

**RANCANG BANGUN E-COMMERCE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA  
PT. ABBA TEKNOLOGI UNTUK MEMUDAHKAN TRANSAKSI PENJUALAN**

Shafarezki Aisyah<sup>1</sup>  
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik  
Universitas Satya Negara Indonesia, Jakarta  
Shafarezki123@gmail.com

**ABSTRAK**

PT. Abba Teknologi adalah salah satu bergerak di bidang jaringan. Seperti penjualan Access Point, CCTV ataupun Server. Saat ini banyak perusahaan yang melakukan transaksi jual beli secara online. *E-commerce* adalah proses penjualan , pembelian maupun pemasaran barang dan jasa secara online. Sistem penjualan di PT. Abba Teknologi telah di kembangkan dengan menyediakan fitur- fitur yang dapat digunakan untuk melakukan proses transaksi jual beli. Fitur –fitur tersebut terdiri dari *login* pelanggan, memilih produk, pemesanan produk dan pembayaran. Sedangkan perusahaan yang terdiri dari pengelolaan data produk, data pesanan, dan data laporan transaksi pada produk yang dipesan.

**Kata Kunci:** Rancang Bangun,*E-Commerce*, laravel

**ABSTRACT**

*PT. Abba Technology is one engaged in networking. Such as sales of Access Point, CCTV or Server. Currently, many companies carry out buying and selling transactions online. E-commerce is the process of selling, buying and marketing goods and services online. Sales system at PT. Abba Technology has been developed by providing features that can be used to process buying and selling transactions. These features consist of customer login, product selection, product ordering and payment. Meanwhile, the company consists of managing product data, order data, and transaction report data on ordered products.*

**Keywords:** Design, *E-Commerce*, laravel

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Di era sekarang ini, Perusahaan menggunakan penjualan berbasis web dalam berbagai tingkatan. Ada yang menggunakan *e-mail* untuk bagian tertentu, seperti hanya digunakan di bagian penjualan. Tapi ada juga yang menggunakan penjualan berbasis web untuk menampilkan profil perusahaan dan produk-produk nya. Beberapa perusahaan menggunakan penjualan berbasis web untuk melakukan semua transaksinya, baik itu pemesanan, pembayaran sampai ke pengiriman produk-produk (Celestino, 1999).

Pada Penelitian ini akan merancang sebuah sistem penjualan berbasis web pada PT. Abba Teknologi yang berlokasi di Apartemen Permata Eksekutif Gedung 23<sup>rd</sup> Lantai #3D Jl. Raya Pos Pengumben, Jakarta barat. PT. Abba Teknologi merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan Acces point, server dan cctv produk. Dimana perusahaan tersebut belum menggunakan sistem penjualan secara online. Hal ini tidak menjadi masalah jika tidak ada perubahan terhadap data mengenai produk yang ditawarkan sebelumnya. Tetapi, jika terjadi perubahan data, maka perusahaan harus mempromosikan produknya kembali kepada pelanggan. Melihat perkembangan PT. Abba Teknologi, maka diperlukannya untuk melakukan peningkatan terhadap cara penjualan yang selama ini telah berjalan. Maka penelitian ini yaitu untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi berbasis web yang memiliki fitur layanan penjualan dan memudahkan perusahaan dalam menjalankan transaksi penjualan, pembelian, , pembayaran, transaksi jarak jauh maupun pengirimannya sehingga PT. Abba Teknologi dapat memperluas jangkauan wilayah pemasarannya.

### Rumusan Masalah

Bagaimana merancang atau membangun sebuah aplikasi E-Commerce untuk PT. Abba Teknologi dengan baik?

### Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, tujuan dari tugas akhir yaitu Merancang aplikasi *E-commerce* pada PT abba teknologi dengan baik.

Manfaat nya yaitu :

- Mempermudah pengguna untuk membeli produk-produk yang diinginkan
- Pelanggan menerima informasi yang relevan secara detail
- Memberikan lebih banyak pilihan produk kepada pelanggan.

