



## Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Berbasis Web Pada CV.Reza Abadi

Irvan Maulana Ibrahim<sup>1</sup>, Rina Rachmatika<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>[irvantkj3.it@gmail.com](mailto:irvantkj3.it@gmail.com), <sup>2</sup>[dosen00836@unpam.ac.id](mailto:dosen00836@unpam.ac.id)

**Abstrak** – Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. CV. Reza Abadi adalah sebuah bengkel las yang menyediakan jasa dibidang las listrik. Dalam melaksanakan bisnisnya, proses nya masih belum menggunakan sistem informasi berbasis komputer, dimana konsumen harus datang langsung ke toko dan sistem pemesanan serta penjualannya masih dicatat dibuku besar. Oleh karena itu diperlukan sistem berbasis teknologi informasi untuk memperbaiki kelemahan sistem yang lama dengan membuat aplikasi berbasis web sebagai penunjang dalam promosi dan pemesanan. Metode pengembangan pada sistem ini menggunakan metode *waterfall*, dan perancangan menggunakan UML (Unified Modelling Language) yang terdiri dari *usecase* diagram, *activity* diagram dan *sequence* diagram. Untuk perancangan database menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Hasil dari penelitian ini adalah terbentuknya sistem informasi pemesanan berbasis web yang dapat membantu perusahaan dalam menerima pesanan secara online.

**Kata Kunci** : Pemesanan, *Waterfall*, Website, PHP, UML

**Abstract** – *Technological progress is something that cannot be avoided in this life, because technological progress will run in accordance with scientific advances. CV. Reza Abadi is a welding workshop that provides services in the field of electric welding. In carrying out its business, the process still does not use a computer-based information system, where consumers must come directly to the store and the ordering system and sales are still recorded in the ledger. Therefore, an information technology-based system is needed to improve the weaknesses of the old system by creating a web-based application as a support for promotion and ordering. The development method on this system uses the waterfall method, and the design uses UML (Unified Modeling Language) which consists of use case diagrams, activity diagrams and sequence diagrams. For database design using ERD (Entity Relationship Diagram). The result of this research is the formation of a web-based ordering information system that can assist companies in accepting orders online.*

**Keywords** : *Booking, Waterfall, Website, PHP, UML*

### 1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. Teknologi di era global ini menawarkan solusi bagi bisnis untuk merekam, mengolah dan menyimpan informasi secara cepat, efektif dan efisien sehingga membantu dalam pengambilan keputusan dan pencapaian tujuan. (Ngafifi, 2016).

Las busur listrik elektroda terlindung atau lebih dikenal dengan SMAW (*Shielded Metal Arc Welding*) adalah proses pengelasan manual dimana busur listrik tercipta diantara benda kerja dan elektroda termakan yang dibungkus terak. Proses ini menggunakan dekomposisi terak guna menciptakan gas pelindung dan menyediakan elemen terak untuk melindungi lelehan logam lasan. Las listrik padasaat ini sangat dibutuhkan untuk membuat bermacam benda, seperti pagar, kanopi, dan lain-lain. Keunggulan dari las listrik adalah daya tahan nya yang lamadan hasil nya yang rapih.

Bengkel Las Listrik adalah tempat yang menyediakan jasa untuk membuatbenda- benda yang terbuat dari bahan dasar besi. sumber yang digunakan yaitu listrik. Listrik yang dihasilkan bisa didapat langsung dari PLN maupun diesel generator. Penggunaan diesel generator sudah mulai ditinggalkan karena berat dan bentuknya yang besar sehingga membuatnya susah dibawa kemana-mana. Pada umumnya las listrik digunakan untuk mengelas pada besi batangan maupun plat yang agak tebal.

CV. Reza Abadi adalah sebuah bengkel las yang didirikan pada tahun 2010 dan menyediakan jasa dibidang las listrik. Dalam melaksanakan bisnisnya, proses nya masih belum



menggunakan sistem informasi berbasis komputer, masih bersifat konvensional, dimana konsumen harus datang langsung ke toko dan sistem pemesanan serta penjualannya masih dicatat di buku besar. Saat ini CV.

