



## SISTEM PENJUALAN DARING BERBASIS WEB PADA PERUSAHAAN MODE PAKAIAN

### *WEB-BASED ONLINE SALES SYSTEM IN CLOTHING MODE COMPANY*

Ivan Rifki Nur Alif, Pria Sukamto, Ashari Imamuddin\*

\* Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Muhammadiyah Cileungsi-Indonesia

\* Jln. Anggrek No.25 Komplek Perum PTSC, Cileungsi, Bogor, Jawa Barat-Indonesia 16820

#### **Informasi Artikel**

##### ***Article History:***

*Submission: 29/04/2021*

*Revised: 24/05/2021*

*Accepted: 15/06/2021*

##### ***Kata Kunci:***

Software aplikasi; Penjualan online; Software; penjualan via web; UML.

##### ***Keywords:***

*Application software; online sales; software; web sales; UML.*

##### ***\* Korespondensi:***

Ashari Imamuddin  
ashari@sttmcileungsi.ac.id

#### **Abstrak**

Studi ini dilakukan di sebuah perusahaan mode pakaian yang kegiatan usahanya menjual produk fesyen (mode pakaian) secara langsung kepada pembeli melalui toko-tokonya. Pemilik bisnis perusahaan ini ingin mengembangkan melalui penjualan daring. Penelitian ini dilakukan untuk merancang sebuah sistem penjualan daring berbasis web pada perusahaan tersebut dengan memanfaatkan peluang bisnis menggunakan metode ini. Metode penelitian ini adalah pengumpulan data dengan studi literatur/pustaka dan interview (wawancara) kepada pemilik dan karyawan perusahaan, analisis sistem dan perancangan sistem. Dari penelitian ini dihasilkan sebuah rancangan sistem penjualan daring berbasis web yang telah diverifikasi dan divalidasi bersama dengan calon pengguna sistem ini. Rancangan ini dapat dijadikan sebagai landasan dalam pengembangan sistem penjualan pada perusahaan sehingga dapat meningkatkan penjualan perusahaan.

#### **Abstract**

*This study was conducted in a fashion clothing company whose business activities are selling fashion products (fashion clothing) directly to buyers through its stores. The business owner of this company wants to grow through online sales. This research was conducted to design a web-based online sales system at the company by taking advantage of business opportunities using this method. This research method is collecting data by studying literature/literature and interviews (interviews) to the owners and employees of the company, system analysis and system design. This research resulted in a web-based online sales system design that has been verified and validated together with potential users of this system. This design can be used as a basis for developing a sales system in the company so that it can increase company sales.*

## 1. PENDAHULUAN.

Berbagai perusahaan berusaha mengembangkan usahanya dengan melakukan banyak perubahan dengan memanfaatkan teknologi yang canggih seperti komputer sebagai pengganti tenaga kerja manusia, dimana komputer tersebut menunjang perusahaan dalam mengambil keputusan yang didukung oleh komponen penting dari teknologi informasi[1]. Dengan perkembangan teknologi yang ada, secara tidak langsung berdampak pada perubahan pola



hidup manusia saat ini yang mau tidak mau akan berdampak juga pada proses bisnis pada suatu perusahaan.

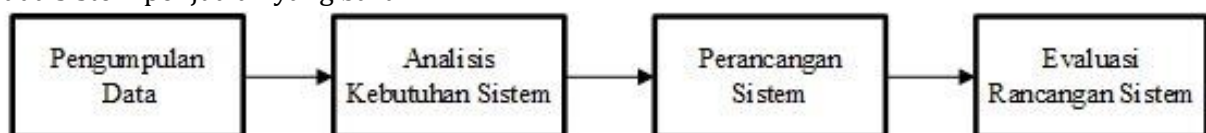
Perubahan pola hidup manusia saat ini, memberikan suatu tantangan baru bagi para pebisnis untuk memasarkan produknya kepada masyarakat, terlebih dengan adanya wabah Covid-19 yang menyebar luas membuat tingkat persaingan di bidang perekonomian semakin meningkat. Terbatasnya aktivitas demi kesehatan, secara tidak langsung telah menunda kegiatan sehari-hari masyarakat seperti belanja kebutuhan dan keperluan lainnya. Setiawan menjelaskan banyak sekolah dan universitas yang diliburkan oleh pemerintah dengan memberlakukan belajar dan bekerja di rumah, membatasi aktivitas keagamaan, pembatasan transportasi, pembatasan aktivitas di tempat umum dan meliburkan tempat kerja serta aktivitas lain terkait aspek pertahanan keamanan[2]. Hal ini menjadi problematika yang dihadapi oleh banyak pebisnis khususnya pada objek perusahaan penelitian ini yang terbiasa memasarkan produknya secara luring.