## LANDASAN TEORI

### Tinjauan Pustaka

Pada penelitian (Sri Haryanti, Tri Irianto, 2011, dalam *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, ISSN : 1979-9330 Volume 3 No 1) dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus”, Tujuannya yaitu untuk memudahkan orang-orang dalam melakukan proses transaksi penyewaan gedung secara online. Permasalahan yang ada adalah selama ini penjualan fashion di Omah Mode Kudus masih secara offline atau masih konvensional sehingga untuk meningkatkan dan memperluas penjualan perlu dibangunnya sebuah Ecommerce pada Omah Mode Kudus. Dengan tujuan Menghasilkan sebuah toko *online factory outlet* dimana didalamnya menyediakan informasi produk dan menangani pembelian secara *online*. Menghasilkan *simulator* toko *online factory outlet*. serta Menghasilkan *reporting* untuk setiap transaksi penjualan. Kekurangannya yaitu Sistem yang berjalan pada saat ini adalah penjualan masih bersifat konvensional yang artinya pembeli untuk membeli barang harus datang ke Omah Mode Kudus dan ruang lingkup penjualan yang terbatas karena hanya meliputi daerah Kabupaten Kudus dan sekitarnya. Sehingga diharapkan adanya website yang bisa meningkatkan penjualan produk Omah Mode Kudus.

Pada penelitian (Tantri Wahyuni , Upuh Puadah, 2019, dalam Infotech journal, ISSN : 2460-1861 Volume 5 Nomor 1) dengan judul “Rancang bangun aplikasi penjualan online di rajut.i handmade”, Bertujuan untuk Mengetahui bagaimana cara penyajian aplikasi yang berhubungan dengan penjualan serta Membangun sistem aplikasi penjualan rajutan untuk Rajut.i Handmade. K. Kekurangan pada jurnal ini adalah Rajut.i Handmade belum mempunyai web sendiri untuk memasarkan produk yang dibuatnya. Selain itu juga pemesanan masih dilakukan dengan pencatatan secara manual sehingga merepotkan jika ada pelanggan yang membatalkan pesanannya. Dengan adanya aplikasi ini, selain dapat mencatat transaksi penjualan dan pemesanan, admin dapat juga mengetahui persediaan barang yang dimilikinya secara real time, sehingga diharapkan dapat meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan.

### E-Commerce

Menurut Jony Wong ( 2010 ) , Electronic Commerce (*E-Commerce*) adalah sebuah transaksi penjualan, pembelian maupun pemasaran barang serta jasa dengan sistem elektronik.

### Basis Data

Menurut Sutabri (2016), Database adalah suatu kumpulan data terhubung yang disimpan secara bersama sama pada suatu media, dan tidak memerlukan suatu kerangkapan data (*controlled redundancy*).

### Sistem

Menurut Sutabri (2016), Sistem terdiri atas objek atau unsur yang berhubungan satu sama lainnya sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu

### PHP

Menurut Madcoms ( 2016 ), *PHP* yaitu bahasa script yang dapat disisipkan ke dalam *HTML*. PHP banyak digunakan untuk membuat program web dinamis. PHP dapat digunakan dengan gratis ( *free* ) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis dalam lisensi PHP *license*, untuk membuat program PHP kita diperlukan untuk menginstall web server sebelum menggunakan.

Menurut Rohi Abdullah (2015:3), PHP adalah *Server-side programming*, fungsinya yaitu untuk melakukan pengolahan data pada basis data, data akan dimasukkan ke basis data, dihapus, diubah serta ditampilkan pada website yang diatur oleh php

### Framework

Menurut Rosa dan Shalahuddin ( 2011 ),*Framework* merupakan kerangka kerja yang tujuannya untuk memudahkan dalam membuat sebuah aplikasi agar dapat dilakukan perubahan dengan cepat.

### Laravel

Menurut Widodo dan purnomo( 2016 ) , Laravel adalah *MVC web development framework* yang digunakan untuk pengembangan sebuah aplikasi dan juga dapat meningkatkan kualitas aplikasi yang dihasilkan yang dimana dapat mengurangi biaya pengembangan dan perbaikan dan menghasilkan *source code* rapih dan fungsional dan bisa mengefisiensikan untuk implementasinya.