Reza Abadi belum mempunyai sistem informasi sebagai media promosi untuk mempromosikan produk-produk atau jasa yang ingin dijual. Oleh karena itu diperlukan sistem berbasis teknologi informasi untuk memperbaiki kelemahan sistem yang lama.

Dari permasalahan di atas penulis mengajukan pembaruan sistem pengelolaan dengan sistem informasi pemesanan berbasis komputer dengan membuat aplikasi berbasis web sebagai penunjang dalam promosi dan pemesanan pada CV. Reza Abadi. Inilah yang melatarbelakangi tujuan saya untuk memilih judul skripsi "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Berbasis Web Pada CV. Reza Abadi".

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian dilakukan dengan metode tertentu sesuai dengan tujuannya. Teknik-teknik yang digunakan dalam pengumpulan adalah sebagai berikut :

a. Metode Pustaka (*Library Research*)

Dalam penulisan tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari buku-buku yang menjadi referensi seperti pedoman penulisan skripsi dan buku-buku lainnya yang berhubungan dengan penyusunan skripsi ini sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

b. Studi Lapangan

1. Metode Observasi (*Observation Research*)

Metode ini dilakukan penulis dengan cara datang langsung dan mengamati tata kerja pada CV. Reza Abadi untuk mengetahui proses bisnis yang berjalan serta segala kegiatan operasional yang ada disana.

2. Metode Wawancara (*Interview Research*)

Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui masalah yang datang atau dialami langsung oleh yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dalam usaha untuk melengkapi data-data yang akan diperoleh. Wawancara yang dilakukan adalah terkait dengan operasional pada CV. Reza Abadi.

3. Metode Dokumentasi

Metode ini adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditunjukkan pada subyek penelitian namun melalui dokumen, catatan, transkrip, buku dan sebagainya. Dokumen yang digunakan dapat berupa laporan, notulen rapat, dan dokumen lainnya.

### 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan adalah Model Waterfall. Sering juga disebut model Sequential Linier. Metode pengembangan sistem yang paling tua dan paling sederhana. Cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah.

a. Tahap-Tahap Metode *Waterfall* :

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
2. Desain
3. Pembuatan Kode Program
4. Pengujian

5. Pendukung atau Pemeliharaan

b. **Kelebihan :**

1. Kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik. Ini dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap. Sehingga tidak terfokus padatahapan tertentu.
2. Dokumen pengembangan sistem sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya. Jadi setiap fase atau tahapan akan mempunyaidokumen tertentu.

c. **Kekurangan :**

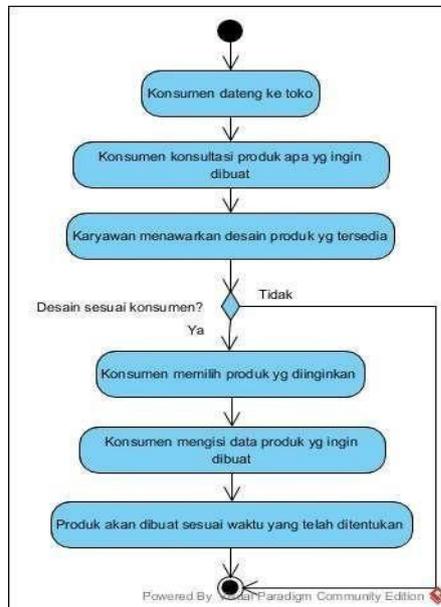
1. Diperlukan majemen yang baik, karena proses pengembangan tidak dapat dilakukan secara berulang sebelum terjadinya suatu produk.
2. Kesalahan kecil akan menjadi masalah besar jika tidak diketahui sejak awal pengembangan.
3. Pelanggan sulit menyatakan kebutuhan secara eksplisit sehingga tidak dapat mengakomodasi ketidakpastian pada saat awal pengembangan

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan merupakan gambaran sistem atau kegiatan yang saat ini masih dilakukan pada CV. Reza Abadi dalam melakukan transaksi pemesanan barang seperti pagar, kanopi, dan lainnya.

Saat ini dalam melakukan transaksi, konsumen datang ke toko kemudian berkonsultasi untuk produk apa yg ingin dibuat. Karyawan yang sedang bertugas akan menawarkan desain produk yg tersedia lalu konsumen memilih produk yg diinginkan. Setelah itu konsumen mengisi data produk yg ingin dibuat dan melakukan pembayaran ditempat.