Dari permasalahan dapat kita amati letak permasalahannya yaitu pada pemasaran dan cara bertransaksi antara penjual dan pembeli dengan tetap menjaga keamanan, kenyamanan serta tetap mematuhi protokol kesehatan yang berlaku di setiap daerah yang ada di Indonesia. Dengan kemajuan teknologi yang ada saat ini, para pebisnis sangat terbantu dengan adanya *website* yang dapat digunakan sebagai perantara atau media pemasaran produk yang mereka jual kepada masyarakat luas tanpa harus keluar rumah, sehingga keamanan dan kesehatan lebih terjaga dari tempat mereka masing-masing.

Perusahaan ini sebelumnya sudah dilakukan metode jual-beli secara daring menggunakan media sosial dan layanan *chatting* lainnya, akan tetapi dampak yang dirasakan kurang memuaskan dan dirasa masih dapat untuk lebih dikembangkan kembali sehingga penjualan berjalan lebih maksimal dan lebih memudahkan para pembeli untuk mendapatkan produk yang mereka inginkan. Dari permasalahan tersebut, terlaksanalah penelitian ini dengan maksud untuk mengamati dan menganalisis penjualan pada perusahaan dan memberikan solusi serta rancangan dari sebuah website jual beli daring yang dapat dimanfaatkan sebagai media untuk memasarkan produknya kepada masyarakat luas.

## 2. METODE

Pendekatan yang digunakan dalam studi ini meliputi pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, dan perancangan sistem. Dari penjelasan yang diberikan oleh Herdayanti, langkah pertama yang harus ditempuh dalam pengumpulan data adalah mencari informasi yang relevan diambil sarinya dan dicatat pada kartu informasi[3]. Pengumpulan data dilakukan dengan studi literatur berkaitan dengan teori-teori terkait dan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti lain dengan topik bahasan yang semisal. Analisis kebutuhan sistem ini dilakukan pengamatan tentang alur kerja proses jual-beli yang ada sebelumnya, kemudian ditinjau kelebihan dan kekurangan dari proses yang ada dan dapat diperbaharui dan diimplementasikan pada sistem penjualan yang baru.



Gambar 1. Bagan alir metodologi penelitian

Perancangan sistem dilakukan dengan merancang proses, data dan antarmuka dari aplikasi ini. Metode yang diterapkan dijelaskan menggunakan gambar *flowchart* sehingga dapat dipahami dengan baik, yang dijelaskan pada gambar 1.

### 3. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan disajikan tinjauan pustaka berkaitan dengan sistem, *software*, *unified modeling language* (UML), basis data, dan sistem penjualan. Bagian ini juga akan membahas penelitian sejenis sebelumnya.

Sistem dapat diartikan sebagai kumpulan/himpunan dari unsur-unsur atau variable-variabel yang terorganisasi, saling berhubungan dan saling bergantung satu sama lain. Sistem didesain untuk memperbaiki atau meningkatkan pemrosesan informasi [4]. Sistem juga didefinisikan sebagai sekelompok elemen-elemen yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu[5]. Kaukab menyimpulkan sistem sistem sebagai suatu susunan yang teratur dari kegiatan-kegiatan yang saling berkaitan dan susunan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, yang melaksanakan dan mempermudah kegiatan-kegiatan utama organisasi/institusi[6].

UML diagram bertujuan tujuan yakni untuk membantu tim pengembangan proyek pengembangan software berkomunikasi, mengeksplorasi potensi rancangan, dan memvalidasi rancangan arsitektur perangkat lunak atau pembuat program komputer[7]. Álvaro Farias menjelaskan bahwa UML adalah sekumpulan diagram yang berfungsi untuk memahami dan mengembangkan proyek perangkat lunak, yang menggambarkan apa yang harus dilakukan perangkat lunak[8]. Saputra menyimpulkan bahwa UML berfungsi sebagai alat bantu sistem perangkat lunak dalam memvisualisasi, merancang, dan mendokumentasikan data kedalam bentuk sistem yang berorientasi objek[9]. Pada penelitian ini model yang digunakan adalah *use case diagram* dan *class diagram*. *Use case diagram* menjelaskan interaksi antara aktor dengan sistem, sedangkan *class diagram* digunakan untuk menggambarkan jenis objek dalam sistem dan beberapa hubungannya.