Menurut Aminudin (2015:1), Laravel adalah sebuah *Framework* PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT dengan kode sumber yang telah disediakan oleh Github, sama seperti yang lain, Laravel dibangun dengan konsep MVC (*Model-Controller-View*), Laravel juga dilengkapi *command line tool* yang bernama “Artisan” yang bisa digunakan untuk packaging bundle dan instalasi bundle melalui command prompt.

### API

Menurut Reddy ( 2011 ), API merupakan pemrograman antarmuka yang terdiri atas kumpulan perintah yang disimpan dalam bentuk *library* dan menjelaskan bagaimana suatu perangkat lunak dapat berinteraksi dengan perangkat lunak lain.

UML

Menurut Windu dan Grace (2013), "Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa yang digunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan serta membangun sebuah perangkat lunak. *Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar adalah untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis *Object-Oriented*. UML sendiri memberikan standar penulisan sebuah sistem *blue print*, yang meliputi konsep bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema basis data dan komponen komponen yang diperlukan dalam sistem perangkat lunak (Siti Fatima, 2015)

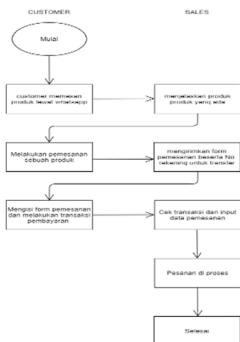
## METODOLOGI PENELITIAN

## **Waktu Dan Tempat Penelitian**

Waktu dan penelitian dilakukan selama 3 bulan, dimulai dari bulan oktober 2020 sampai bulan desember 2020. Penelitian dilaksanakan di PT. Abba Teknologi yang berlokasi di Apartemen Permata Eksekutif, Jl. Raya Pos Pengumben No.7, RT.1/RW.5, Sukabumi Selatan, Kebon jeruk, Kota Jakarta Barat, Jakarta 11530

