



Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web Dengan Metode *Prototype* (Studi Kasus: Elladine Official)

Hendro Tirta Anggardi¹, Afiudin Bayu Seto¹, Fauzan Al Ihsan^{2*}

¹Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹hendrotrtangardi@gmail.com, ¹T.Bamz.R@gmail.com, ^{2*}fausanalihsan01@gmail.com

Abstrak –Teknologi internet sudah terbukti merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Teknologi internet mempunyai efek yang sangat besar pada perdagangan atau bisnis. Hanya dari rumah atau ruang kantor, calon pembeli dapat melihat produk-produk pada layar komputer, mengakses informasinya, memesan dan membayar dengan pilihan yang tersedia. Calon pembeli dapat menghemat waktu dan biaya karena tidak perlu datang ke toko atau tempat transaksi sehingga dari tempat duduk mereka dapat mengambil keputusan dengan cepat. Transaksi secara online dapat menghubungkan antara penjual dan calon pembeli secara langsung tanpa dibatasi oleh suatu ruang dan waktu. Itu berarti transaksi penjualan secara online mempunyai calon pembeli yang potensial dari seluruh dunia. Selain itu perkembangan perusahaan terasa dinilai agak lambat. Oleh karena itu dirancang suatu sistem penjualan secara online dengan menggunakan media web atau internet dengan tujuan untuk meminimalkan waktu proses penjualan dengan tujuan dapat meningkatkan volume penjualan sehingga pendapatan perusahaan dapat meningkat. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode waterfall dan observasi. Pada implementasi ditampilkan proses login dan registrasi, penginputan : data produk, pemesanan produk, penjualan, pembayaran, komplain, testimonial. Dapat disimpulkan bahwa sistem ini mendapatkan informasi dan laporan dengan mudah. Sistem ini juga memudahkan konsumen untuk melakukan pembelian produk yang diinginkan. Pengontrolan dalam pencatatan dan keamanan data dapat ditangani dengan baik karena setiap user mempunyai password masing-masing dan diberikan menu yang sesuai dengan proses yang akan dijalankan. Pengunjung website yang tidak mendaftar sebagai konsumen, masih dapat melihat produk yang di jual dan juga testimonial yang telah di buat oleh konsumen.

Kata Kunci: Penjualan, Online, PHP, Sistem, Web, Informasi

Abstract –*Internet technology has been proven to be an effective and efficient information medium in disseminating information that can be accessed by anyone, anytime and anywhere. Internet technology has a very large effect on commerce or business. Only from home or office space, prospective buyers can view products on a computer screen, access information, order, and pay with the available options. Prospective buyers can save time and costs because they don't have to come to the store or place of transaction so they can make decisions quickly from where they are seated. Online transactions can connect sellers and prospective buyers directly without being limited by space and time. That means online sales transactions have potential buyers from all over the world. In addition, the development of the company feels considered rather slow. Therefore an online sales system is designed using web or internet media to minimize sales processing time to increase sales volume so that company revenue can increase. In this study, the authors used the waterfall method and observation. The implementation shows login and registration processes, inputting: product data, product orders, sales, payments, complaints, and testimonials. It can be concluded that this system gets information and reports easily. This system also makes it easier for consumers to purchase the desired product. Controls in data recording and security can be handled properly because each user has their password and is given a menu according to the process to be executed. Website visitors who do not register as consumers, can still see the products being sold and also testimonials that have been made by consumers.*

Keywords: Sales, Online, PHP, System, Web, Information

1. PENDAHULUAN

Perkembangan bidang teknik informatika saat ini memungkinkan semua bidang kehidupan manusia dapat semakin ringan dikerjakan dengan bantuan komputer. Terlebih dengan adanya jaringan internet yang dapat di akses dimana dan kapan pun. Dapat di dimanfaatkan oleh bisnis. Demikian halnya dengan jual-beli barang atau jasa yang dapat dilakukan secara online. Dengan menggunakan sebuah website penjualan, produk yang di jual dapat di lihat dengan mudah, dimana pun, dan kapan pun dengan bantuan komputer dan jaringan internet. Bidang usaha perdagangan sebagai penyedia barang atau jual beli barang, sering mengalami kesulitan untuk menginformasikan

produk/barangnya, juga sering terjadi komplain karena barang yang dibeli serta diterima oleh konsumen/pelanggan tidak sesuai yang diinginkan dan atau rusak, sering juga pada proses pemesanan dan penerimaan barang waktu yang dibutuhkan oleh konsumen/ pelanggan berbeda-beda tidak sesuai dengan urutan sipemesan dan pada proses pembayaran sering terjadi ketidak sesuaian data yang terima dengan proses pembayaran melalui bank.