Basis data merupakan suatu sistem penyusunan dan pengelolaan *record-record* dengan menggunakan sistem komputer dengan tujuan untuk menyimpan serta memelihara data secara lengkap pada sebuah organisasi, sehingga dapat menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pengguna untuk kepentingan proses (*decision making*) pengambilan keputusan[10]. Basis data berasal dari gabungan 2 istilah Basis yaitu Markas, tempat. Dan data yaitu presentasi fakta dunia nyata yang memiliki suatu objek yang disimpan dalam bentuk angka, simbol, huruf, teks, bunyi, gambar atau kombinasinya[11].

Basis data juga merupakan kumpulan informasi suatu perusahaan atau organisasi yang disimpan di dalam komputer dengan sistematis, yang dapat diperiksa melalui suatu program atau *software* untuk memperoleh informasi tersebut[12]. Dengan demikian basis data dapat memudahkan pengguna untuk menangani dan mengelola data yang ada sehingga ketika sewaktu-waktu membutuhkan salah satu atau beberapa data, pengguna akan lebih cepat dan mudah menemukannya dan itu dapat meringankan pekerjaan pada bagian tertentu.

Penjualan merupakan suatu transaksi yang bertujuan untuk mendapatkan hasil/keuntungan[13]. Dalam bertransaksi terdapat beberapa cara untuk melaksanakannya, penjualan dapat dilakukan dengan berbagai cara, ada yang dilakukan secara tunai dan ada juga secara kredit[14]. Penjualan tunai dilakukan apabila barang yang diberikan oleh penjual langsung saat barang tersebut diterima dan ini sudah umum dilakukan oleh masyarakat. Penjualan merupakan pembelian sesuatu (barang atau jasa) dari suatu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut [15]. Dengan kata lain dapat dijabarkan bahwa penjualan merupakan kegiatan pertukaran barang atau jasa yang dibutuhkan dengan alat tukar jual beli yang berlaku saat ini pada suatu tempat.

Penjualan suatu barang atau jasa pada saat ini dapat dilakukan melalui berbagai macam cara dan alat penjualannya. Jual-beli dapat dilakukan secara tunai dengan menukarkan uang dan barang atau jasa dari pihak pembeli dan penjual atau juga dapat dilakukan dengan cara mencicil atau membayar sebagian harga dari suatu barang atau jasa yang dalam perjanjiannya akan dilunaskan dengan jangka waktu dan ketentuan yang disepakati bersama oleh pihak penjual dan pembeli.

Penelitian menunjukkan sebanyak 75% dari 10 orang responden setuju bahwa *website* penjualan yang telah dibuat memberikan kemudahan dan dapat membantu proses pemasaran produk pada perusahaan yang dituju[16]. Sedangkan pada penelitian Muslihudin didapatkan hasil yang memudahkan para pebisnis untuk mengembangkan bisnisnya dengan membangun *website* penjualan yang memudahkan para pelanggan untuk mendapatkan informasi mengenai produk yang dijual[17] sehingga penyebaran ataupun pemasaran dari suatu produk dapat lebih luas lagi dari sebelumnya.

Dan dari penelitian yang dilakukan oleh Isabela didapatkan bahwa sistem informasi yang dirancang akan menghasilkan yang lebih efektif dan efisien dalam pencatatan informasi terkait dengan informasi penjualan dan lainnya[18]. Berdasarkan simpulan dari penelitian penjualan *daring* yang dilakukan oleh Firmansyah didapatkan hasil baik yang dapat membantu serta memudahkan pembeli untuk memesan produk yang dijual[19]. Adapun kemudahan ataupun fitur dari sistem yang dibuat dapat berbeda-beda tergantung dari kebutuhan penggunaan, dikarenakan terdapat berbagai macam tipe penjualan, model bisnis serta cara pandang dari tiap-tiap perusahaan.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Kebutuhan sistem

Suatu sistem diharuskan memiliki kemampuan untuk menangani suatu kondisi yang dibutuhkan atau diinginkan oleh pemakainya, sehingga dapat membantu dan memudahkan si pengguna dalam menyelesaikan pekerjaannya. Di bawah ini merupakan beberapa kebutuhan dari sistem yang dianalisis.

- a. Mampu menyediakan laporan secara langsung.
- b. Proses transaksi dilakukan secara *daring*.
- c. Pembeli dapat mendapatkan informasi mengenai produk melalui web.
- d. Sistem dapat diakses melalui perangkat bergerak (*mobile*) ataupun desktop.

