prosedur yang ada dalam sistem pemanfaatan *dasbor* sebagai *pemantauan* pada data penjualan pada PT. Prima Labeling pada *Activity Diagram* sebagai *administrator*.



Gambar 4. Diagram Aktivitas: Administrator (lanjutan)

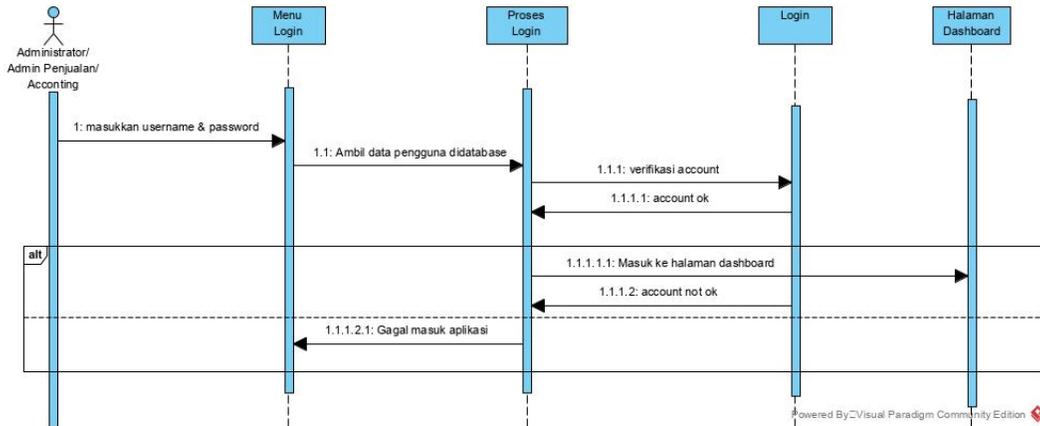


Gambar 5. Diagram Aktivitas: Administrator (lanjutan)

Berdasarkan Gambar 3, 4 dan 5 mendeskripsikan *activity diagram administrator*. *Administrator* melakukan *login* ke sistem melalui halaman *login* dengan memasukkan *username* dan *password*, setelah itu sistem akan melakukan validasi terhadap akun yang dimasukkan. Apabila akun yang dimasukkan salah, maka akan kembali ke tampilan *login* dan muncul pesan kesalahan, dan jika akun yang dimasukkan benar maka akan tampil ke halaman *dasbor*. *Administrator* dapat menjalankan semua menu dan hak akses pada sistem, seperti menambahkan, mengubah, melihat, mencetak, dan menghapus. *Administrator* dapat menambahkan, mengubah dan menghapus pengguna sistem.

### 2.3.3. Perancangan *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* menyatakan bahwa diagram sekuen menggambarkan obyek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup obyek dengan pesan yang dikirimkan dan diterima antar obyek [8]. Diagram sekuensial atau *sequence diagram* adalah diagram interaksi yang digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam *use case* yang disusun berdasarkan urutan proses atau panggilan dan waktu.



Gambar 6. Diagram Sequence: Login

Gambar 6 menjelaskan proses *login* dimana aktor yaitu *administrator*, *admin penjualan* dan *Accounting* memasukkan *username* dan *password* pada antarmuka *login*. lalu pada proses *login*, sistem akan memverifikasikan *username* dan *password*, jika *username* dan *password* sesuai dengan basis data maka aktor masuk ke menu utama, jika *login* gagal maka kembali memasukkan *username* dan *password*.

