

# Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Toko Usaha Mandiri

Lutfi Zaitunnisaa<sup>1</sup>, Rita Wahyuni Arifin<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Manajemen Informatika; Universitas Bina Insani;  
Jl. Siliwangi No.6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia,  
Telp. (021) 82436886 / (021) 824 36996. Fax. (021) 824 009 24;  
e-mail: lutfizaitunnisaa@gmail.com, ritawahyuni@binainsani.ac.id

\* Korespondensi: e-mail: ritawahyuni@binainsani.ac.id

Diterima: April 2021; Review: Mei 2021; Disetujui: Juni 2021

Cara sitasi: Zaitunnisaa L, Arifin RW. 2021. Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Toko Usaha Mandiri. *Information System for Educators and Professionals*. 5 (2): 141-150.

**Abstrak:** Aplikasi *Point of Sales* (POS) merupakan sebuah perangkat lunak yang dirancang untuk mencatat transaksi penjualan pada Toko Usaha Mandiri untuk membantu kegiatan operasional dan mempercepat proses pelayanan pada toko sehingga pelayanan terhadap pembeli dapat ditingkatkan. Kurangnya efisien dalam pengolahan data yang diperoleh yang menyebabkan kerugian, Belum adanya proses transaksi yang dapat mengelola secara rinci, Sering terjadi kesalahan saat melakukan pengelolaan data maka sistem informasi ini sangat dibutuhkan untuk Toko Usaha Mandiri. Oleh karena itu sistem *Point of Sales* (POS) yang berbasis web dapat memudahkan sistem perekapan data penjualan dan dalam hal ini dapat memicu perkembangan teknologi karena pada saat ini sistem yang digunakan masih sistem manual. Tujuan Penelitian ini adalah untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu pencatatan transaksi berdasarkan pembelian. Metode penelitian yang dipakai adalah metode *Extreme Programming* dimana tahapannya dimulai dari perencanaan atau planning, perancangan, dan implementasi atau coding. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, dan studi dokumentasi yang dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dari aplikasi *Point of Sales* (POS). Penelitian ini berharap mempermudah dalam pengolahan informasi data dan dalam penggunaan transaksi penjualan bagi Toko Usaha Mandiri.

**Kata kunci:** Informasi, *Point Of Sales*, Toko, Web.

**Abstract:** The *Point of Sales* (POS) application is a software designed to record sales transactions at Usaha Mandiri Store to help operational activities and speed up the service process at the shop so that service to buyers can be improved. Lack of efficiency in processing the data obtained which causes losses, there is no process transactions that can be managed in detail, errors often occur when managing data, this information system is needed to Usaha Mandiri Store. Therefore, the web-based *Point of Sales* (POS) system can facilitate the sales data recording system and in this case it can trigger technological developments because currently the system used is still a manual system. The purpose of this study is to create an application that can help record transactions based on purchases. The research method used is the *Extreme Programming* method where the stages start from planning, designing, and implementing or coding. Data collection techniques used were interviews, observation, and documentation studies conducted to determine the needs of the *Point of Sales* (POS) application. This research hopes to facilitate the processing of data information and in the use of sales transactions for Usaha Mandiri Store.

**Keywords:** Information, *Point Of Sales*, Store, Web.

## 1. Pendahuluan

Teknologi informasi saat ini sangat populer. Namun, para pemilik masih belum paham terhadap teknologi informasi yang mungkin masih belum melihat betapa manfaat teknologi

informasi dalam bisnis. *Point Of Sales* (POS) bisa dilakukan dengan berbagai Cara prabayar bebas, yakni menjadi Sistem kasir yang berorientasi pada Penjualan prinsip yang terjadi dibidang usaha ritel. POS menjadi lebih penting karena POS ini merupakan untuk tempat uang diterima dari beberapa pembeli. Bagi pemilik usaha, uang yang masuk adalah penunjuk yang mudah untuk mengukur pendapatan usahanya. Pengertian Sistem berawal dari bahasa latin yang berarti *systema* dan dalam bahasa Yunani yaitu *sustema* merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang ditempatkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi [1]. Sistem juga merupakan kesatuan segmen yang saling berkaitan yang ada dalam suatu daerah serta memiliki item-item penggerak, contoh umum misalnya negara. Negara suatu gabungan dari kaum bagian kesatuan lain seperti provinsi yang saling membentuk suatu negara dimana yang berperan berkaitan sehingga sebagai penggerak yang berada dinegara terkait [2]. Sistem informasi yaitu suatu informasi yang menyediakan sistem untuk manajemen. Dalam keputusan untuk menjalankan operasi perusahaan, yang mana sistem tersebut yaitu campuran dari beberapa orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. Biasanya suatu perusahaan atau badan usaha bagi manajemen menyediakan semacam informasi yang berguna [3].