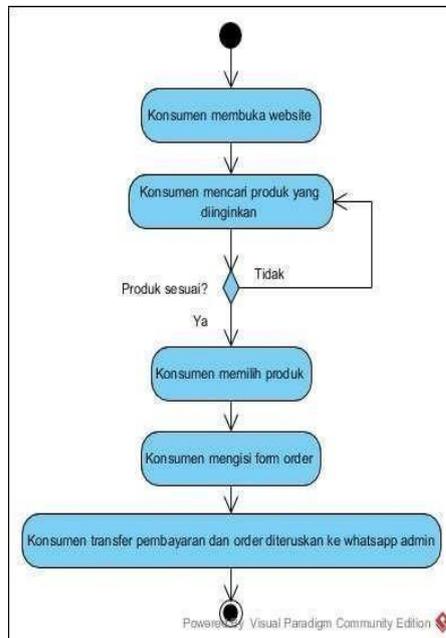


Gambar 1. Flowchart Sistem Berjalan

#### 3.2 Analisa Sistem Usulan

Analisa sistem usulan merupakan gambaran sistem yang diusulkan untuk melakukan transaksi penjualan barang seperti pagar, kanopi, dan lainnya pada CV. Reza Abadi. Setelah

membuka website, konsumen scroll ke halaman produk kemudian klik lihat semua produk. Konsumen mencari produk yang diinginkan lalu jika sesuai konsumen memilih produk tersebut. Kemudian konsumen mengisi form order yang muncul dan transfer pembayaran dan konfirmasi lewat whatsapp yang akan otomatis muncul.



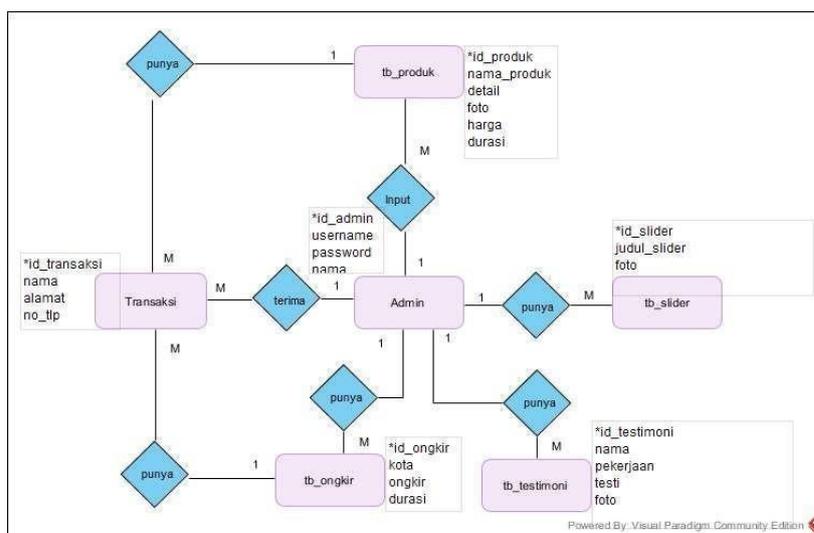
Gambar 2. Analisa Sistem Usulan

### 3.3 Perancangan Sistem

#### a. Perancangan Basis Data

##### 1. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD atau Entity Relationship Diagram merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antarpenyimpanan. Berikut ini adalah gambar ERD yang ada pada CV. Reza Abadi :