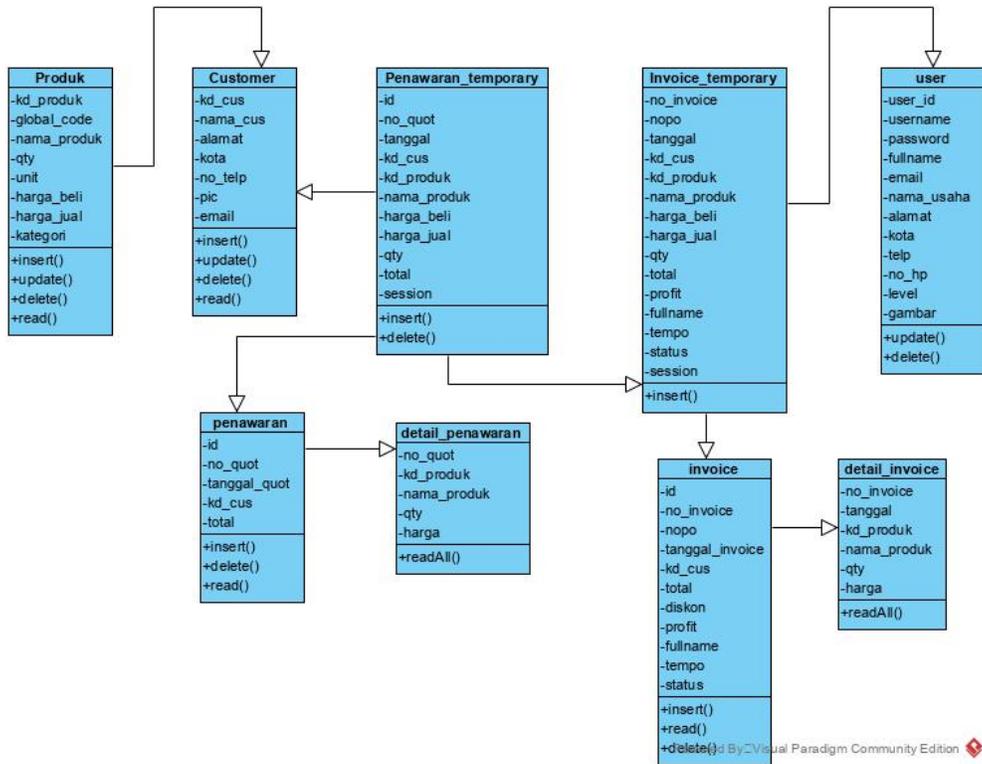
### 2.3.3. Perancangan *Class Diagram*

*Class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki atribut dan method atau operasi. Atribut merupakan variabel variabel yang dimiliki oleh suatu kelas. Method atau operasi adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas [8].

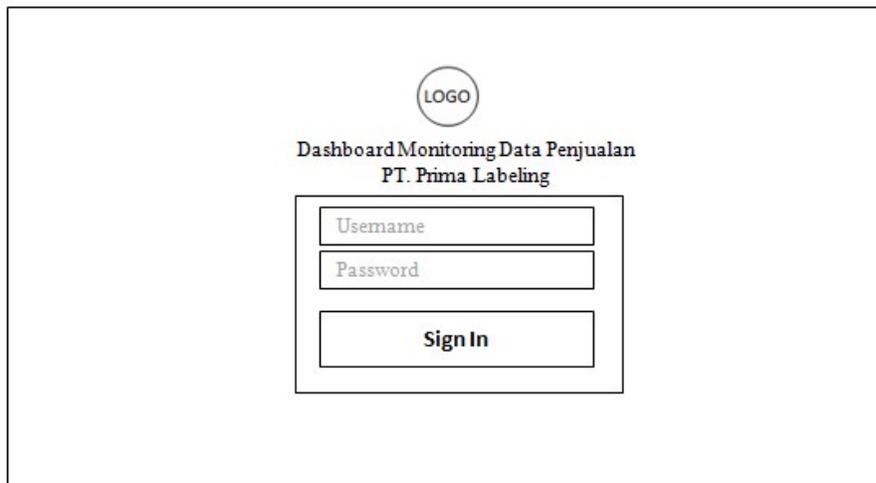
Gambar 7 merupakan *class diagram* yang terdapat pada pemanfaatan *dasbor* sebagai *pemantauan* pada data penjualan PT. Prima Labeling, yang terdiri dari antar muka yang dibutuhkan pada aplikasi, proses yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi dan *database* yang dibutuhkan pada aplikasi, serta memperlihatkan hubungan antar antar muka, proses, dan *database*.

### 2.3.5. Perancangan Antar Muka Sistem

Sistem antarmuka adalah bagian dari suatu sistem informasi yang melibatkan masukan dan keluaran yang memerlukan intervensi manusia yang minimal. Antarmuka pemakai adalah suatu bagian dari suatu sistem informasi yang memerlukan interaksi pemakai untuk mencipta masukan dan keluaran. Rancangan antarmuka baku adalah prinsip-prinsip dan aturanaturan umum yang harus diikuti bagi antarmuka dari sebarang sistem yang dikembangkan oleh organisasi [10]. Perancangan antar muka sistem bertujuan untuk menggambarkan sistem yang akan dibuat. Contoh perancangan antar muka sistem dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 7. Diagram Class



Gambar 8. Perancangan Antar Muka Menu Login

### 2.3.6. Tahapan Kontruksi

Tahapan konstruksi (*Construction*, meliputi *Code & Test*) merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode bentuk atau bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki. Pengujian pada penelitian ini menggunakan pengujian *Black Box* yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