## **Analisa Masalah**

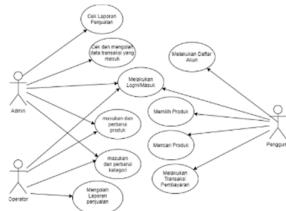
## **Analisa Sistem berjalan**



**Gambar 1. Analisa sistem berjalan**

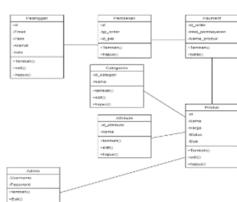
## Perancangan Sistem

- Use Case Diagram



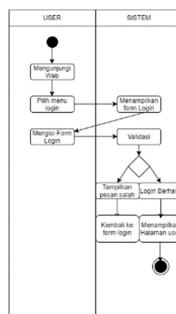
**Gambar 2. Usecase diagram**

- Class Diagram



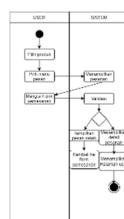
### Gambar 3. Class Diagram

- Activity diagram login



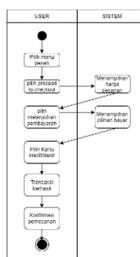
Gambar 4 Activity Diagram Login

- Activity Diagram Pemesanan



Gambar 4. Activity Diagram pemesanan

- Activity Diagram Pembayaran



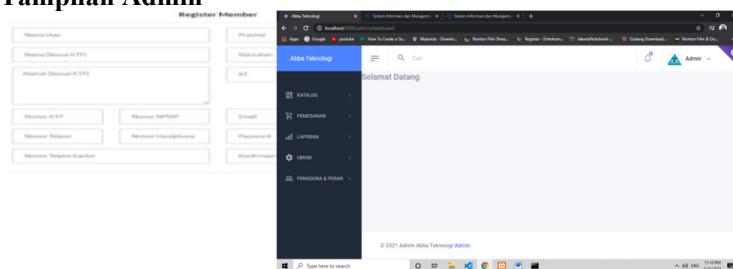
Gambar 5. Activity diagram Pembayaran

## HASIL PENELITIAN

### a) Tampilan Interface

#### Tampilan Interface

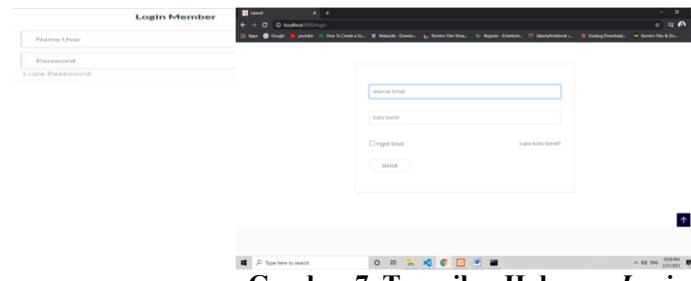
##### a. Tampilan Admin



Gambar 6. Admin

Tampilan di atas merupakan halaman Admin

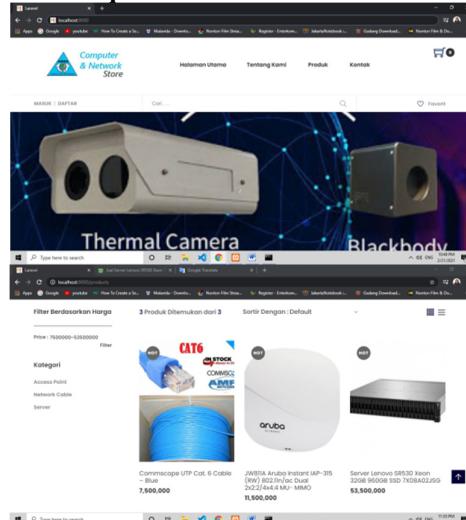
**b. Tampilan Halaman Login**



Gambar 7. Tampilan Halaman Login

Tampilan di atas merupakan halaman untuk login dimana konsumen harus menginput username dan password untuk masuk ke halaman utama sistem penyewaan. Jika konsumen tidak dapat login maka akun belum di aktivasi dan harus di aktivasi oleh admin.

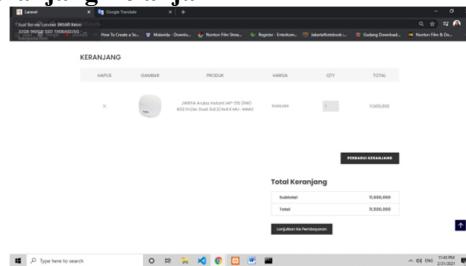
**c. Tampilan Halaman Utama dan produk**



Gambar 8. Tampilan Halaman Utama dan produk

Tampilan di atas merupakan halaman utama dan tersedia berbagai produk

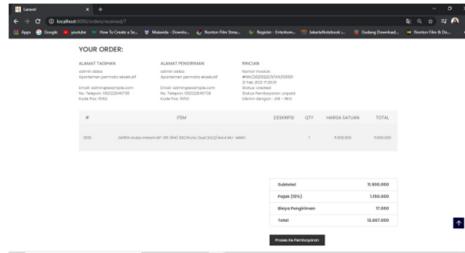
**d. Tampilan Halaman Keranjang Belanja**



Gambar 9. Tampilan Halaman Keranjang belanja

Tampilan di atas merupakan halaman keranjang belanja, dimana pelanggan yang sudah memilih produk berada di keranjang belanja

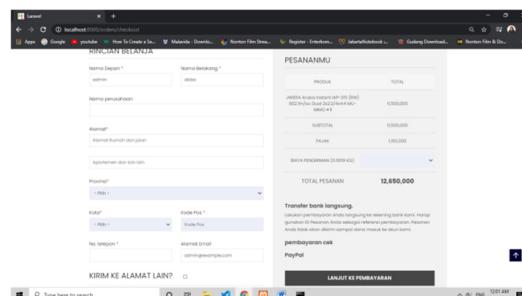
e. Tampilan Halaman Konfirmasi Pesanan



**Gambar 10. Tampilan Halaman Konfirmasi Pesanan**

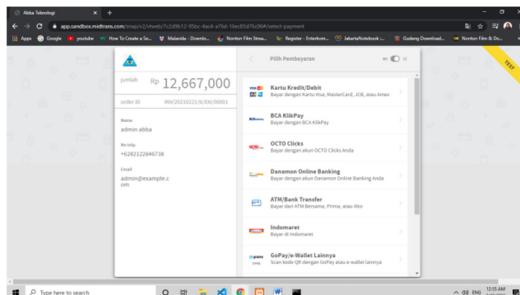
Tampilan di atas merupakan halaman konfirmasi pesanan,