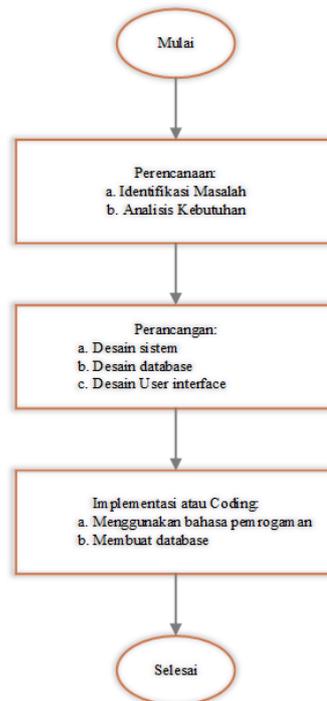
Sistem Informasi merupakan gabungan komponen dalam membentuk sistem yang memiliki keterlibatan antara satu faktor dengan faktor lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu. Pada prinsip sistem informasi yang diperlukan klasifikasi alur informasi, hal ini disebabkan keanekaragaman informasi oleh pengguna informasi. Aplikasi pada berbasis web merupakan sebuah aplikasi yang menggunakan browser web atau melalui jaringan web disebut internet yang dapat diakses. Meskipun hingga saat ini ternyata lebih luas, lebih banyak, dan lebih produktif dalam pemakaiannya. Banyak dari perusahaan-perusahaan yang berkembang memanfaatkan aplikasi berbasis web dalam mengatur sumber daya mereka dan organisasi mereka. Beberapa prinsip lain mendefinisikan bahwa aplikasi internet adalah prinsip program tersimpan pada server kemudian dikirim melalui web dan diakses melalui muka atau antarmuka berupa browser. [4]

Toko Usaha Mandiri merupakan salah satu Toko kosmetik dan perawatan kulit yang Menjual produk wardah, emina dan berbagai produk lainnya yang berlokasi di Grand Regensi Bekasi. Tetapi dari banyaknya transaksi tersebut belum adanya yang dapat melakukan pengelolaan data yang membuat Toko Usaha Mandiri tersebut kesulitan dalam rekapan laporan transaksi dimana sering terjadi kesalahan saat melakukan pengolahan data. Agar mendapatkan hasil yang maksimal, maka pada pihak toko memerlukan alat bantu atau sarana yang memadai, misalnya diperlukan alat pengolahan data berupa komputer beserta perangkat pendukungnya, serta kemampuan sumber daya manusia.

