

## Perancangan *E-Commerce* Penjualan *Air Conditioner* pada CV Pepy Tehnik Indonesia dengan *Unified Modeling Language*

Iqbal Pandu Pujiyanto<sup>1\*</sup>, Atik Ariesta<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Universitas Budi Luhur

<sup>2</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Manajemen Informatika, Universitas Budi Luhur

Email: iqbalpandupujianto@email.com<sup>1\*</sup>, atik.ariesta@budiluhur.ac.id<sup>2</sup>

(\* : corresponding author)

**Abstrak-**Toko CV Pepy Tehnik Indonesia merupakan toko yang bergerak pada bidang penjualan *Air Conditioner* (AC). Proses bisnis pada CV Pepy Tehnik Indonesia masih dilakukan secara manual yaitu pelanggan datang langsung ke toko untuk membeli AC. Permasalahan yang ada di toko CV Pepy Tehnik Indonesia adalah lamanya stok produk yang terjual dikarenakan promosi yang diterapkan masih mulut ke mulut sehingga penyebaran informasi tentang produk hanya di sekitar lokasi dekat toko saja, pemasarannya masih terbatas, karena pemasaran dilakukan disekitar toko saja, sehingga belum banyak orang yang mengetahui produk apa saja yang dijual toko CV Pepy Tehnik. CV Pepy Tehnik Indonesia tidak memiliki katalog untuk keterangan harga dan produk apa saja yang dapat di gunakan oleh pelanggan sehingga pelanggan harus datang ke toko. Permasalahan yang di alami toko CV Pepy Tehnik Indonesia memerlukan sebuah *website* berbasis *E-commerce*. Agar dapat meningkatkan jangkauan pemasaran dan kemudahan akses informasi yang diberikan kepada pelanggan ketika bertransaksi secara *online*. Berdasarkan masalah yang ada pada CV Pepy Tehnik Indonesia maka peneliti melakukan perancangan untuk membuat *website E-commerce*. Metode yang digunakan dalam penelitian dengan menggunakan metode *Business Model Canvas* (BMC) yang berguna untuk menganalisis model bisnis berjalan dan dalam pembuatan *website* menggunakan *Content Management System* (CMS). *Website e-commerce* yang dirancang telah membantu toko CV Pepy Tehnik Indonesia memperluas area penjualan dengan pemasaran melalui *website* dan pelanggan dapat melakukan transaksi secara *online* melalui *website e-commerce*.

**Kata Kunci :** *e-commerce*, BMC, CMS, *air conditioner*

### *Design of Air Conditioner Sales E-Commerce in Cv Pepy Tehnik Indonesia with Unified Modeling Language*

**Abstract-** CV Pepy Tehnik Indonesia store is a store that is engaged in selling Air Conditioner (AC). The business process at CV Pepy Tehnik Indonesia is still done manually, that is, customers come directly to the store to buy AC. The problem in the CV Pepy Tehnik Indonesia store is the length of stock of products sold because the promotion that is applied is still word of mouth so that the dissemination of information about products is only around locations near the store, marketing is still limited, because marketing is done around the store, so there is not much people who know what products the CV Pepy Tehnik store sells. CV Pepy Tehnik Indonesia does not have a catalog for price information and what products can be used by customers so that customers have to come to the store. The problems experienced by the CV Pepy Tehnik Indonesia store require an E-commerce-based website. In order to increase marketing reach and ease of access to information provided to customers when transacting online. Based on the problems that exist in CV Pepy Tehnik Indonesia, the researchers made a design to create an E-commerce website. The method used in this research uses the Business Model Canvas (BMC) method which is useful for analyzing current business models and in making websites using a Content Management System (CMS). The designed e-commerce website has helped the CV Pepy Tehnik Indonesia store expand its sales area by marketing through the website and customers can make transactions online through the e-commerce website.

**Keywords:** *e-commerce*, BMC, CMS, *air conditioner*

## 1. PENDAHULUAN

Pada era saat ini perkembangan teknologi semakin pesat, terutama pada dunia maya sekarang ini banyak sekali pengguna internet mengakses seluruh informasi yang ada. Jika dilihat adanya internet ini sangat berpengaruh di kehidupan manusia salah satunya dalam sektor bisnis. Kegiatan jual beli didalam sebuah media internet lebih dikenal dengan istilah *E-Commerce*. *E-Commerce* yaitu menggunakan internet dan komputer dengan browser *web* untuk menawarkan, membeli, mengenalkan dan menjual produk.

Permasalahan yang ada di toko CV Pepy Tehnik Indonesia adalah lamanya stok produk yang terjual dikarenakan promosi yang diterapkan masih mulut ke mulut sehingga penyebaran informasi tentang produk hanya di sekitar lokasi dekat toko saja, pemasarannya masih terbatas, karena pemasaran dilakukan disekitar toko saja, sehingga belum banyak orang yang mengetahui produk apa saja yang dijual toko CV Pepy Tehnik.

Permasalahan yang di alami toko CV Pepy Tehnik Indonesia memerlukan sebuah *website* berbasis *E-commerce*. Agar dapat meningkatkan jangkauan pemasaran dan kemudahan akses informasi yang diberikan kepada pelanggan ketika bertransaksi secara *online*.