Beberapa masalah terjadi didalam melakukan bisnis penjualan secara online adalah ketidak terkinian informasi produk/barang yang dijual, adanya komplain, karena barang yang dibeli dan diterima oleh konsumen/pelanggan tidak sesuai yang diinginkan dan atau rusak, ketidaksesuaian antara laporan penjualan dengan barang yang masih tersedia, proses pemesanan dan penerimaan barang waktu yang dibutuhkan oleh konsumen/pelanggan berbeda-beda, tidak sesuai dengan urutan sipemesan, proses pembayaran, sering terjadi ketidak sesuaian data yang terima dengan proses pembayaran melalui bank. Dengan membangun sebuah aplikasi/ sistem penjualan secara online untuk menjawab beberapa masalah yang terjadi pada bisnis khususnya penjualan secara online.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian akan dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

a. Observasi

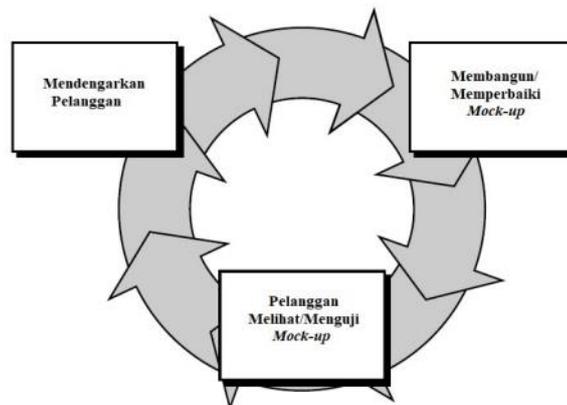
Metode observasi digunakan untuk memperoleh data-data, informasi dari Elladine Official seperti standar pemasaran, dll yang digunakan sebagai bekal dalam proses pembuatan aplikasi.

b. Wawancara

Metode wawancara digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan meliputi data sejarah singkat dari Elladine Official, visi dan misi, struktur organisasi, serta proses bisnis yang dijalankan oleh Elladine Official.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode prototype. Prototype merupakan sebuah metode pengembangan software yang cukup banyak digunakan. Dengan metode ini, pengembang dan pelanggan bisa saling berinteraksi selama proses pengembangan software. Hal ini tentu sangat menguntungkan dan semakin memudahkan dalam pembuatan perangkat lunak. Metode Prototype adalah teknik pengembangan sistem yang menggunakan prototype untuk menggambarkan sistem sehingga klien atau pemilik sistem mempunyai gambaran jelas pada sistem yang akan dibangun oleh tim pengembang.



Gambar 1. Metode *Prototype*



2.1. Desain (*Design*)

Setelah data didapatkan, selanjutnya pada tahap ini dilakukan analisis mengenai kebutuhan sistem, rancangan database dan rancangan desain antarmuka untuk sistem yang akan dibuat.

2.2. Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap ini, dilakukan serangkaian proses pengembangan perangkat lunak. Penulisan program harus mengikuti pedoman dan bahasa pemrograman yang tepat berdasarkan spesifikasi dan persyaratan proyek.

2.3. Pengujian (*Test*)

Tahap pengujian dilakukan dengan memeriksa setiap fungsi fitur pada perangkat lunak dengan saksama. Penguji (tim QA) akan mencatat setiap *bug* atau cacat yang berhasil dilacak agar *developer* dapat langsung memperbaiki di tempat error yang tepat.

2.4. Penyebaran (*Deploy*)

Pada tahapan *deployment* ini merupakan tahapan dimana terjadi aktifitas yang bertujuan untuk menyebarkan aplikasi yang telah dikerjakan oleh *developer*.

2.5. Peninjauan (*Review*)

Tahap peninjauan ini menghasilkan pemeriksaan produk perangkat lunak secara hati-hati untuk memeriksa dan menentukan penyesuaian. Hasil dari tahapan *review* adalah revisi yang berisikan item *Product Backlog* untuk *Sprint* berikutnya.