Tabel 1. Pengujian menggunakan Black Box

No	Masukan	Proses	Keluaran	Catatan
1	Halaman <i>Login</i>	http://localhost/invo/index.php	Tampil halaman <i>login</i> sesuai Pengguna	Sesuai
2	Halaman Utama <i>/dasbor</i>	http://localhost/invo/admin/index.php	Tampil halaman utama sesuai pengguna	Sesuai
3	Halaman Produk	http://localhost/invo/admin/produk.php	Tampil halaman menu produk sesuai dengan hak akses pengguna	Sesuai
4	Tambah Data Produk	http://localhost/invo/admin/input-produk.php	Tambah Data produk sesuai dengan hak akses pengguna	Sesuai
5	<i>import</i> Data Produk	http://localhost/invo/admin/produk_importxls.php	<i>import</i> halaman menu Data produk sesuai hak akses pengguna	Sesuai
6	Halaman <i>Customer</i>	http://localhost/invo/admin/Custommer.php	Tampil halaman menu <i>Customer</i> sesuai dengan hak akses pengguna.	Sesuai
7	Tambah <i>Customer</i>	http://localhost/invo/admin/input-Customer.php	Tambah halaman menu data <i>Customer</i> sesuai hak akses pengguna	Sesuai
8	<i>import</i> Data <i>Customer</i>	http://localhost/invo/admin/Custommer_importxls.php	<i>import</i> Data <i>Customer</i> sesuai dengan hak akses pengguna	Sesuai
9	Halaman Penawaran	http://localhost/invo/admin/penawaran.php	Tampil halaman menu penawaran sesuai hak akses pengguna	Sesuai
10	Data Penawaran	http://localhost/invo/admin/data-penawaran.php	Tampil halaman menu data penawaran sesuai hak akses pengguna	Sesuai
11	Halaman <i>Invoice</i>	http://localhost/invo/admin/Invoice.php	Tampil halaman menu <i>Invoice</i> sesuai dengan hak akses pengguna	Sesuai
12	Data <i>Invoice</i>	http://localhost/invo/admin/data-Invoice.php	Tampil halaman data <i>Invoice</i> sesuai dengan hak akses pengguna	Sesuai
13	Halaman <i>user</i>	http://localhost/invo/admin/user.php	Tampil halaman menu data <i>user</i> .	Sesuai
14	Tambah <i>user</i>	http://localhost/invo/admin/input-user.php	Tambah Data <i>user</i>	Sesuai
15	Laporan <i>Invoice</i>	http://localhost/invo/admin/laporan-Invoice.php	Tampil halaman menu laporan data <i>Invoice</i>	Sesuai
16	Laporan Detail <i>Invoice</i>	http://localhost/invo/admin/laporan-detail-Invoice.php	Tampil halaman menu laporan detail data <i>Invoice</i>	Sesuai
17	Laporan Penawaran	http://localhost/invo/admin/laporan-penawaran.php	Tampil halaman menu laporan data penawaran	Sesuai
18	Laporan Data Produk	http://localhost/invo/admin/cetak-produk.php	Tampil halaman menu laporan data produk dan cetak	Sesuai
19	Laporan Data <i>Customer</i>	http://localhost/invo/admin/cetak-Customer.php	Tampil halaman menu laporan data <i>Customer</i> dan cetak	Sesuai

### 3. Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem sehingga siap dioperasikan. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan sehingga pengguna bisa memberi masukan kepada pengembang sistem.

#### 3.1. Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam menjalankan aplikasi program ini menggunakan laptop Asus dengan processor Intel (R) Core (TM) i3 dengan spesifikasi seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Keras

<i>Processor</i>	Intel (R) Core (TM) i3
<i>Memory</i>	4 GB (2.93 GB Usable)
<i>Hard Drive</i>	500 GB Sata
<i>Keyboard</i>	StandardIV-38
<i>Mouse</i>	Standar
<i>Printer</i>	Standar

#### 3.2. Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Spesifikasi	Keterangan
1	Database	5.0.11-dev – 20120503
2	Xampp	Versi 3.2.2
3	Program WEB	HTML, Javascript, PHP, CSS, Apache, PHP
4	Software	Notepad++
5	<i>Operating System</i>	Windows 10 Pro 64-bit
6	<i>Web Browser</i>	<i>Google Chrome</i>

#### 3.3. Perancangan Sistem Dasbor

Perancangan sistem dapat disebut sebagai suatu tahapan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa dari kumpulan elemen-elemen sistem yang menjadi suatu kesatuan utuh dan mempunyai fungsi dan makna [11] [12] [13] [14]. Perancangan pemanfaatan *dasbor* sebagai *pengawasan* pada data penjualan PT. Prima Labeling adalah sebagai berikut:

a. Tampilan Menu Login

Halaman ini adalah halaman utama ketika pengguna membuka sistem pemanfaatan *dasbor* sebagai *pengawasan* pada data penjualan PT. Prima Labeling.