Penelitian sebelumnya oleh [1] Perancangan aplikasi penjualan dengan metode *waterfall*. Toko hadi mempunyai permasalahan bagaimana caranya untuk mempromosikan produk atau barang dan memperluas dalam mendapatkan pelanggan, baik di dalam daerah maupun di luar daerah. Cara penjualan atau pemasaran barang elektronik ini bersifat manual dengan *customer* harus datang ke toko untuk membeli barang. Melihat keterbatasan ini, maka saya sebagai peneliti ingin membuat sebuah sistem informasi penjualan *online* atau bisa disebut *e-commerce*. Hasil produk Elektronik pada Toko Hadi ini telah memiliki website yang dapat menyampaikan promosi penjualan produk-produk secara luas dan dapat diakses secara cepat tanpa batas waktu kapanpun dan dimanapun. *Customer* lebih mudah mendapatkan informasi mengenai produk secara lengkap dan *up to date*. Penelitian sebelumnya oleh [2] Penerapan metode *pieces* dalam pengembangan sistem *e-commerce* penjualan produk komputer. Permasalahan yang terdapat pada toko blora sistem penjualan yang selama ini digunakan adalah dengan cara menawarkan dan memasarkan produk menggunakan brosur. Cara ini menyebabkan proses penjualan produk tersebut menjadi lama, selain itu pembuatan laporan yang masih menggunakan tulis tangan dalam pencatatan penjualan toko dinilai kurang efektif dan efisien. Untuk memberikan solusi atas masalah tersebut, maka perlu dibuat suatu sistem aplikasi yang diharapkan dapat mengelola semua permasalahan yang ada. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan sistem penjualan produk komputer melalui Internet (*e-commerce*). Penelitian dilaksanakan dengan metode studi lapangan dengan pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara.

Tahapan analisa dan perancangan menggunakan metode PIECES untuk menghasilkan sistem yang diusulkan. Hasil penelitian telah menghasilkan sistem *e-commerce* yang sesuai dengan kebutuhan toko blora dan dinyatakan layak dari aspek teknologi, ekonomi dan hukum. Penelitian sebelumnya oleh [3] Sistem informasi penjualan pada toko berkat saudara elektronik berbasis android. Permasalahan yang terdapat pada penelitian tersebut adalah Setiap akan melakukan pembelian barang para langganan atau calon pembeli harus datang langsung ke toko berkat saudara elektronik untuk melihat barang apa saja yang tersedia pada toko berkat saudara elektronik. Hal ini menjadi masalah jika barang yang diinginkan tidak tersedia atau tidak sesuai dengan apa yang di inginkan para langganan atau calon pembeli. Dengan Sistem informasi penjualan pada toko berkat saudara elektronik Berbasis Android, pembeli dapat melihat barang apa saja yang tersedia di toko. Metode yg harus digunakan modal data dan model arsitektur sistem aplikasi. Dari hasil *kuesioner* aplikasi yang dibuat maka sebagian besar responden *User* menyatakan sangat setuju 33%, Setuju 60%, dan Tidak Setuju 7%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini bisa diterima oleh pengguna.

Dalam Penelitian ini, peneliti melakukan pembuatan sebuah website *e-commerce* agar dalam proses penjualannya dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Peneliti menggunakan *Business Model Canvas* (BMC) untuk memodelkan bisnis usulan, kemudian *Unified Modeling Language* (UML) untuk menganalisa dan merancang sistem berjalan maupun usulan. *Website e-commerce* akan dibuatkan *prototipe* menggunakan *Content Management System* (CMS) *wordpress*. *E-Commerce* sebagai media transaksi pada Toko CV Pepy Tehnik Indonesia dapat memasarkan produknya secara luas, mempermudah pelanggan melakukan transaksi, mendapatkan informasi, dan meningkatkan kepercayaan pelanggan sehingga jumlah pelanggan dapat bertambah.

## 2. METODE PENELITIAN

Pada gambar 1 langkah – langkah penelitian, menjelaskan Tahapan penelitian untuk menyelesaikan peneliti ini. Untuk menganalisa masalah pada toko CV Pepy Tehnik Indonesia, maka diperlukan metode penelitian yang dilakukan dengan metode pengumpulan data, analisa masalah, model bisnis usulan, analisa dan perancangan sistem, *prototipe*, implementasi SEO.



Gambar 1 Langkah – Langkah Penelitian

### 2.1 Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini adalah observasi metode ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang akurat dengan cara terjun langsung dan mengamati apa saja yang ada pada CV Pepy Tehnik Indonesia untuk menemukan data, informasi yang diperlukan dalam

penelitian seperti dokumen masukan keluaran, dan proses bisnis berjalan. Wawancara Metode ini dilakukan dengan cara kegiatan tanya jawab secara langsung kepada pihak CV Pepy Teknik Indonesia. Dengan metode ini, peneliti mendapatkan informasi tentang proses bisnis berjalan dan permasalahan yang dihadapi baik oleh CV Pepy Teknik Indonesia dan pelanggan. Cara mengumpulkan dokumen dari catatan, *invoice*, dan laporan-laporan yang ada pada CV Pepy Teknik Indonesia. Serta menganalisa dokumen, informasi terkait dengan sistem yang akan dibuat.