2.6. Peluncuran (*Launch*)

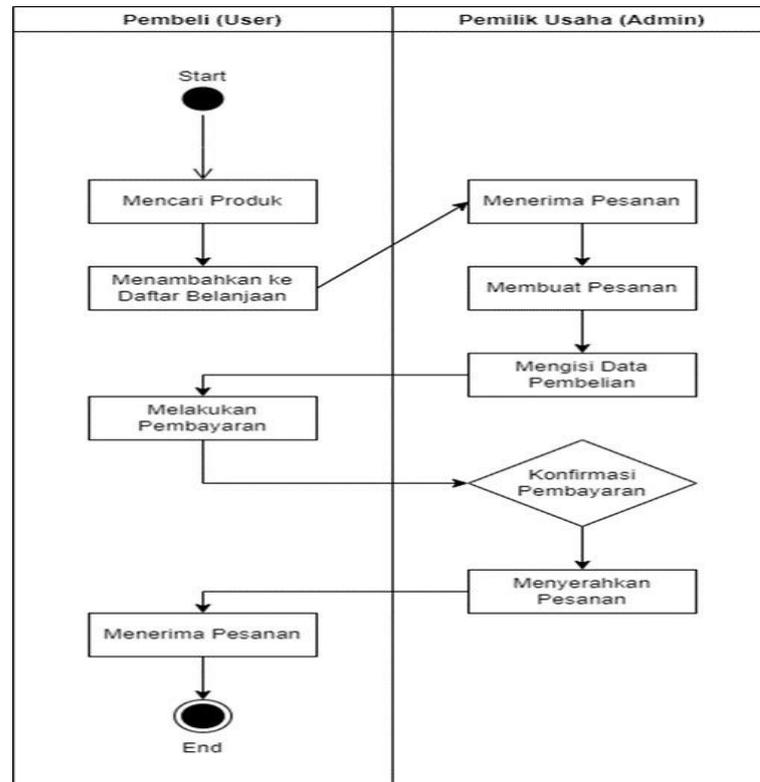
Proses ini memastikan agar produk benar-benar bersih dari cacat atau potensi *bug* yang memberi pengalaman buruk bagi *user*.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Tahap ini tahap yang sangat berpengaruh untuk tahapan selanjutnya.

3.1 Analisis Sistem Berjalan

Dalam hal ini untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam melaksanakan kerja praktek di Elladine Official yaitu dengan melakukan Teknik Observasi. Metode pengumpulan data observasi tidak hanya mengukur sikap dari responden, namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi. Cara ini dilakukan untuk mengetahui dengan jelas apa saja yang ingin ditampilkan dalam web yang akan dibangun nantinya, fungsionalitas yang dimiliki dari setiap modul yang ada di dalam web, serta desain aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan.



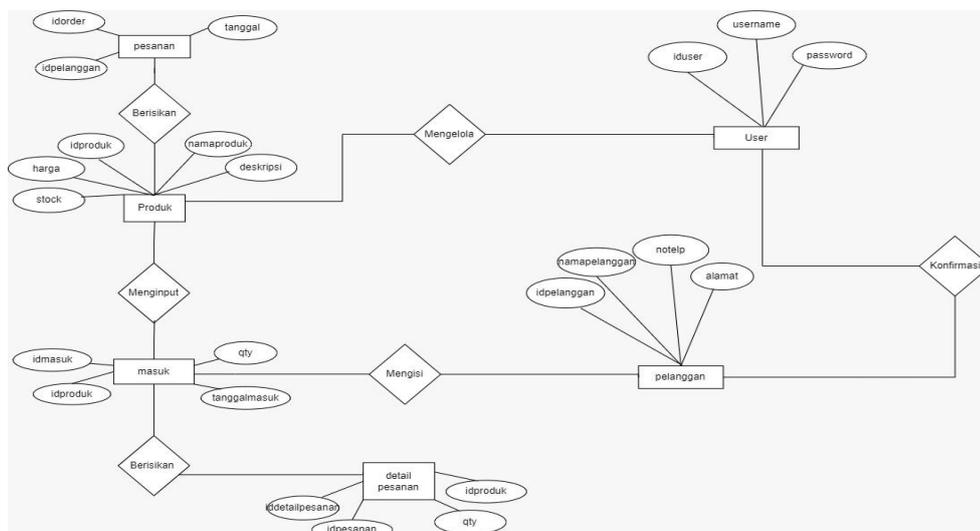
Gambar 2. Activity Diagram Berjalan

3.2 Pemodelan *Unified Modelling Language* (UML)

UML adalah seperangkat diagram, struktur, dan teknik untuk memodelkan dan merancang program dan aplikasi berorientasi objek (Kroenke et al., 2018).