Gambar 3. ERD Diagram

## 4. IMPLEMENTASI

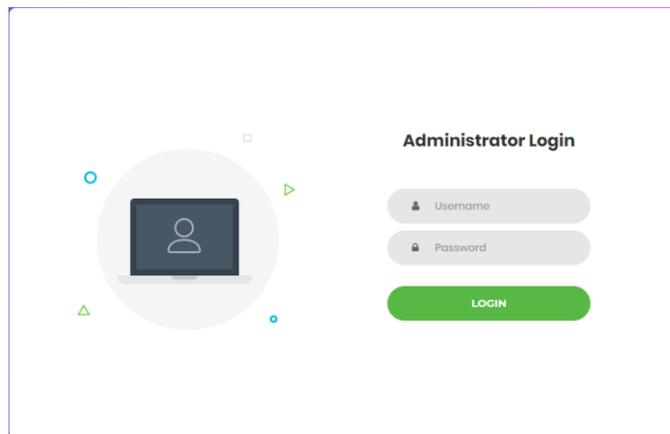
### 4.1 Implementasi Sistem

Setelah melewati tahap-tahap analisis yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka hasil yang diperoleh adalah Sistem Informasi Pemesanan Berbasis Web. Setelah sistem informasi pemesanan ini dianalisis dan didesain, selanjutnya akan diimplementasikan. Implementasi dilakukan sebagai tolak ukur/pengujian dari hasil program yang dibuat untuk pengembangan selanjutnya.

Berikut implementasi dari Sistem Informasi Pemesanan Berbasis Web CV. Reza Abadi :

#### a. Halaman Login Admin

Halaman login pertama kali ditampilkan pada saat admin ingin masuk ke halaman admin.

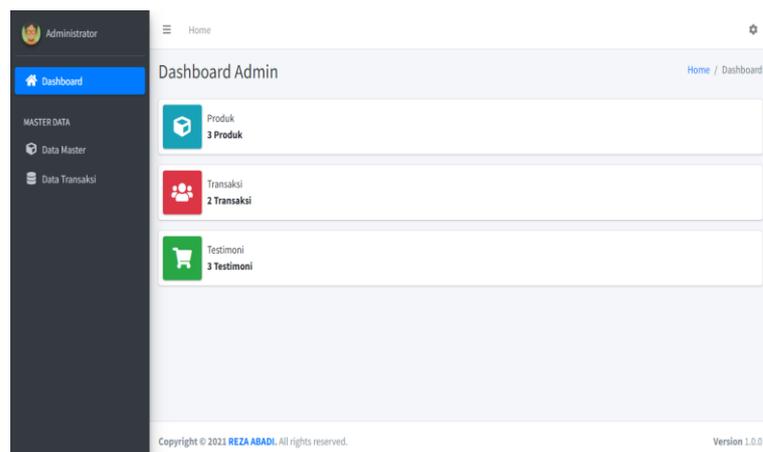


**Gambar 4.** Halaman Login Admin

Pada gambar diatas merupakan tampilan halaman login yang terdiri dari username dan password yang di perlukan untuk masuk ke dalam sistem.

#### b. Halaman Dashboard Admin

Halaman dashboard admin merupakan halaman yang ditampilkan pertama kali pada saat admin berhasil login.

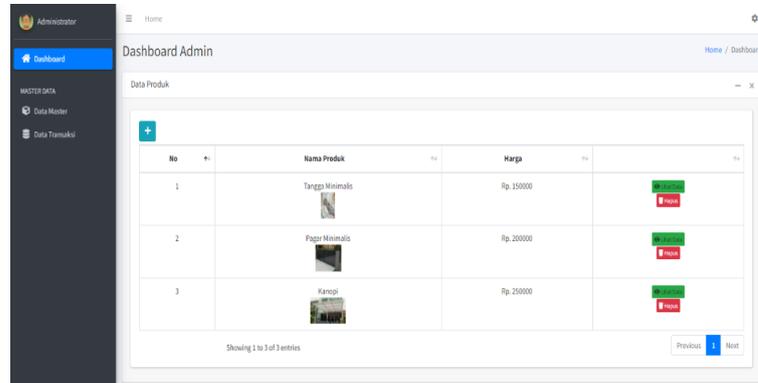


**Gambar 5.** Dashboard Admin

Pada gambar diatas menjelaskan bagaimana media admin berjalan, serta seperti apa admin menggunakan setiap menu – menu yang ada, dan ini merupakan tampilan halaman utama yang terdapat pada halaman admin.