## 2. Metode Penelitian

Teknik penelitian merupakan tata cara bagaimana suatu penelitian dilaksanakan, mencakup cara pengumpulan data dan analisis data dengan, Observasi ini merupakan proses melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya. Dalam hal ini, pengamatan dilakukan pada pihak Toko Usaha Mandiri yang berlokasi di Ruko Tanjakan Grand Regency No. 15, Pedurenan Mustikajaya Bekasi Jawa Barat, Wawancara ini merupakan pengumpulan data dengan cara tanya jawab langsung dengan pihak yang bersangkutan guna memperoleh informasi yang akurat. Adapun narasumber yang akan peneliti wawancara adalah Kepala Toko yang bernama Bapak Seno dari Toko Usaha Mandiri dan Studi Pustaka yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari literatur dengan maksud untuk mendapatkan teori-teori mengenai masalah pokok yang sedang dibahas. Pada model pengembangan sistem dalam mengerjakan sebuah penelitian, sebagai seorang penulis terlebih dahulu menyusun tahapan atau langkah-langkah pada pengerjaan yang dikerjakan dalam proses pada Toko Usaha Mandiri. Dalam pengembangan sistem mengacu pada Model perancangan yang digunakan adalah *Extreme Programming*. *Extreme Programming* (XP) merupakan bagian proses penerapan perangkat lunak yang cenderung memiliki pendekatan berorientasi objek dan sasaran dari sistem ini adalah tim yang diberjalan dalam skala kecil sampai medium serta sistem ini juga disesuaikan jika tim dihadapkan dengan kebutuhan yang tidak jelas ataupun terjadi perubahan-perubahan kebutuhan yang sangat cepat [5]. Model ini merupakan model yang berorientasi pada kepuasan pengguna. Sehingga sistem bisa dikatakan berhasil jika tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi adalah tinggi. Adapun tahapan-tahapan dalam model *Extreme Programming* seperti 1) Perencanaan

(Planning) Dalam proses perencanaan dilakukan pencarian kumpulan data kebutuhan aktifitas suatu sistem yang memungkinkan pengguna memahami proses bisnis untuk sistem dan mendapatkan gambaran yang jelas mengenai fitur utama, fungsionalitas dan keluaran yang diinginkan. Teknik perencanaan dengan melakukan analisis pengguna, analisis proses bisnis lama dan proses bisnis baru. 2) Perancangan (*Design*) Dalam tahap perancangan dilakukan pembuatan pemodelan sistem berdasarkan hasil analisa kebutuhan yang didapat. Sistem teknik yang digunakan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) dan selain itu dibuatkan pemodelan basis data untuk menggambarkan hubungan antar data. 3) Implementasi atau *Coding* pada tahap *coding* dilakukan penulisan kode program, memakai beberapa bahasa pemrograman. 4) Pengujian (*Testing*) Metode pengujian terhadap aplikasi yang sudah dibangun, pada tahap ini ditentukan oleh pengguna sistem dan focus pada fitur fungsionalitas dari keseluruhan sistem dan setelah itu ditinjau oleh pengguna [6]. Untuk kerangka pemikiran supaya mendapatkan hasil aplikasi yang berguna untuk Toko Usaha Mandiri maka akan di gambarkan sebuah alur pemikiran yang akan di tindak lanjuti. Berikut gambar dari kerangka pemikiran pada gambar 1.



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 1. Kerangka Pemikiran.

Berdasarkan kerangka pemikiran pada Toko Usaha Mandiri yang telah digambarkan di atas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan  
 Dalam proses perencanaan dilakukan pencarian data yang dilakukan di toko Usaha Mandiri, dengan responden pemilik dan para karyawan terdiri a) Permasalahan pada permasalahan ini dilakukan yaitu dengan kurang efisien dalam pemasukkan dan pengeluaran data yang diperoleh dan masih menggunakan manual. b) Analisa Kebutuhan pada tahap selanjutnya maka dari permasalahan diatas membutuhkan sistem transaksi (POS) elektronik dengan berbasis web aplikasi memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi secara efektif dan efisien.
2. Perancangan  
 Dalam tahap perancangan sistem teknik yang digunakan menggunakan UML terdiri: a) Desain Sistem: pada desain sistem yang digunakan terdiri dari *usecase* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram. b) Desain Database: Pada desain database yang digunakan terdiri dari ERD dan *class* diagram. c) Desain *User Interface*: Pada *User Interface* dalam

tampilan desain pada web yaitu dapat menggunakan aplikasi seperti mockplus sebagai tampilan UI (User Interface)

### 3. Implementasi atau Coding

Tahap implementasi atau *coding* dilakukan penulisan kode program, terdiri: a) Menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP dan HTML. b) Membuat database yang digunakan seperti MYSQL atau PHPMyAdmin.