## 2.2 Analisa Masalah

Kegiatan yang dilakukan untuk menganalisa permasalahan yang dihadapi oleh toko dan pelanggan dalam proses bisnis yang berjalan. Untuk melihat permasalahan yang terjadi di toko CV Pepy Teknik Indonesia peneliti menggunakan fishbone. Dimana pada fishbone dapat diketahui permasalahan utamanya. Diagram tulang ikan atau *fishbone* diagram adalah salah satu metode / tool didalam meningkatkan kualitas. Sering juga diagram ini disebut dengan diagram Sebab- Akibat atau *cause effect* diagram. Diagram ini akan menunjukkan sebuah dampak atau akibat dari sebuah permasalahan dengan berbagai penyebabnya. Efek atau akibat dituliskan sebagai moncong kepala[4].

## 2.3 Model Bisnis Usulan

Sebelum melakukan perancangan sistem peneliti melakukan pemodelan bisnis terlebih dahulu. Pemodelan bisnis dalam sistem *e-commerce* ini peneliti menggunakan metodologi *business model canvas (BMC)* untuk menganalisis permasalahan dan kebutuhan serta untuk mengetahui strategi usaha yang tepat dalam mengembangkan usaha pada toko CV Pepy Teknik Indonesia. Business Model Canvas adalah model bisnis yang terdiri dari 9 blok area aktivitas bisnis yang dituangkan dalam 1 lembar kanvas. 9 blok itu antara lain adalah *customer segments, Value Prportions, Channels, Customer Relationship, Revenue Stremas, Key Resources, Key Activities, Key Partnerships, dan Cost Structures* [5].

## 2.5 Analisa dan Perancangan Sistem

Pada toko CV Pepy Teknik Indonesia menggunakan *Activity Diagram* untuk menggambarkan proses bisnis berjalan dan urutan aktivitas dalam sebuah proses bisnis berjalan, *Activity diagram* adalah teknik untuk meneliti logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus[6]. Pada toko CV Pepy Teknik Indonesia menggunakan *Use Case Diagram* untuk menggambarkan aktifitas atau kegiatan user yang terlibat dalam sistem *E-Commerce*, *Use case diagram* atau *diagram use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang menggambarkan sebuah interaksi antara aktor terhadap sistem[7]. Pada toko CV Pepy Teknik Indonesia menggunakan *Sequence Diagram* untuk mendeskripsikan bagaimana entitas dalam sistem berinteraksi pada sistem *E-Commerce*, *Sequence Diagram* adalah *Diagram* yang digunakan untuk mendeskripsikan aliran informasi input dan output dari sistem yang terotomatisasi[8]. Pada toko CV Pepy Teknik Indonesia menggunakan *Componenet Diagram* untuk menjelaskan struktur dari sebuah *E-commerce*, *component diagram* adalah diagram yang memperlihatkan kebergantungan sistem perangkat lunak pada komponen-komponen yang telah ada sebelumnya[9].

## 2.5 Prototipe

Dalam pembuatan website *E-Commerce* pada toko CV Pepy Teknik Indonesia, CMS yang digunakan yaitu *wordpress*. CMS adalah sebuah *software* yang diaktifkan di *browser* dan memungkinkan *user*nya untuk membuat, mengelola dan memodifikasi *website* beserta kontennya tanpa harus menguasai bahasa pemrograman terlebih dahulu[10]. Pada toko CV Pepy Teknik Indonesia pembuatan *website* tentu saja harus membutuhkan sebuah domain agar dapat diakses oleh pelanggan/para pengunjung yang akan mengunjungi *website* tersebut nantinya. Pada CV Pepy Teknik Indonesia memerlukan Hosting penyewaan tempat untuk menampung data-data yang diperlukan oleh sebuah *website* sehingga dapat diakses melalui internet. Data disini dapat berupa file, gambar, *email*, aplikasi/program/*script* dan *database*.