a. Entity Relationship Diagram (ERD)

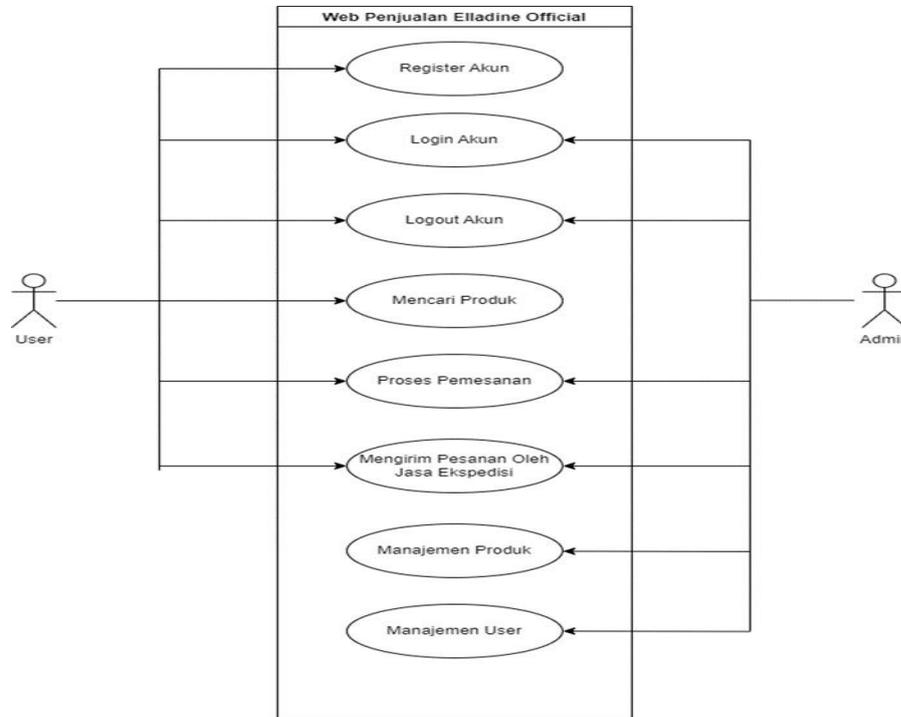
Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang digunakan untuk merancang suatu basis data, dipergunakan untuk memperlihatkan hubungan atau relasi antar entitas atau objek yang terlihat beserta atributnya.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

b. Use Case Diagram

Use case diagram adalah satu dari berbagai jenis diagram UML (Unified Modelling Language) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. Use case dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya.



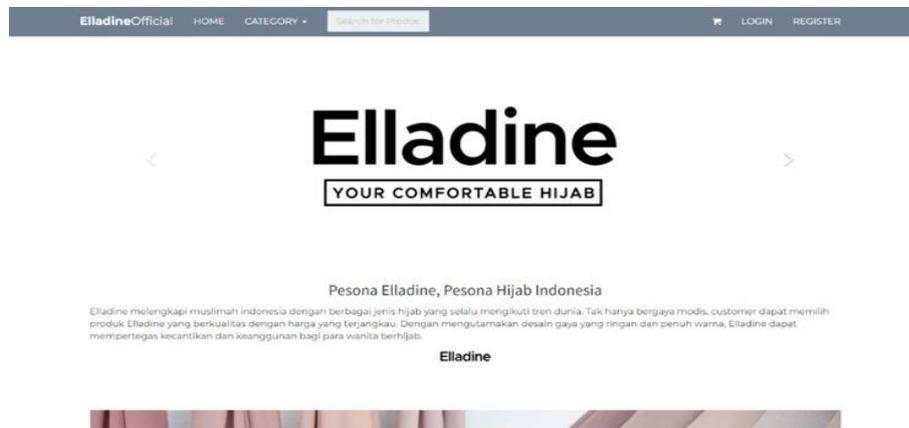
Gambar 4. Use Case Diagram

4. IMPLEMENTASI

Implementasi adalah tahap penerapan sekaligus pengujian bagi sistem baru serta merupakan tahap dimana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, efektifitas sistem baru akan diketahui secara pasti, juga untuk semua kelebihan dan kekurangan sistem dan aplikasi program.