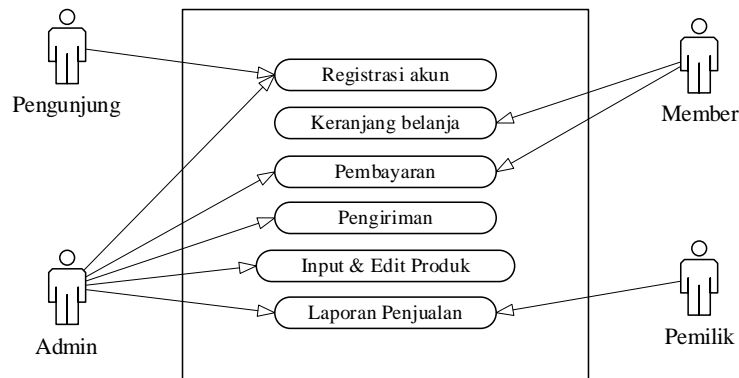
Terdapat beberapa fungsionalitas dan fitur didalamnya.

- a. Menampilkan produk yang dijual yang secara otomatis akan ditampilkan setelah produk tersimpan pada database.
- b. Dapat mengarahkan pelanggan untuk melakukan pembayaran sesuai dengan ketersediaan proses pembayaran yang ada.
- c. Pembayaran dilakukan secara *daring* (*Internet Banking/Mobile Banking*).
- d. Bukti transaksi dikirimkan melalui *email*.
- e. Otomatis melakukan pembuatan laporan dari aktivitas jual beli yang terjadi.
- f. Web ini dapat diakses melalui perangkat bergerak (*mobile*) ataupun komputer konvensional pada umumnya.

##### 4.2 Perancangan sistem

Perancangan sistem terdiri atas rancangan proses, perancangan database dan rancangan antarmuka (*user interface*) [20]. Rancangan proses berupa *use case diagram* dan *activity diagram*, rancangan database berupa *class diagram*, dan rancangan antar muka berupa

rancangan menu dan rancangan input/output[21]. Gambar 2 menunjukkan rancangan proses dari sistem.



Gambar 2. Use case diagram

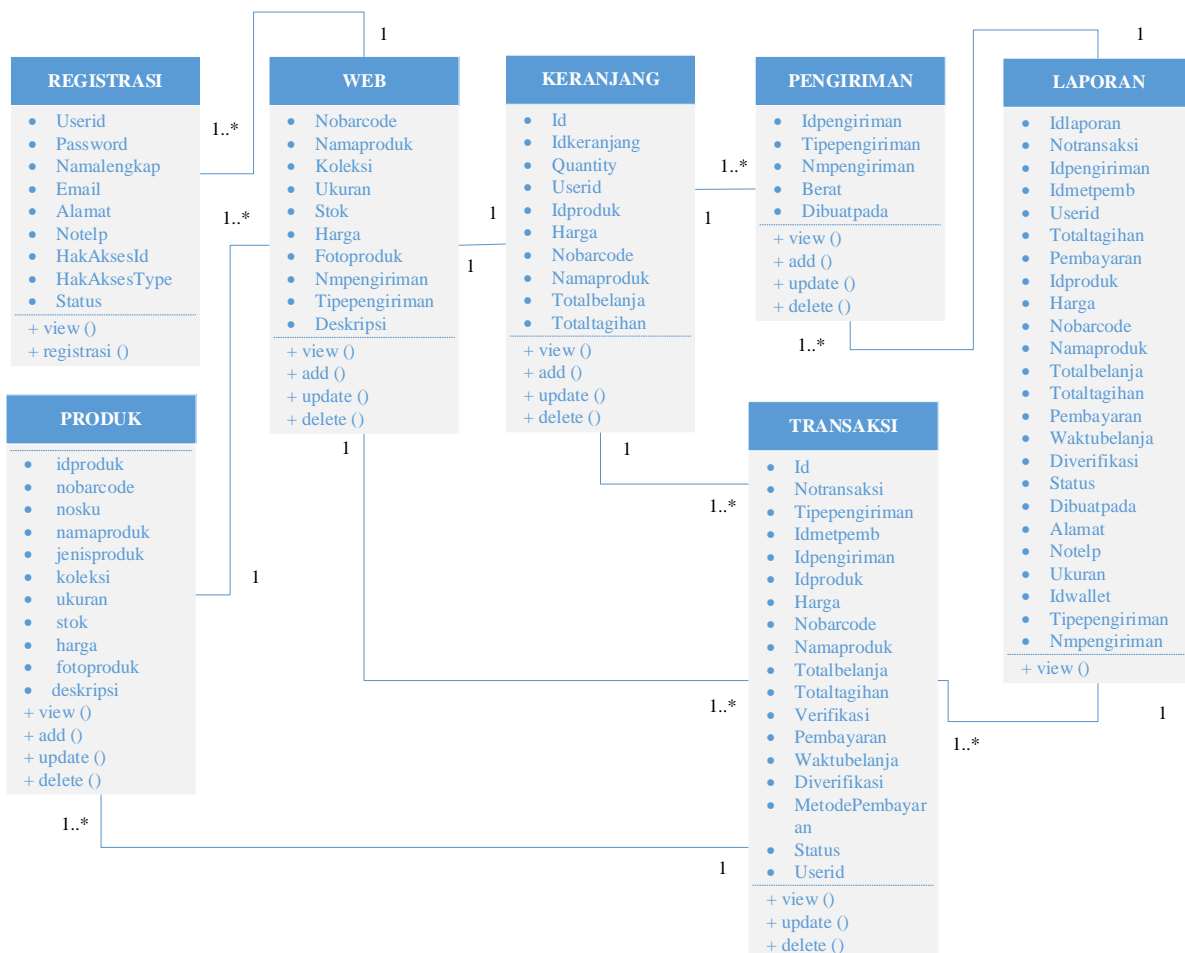
Pada use case gambar 2, terdapat 4 faktor yang dapat berinteraksi dengan sistem, serta terdapat 6 case yang diantaranya yaitu: Registrasi akun, Keranjang belanja, Pembayaran, Pengiriman, Input dan Edit Produk, dan Laporan penjualan.