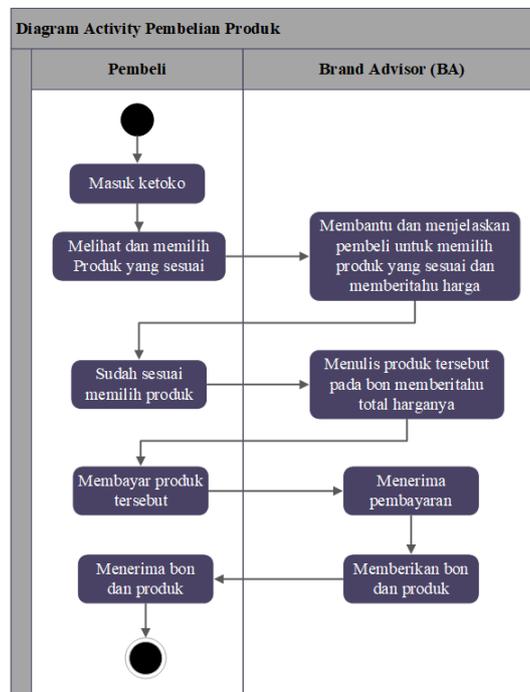
Berdasarkan Penelitian Pada tahap ini penulis hanya sampai tahap Implementasi atau *coding* tanpa menggunakan tahap testing pada Model Pengembang Sistem.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pada hasil Pembahasan yang dilakukan yaitu menganalisa proses - proses sistem yang berjalan pada perusahaan yaitu proses bisnis sistem berjalan dan sistem usulan pada Usaha Mandiri. Berdasarkan data dan informasi didapatkan selama melakukan penelitian, maka dapat merumuskan sistem yang berjalan sebagai berikut dengan proses bisnis sistem *Point Of Sales* yang berjalan pada Toko Usaha Mandiri yang dijelaskan menggunakan deskripsi dan *activity diagram* sebagai berikut:

#### a) Proses Pembelian Produk

Pada proses pembelian dimana pembeli datang ke toko, lalu melihat dan memilih produk yang cocok kemudian *Beauty Advisor* (BA) membantu pembeli untuk memilih produk dan menjelaskan yang cocok dan harga setelah pembeli menyetujui produk yang sudah cocok, *Beauty Advisor* (BA) menuliskan pada bon dimana di bon tersebut terdiri dari 3 (tiga) lembar lapisan yaitu, lapisan pertama berwarna putih untuk pemilik, lapisan kedua berwarna pink diberikan kepada setiap pembeli sedangkan lapisan yang berwarna biru akan diarsip oleh *beauty advisor* (BA) untuk menyusun laporan penjualan setelah itu pembeli membayar produk sesuai yang tertera di dalam bon lalu *Beauty Advisor* (BA) menerima uang tersebut dan memberikan produk dan bon tersebut kepada pembeli. Berikut adalah proses bisnis sistem berjalan pada proses pembelian produk pada Toko Usaha Mandiri akan dijelaskan pada gambar 2.

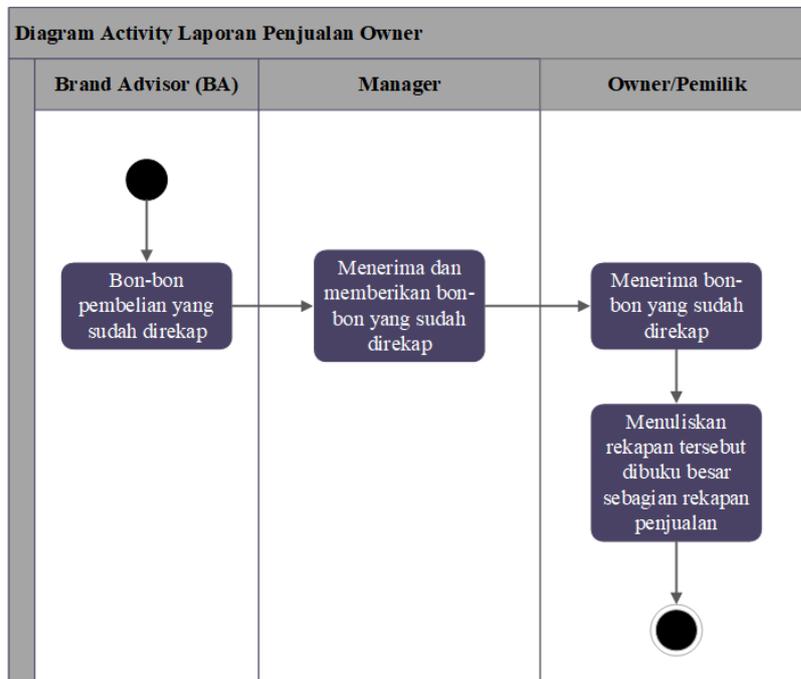


Sumber: Hasil Penelitian (2021).