4.1 User Interface

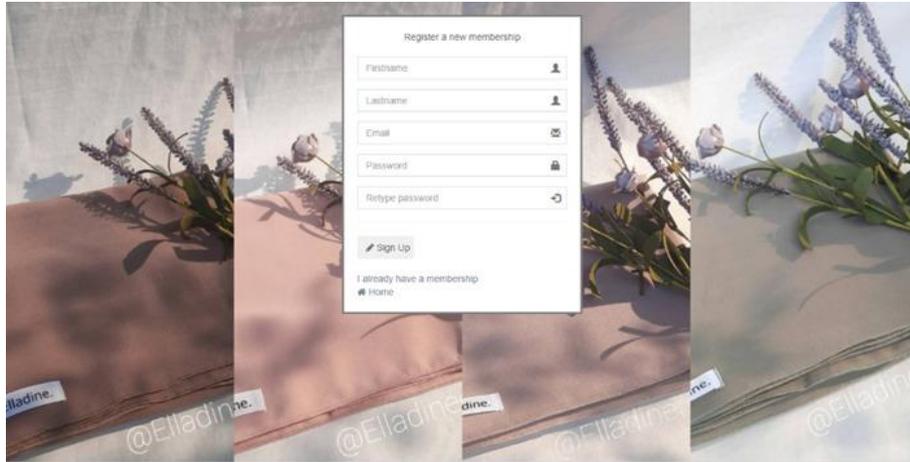
a. Halaman Utama



Gambar 5. Halaman Utama

b. Halaman Register

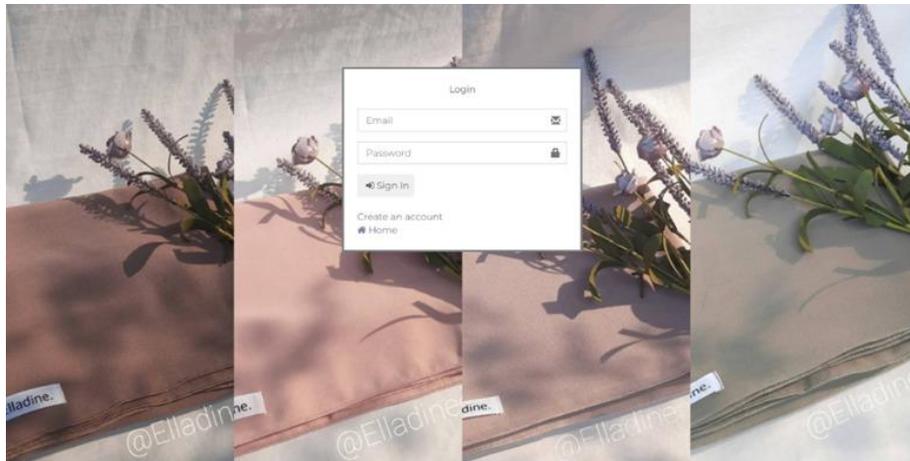
Halaman Register digunakan untuk pengguna mendaftarkan diri sebelum dapat mengakses semua yang ada dalam di dalam aplikasi ini. Pada halaman ini pengguna harus memasukkan data yang valid sesuai jenis akun yang akan di daftarkan.