Tabel 1. Spesifikasi use case

Use case	Aktor	Spesifikasi
Registrasi akun	Pengunjung, Admin	Use case dimulai saat pengunjung membuka menu registrasi. Selanjutnya pengunjung menuliskan informasi yang dibutuhkan ke dalam form registrasi yang ada. Setelah semua form terisi selanjutnya user menekan tombol registrasi. Jika registrasi benar, sistem akan menyimpan akun tersebut kedalam database, dan jika salah maka pengunjung akan diminta untuk mengisi ulang form tersebut dengan benar.
Keranjang belanja	Member	Use case dimulai ketika member membuka menu keranjang belanja. Setelah memastikan semua yang akan dibeli sudah masuk kedalam keranjang belanja, dan informasi mengenai pengiriman dan alamat tujuan sudah jelas, member dapat melanjutkan ke proses pembayaran dengan menekan tombol "Bayar".
Pembayaran	Admin, Member	Setelah sebelumnya member menekan tombol "Bayar" pada keranjang belanja, pada use case ini member akan diminta untuk memilih metode pembayaran yang akan digunakan, dan setelah membayar, member akan diminta untuk melakukan verifikasi pembayaran. Jika sudah, admin akan melakukan pengecekan dari pembayaran yang ada. Jika pembayaran yang dilakukan member benar, maka admin akan memberikan approval yang secara otomatis sistem akan mengirimkan email detail pembayaran sudah terverifikasi dan barang siap dilanjutkan untuk proses pengiriman.
Pengiriman	Admin	Use case ini dimulai setelah proses pembayaran selesai dilakukan, dan produk yang dipesan sudah siap untuk dikirimkan. Selanjutnya admin akan mengirimkan produk yang dipesan kepada pihak pengiriman sesuai pilihan pengiriman.
Input dan Edit Produk	Admin	Use case ini dimulai ketika admin membuka menu produk. Sistem akan menampilkan produk yang sudah ada dan pilihan untuk