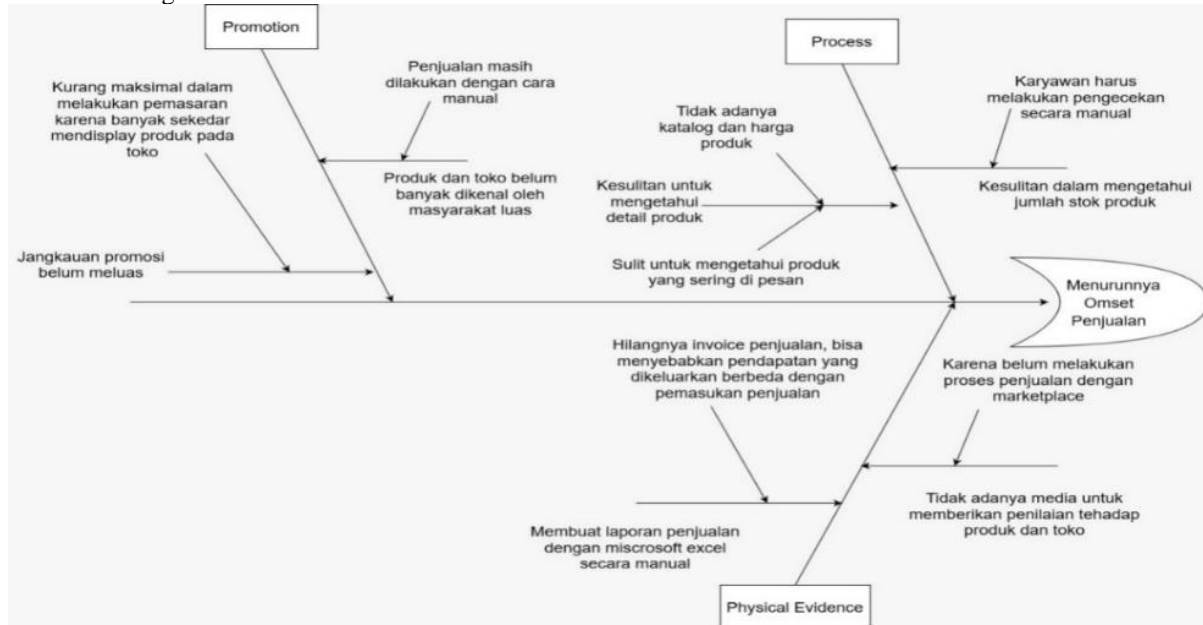
## 2.6 Implementasi Search Engine Optimization (SEO)

SEO adalah teknik yang di gunakan agar *website* dapat di kenal dengan mudah oleh mesin pencari sehingga dapat meningkatkan pengunjung *website*, terdapat 2 macam teknik SEO yaitu *SEO on page* dan *SEO off page*[11]. Berikut langkah penelitian sebagai berikut: Peneliti bertujuan untuk menjadikan *website* peringkat 1 pada mesin pencari dan mudah dicari oleh pengguna, penggunaan metode diharapkan bisa membantu dalam memenuhi target pasar dan juga menguasai peringkat 1 pada mesin pencari.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisis Masalah

Pada gambar 2 *fishbone diagram* yang peneliti pakai terdiri dari beberapa kategori yaitu *Process*, *Promotion* dan *Physical Evidence* yang menjelaskan permasalahan yang ada pada Toko CV Pepy Teknik Indonesia sebagai berikut:



Gambar 2 Fishbone Diagram

*Promotion* masalahnya jangkauan promosi belum meluas, penyebab kurang maksimal dalam melakukan pemasaran karena hanya sekedar *mendisplay* produk pada toko, solusi nya sistem harus bisa mempromosikan produk secara luas dengan menggunakan SEO dan *social media* sehingga mudah di kenal oleh banyak orang. Masalahnya produk dan toko belum banyak di kenal oleh masyarakat luas, penyebabnya penjualan masih dilakukan dengan cara manual, solusinya system harus bisa melakukan penjualan produk secara *online* dengan menggunakan *website*. *Process* masalahnya kesulitan untuk mengetahui detail produk, penyebabnya tidak adanya katalog dan detail produk, solusinya sistem harus bisa menampilkan informasi tentang detail produk. Masalahnya sulit untuk mengetahui produk yang sering di pesan, penyebabnya belum terdapat laporan barang yang sering di pesan, solusinya sistem harus bisa menampilkan informasi penjualan barang yang sering di pesan. Masalahnya kesulitan dalam mengetahui jumlah stok barang, penyebab karyawan harus melakukan pengecekan secara manual, solusi bisnis sistem harus bisa menampilkan jumlah stok barang secara *update* otomatis. *Physical Evidence* masalahnya membuat laporan penjualan dengan *Microsoft excel* secara manual, penyebab hilangnya *invoice* penjualan bisa menyebabkan pendapatan yang di keluarkan berbeda dengan pemasukan penjualan, solusinya sistem harus bias menampilkan informasi laporan penjualan. Masalahnya tidak adanya media untuk memberikan penilaian terhadap produk dan toko, penyebabnya karena belum melakukan proses penjualan dengan *marketplace* dan *website* secara *online*, solusi bisnis sistem harus bisa menampilkan ulasan produk dan *review* pelanggan.

#### 3.2 Model Bisnis Usulan

Pada gambar 3 *Business Model Canvas* merupakan 9 blok yang saling berhubungan, 9 blok itu adalah *Key Partner*, *Key Activities*, *Value Propositions*, *Customer Relationship*, *Customer Segment*, *Key Resources*, *Channels*, *Cost Structure*, dan *Revenue Streams*. Dibawah ini adalah *Bussiness Model Canvas* dari CV Pepy Teknik Indonesia. *Key Partners* Toko CV Pepy Teknik Indonesia memiliki *Key Partners Supplier*, supplier merk AC dan ekspedisi pengiriman untuk membantu dalam menjalankan *key activities*. *Key Activities* Aktivitas bisnis utama yang dilakukan CV Pepy Teknik Indonesia adalah memiliki strategi promosi/*marketing* membuat *website*, mencari *supplier* produk AC bermerk dan membeli produk AC bermerk ke *supplier*. *Value Propositions* Keunggulan yang di tawarkan CV Pepy Teknik Indonesia adalah menyediakan berbagai tipe AC *standard* malaysia, *standard thailand*, dan *inverter flash thailand*, CV Pepy Teknik Indonesia menyediakan berbagai merk AC dan menyediakan garansi *sparepart* dari distributor. *Customer Relationship* Cara yang dilakukan oleh CV Pepy Teknik Indonesia untuk menjaga relasi dengan pelanggan adalah dengan memberi diskon produk ke pelanggan dan pelanggan memberi *review* produk. *Customer Segments* Target dari penjualan yang dilakukan