**f. Tampilan Halaman *Checkout***



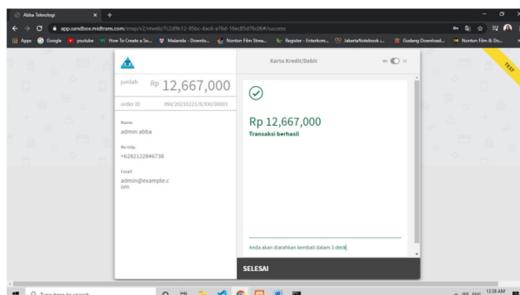
### Gambar 11. *Checkout*

**g) Tampilan halaman Pembayaran**



## Gambar 12. Pembayaran

**h) Tampilan halaman transaksi sukses**



**Gambar 13. Transaksi Sukses**

## KESIMPULAN DAN SARAN

### a) Kesimpulan

Berdasarkan perancangan, pembuatan serta serangkaian uji coba dari Rancang Bangun E-Commerce menggunakan framework laravel, maka dapat dibuat suatu kesimpulan yaitu Telah berhasil merancang aplikasi E-commerce pada PT Abba teknologi dengan baik.

### b) Saran

Dari perancangan website penjualan online ( *E-commerce* ) pada PT. Abba Teknologi, berikut ini beberapa saran yang mungkin dapat menjadi bahan pertimbangan dalam upaya untuk meningkatkan penjualan serta memudahkan transaksi dalam melakukan pembelian produk-produk. Diantaranya sebagai berikut User yang akan menggunakan website tersebut sebaiknya dilakukan pelatihan terlebih dahulu untuk menghindari ketidakseuaian dan kekeliruan dalam proses penginputan data dan lainnya. Perlu adanya penambahan fasilitas lain yang mendukung website, sehingga pelanggan akan terus mengunjungi website dan kemungkinan belanja pun semakin meningkat

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, Rohi, 2015. Web Programming is Easy. jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Aminudin, 2015, Cara Efektif Belajar Framework Laravel, Lokomedia, Yogyakarta.
- API Design for C*, Reddy, 2011ButterworthHeinemann *C.V Andi*.
- Celestino, Martha L. 1999. Electronic Com-merce. [hal. www]. World Trade. Februari, Sumber dari <http://proquest.umi.com/pqdweb?TS=91793...&Fmt=3&Sid=1&Idx=7&Deli=1&RQT=309&Dtp=1> (diakses 2 Februari 1999))
- Fatima, Siti. 2013. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mebel Online pada Habiluddin*. (2011). *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*. *Jurnal Jony Wong*. 2010. *Internet Marketing for Beginners*. PT. Elex Media
- Komputindo*. Jakarta. *Layanan Kesehatan Berbasis HTML 5 Geolocation*. Jurnal Sistem Komputer. Lunak. Bandung: Modula
- MADCOM. 2016. *Pemrograman PHP dan MySQL Untuk Pemula*. Yogyakarta:
- Rosa A.S, M.Shalahuddin. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Sutabri*, 2005. Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Andi. UD. Melindo Jaya. Kisaran: AMIK Royal Kisaran.
- Widodo, B. P., & Purnomo, H. D. (2016). *Perancangan Aplikasi Pencarian Widodo, Prabowo Pudjo*. 2011. Menggunakan *UML*. Bandung: Informatika Pooley, Rob, Pauline Wilcox. 2003. *Applying UML*. United Kingdom:
- Witten, Jeffery L, et all.2004.*Metode Disain & Analysis Sistem (Terjemahan)*.