

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Bahan Kimia Dan Perlengkapan Laundry Pada Toko Kimia Dan Parfume Ciledug Berbasis Web Menggunakan Metode *Rapid Application Development*

Nupia Sarpina^{1*}, Dimas Abisono Punkastyo¹

¹Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ^{1*}noviasamal07@gmail.com, ²dimasabisono@gmail.com

(* : coressponding author)

Abstrak—Media informasi online dengan berbagai bentuk dan fungsinya yang telah menyebar ke seluruh bidang kehidupan saat ini merupakan salah satu dampak dari penggunaan internet yang telah menjadi jaringan dan komunikasi global di seluruh dunia. Internet pun dapat digunakan sebagai media komunikasi khususnya di bidang bisnis pada sebuah perusahaan atau Instansi, salah satunya Toko Kimia dan Parfume Ciledug. Toko Kimia dan Parfume Ciledug merupakan toko yang menjual berbagai jenis bahan kimia dan perlengkapan laundry, proses transaksi pemesanan yang ada pada toko ini yaitu melalui telpon atau pelanggan datang secara langsung ke toko dan memilih produk yang dibutuhkan. Disamping itu proses mengelola data masih dilakukan secara manual yaitu dalam bentuk pencatatan di buku dan kemungkinan data bisa hilang dan rusak. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang sebuah website penjualan pada Toko Kimia dan Parfume agar dapat mempromosikan produk yang dijual secara luas dan mempermudah konsumen dalam melakukan pembelian tanpa harus datang langsung ke Toko. Sistem aplikasi online ini dapat menyajikan informasi bagi pemilik toko, karyawan, maupun pelanggan yang mana dapat diakses kapan dan di manapun. Dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan Web Server dengan bahasa pemrograman PHP, kemudian untuk basis data menggunakan Mysql. Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan metode Rapid Application Development dan text editor yang dipakai Visual Studio Code.

Kata Kunci: Sistem informasi, Toko Online, E-commerce, MySQL, PHP, Website.

Abstract—Online information media with various forms and functions that have spread to all areas of life today is one of the impacts of the use of the internet which has become a global network and communication throughout the world. The internet can also be used as a medium of communication, especially in the business field in a company or agency, one of which is Ciledug Chemical and Perfume Stores. Ciledug Chemical and Perfume Store is a store that sells various types of chemicals and laundry equipment, the order transaction process in this store is via telephone or customers come directly to the store and choose the products they need. Besides, the process of managing data is still done manually, namely in the form of recording in books and the possibility of data being lost and damaged. Therefore, this research was conducted to design a sales website at the Chemical and Perfume Store in order to promote products that are sold widely and make it easier for consumers to make purchases without having to come directly to the store. This online application system can provide information for shop owners, employees, and customers which can be accessed anytime and anywhere. In making this application the author uses a Web Server with the PHP programming language, then for the database using Mysql. This information system was created using the Rapid Application Development method and a text editor used by Visual Studio Code.

Keywords: Information System, Online Store, E-commerce, MySQL, PHP, Website.

1. PENDAHULUAN

Toko Kimia dan Parfume adalah Toko yang didirikan oleh Bapak Heri Suanto, S.H. pada tahun 2010, toko Kimia Parfume ini yang bergerak dibidang Penjualan Bahan Kimia Dan Perlengkapan Laundry. Toko Kimia dan Parfume terletak di Jalan Raden Patah No 10 RT 01 RW 010 Sudimara Barat, Kecamatan Ciledug, Kota Tangerang, Banten 15151. Toko Kimia dan Parfume menjual berbagai jenis bahan kimia dan perlengkapan laundry yaitu Kimia Umum (pembersih keramik, soda api, sampo motor, semir ban dan lainnya), Perlengkapan Laundry (parfume laundry, pelastik laundry, hanger, deterjen dan lainnya), Kimia Kolam Renang (kaporit, tawas, trusi dan lainnya) dan Kimia Pembersih (sabun cuci piring, sabun cuci tangan, pelicin setrika, pengharum lantai dan lainnya).