oleh CV Pepy Tehnik Indonesia adalah laki-laki dan perempuan usia 18 tahun hingga dewasa, pengelola kantor, pemilik rumah, pengelola ruang hotel, apartemen, sekolahan, dan kampus. *Key Resources* CV Pepy Tehnik Indonesia memiliki sumber daya yang dibutuhkan dan mendukung pelaksanaan bisnis yang berlangsung serta sumber daya yang dimiliki adalah karyawan penjaga toko, admin *website*, *hosting*, *website*, dan toko. *Channels* CV Pepy Tehnik Indonesia mempunyai *instagram*, *whatsapp*, toko *offline*, *web e-commerce* untuk menjangkau pelanggan dan memberikan informasi produk ke pelanggan. *Cost Structure* Ada beberapa biaya yang dikeluarkan CV Pepy Tehnik Indonesia dalam pelaksanaan proses bisnis yaitu biaya gaji tenaga kerja, biaya tagihan listrik dan internet, biaya sewa tempat, toko, biaya sewa tempat/ toko, biaya pembuatan *website*, biaya pembelian produk AC. *Revenue Steam* Pendapatan yang di terima oleh CV Pepy Tehnik Indonesia di dapatkan dari hasil penjualan produk AC.

<b>Key Partners</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supplier merk AC</li> <li>• Ekspedisi pengiriman</li> </ul>	<b>Key Activities</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promosi / marketing</li> <li>• Membuat website</li> <li>• Mencari Supplier produk AC bermerk</li> <li>• Membeli produk AC bermerk ke supplier</li> </ul>	<b>Value Propositions</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan berbagai tipe AC Standard malaysua, Standard Thailand dan Inverter flash thailand</li> <li>• Menyediakan AC Bermerk</li> <li>• Menyediakan garansi sparepart dari distributor</li> </ul>	<b>Customer Relationships</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskon</li> <li>• Review</li> </ul>	<b>Customer Segments</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laki - laki dan wanita usia 18 tahun ke atas</li> <li>• Pengelola kantor</li> <li>• Pemilik rumah</li> <li>• Pengelola ruang hotel</li> <li>• Apartemen</li> <li>• Sekolahan</li> <li>• Kampus</li> </ul>
	<b>Key Resources</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karyawan penjaga toko</li> <li>• Admin Website</li> <li>• Website</li> <li>• hosting dan domain</li> <li>• Toko</li> </ul>		<b>Channels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Whatsap</li> <li>• Instagram</li> <li>• Toko offline</li> <li>• Web E - Commerce</li> </ul>	
<b>Cost Structure</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya Gaji Tenaga Kerja</li> <li>• Biaya Tagihan Listrik dan internet</li> <li>• Biaya Sewa Tempat / Toko</li> <li>• Biaya Pembuatan Webite</li> <li>• Biaya Pembelian Produk</li> </ul>			<b>Revenue Streams</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjualan produk AC</li> </ul>	