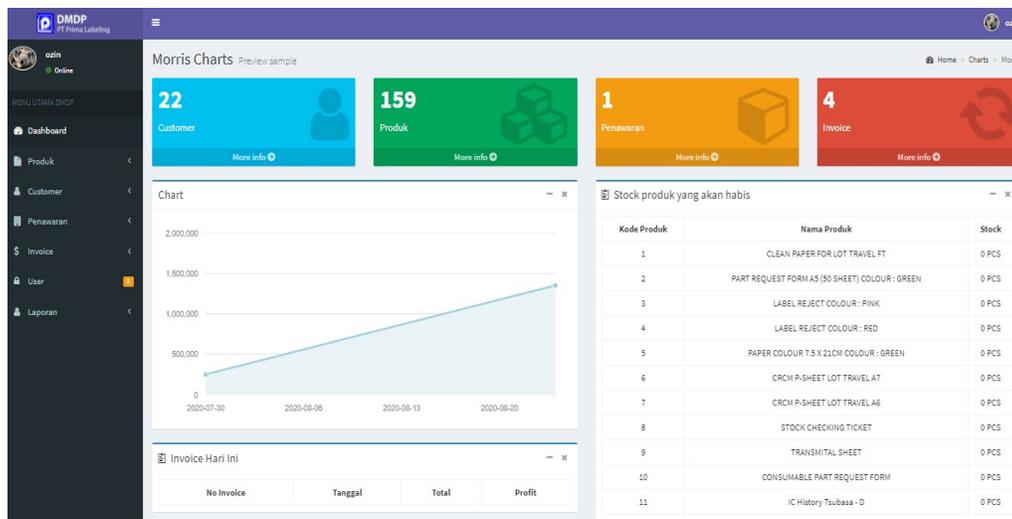
Berdasarkan Gambar 9 dapat dijelaskan tampilan menu *login* terdiri dari input *username*, *password*, dan tombol *sign in* berfungsi untuk masuk kedalam sistem.



Gambar 9. Tampilan Menu Login

b. Tampilan Menu Utama

Dalam tampilan halaman utama *administrator* terdapat menu untuk mengelola data dan informasi pada sistem yaitu, menu produk, *customer*, penawaran, *invoice*, *user* dan laporan.



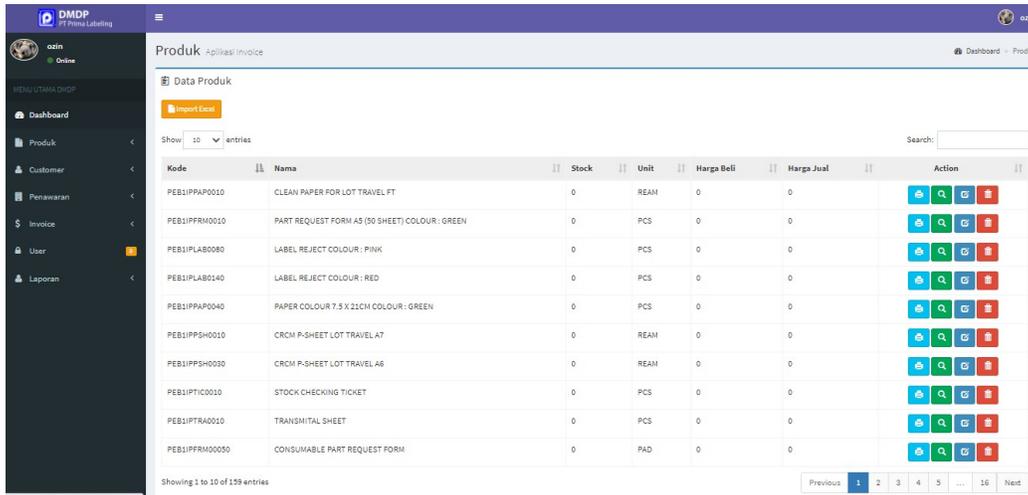
Gambar 10. Tampilan Halaman Utama / Dasbor

Berdasarkan Gambar 10 selain menu menampilkan menu utama, sistem juga menampilkan data dan informasi produk yang tersedia, pembaharuan invoice yang telah masuk (per hari) dan informasi mengenai data grafik penjualan secara *waktu sebenarnya*.

c. Tampilan Menu Produk

Tampilan halaman produk berisi tentang informasi mengenai data produk yang terdapat pada perusahaan.