Selama ini proses transaksi pemesanan yang ada di Toko Kimia dan Parfume yang dilakukan oleh pelanggan yaitu melalui via telepon atau pelanggan datang secara langsung ke toko dan memilih produk yang di butuhkan. Permasalahan muncul pada saat melakukan pemesanan dengan menggunakan via telepon yang mana membutuhkan waktu cukup lama untuk memperoleh informasi mengenai bahan kimia yang di jual, disamping itu proses mengelola data masih dilakukan secara manual yaitu dalam bentuk pencatatan di buku dan kemungkinan data bisa hilang dan rusak, Promosi yang dilakukan oleh Toko Kimia dan Parfume juga masih kurang memadai sehingga banyak konsumen yang belum mengetahui jika di Toko Kimia dan Parfume menjual berbagai macam bahan kimia dan perlengkapan laundry. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang sebuah website penjualan pada Toko Kimia dan Parfume agar dapat mempromosikan produk yang dijual secara luas dan mempermudah konsumen dalam melakukan pembelian tanpa harus datang langsung ke Toko Kimia dan Parfume.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis sangat tertarik untuk membuat sistem yang berbasis website sebagai solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dengan berbasis website, diharapkan dapat diakses dimanapun dan kapanpun asalkan terhubung lewat jaringan internet. Penulis merancang sebuah sistem berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Bahan Kimia Dan Perlengkapan Laundry Pada Toko Kimia dan Parfume berbasis Web” Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan metode Rapid Application Development dan dibangun dengan menggunakan Web Server menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL dan text editor yang dipakai Visual Studio Code.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

- a. **Metode Observasi:** Pada penelitian ini akan dilakukan dengan cara meneliti langsung ke Toko Kimia dan Parfume untuk memperoleh dan mengumpulkan data yang dibutuhkan mengenai proses penjualan pada toko.
- b. **Metode Wawancara:** Pada penelitian ini akan dilakukan dengan cara tanya jawab terhadap pemilik toko yang dianggap sebagai sumber informasi tentang toko yang sedang diamati.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Rapid Application Development (RAD) adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik incremental (bertingkat). *Rapid Application Development* (RAD) menekankan pada siklus pembangunan sistem yang pendek, singkat, dan cepat. Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini. *Rapid Application Development* (RAD) menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana working model (model kerja) sistem dikonstruksikan diawal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (*requirement*) pengguna. Model kerja digunakan hanya sesekali saja sebagai basis desain dan implementasi sistem akhir (Sagala, 2018). Adapun tahapan penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut: Menurut (Noertjahyana, 2002) Tahapan-tahapan dalam *Metode Rapid Application Development* yang terdiri dari tiga tahap utama yaitu:

- a. Rencana Kebutuhan
Pada tahapan ini, *user* dan *analyst* melakukan pertemuan untuk melakukan identifikasi kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan.
- b. Proses Desain
Pada tahap ini dilakukan proses desain dan perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain yang diinginkan user. Biasanya *user* dan *analyst* duduk melingkar dimana masing-masing orang bisa melihat satu dengan yang lain tanpa ada halangan.
- c. Implementasi
Setelah desain dari sistem yang akan dibuat sudah disetujui, maka pada tahap ini programmer mengembangkan desain menjadi suatu program. Pembuatan program bisa memakan waktu lebih lama dari tahapan sebelumnya, karena setiap *tools-tools* yang dimasukkan kedalam sebuah program harus memiliki fungsi yang dapat dimanfaatkan dengan baik oleh user nantinya.