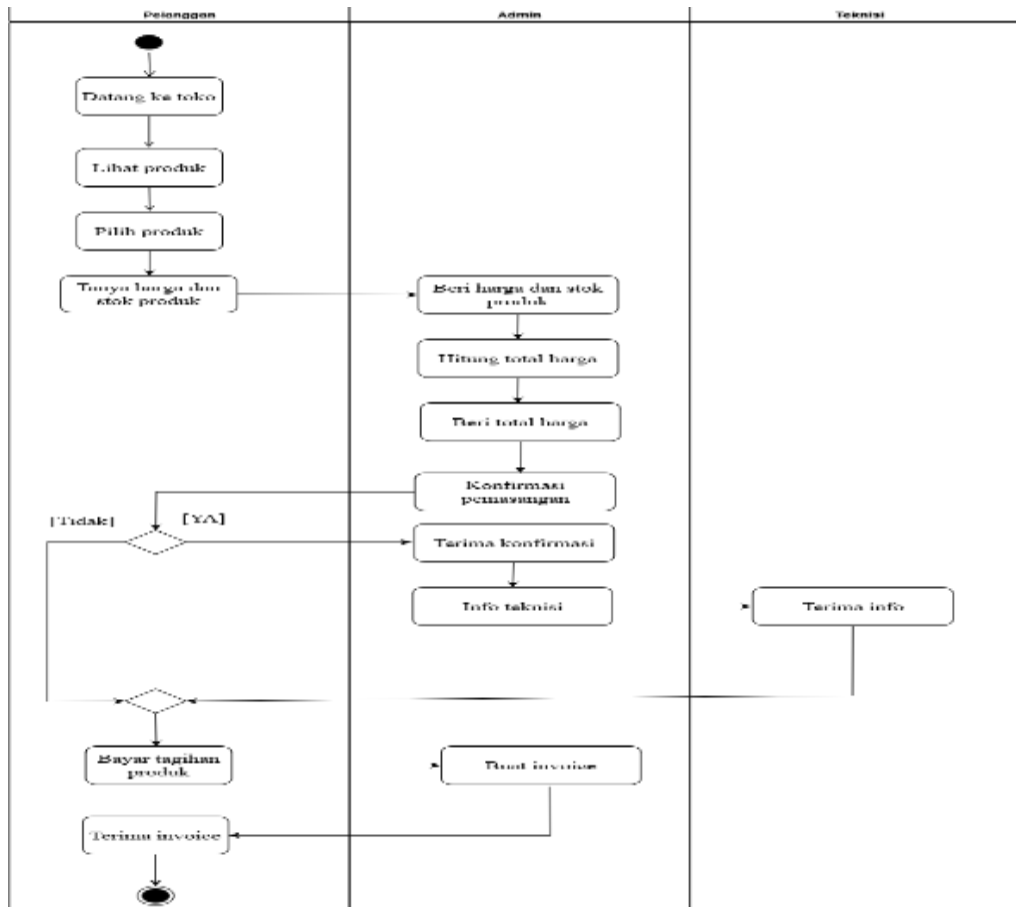
Gambar 3 Business Model Canvas

### 3.3 Analisa dan perancangan system

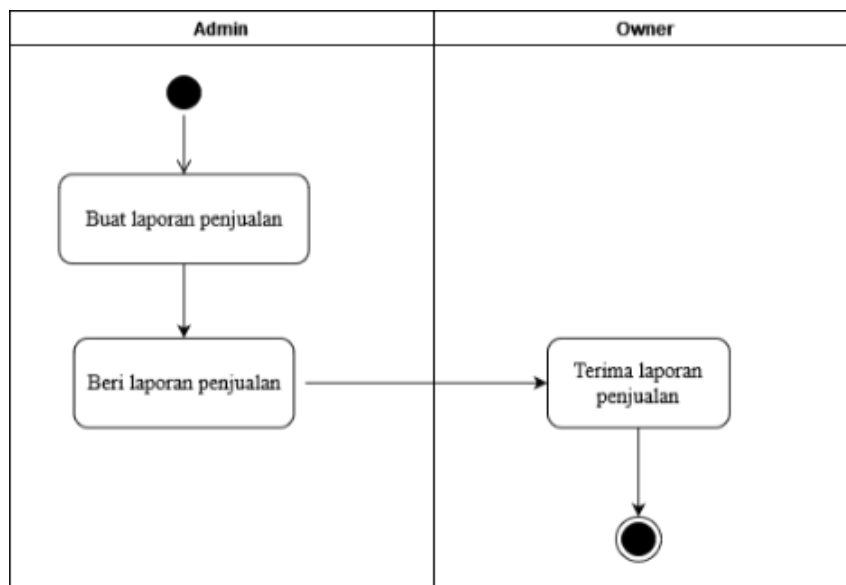
#### 3.3.1 Analisa Proses Bisnis Berjalan

Pada gambar 4 *activity diagram* sistem berjalan penjualan produk merupakan proses bisnis berjalan dari CV Pepy Tehnik Indonesia yaitu pelanggan datang ke toko untuk melihat-lihat produk, lalu pelanggan memilih produk yang ingin dibeli. Pelanggan menanyakan harga produk dan ketersediaan produk ke admin. Setelah admin memberitahu harga dan ketersediaan produk yang ingin dibeli, lalu pelanggan di tanyakan oleh admin apakah mau ada pemasangan atau produknya saja, jika iya admin info ke teknisi kemudian teknisi menerima info. Lalu pelanggan membayar total harga dari produk yang dibeli. Selanjutnya admin akan menginput pembayaran dan jika sudah admin akan memberikan *invoice* pembayaran kepada pelanggan, dan pelanggan menerima *invoice* pembayaran.

Pada gambar 5 *Activity Diagram* Sistem Berjalan Pembuatan Laporan merupakan proses bisnis berjalan dari CV Pepy Tehnik Indonesia yaitu admin membuat laporan keuangan dan laporan stok barang berdasarkan *microsf excel* yang akan diserahkan kepada *owner*, setelah laporan selesai admin langsung menyerahkan laporan kepada *owner*, dan *owner* menerima laporan tersebut dan melakukan pengecekan.



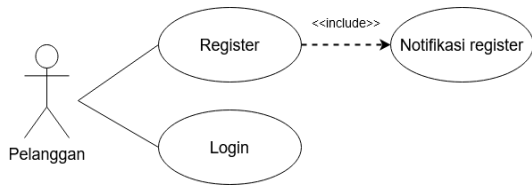
Gambar 4 Activity Diagram Sistem Berjalan Penjualan Produk



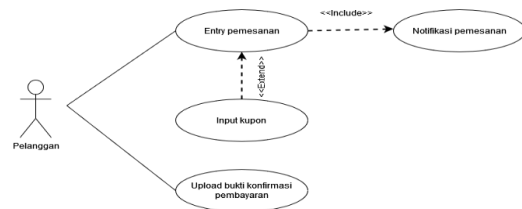
Gambar 5 Activity Diagram Sistem Berjalan Pembuatan Laporan

### 3.3.2 Perancangan Sistem Usulan

Pada gambar 6 *use case diagram* login dan registrasi pelanggan ini menunjukkan pelanggan dapat *register* atau membuat akun dan login pada *website e-commerce* CV Pepy Teknik Indonesia. Berikut ini *use case diagram* *register* dan *login* untuk pelanggan yang terlihat pada gambar dibawah ini.