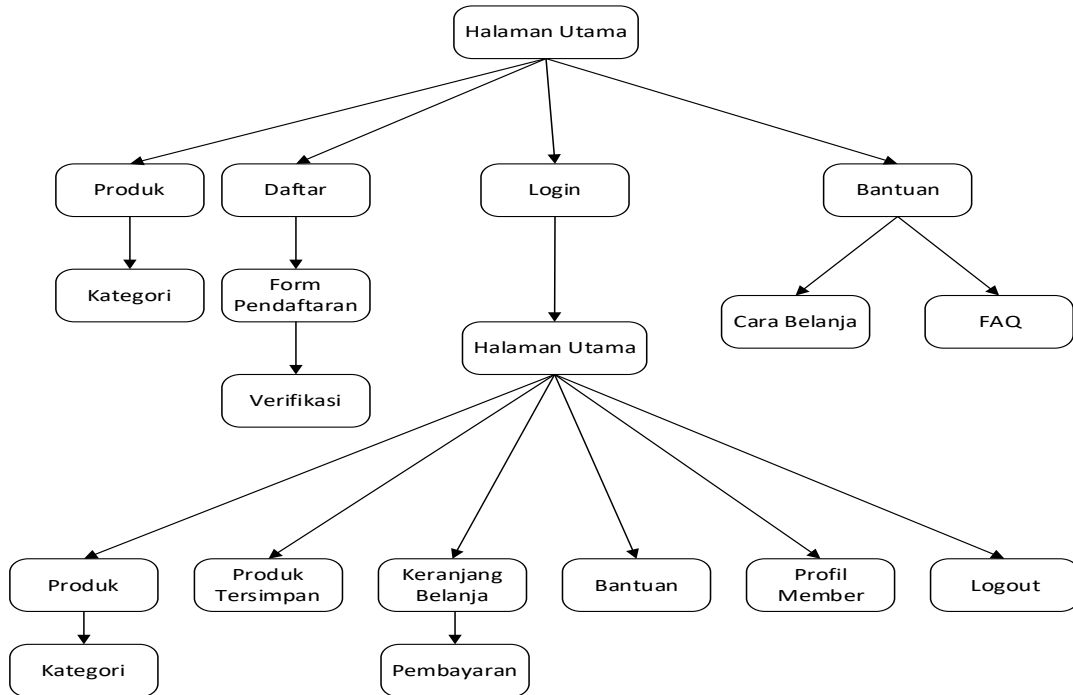
Use case	Aktor	Spesifikasi
		menginput produk atau mengeditnya. Jika admin akan menginput produk baru, maka sistem akan menampilkan form input produk kosong yang harus diisi oleh admin sesuai dengan detail produknya. Jika admin memilih edit produk pada produk yang dipilih, maka sistem akan menampilkan detail dari produk yang dipilih dan admin dapat melakukan perubahan pada detail tersebut lalu menyimpannya kembali.
Laporan penjualan	Admin, Pemilik	Pada <i>use case</i> ini, admin dan pemilik dapat melihat laporan yang telah secara otomatis tersaji oleh sistem, dan aktor dapat mengambil data dari laporan tersebut dalam format excel sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi bagi perusahaan.

Perancangan database adalah proses perancangan database sesuai dengan kebutuhan sistem. Perancangan database ini digambarkan menggunakan class diagram sebagaimana pada gambar 4.

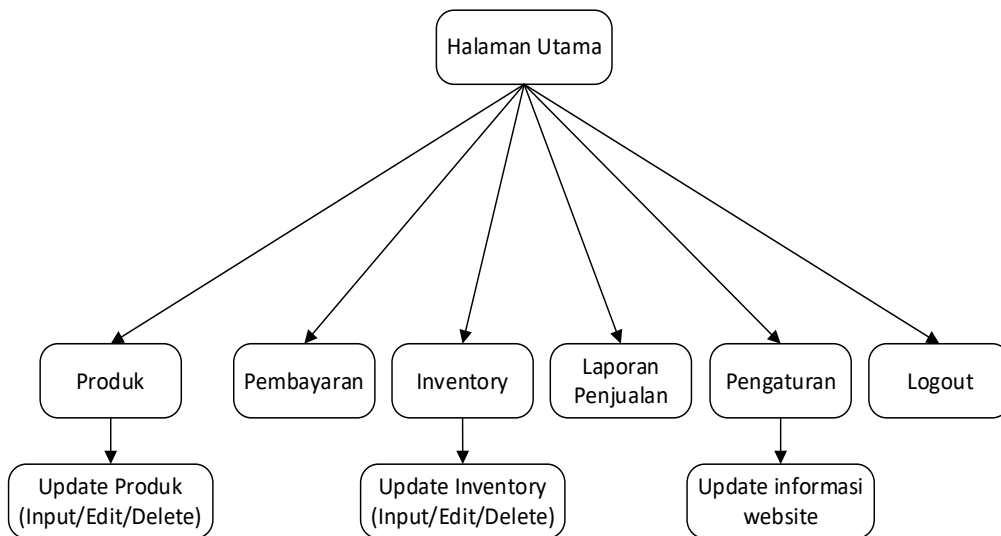


Gambar 3. Rancangan *class diagram*

Rancangan selanjutnya adalah rancangan *user interface*. Di sini disajikan rancangan user interface berupa rancangan menu. Rancangan menu ini terdiri dari dua menu utama yaitu menu utama untuk pengguna biasa dan menu utama untuk admin dan pemilik. Menu utama untuk ini disajikan pada gambar 4 dan menu admin dan pemilik disajikan pada gambar 5.