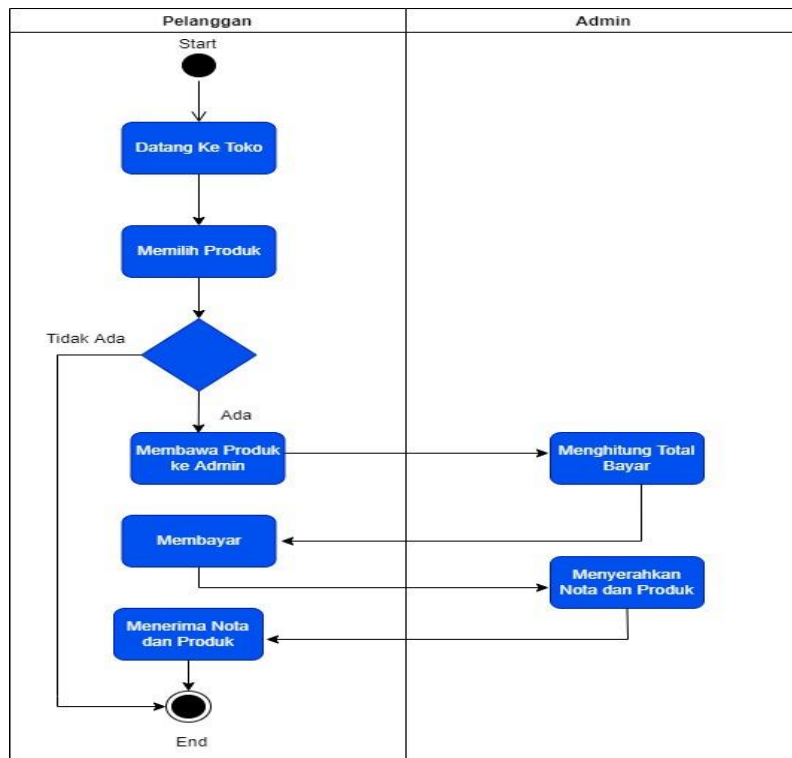
Gambar 1. Tahapan RAD

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

:Pada bagian ini berisi analisa sistem yang berjalan dan perancangan sistem yang diusulkan oleh Toko Kimia dan Parfume Ciledug.

3.1 Analisa Sistem Berjalan

Perancangan website berbasis Ecommerce dalam penelitian ini dibuat sebagai solusi untuk meningkatkan kinerja toko, dalam proses penjualannya pembeli datang ke toko menanyakan langsung produk yang dicari kepada bagian penjualan. Apabila produk yang dicari tersedia maka bagian penjualan akan menunjukkan dan menjelaskan harga produk kepada pembeli. Setelah pembeli menyepakati harga maka penjualan akan membungkus produk dan dibuatkan nota pembayaran. Transaksi berakhir ketika penjual menerima pembayaran dari pembeli serta memberikan produk dan nota pembayaran kepada pembeli. Berikut ini adalah proses bisnis sebelum diusulkannya system.



Gambar 2. Analisa Sistem Berjalan

3.2 Analisa Sistem Usulan

Dibawah ini gambaran proses utama yang akan diusulkan oleh penulis :

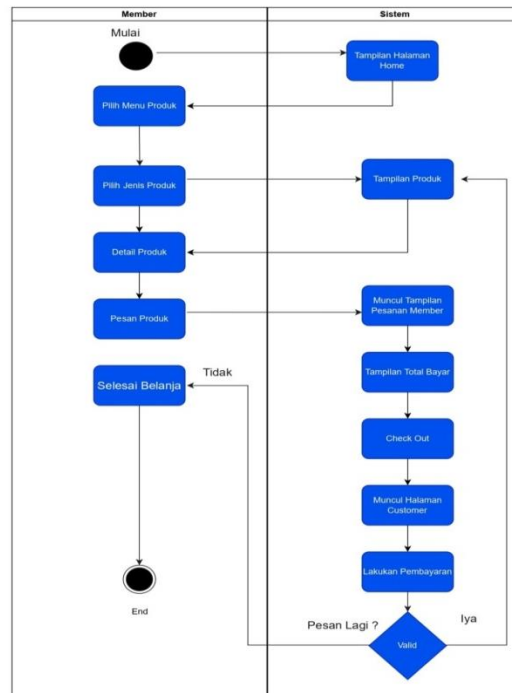
3.2.1 Usecase Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram

Berdasarkan *usecase diagram* Analisa system usulan diatas pada bagian customer yang harus dilakukan terlebih dahulu yaitu melakukan login untuk mendapatkan hak akses masuk ke halaman utama customer, jika customer belum memiliki hak akses masuk maka customer harus mendaftarkan akun diri terlebih dahulu. Customer juga bisa melakukan order produk, melihat dashboard customer dan bisa logout untuk keluar dari halaman utama beranda customer. Sedangkan pada bagian admin yang harus dilakukan terlebih dahulu yaitu melakukan login untuk mendapatkan hak akses masuk ke dashboard atau halaman utama admin kemudian admin juga bisa mengelola data admin, mengelola data customer, mengelola data produk, mengelola data purchase order, mengelola data bank, mengelola data laporan dan bisa logout untuk keluar dari halaman utama admin.

3.2.2 Activity Diagram



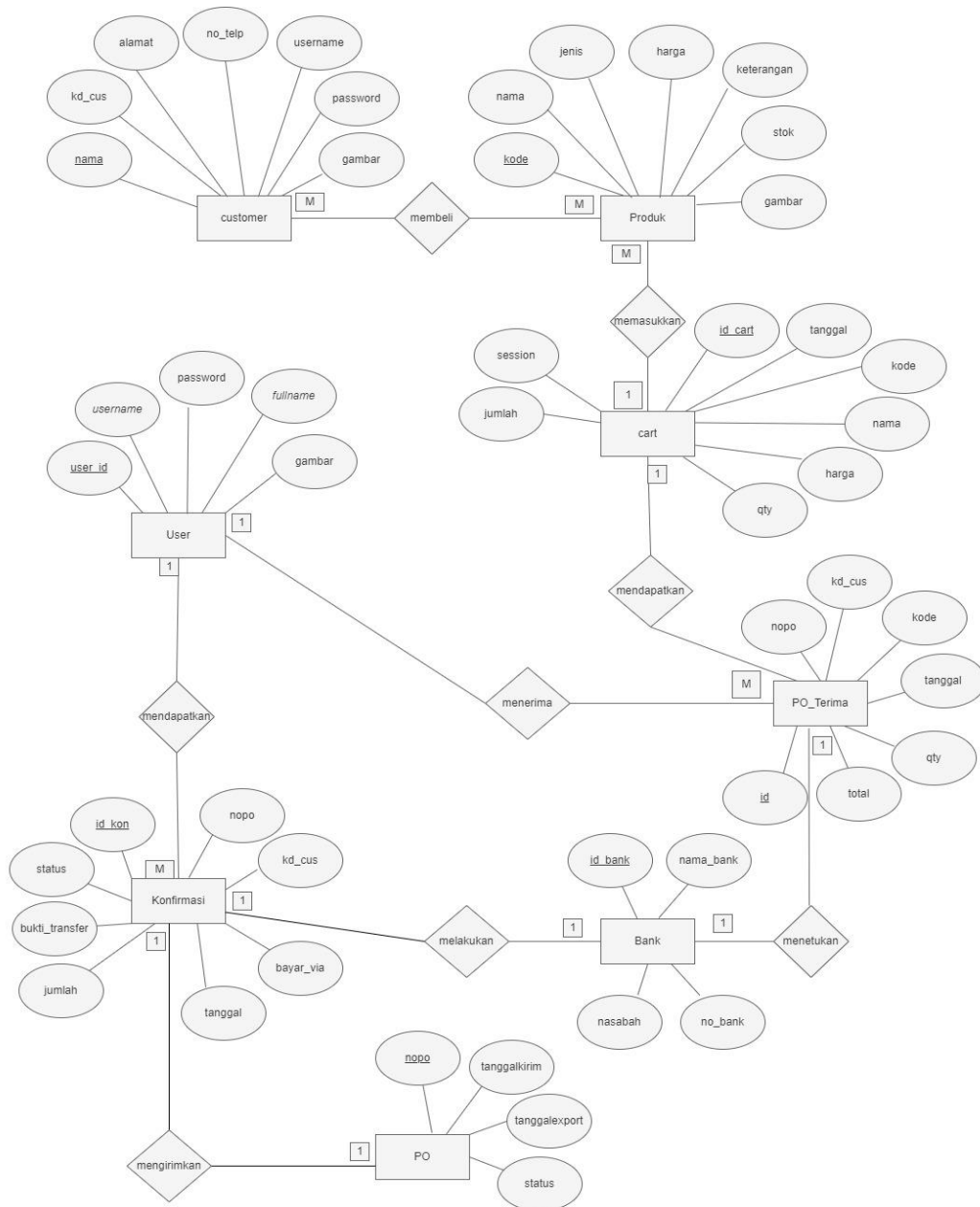
Gambar 4. Activity Diagram Order Produk

Berdasarkan *activity diagram* diatas order produk yaitu customer disini dapat melakukan pembelian produk yang di inginkan. Langkah pertama customer harus mendaftar sebagai member terlebih dahulu kemudian customer bisa masuk ke halaman home dan melihat tampilan produk yang di jual lalu customer dapat membeli produk yang diinginkan.

3.3 Perancangan Basis Data

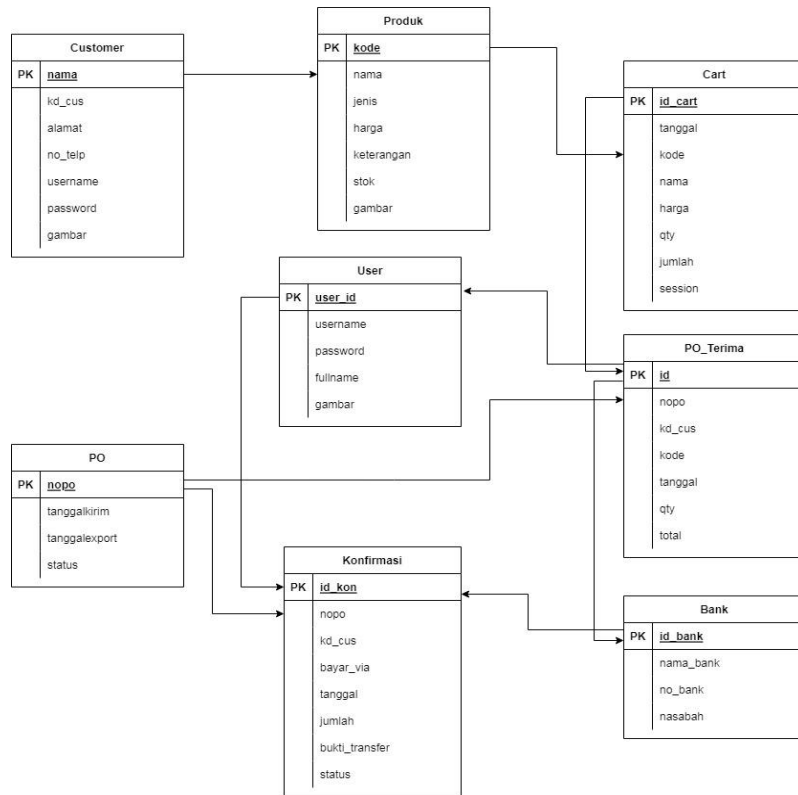
Basis Data atau Database merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data terbagi menjadi empat tahapan yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD), Transformasi ERD ke LRS, Perancangan LRS, dan spesifikasi basis data.