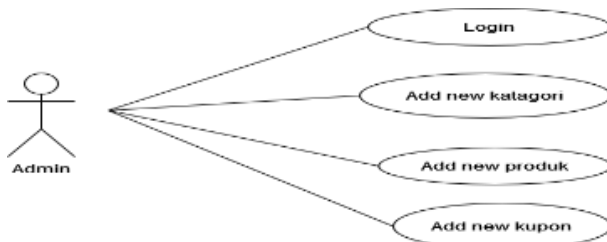
**Gambar 6** Use Case Diagram Login dan Registrasi Pelanggan



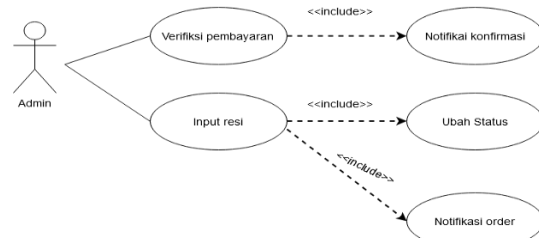
**Gambar 7** Use Case Diagram Transaksi Pelanggan

Pada gambar 7 use case diagram transaksi pelanggan ini menunjukkan pelanggan dapat entry pemesanan, input kupon dan upload bukti konfirmasi pembayaran pada website e-commerce CV Pepy Teknik Indonesia. Berikut ini use case diagram entry pemesanan, input kupon dan upload bukti konfirmasi pembayaran untuk pelanggan yang terlihat pada gambar dibawah ini.

Pada gambar 8 use case diagram login admin ini menunjukkan admin dapat login, entry katagori, entry produk, dan entry kupon pada website e-commerce CV Pepy Teknik Indonesia. Berikut ini use case diagram login, entry katagori, entry produk, dan entry kupon untuk admin yang terlihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 8** Use Case Diagram Login Admin



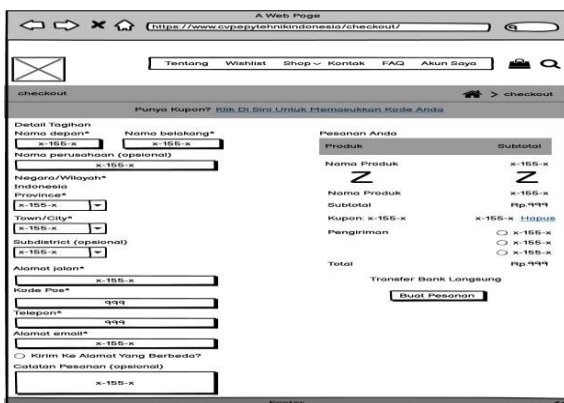
**Gambar 9** Use Case Diagram Transaksi Admin

Pada gambar 9 use case diagram transaksi admin ini menunjukkan admin dapat verifikasi pembayaran, input resi dan mengubah status produk menjadi orderan selesai pada website e-commerce CV Pepy Teknik Indonesia. Berikut ini use case diagram verifikasi pembayaran, input resi dan mengubah status produk menjadi orderan selesai untuk admin yang terlihat pada gambar dibawah ini.

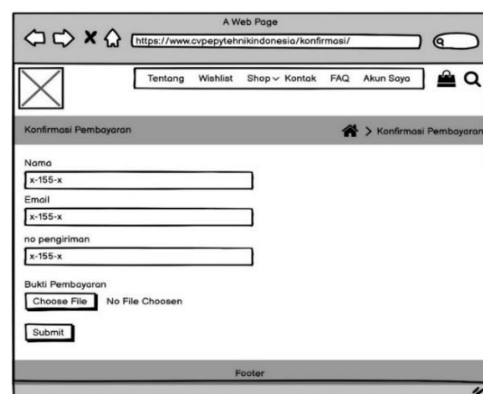
### 3.3.3 Desain Prototipe

Pada Gambar 10 rancangan layar pemesanan adalah layar yang digunakan untuk proses pemesanan. Pemesanan menggunakan nama depan, nama belakang, nama perusahaan dan alamat sudah di isi dengan benar dengan mengklik tombol buat pesanan. Pemesanan berhasil jika nama dan alamat sudah di isi dengan benar dengan mengklik tombol buat pesanan.