Gambar 2. *Activity Diagram* Proses Pembelian Produk.

b) Proses Laporan Penjualan pada Owner

Pada proses laporan penjualan dimana *Beauty Advisor* (BA) memberikan bon-bon yang sudah direkap lalu diberikan kepada manager setelah itu manager memberikan bon-bon yang sudah direkap tersebut kepada owner atau pemilik lalu dari pemilik akan melakukan rekapen penjualan harian dibuku besar berupa kertas dimana dapat menentukan pencapaian dalam setiap brand produk. Berikut adalah proses bisnis sistem berjalan pada proses pembelian produk pada Toko Usaha Mandiri akan dijelaskan pada gambar 3.



Sumber: Hasil Penelitian (2021).

Gambar 3. Activity Diagram Laporan Penjualan Owner.

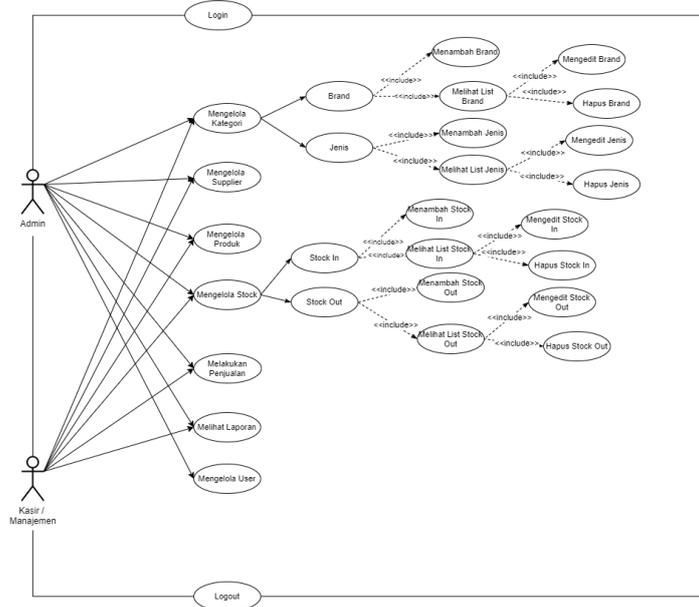
Pada rancangan bagian desain ini akan melakukan pembuatan desain rancangan alur kerja untuk memberikan solusi dalam pemecahan masalah yang akan diterapkan pada sistem informasi *point of sales* pada Toko Usaha Mandiri.

Tabel 1. Desain Rancangan Alir Kerja.

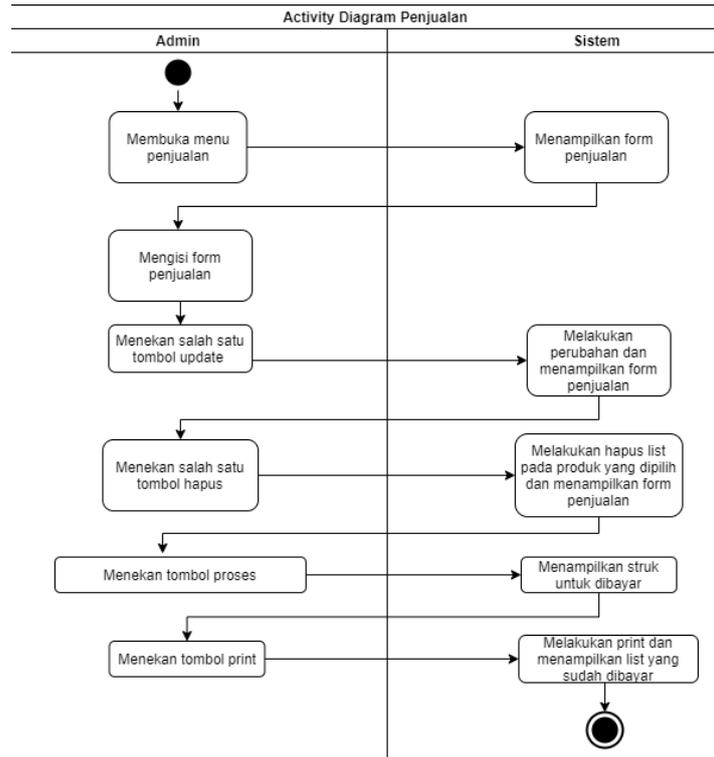
No.	Keterangan	Gambar
1	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ), digunakan sebagai pemodelan basis data relasi. Maka jika penyimpanan basis data memakai OODBMS maka tidak perlu menggunakan ERD dalam perancangan basis data.	