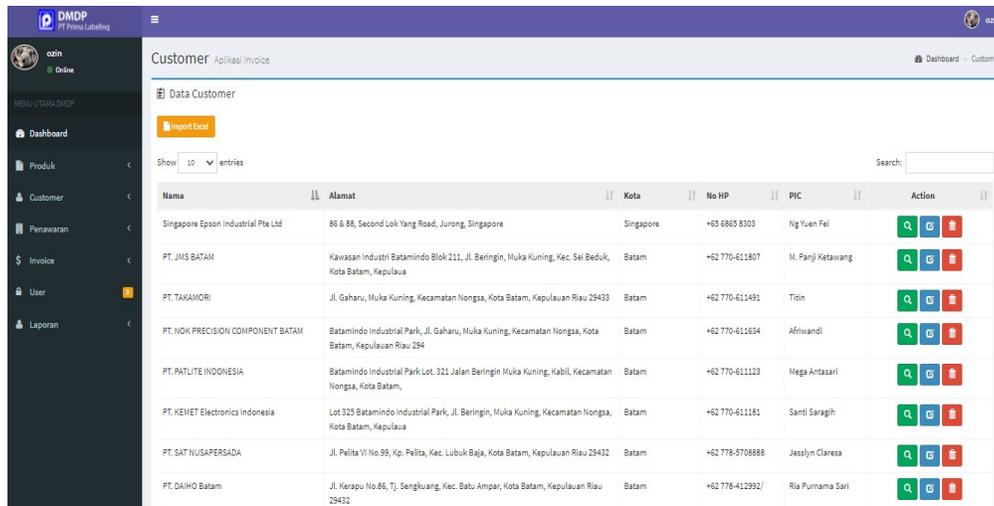
Berdasarkan Gambar 11 dapat dijelaskan tampilan halaman data produk dimana pengguna dapat melakukan pengelolaan data produk sesuai dengan hak akses yang dimiliki di sistem pemanfaatan *dasbor* sebagai *pemantauan* data penjualan pada PT. Prima Labeling.



Gambar 11. Tampilan Menu Produk

d. Tampilan Halaman *Customer*

Tampilan halaman ini berisi data *customer* atau pelanggan perusahaan.



Gambar 12. Tampilan Menu Customer

Berdasarkan Gambar 12 halaman ini adalah halaman data *customer* dimana pengguna dapat melakukan pengelolaan data *customer* sesuai dengan hak akses yang dimiliki di sistem pemanfaatan *dasbor* sebagai *pemantauan* data penjualan pada PT. Prima Labeling.

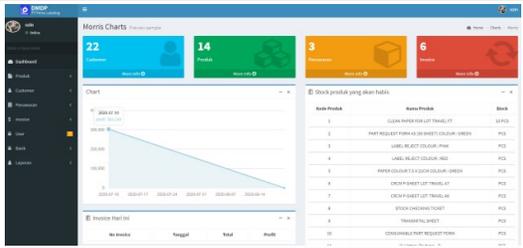
#### 4. Pengujian

Pengujian adalah proses dimana sistem di uji coba kelayakan dan kualitas dari perangkat lunak yang dibuat [15] [16]. Dalam pembuatan sistem penulis melakukan pengujian dengan metode *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black box* memungkinkan perekrutan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesungguhnya semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

#### 4.1. Pengujian Black Box

Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian sistem informasi ini menggunakan data uji berupa data input dari staff admin pada sistem yang telah dibuat. Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Pengujian Black Box Login Data Normal

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Administrator melakukan login menggunakan data valid		Halaman Utama Dasbor Pemantauan Penjualan PT. Prima Labeling	(v) Diterima ( ) Ditolak

Tabel 5. Pengujian Black Box Login Data Gagal

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Administrator melakukan login menggunakan data tidak valid		Halaman Menu Login	(v) Diterima ( ) Ditolak

#### 5. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada analisis, desain, implementasi dan pengujian yang telah dilakukan pada aplikasi Pemanfaatan *dasbor* Sebagai *pemantauan* Data Penjualan PT. Prima Labeling maka dapat ditarik kesimpulan yaitu: Aplikasi Pemanfaatan *dasbor* Sebagai *pemantauan* Data pada Penjualan PT. Prima Labeling menggunakan metode OOAD berhasil dibangun dengan baik, sehingga dapat memonitor dan mempercepat hasil laporan penjualan di PT. Prima Labeling.