Gambar 4. Gambar rancangan menu pengguna



Gambar 5. Gambar rancangan menu admin dan pemilik

### 4.3 Pembahasan

Dari penelitian yang sudah dilakukan didapatkan beberapa hasil yang dapat digunakan dan dikembangkan kembali dalam perancangan sistem penjualan daring berbasis web. Diantaranya yaitu telah dibuatnya *use case diagram* dari rancangan yang diusulkan. Telah dibuat juga rancangan *sequence diagram*, *activity diagram* dan rancangan class diagramnya. Diagram tersebut dapat menjadi panduan bagi penelitian ataupun perancangan lebih lanjut dari pembuatan sistem penjualan *daring* berbasis web. Selanjutnya telah dibuat juga rancangan menu dan tampilan pengguna/user interface-nya.

Setelah penelitian dan perancangan selesai dibuat, proses selanjutnya yaitu evaluasi. Seperti pada pengujian yang dilakukan oleh Imamuddin dalam penelitiannya, terdapat dua faktor yang

akan dibandingkan, yang pertama dari segi faktor kinerja dan yang kedua adalah dari faktor kemudahan [22] yang dilakukan bersama dengan calon pengguna, pada hal ini adalah pemilik perusahaan dan staf yang bertanggung jawab dengan penjualan *daring*. Didapatkan beberapa hal yang membutuhkan penyesuaian lebih lanjut dari rancangan yang ada yaitu pada bagian menampilkan produk di halaman utama web, karena sewaktu-waktu akan dibutuhkan perubahan layout dan juga katalog produk yang akan dijual sehingga dibutuhkan tampilan menu yang dapat dikostumisasi. Selanjutnya pada bagian pelaporan, dibutuhkan sistem yang dapat secara otomatis dan *continue* dalam memberikan laporan kepada pemilik setiap bulannya, sehingga pemilik dapat mengetahui perkembangan dari penjualan *daring* tanpa harus membuka atau masuk kedalam sistem tersebut. Dan yang terakhir dibutuhkan pembuatan program dari rancangan sistem yang telah dibuat dan dievaluasi bersama sehingga dapat segera digunakan oleh perusahaan dan juga dapat segera diperkenalkan kepada masyarakat khususnya para pelanggan produk perusahaan tersebut tentang sistem penjualan baru yang dimiliki oleh perusahaan. Karena sistem ini merupakan sistem penjualan baru, maka pelatihan dan mentoring dalam penggunaannya menjadi kebutuhan bagi para pengguna dari sistem tersebut baik itu dari pihak perusahaan maupun dari sisi pelanggan.

## 5. SIMPULAN

Setelah dilakukan analisis dan perancangan sistem ini, didapatkan hasil suatu rancangan desain dari sistem penjualan *daring* berbasis web yang dijadikan sebagai landasan dalam membangun sistem penjualan pada perusahaan yang dituju. Rancangan yang dihasilkan telah dievaluasi dan telah memenuhi kebutuhan pengguna sistem. Rancangan ini dapat dikembangkan kembali sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi lebih khusus pada bidang e-commerce serta dapat dilakukan perancangan ulang mengikuti kebutuhan bisnis yang ada pada perusahaan tersebut. Dalam penggunaannya diperlukan pelatihan dasar penggunaan sistem penjualan ini, terlebih pada user yang memiliki hak akses sebagai Admin, dikarenakan Admin yang memiliki wewenang untuk *manage* informasi yang ada pada web, dan juga pengenalan serta promosi dari web penjualan tersebut agar masyarakat dan pelanggan mengetahui tentang sistem yang baru dan dapat lebih memperluas jangkauan pemasaran dari produk yang dijual.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Sari, H. Basri, and M. Indriani, "Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi, Kompetensi Aparatur Dan Komitmen Organisasi Terhadap Kinerja Manajerial Pengelolaan Keuangan Pada Satuan Kerja Perangkat Kabupaten Pemerintah Daerah," *Pascasarj. Univ. Syiah Kuala*, vol. 7, no. 2, pp. 67–73, 2017.
- [2] S. N. Setiawan and N. Nurwati, "Dampak COVID-19 terhadap Tenaga Kerja di Indonesia," *Setiawan, Syeikha Nabilla Nurwati, Nunung*, vol. 21, no. April, pp. 1–21, 2020.
- [3] M. P. Herdayati, S.Pd. and S. T. . Syahrial, "DESAIN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA DALAM PENELITIAN," *ISSN 2502-3632 ISSN 2356-0304 J. Online Int. Nas. Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Univ. 17 Agustus 1945 Jakarta*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [4] H. Agustin, "Sistem Informasi Manajemen Menurut Prespektif Islam," *J. Tabarru' Islam. Bank. Financ.*, vol. 1, no. 1, pp. 63–70, 2018, doi: 10.25299/jtb.2018.vol1(1).2045.
- [5] H. Wijoyo, A. Ariyanto, A. Sudarsono, and K. D. Wijayanti, *Sistem Informasi Manajemen*, no. March. 2019.
- [6] M. E. Kaukab, *Sistem Informasi Manajemen*, no. February. UNSIQ Wonosobo, 2020.
- [7] F. Fatmasari and S. Sauda, "Pemodelan Unified Modeling Language Sistem Informasi