3.3.1



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.3.2 Logical Record Structure (LRS)



Gambar 6. Logical Record Structure (LRS)

4. IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi Sistem

4.1.1. Implementasi Perangkat Lunak

Tabel 1. Implementasi Perangkat Lunak

1.	Sistem Operasi Windows 10
2.	Paket Aplikasi Xampp
3.	Browser: Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox

4.1.2. Implementasi Perangkat Keras

Tabel 2. Implementasi Perangkat Keras

1.	Processor : Core 2 Duo (2,66 GHz)
2.	Harddisk : 160 GB
3.	RAM : 1 GB
4.	Monitor : LCD 19 inch
5.	Keyboard, Mouse, dan CD-ROM

4.2 Tampilan Perancangan Antarmuka

Berikut adalah beberapa contoh tampilan program pada toko kimia dan parfume ciledug berbasis website.

a. Tampilan Halaman *Login Customer*



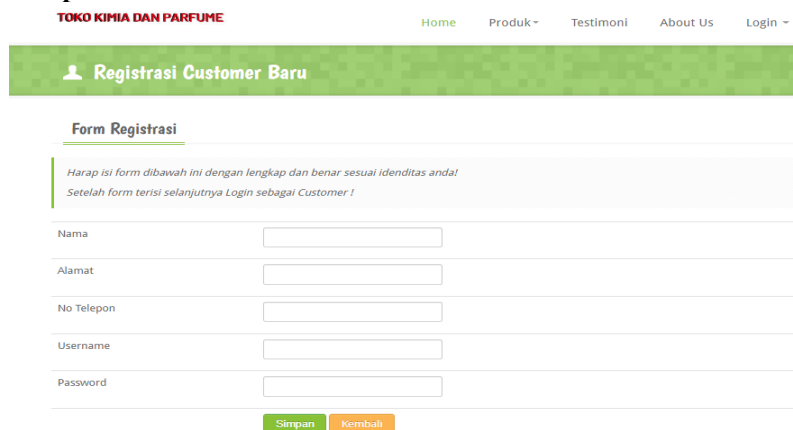
Gambar 7. Tampilan Halaman *Login Customer*

b. Tampilan Halaman *Login Admin*



Gambar 8. Tampilan Halaman *Login Admin*

c. Tampilan Halaman *Daftar Akun Customer*



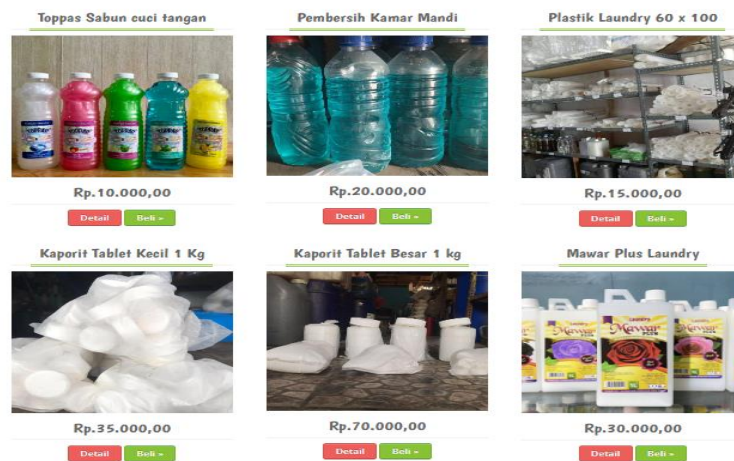
Gambar 9. Tampilan Halaman *Daftar Akun Customer*

d. Tampilan Halaman Utama Customer



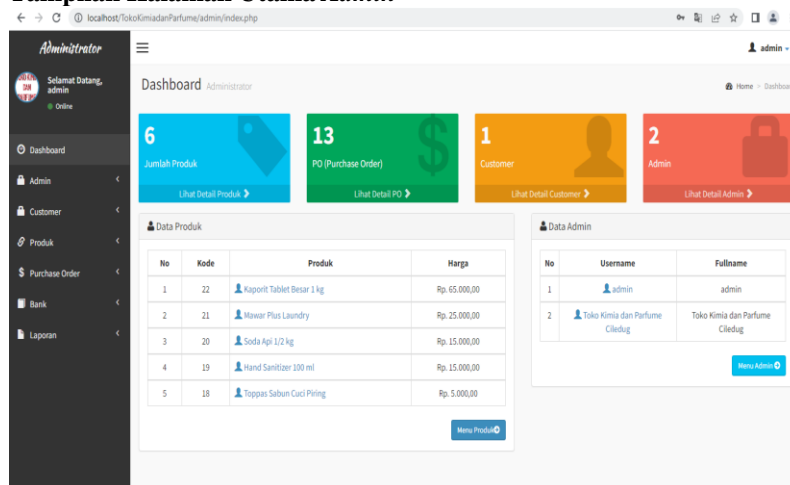
Gambar 10. Tampilan Halaman Utama Customer