Gambar 6. Halaman Register

c. Halaman Login

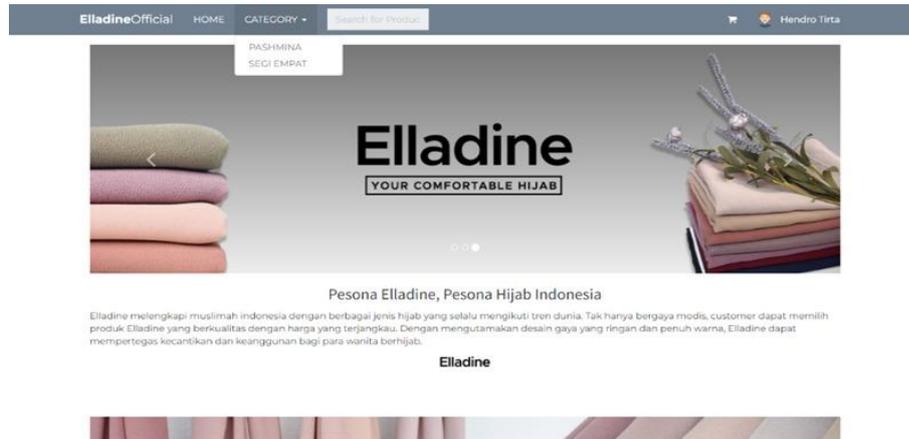
Halaman Login digunakan untuk pengguna mengakses semua yang ada dalam di dalam aplikasi ini. Pada halaman ini pengguna harus memasukkan email dan password untuk masuk ke dalam sistem.



Gambar 7. Halaman Login

d. Halaman Home

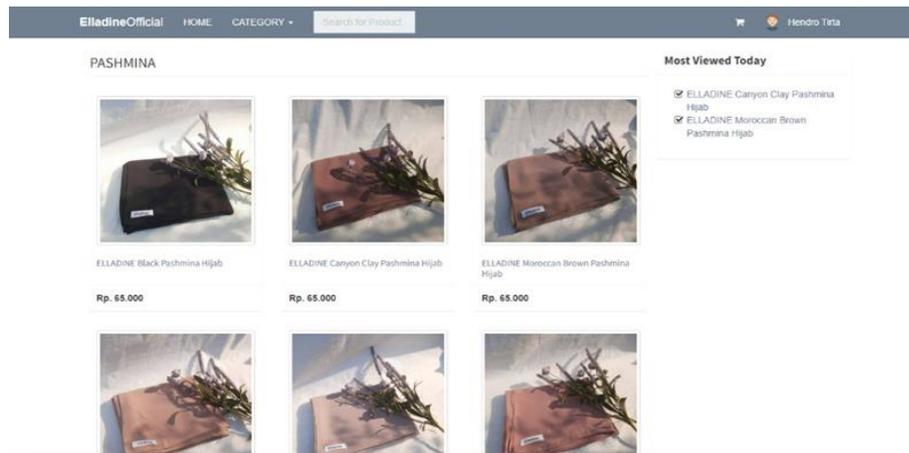
Setelah login, pengguna akan langsung dihadapkan dengan tampilan halaman home. Pada bagian navbar, terdapat button category, anda dapat memilih category yang diinginkan sesuaikan denga apa yang anda ingin cari.



Gambar 8. Halaman Home

e. Halaman *Category* Produk

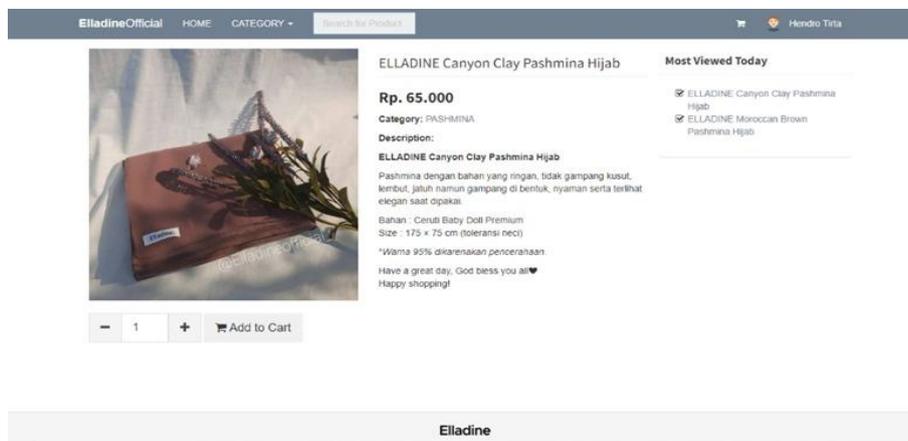
Pengguna akan dihadapkan tampilan *category* terpilih, untuk melihat lebih detail informasi mengenai produk, pengguna dapat meng-klik salah satu produk yang ada.