**c. Halaman Data Produk**

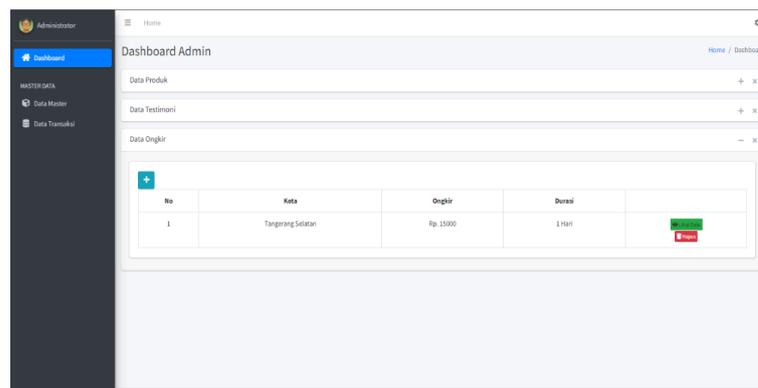
Pada halaman ini memuat data produk yang mengklasifikasikan daftar barang tertentu. Pada halaman menu ini admin dapat menambah, mengedit, serta menghapus data produk.



**Gambar 6.** Halaman Data Produk

**d. Halaman Data Ongkir**

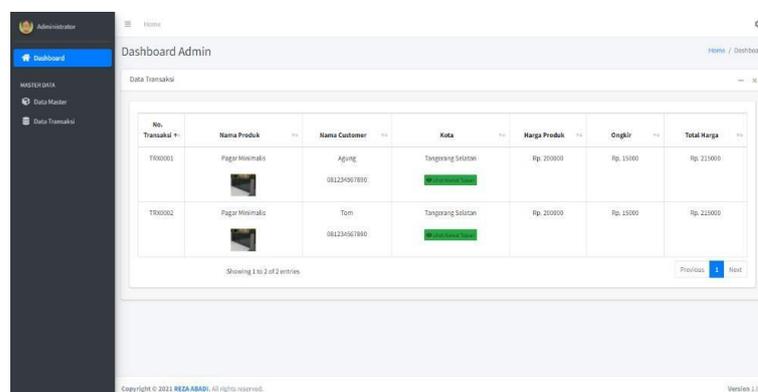
Halaman data ongkir memuat daftar ongkir sesuai dengan lokasi pelanggan. Terdapat beberapa menu yaitu menambah, mengedit, dan menghapus ongkir.



**Gambar 7.** Data Ongkir

**e. Halaman Data Transaksi**

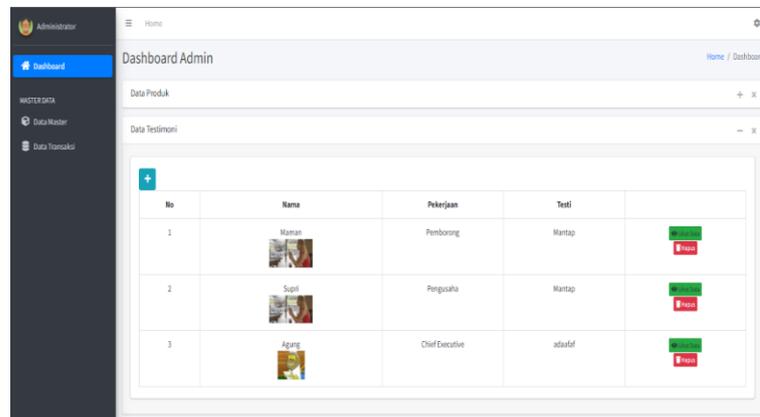
Pada halaman ini berfungsi untuk menampilkan semua informasi transaksi yang ada pada CV. Reza Abadi. Menampilkan informasi seperti barang yang dipesan, data pelanggan, dan jumlah harga.