- Enterprise Resource Planning,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 2, p. 429, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i2.2022.
- [8] Á. F. Pinherio, “Fundamentos da Engenharia de Software,” *Perform. Comput. Rev.*, vol. 1, 2016, doi: 10.4018/jdm.2001010103.
- [9] A. Saputra, A. Imamuddin, and P. Sukamto, “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Penjualan Case Study: Pt. X,” *INFOTECH J. Inform. Teknol.*, vol. 1, no. 2, pp. 78–86, 2020, doi: 10.37373/infotech.v1i2.67.
- [10] A. Lubis, “Basis Data Dasar,” *Deepublish*, no. April, p. 124, 2016.
- [11] D. Puspitasari, Y. Yunhasnawa, D. R. Yuniyanto, and M. S. Khairy, “Konsep Data & Basis Data.” POLINEMA PRESS, p. July, 2020.
- [12] A. Madania and U. M. Buana, “Implementasi Konsep Sistem Manajemen Basis Data Pada PT. Perusahaan Gas Negara ( PGN ),” no. April, 2021.
- [13] W. W. Ariestya, Y. E. Praptiningsih, and P. Simatupang, “Aplikasi Penjualan Barang Pada UD. Sejahtera,” vol. I, pp. 116–125, 2018.
- [14] Riandy, K. Huliyah, and A. Subiyakto, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang (Studi Kasus: U.D Cendana Depok Townsquare),” *J. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–6, 2011.
- [15] A. Imamuddin, “An Enterprise Resource Planning System Solution for Small-Mid Size Enterprises : An Information System Development Case Study An Enterprise Resource Planning System Solution for Small-Mid Size Enterprises : An Information System Development Case Study,” *J. Comput. Sci. Inf. Technol. Telecommun. Eng.*, vol. Vol. 2, No, no. March, 2021, doi: 10.30596/jcositte.v2i1.6534.
- [16] R. Firmansyah, P. Mauliana, N. Hunaifi, W. Wiguna, R. D. Sulastriningsih, and Y. Komalasari, “Penerapan Sistem Penjualan Online pada Usaha Dagang Kusuma Bandung,” *J. Pengabd. Kpd. Masy. UBJ*, vol. 1, no. 2, 2018, doi: 10.31599/jabdimas.v1i2.339.
- [17] M. Anis, “Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web Pada Toko Batik Q-Ta Pekalongan,” vol. 1–18, no. maret, 2011.
- [18] Isabela and H. Wijoyo, “Rancang Bangun Sistem Penjualan pada CV. Sukses Karya Abadi Berbasis Web,” *J. Ilmu Komput. dan Bisnis*, vol. 11, no. 1, pp. 2306–2319, 2020, doi: 10.47927/jikb.v11i1.194.
- [19] N. N. Firmansyah and A. Mulyani, “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web,” *Algoritma*, vol. 14, no. 2302–7339, pp. 464–473, 2017.
- [20] A. Imamuddin, “An Integrated Information System Design for Managing National Hazardous Waste in Indonesia : A Proposal,” *An Integr. Inf. Syst. Des. Manag. Natl. Hazard. Waste Indones. A Propos.*, vol. 2, no. 1, pp. 158–164, 2021.
- [21] K. E. Kendall and J. E. Kendall, *Systems Analysis and Design*, 8th ed. Pearson Education, Inc., 2011.
- [22] A. Imamuddin, I. Nahar, and S. Chandra, “TransJoin: An Algorithm to Implement Division Operator of Relational Algebra in Structured Query Language,” 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1477/3/032003.