Gambar 9. *Category* Produk

f. Detail Produk

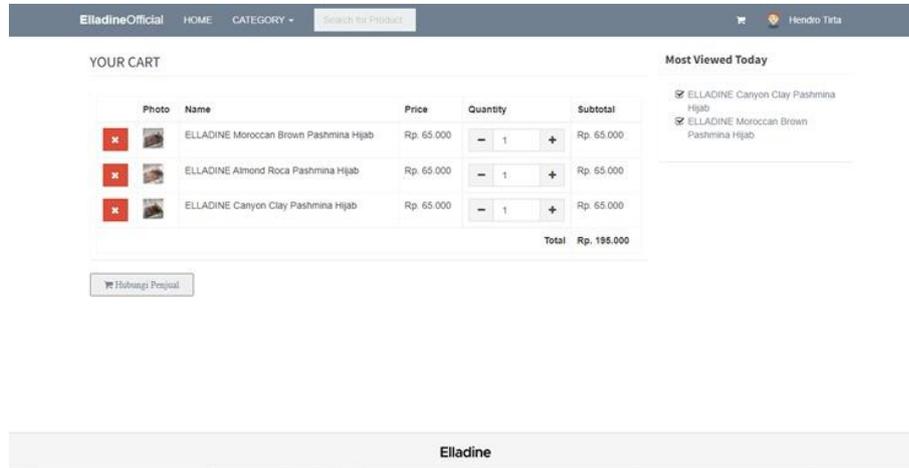
Pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi detail produk terpilih, jika ingin membeli, pengguna dapat meng-klik button “Add to Cart” dan sesuaikan jumlah yang diinginkan.



Gambar 10. Detail Produk

g. Halaman Cart

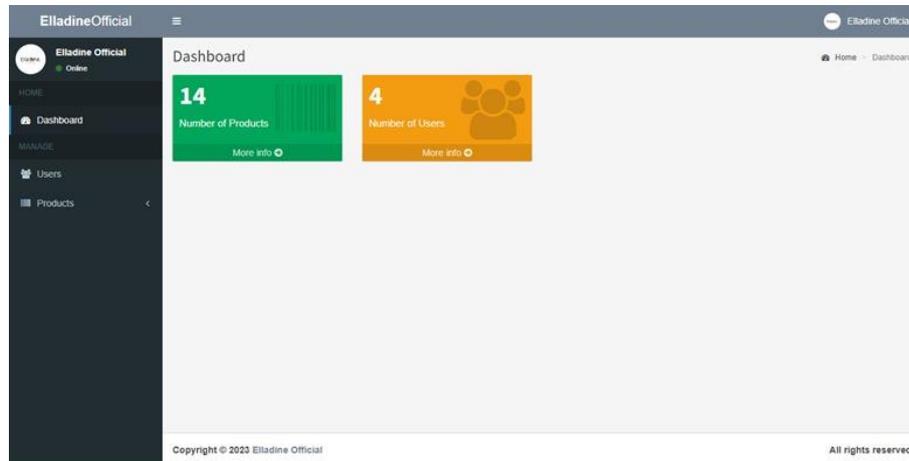
Pengguna akan dihadapkan tampilan Cart, pada halaman ini pengguna diminta untuk mengkonfirmasi pesanan atau produk yang dipilih. Jika sudah yakin, silahkan meng-klik button “Hubungi Penjual” dan secara otomatis user akan diarahkan ke halaman Whatsapp Admin.



Gambar 11. Halaman Cart

h. Dashboard Admin

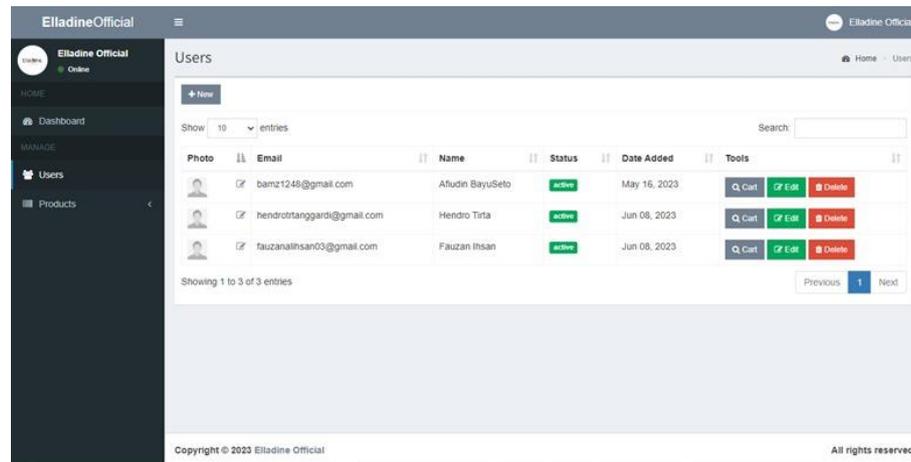
Pada Halaman Dashboard Admin, terdapat tampilan *Number of Products* dan juga *Number of Users*.