No.	Keterangan	Gambar
-----	------------	--------

2 *Use Case Diagram*, suatu sistem informasi pembuatan pemodelan untuk pembuatan atau kelakuan. *Use Case* bekerja untuk mendeskripsikan tipikal interaksi dengan sebuah sistem antara user dengan sistemnya sendiri melalui sama konsep bagaimana sistem tertera dipakai [7]. Maka sistem informasi menggambarkan tentang bagaimana interaksi dengan sebuah sistem informasi point of sales. Berikut adalah gambar *use case diagram* keseluruhan dari sistem yang diusulkan.

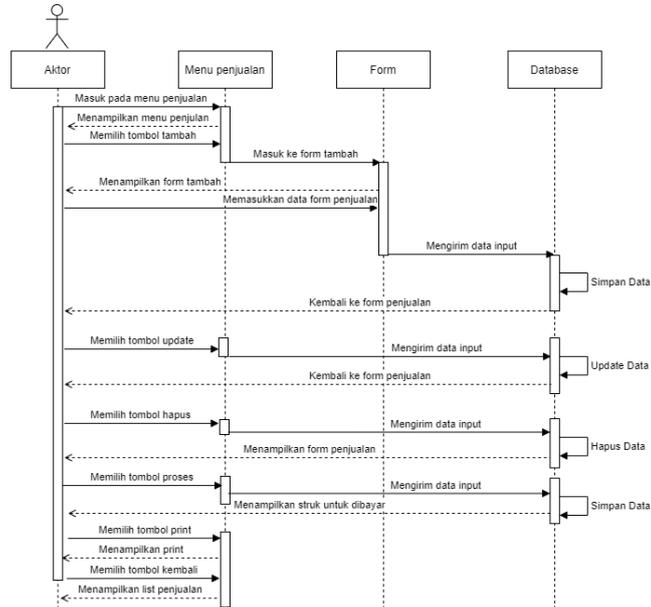


3 *Activity Diagram* adalah diagram yang menggambarkan *workflow* dari sebuah informasi sistem atau aktivitas yang ada pada *software*. Pada *Activity Diagram* penjualan menjelaskan tentang proses tambah, struk dan hapus data penjualan yang terdapat pada sistem. Berikut ini *activity diagram* yang diusulkan.