e. Tampilan Halaman Produk Customer



Gambar 11. Tampilan Halaman Produk Customer

f. Tampilan Halaman Utama Admin



Gambar 12. Tampilan Halaman Utama Admin

5. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka penulis menyimpulkan beberapa hal yang dapat diambil yaitu sebagai berikut website ini digunakan untuk mempermudah pengguna dalam mendapatkan informasi dan melakukan pembelian produk seputar penjualan bahan kimia dan perlengkapan laundry pada Toko Kimia dan Parfume Ciledug Berbasis Website yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Dalam aplikasi ini terdapat database untuk mendukung penyimpanan data. Sehingga admin tidak memerlukan banyak buku untuk pencatatan dan pencarian data. Website yang dirancang untuk mempromosikan produk yang di jual yang mana sebelumnya pelanggan hanya mendapatkan seputar informasi yang bersumber dari toko saja tapi sekarang dengan adanya website ini pelanggan bisa mendapatkan informasi melalui pemasaran online.

REFERENCES

- Aditya, A. N. (2011). *Jago php dan MySQL*. Bekasi: Dunia Komputer.
- Arief, M. R. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MYSQL*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Erni Ermawati, Nurul Ichsan, & Tri Wahyuni. (2018). Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web. *Jurnal Interkom*.
- Fabriyan Fandi Dwi Imaniawan, & Umi Maelani Elsa. (2017). Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Web. *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*.
- Fatta, H. A. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hartono M, J. (2005). *Analisis Dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Kosasi, S., & Yuliani, I. (2015). PENERAPAN RAPID APPLICATION DEVELOPMENT PADA SISTEM. *Jurnal SIMETRIS*, 29.
- Kustiyahningsih, Y., & Anamisa, D. R. (2011). *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Maniah, & Dini Hamidin. (2017). *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mulyadi. (2008). *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nandang Iriadi, & Nia Rosdiana. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Minuman Kemasan Berbasis Web Pada Toko Bambu Sejahtera Bekasi. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*.
- Noertjahyana, A. (2002). Studi Analisis Rapid Application Development Sebagai Salah Satu Alternatif Metode Pengembangan Perangkat Lunak. *Jurnal Informatika*, 74-79.
- Nugroho, B. (2013). *Mengenal XAMPP Awal*. Yogyakarta: Mediakom.
- Pratama, I. P. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya: Teori & Konsep Sistem Informasi Disertasi Berbagai Contoh Praktiknya Menggunakan Perangkat Lunak Open Source*. Bandung: Informatika.
- Rahmi Sartika Fitri, Prof. Dr. Kasman Rukun, M.Pd, & Nurindah Dwiyani, S.Pd, MT. (2016). Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Komputer Dan Accessories Pada Toko Mujahidah Computer Berbasis Web. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika & Informatika*.
- Sagala, J. R. (2018). Model Rapid Application Development (Rad) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalanbelajar Mengajar. *Jurnal Mantik Penusa*, 2, 88.
- Sandy Kosasi, & I Dewa Ayu Eka Yuliani. (2015). Penerapan Rapid Application Development Pada Sistem Penjualan Sepeda Online. *Jurnal Simetris*.
- Solichin, A. (2016). *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Budi Luhur.
- Subhan. (2012). *Analisis Perancangan Sistem*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendekia.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Infomasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.