**Gambar 8.** Data Transaksi

**f. Halaman Data Testimoni**

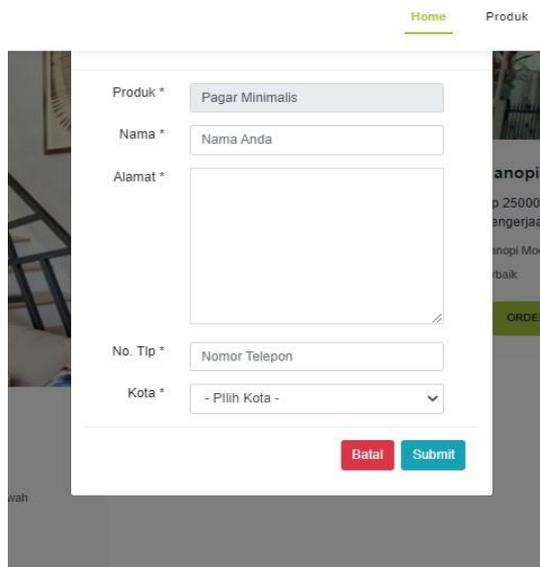
Pada halaman data testimoni menjelaskan jika admin meng-klik menu data testimoni, maka akan memuat data testimoni dari para pelanggan yang telah menggunakan jasa CV. Reza Abadi.



**Gambar 9.** Data testimoni

**g. Form Order**

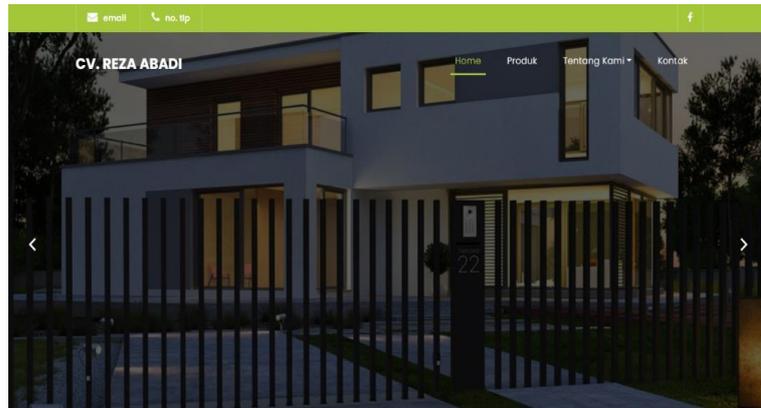
Pada halaman ini, konsumen diharuskan mengisi form order untuk konfirmasi pemesanan. Kemudian akan diteruskan ke aplikasi WhatsApp



**Gambar 10.** Form Order

**h. Halaman Utama Website**

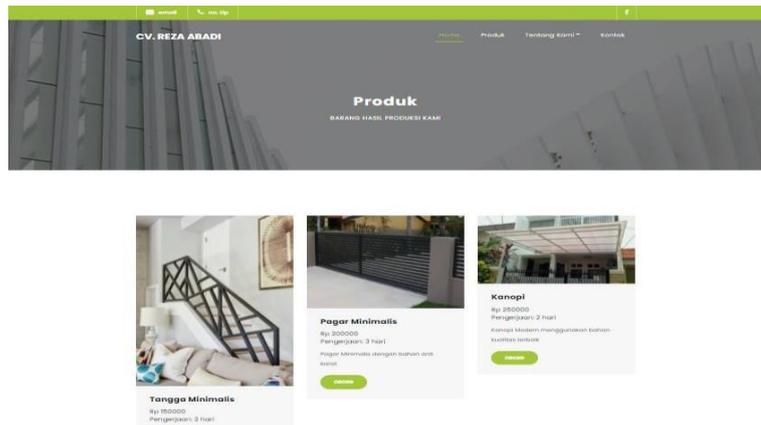
Halaman utama merupakan tampilan utama atau menu beranda yang menampilkan beberapa menu yaitu home, produk, tentang kami, kontak.



Gambar 11. Halaman Utama Website

#### i. Halaman produk

Halaman produk akan menampilkan produk atau jasa apa saja yg tersedia pada CV. Reza Abadi. Terdapat beberapa produk seperti tanggaminimalis, tralis, kanopi, dll.



Gambar 12. Halaman produk

#### 4.2 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan setelah implementasi selesai dilaksanakan, hal ini bertujuan untuk menemukan kesalahan dan kemudian memperbaikinya. Pengujian E-commerce Dhamar Putra Computer ini menggunakan Black-box.