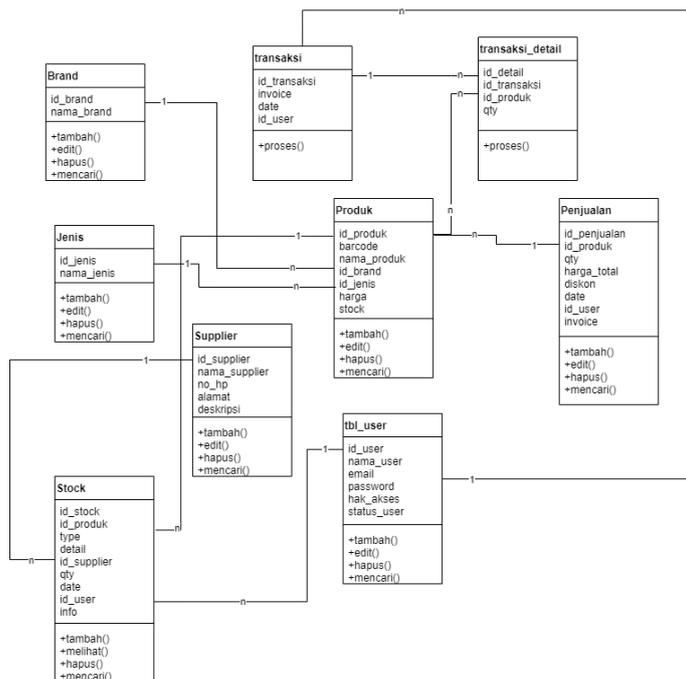


No.	Keterangan	Gambar
-----	------------	--------

4 *Sequence Diagram* adalah gambaran dari polah objek pada *use case* dengan menunjukkan waktu objek dan perintah yang dikirimkan dan diterima antar objek. *Sequence Diagram* penjualan ini menggambarkan bagaimana interaksi antar objek pada sistem ketika melakukan proses penjualan. Berikut dibawah adalah gambar dari *sequence diagram* penjualan dari sistem usulan



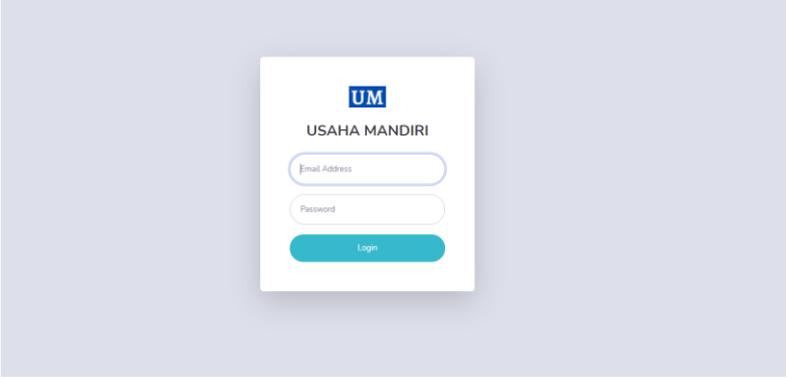
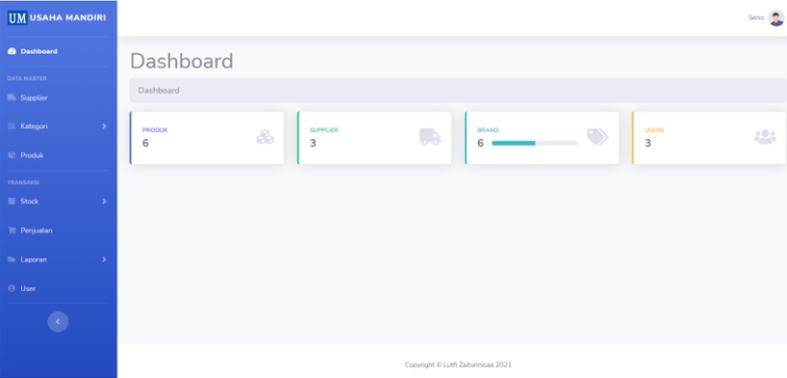
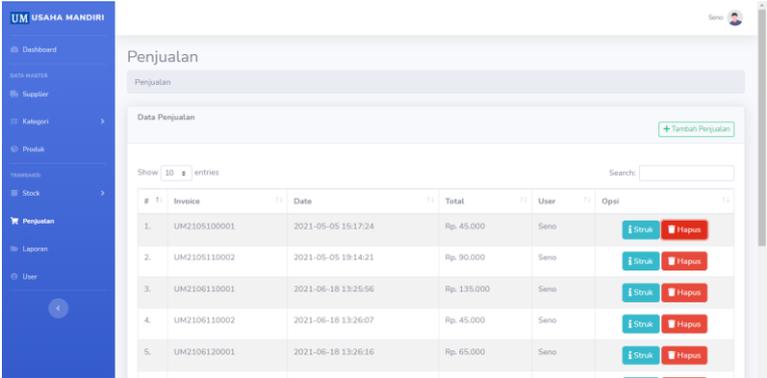
5 *Class Diagram* merupakan ketentuan kelas- kelas yang akan dibuat untuk membentuk sistem dalam bentuk pemodelan atau gambaran struktur. Adapun class diagram dari sistem usulan ini sebagai berikut:



Sumber: Hasil Penelitian (2021).