Gambar 12. Dashboard Admin

i. User Admin

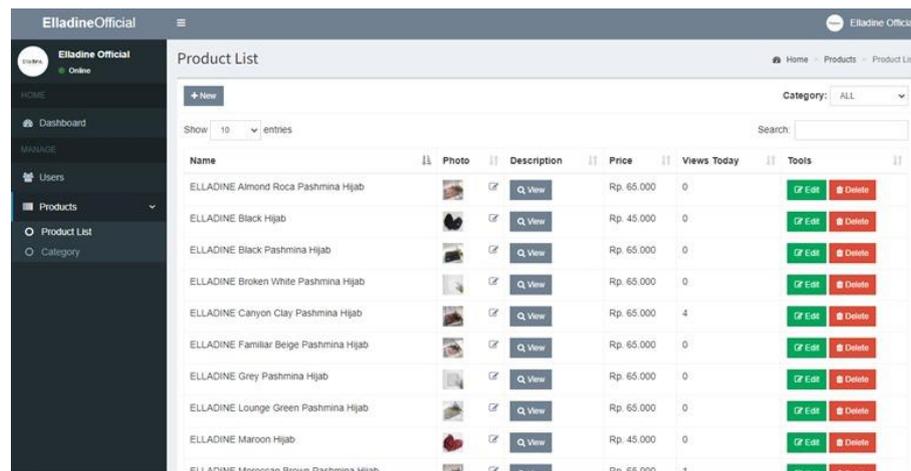
Pada Halaman Users, admin dapat mengelola user dan cart user yang ada.



Gambar 13. User Admin

j. Product List

Pada halaman Product List, admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus produk sudah ditambah sebelumnya.



Gambar 14. Product List Admin

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- Metode penjualan produk yang digunakan sudah efisien, dengan melakukan beberapa pengembangan menjadi penjualan berbasis web, proses penjualan menjadi lebih mudah, tidak perlu menanyakan stok produk yang tersedia.
- Hasil penggunaan aplikasi penjualan berbasis web ini sangat cukup mempermudah user untuk mendapatkan informasi secara detail terkait produk yang tersedia.
- Dengan adanya aplikasi berbasis web ini maka perusahaan dapat memperluas pasar. Pengguna juga menjadi lebih mudah mempermudah informasi tentang produk yang dipasarkan oleh Elladine Official.



REFERENCES

- Abdurrahman, Hasan, and Asep Ririh Riswaya. 2014. "Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti." *Jurnal Computech & Bisnis* 8.
- Ariawan, Jesa, and Sri Wahyuni. 2015. "Aplikasi Pengajuan Lembur Karyawan Berbasis Web." *Jurnal Sisfotek Global* 5.
- Arif, Alfis, and Yogi Mukti. 2017. "Rancang Bangun Website Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 8 Kota Pagar Alam." *Jurnal Ilmiah Betrik* 8(03):156–65. doi: 10.36050/betrik.v8i03.76.
- Arifin, Samsul, and Yolanda Krisnadita. 2017. "Aplikasi Plugin Transfer Domain Di PT Beon Intermedia." *Jurnal Teknologi Informasi* 8:76.
- Egy Muhammad Rianof, Bambang P. Adhi, and Z.E. Ferdi F. Putra. 2020. "PENGEMBANGAN APLIKASI M-COMMERCE PADA TOKO OPTIK MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO." *PINTER : Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer* 4(2):15–18. doi: 10.21009/pinter.4.2.3.
- Firmansyah, Nita Novianti, and Asri Mulyani. 2015. "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Pada Toko Spiccato Bandung." *Jurnal Algoritma* 14(2):572–81. doi: 10.33364/algoritma/v.14-2.572.