Saran yang dapat diberikan peneliti yang ditujukan kepada PT Labeling adalah Perlunya pelatihan sebelum menggunakan Sistem *dasbor* Sebagai *pemantauan* pada Data Penjualan PT. Prima Labeling, Menambahkan fitur tampilan diagram agar dapat menampilkan laporan penjualan dalam periode per tahun, dan Menambahkan fitur untuk penambahan produk baru pada menu penawaran di aplikasi Pemanfaatan *dasbor* Sebagai *pemantauan* pada Data Penjualan PT. Prima Labeling.

#### Daftar Pustaka

- [1] Marimin, *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, 2006.
- [2] F. D. Putra, J. Riyanto, and A. F. Zulfikar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset pada Universitas Pamulang Berbasis WEB," *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, vol. 2, no.1 pp. 32-50, 2020. doi: 10.36079/lamintang.jetas-0201.93.
- [3] H. Nurcholis, *Perencanaan Partisipatif Pemerintah Daerah*. Jakarta: Grasindo, 2009.

- [4] Z. Amsyah, *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2005.
- [5] I. Wily, “Analisis dan Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web pada PT. Sarang Imitasi”, *Seminar Nasional Teknologi 2007 (SNT 2007)*, Yogyakarta: 24 November 2017. Hal D2-D3, 2007.
- [6] A. Suganda, I. Y. Panessai, R. D. Permatasari, and Pratiwi, “Sistem Informasi Pemantauan Retribusi Pada Menara Telekomunikasi”, *International Journal of Education, Science, Technology, and Engineering*, vol. 2, no. 2, pp. 97 – 111, 2019. doi: 10.36079/lamintang.ijeste-0202.27
- [7] A. Kahate, *Object Oriented Analysis & Design*. New Delhi: The McGraw- Hill, 2004.
- [8] A. Fatoni, Normalisa and A. F. Zulfikar, “Merancang Sistem Aplikasi Pendaftaran Kartu Kredit di Bank Panin Kantor Kas Permata Taman Palembang,” *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, vol. 2, no. 1, pp. 59-85, 2020. doi: 10.36079/lamintang.jetas-0201.95.
- [9] Anhar, *Panduan menguasai PHP & MySQL secara otodidak*. Jakarta: Mediakita, 2010.
- [10] C. Anwar, and J. Riyanto, “Perancangan Sistem Informasi Human Resources Development” Pada PT. Semacom Integrated. *International Journal of Education, Science, Technology, and Engineering*, vo. 2, no. 1, pp. 19 – 38, 2020. doi: 10.36079/lamintang.ijeste-0201.16
- [11] Yulianti and Normalisa, “Implementasi Arsitektur Client-Server dan Model-View-Controller untuk Membangun Aplikasi Administrasi di SMK Averus Jakarta,” *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, vol. 2, no. 1, pp. 1-18, 2020. doi: 10.36079/lamintang.jetas-0201.91
- [12] L. Swastina and A. S. Riadi, “Implementation of Feeder System to Support Monitoring the Potential Malnutrition”, *ijeste*, vol. 3, no. 2, pp. 48-59, Dec. 2020.
- [13] N. H. Hasbullah and N. A. Z. Mohd Noor, “Sistem Temujanji Interaktif Berasaskan WEB”, *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, vol. 2, no. 3, pp. 110-117, Dec. 2020.
- [14] N. F. Z. Zakaria, Z. Zainal Abidin, M. A. Abdullah Zawawi, and S. N. Shuhada, “Bloodbuddy: a Tracking System for Blood Donor Using GPS”, *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, vol. 2, no. 2, pp. 86-102, Aug. 2020.
- [15] D. Putra, J. Riyanto, and A. F. Zulfikar, “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset pada Universitas Pamulang Berbasis WEB”, *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, vol. 2, no. 1, pp. 32-50, Apr. 2020.
- [16] A. Fatoni, Normalisa, and A. F. Zulfikar, “Merancang Sistem Aplikasi Pendaftaran Kartu Kredit di Bank Panin Kantor Kas Permata Taman Palembang”, *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, vol. 2, no. 1, pp. 59-85, Apr. 2020.