Pada tahap implementasi program, program yang sudah dibuat harus dilakukan implementasi agar mempunyai dampak dan tujuan yang diinginkan sesuai dengan yang dicapai. Berikut yaitu implementasi program pada tabel 2.

Tabel 2. Implementasi Program.

No.	Keterangan	Tampilan																																				
1	Halaman Login, Pada halaman login terdapat input email dan password dan tombol login yang digunakan untuk masuk ke sistem.																																					
2	Halaman dashboard adalah halaman yang terdapat menampilkan produk, supplier, brand, serta total penjualan keseluruhan dan pada bagian sidebar pada user tidak terdapat menu user. Berikut adalah tampilan dari halaman dashboard.																																					
3	Halaman penjualan merupakan yang digunakan oleh pengguna sistem untuk melakukan pengelolaan data penjualan. Berikut adalah tampilan dari halaman penjualan pada sistem.	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Invoice</th> <th>Date</th> <th>Total</th> <th>User</th> <th>Opsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>UM2105100001</td> <td>2021-05-05 15:17:24</td> <td>Rp. 45.000</td> <td>Seno</td> <td>[Info] [Hapus]</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>UM2105110002</td> <td>2021-05-05 19:14:21</td> <td>Rp. 90.000</td> <td>Seno</td> <td>[Info] [Hapus]</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>UM2106110001</td> <td>2021-06-18 13:25:56</td> <td>Rp. 135.000</td> <td>Seno</td> <td>[Info] [Hapus]</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>UM2106110002</td> <td>2021-06-18 13:26:07</td> <td>Rp. 45.000</td> <td>Seno</td> <td>[Info] [Hapus]</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>UM2106120001</td> <td>2021-06-18 13:26:16</td> <td>Rp. 65.000</td> <td>Seno</td> <td>[Info] [Hapus]</td> </tr> </tbody> </table>	#	Invoice	Date	Total	User	Opsi	1.	UM2105100001	2021-05-05 15:17:24	Rp. 45.000	Seno	[Info] [Hapus]	2.	UM2105110002	2021-05-05 19:14:21	Rp. 90.000	Seno	[Info] [Hapus]	3.	UM2106110001	2021-06-18 13:25:56	Rp. 135.000	Seno	[Info] [Hapus]	4.	UM2106110002	2021-06-18 13:26:07	Rp. 45.000	Seno	[Info] [Hapus]	5.	UM2106120001	2021-06-18 13:26:16	Rp. 65.000	Seno	[Info] [Hapus]
#	Invoice	Date	Total	User	Opsi																																	
1.	UM2105100001	2021-05-05 15:17:24	Rp. 45.000	Seno	[Info] [Hapus]																																	
2.	UM2105110002	2021-05-05 19:14:21	Rp. 90.000	Seno	[Info] [Hapus]																																	
3.	UM2106110001	2021-06-18 13:25:56	Rp. 135.000	Seno	[Info] [Hapus]																																	
4.	UM2106110002	2021-06-18 13:26:07	Rp. 45.000	Seno	[Info] [Hapus]																																	
5.	UM2106120001	2021-06-18 13:26:16	Rp. 65.000	Seno	[Info] [Hapus]																																	



- [5] A. Supriyatna, "Metode Extreme Programming Pada Pembangunan Web Aplikasi Seleksi Peserta Pelatihan Kerja," *J. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 1–18, 2018.
- [6] Y. Afrianto, N. B. Ginting, Y. Nelawati, and Suratun, "SISTEM INFORMASI INVENTORY P . O . S ( POINT OF SALES ) BERBASIS WEB PADA COUNTER CELLULAR," *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 2, pp. 125–134, 2020.
- [7] D. W. T. Putra and R. Andriani, "Unified Modelling Language ( UML ) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD," vol. 7, no. 1, 2019.