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis, implementasi, pengujian perangkat lunak dan pembahasan pada bab – bab sebelumnya, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa kesimpulan :

- Dalam mengimplementasikan sistem informasi pemesanan berbasis web ini dapat memudahkan admin dalam pengolahan data, serta menginput pesanan pelanggan.
- Dengan penerapan sistem informasi pemesanan berbasis web pada CV. Reza Abadi maka pemesanan pada pelanggan dapat dilakukan secara mudah, cepat dan terorganisir.
- Dengan penerapan sistem informasi pemesanan berbasis web pada CV. Reza Abadi maka perusahaan dapat memasarkan produk atau jasa yang ditawarkan dengan mudah serta dapat menarik pelanggan dari luar daerah.



## DAFTAR PUSTAKA

- (2014:288), S. dan S. (2016). *Aplikasi Pemesanan Bahan Kimia Pertanian pada CV. Gilang Perkasa Berbasis Web*. 6–20. <http://eprints.polsri.ac.id/3929/>
- Akbar, G., & Tjendrowaseno, T. I. (2015). Website Profil Sekolah Sebagai Media Informasi Dan Promosi. *IJNS - Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(1), 37–41.
- Basu Swastha. (2001). Analisis Sistem Penjualan Dan Pengelolaan Saluran Distribusi Dalam Meningkatkan Penjualan Madani Collection Di Kudus. *Penjualan Adalah Ilmu Dan Seni Untuk Mempengaruhi Pribadi Yang Dilakukan Oleh Penjual Untuk Mengajak Orang Lain Untuk Bersedia MembeliBarangYangDitawarkan* .., 8,8–32. <http://eprints.stainkudus.ac.id/944/5/5. BAB II.pdf>
- Buana, I. K. S. (2014). *Jago Pemograman PHP*. 8–36.
- Database, I., Case, D., All, S., Pt, J., & Media, E. (2015). *DAFTAR PUSTAKA Indrajani. 2015*. 2803.
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Pengertian Website. *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30.
- Fatmawati. (2016). Pemesanan Paket Makanan. / *Evaluasi Tata Kelola ...*, II(2), 2442–2436.
- Fitriyanti, D. A. (2016). Perancangan Company Profile dan Media Promosi Pariwisata Pabrik Gula Cepiring Kabupaten Kendal. *Journal of Visual Arts*, 5(1), 1–9.
- Harison, & Syarif, A. (2016). Sistem informasi geografis sarana pada kabupaten pasaman barat. *Jurnal TEKNOIF*, 4(2), 40–50.
- Khaerunnisa, N., & Nofiyati, N. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Studi Kasus Desa Sidakangen Purbalingga. *Jurnal Teknik Informatika(Jutif)*, 1(1), 25–33. <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2020.1.1.9>
- Milady, R. (2016). Perancangan Sistem Pemesanan Produk Berbasis Web pada CV. Hanif Niaga Group. In *Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- Mulyadi. (2016). Definisi Sistem Informasi. *Anastasia Diana & Lilis Setiawati, tahun 2016*, 7–25. sistem
- Ngafifi, M. (2014). Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1), 33–47. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i1.2616>
- Polinema, J. I., Kusbianto, D., Aji, P., Yunhasnawa, Y., Hamzah, R., Informatika, T., Informasi, T., Malang, P. N., & Shop, O. (2016). *Pengembangan Aplikasi Website Toko Berbasis Syariah*. 125–131.
- Prayitno, D., Hutagalung, H. D., & Aji, D. P. B. (2018). Pengaruh Kuat Arus Listrik Pengelasan Terhadap Kekerasan Lapisan Lasan pada Baja ASTM A316. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.21831/dinamika.v3i1.19109>
- Safitri, R. (2018). Simple Crud Buku Tamu Perpustakaan Berbasis Php Dan Mysql :Langkah-Langkah Pembuatan. *Tibannbaru : Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 2(2), 40. <https://doi.org/10.30742/tb.v2i2.553>
- Sutabri, T. (2012). Perancangan Aplikasi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 72(72), 72.
- Trimarsiah, Y., & Arafat, M. (2017). Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana. *Jurnal Ilmiah Matrik*, Vol. 19 No, 1–10.
- Zakiyyah, A., & Khabibah, U. (2017). Pembuatan Website Company Profile Dengan Menggunakan Aplikasi Cms Wordpress Sebagai Media Iklan Pada Kos Arfad Community Malang. *Jurnal Aplikasi Bisnis*, 1(3), 25–30.