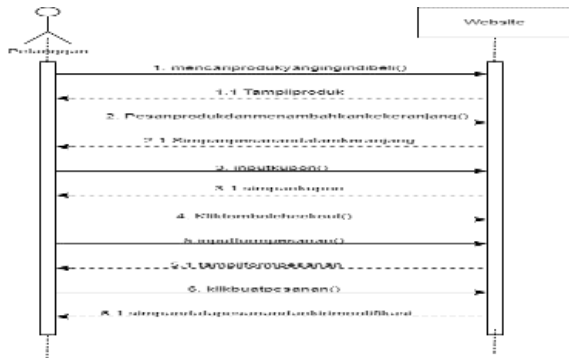
Pada Gambar 11 adalah layar yang digunakan untuk proses konfirmasi pembayaran. Konfirmasi Pembayaran menggunakan nama, alamat email, nomor invoice dan upload bukti pembayaran. Konfirmasi pembayaran berhasil jika nama, alamat email, nomor invoice, dan upload bukti pembayaran sudah diisi dan mengklik tombol Kirim. Pada Gambar 12 system sequence diagram pemesanan pelanggan. Pemesanan pelanggan dilakukan dengan cara mencari produk, menambahkan ke keranjang, input kupon dan input form pesan.



**Gambar 10** Rancangan Layar Pemesanan



**Gambar 11** Rancangan Konfirmasi Pembayaran



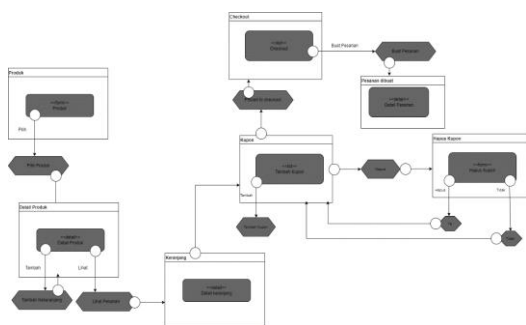
Gambar 12 System Sequence Diagram Pemesanan



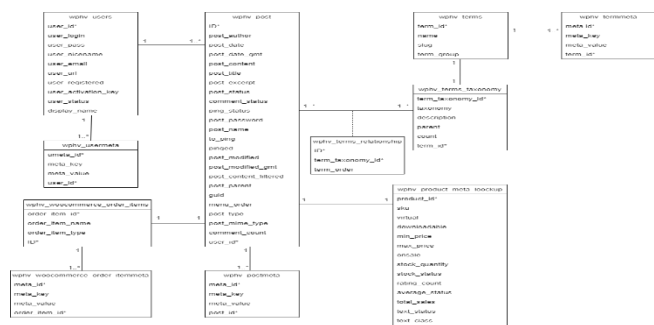
Gambar 13 System Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran

Pada Gambar 14 *system sequence diagram* konfirmasi pembayaran pelanggan. Konfirmasi pembayaran pelanggan berhasil jika sudah menginput bukti pembayaran. Pada Gambar 14 *Interaction Flow Modeling Language* Pemesanan adalah pemodelan interaksi pemesanan pada pelanggan. Pemesanan pada pelanggan dilakukan dengan cara memilih produk, memasukan ke dalam keranjang, input kupon, *checkout*, dan buat pesanan.

Pada gambar 15 *class diagram* ini yang ada pada website CV Pepy Tehnik Indonesia, ada 11 *class diagram* yang saling berhubungan. *Class diagram* tersebut antara lain *wphv\_users* : berisi nama nama pengguna yang melakukan registrasi dan login, *wphv\_usermeta* : berisi detail dari table *wphv\_users*, *wphv\_post* : berisi postingan postingan yang dilakukan user, *wphv\_postmeta* : berisi detail dari tabel *wphv\_post*, *wphv\_terms* : berisi isi dari kategori, tag, atribut, slug dan judul produk, *wphv\_termmeta* : berisi detail dari tabel *wphv\_terms*, *wphv\_terms\_taxonomy* : berisi *category*, tag, atribut, slug dan judul produk, *wphv\_terms\_relationship* : yang menghubungkan tabel *post* dan *table terms taxonomy*, *wphv\_product\_meta\_lookup* : berisi harga dan jumlah stok produk, *wphv\_woocommerce\_order\_items* : berisi nama produk apa yang dibeli dan pilihan kurir pengiriman, *wphv\_woocommerce\_order\_itemmeta* : berisi detail produk yang dibeli seperti harga, jumlah yang dibeli dan merek produk



Gambar 14 Interaction Flow Modeling Language Pemesanan



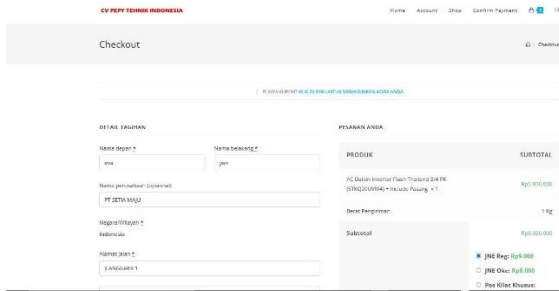
Gambar 15 Class Diagram

### 3.4 Prototype

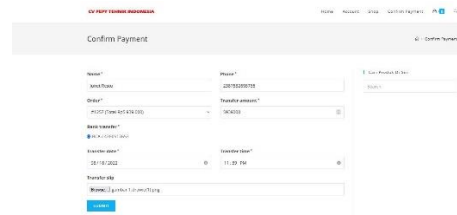
Pada Gambar 16 Rancangan Layar Pemesanan adalah layar yang digunakan untuk proses pemesanan. Input kode kupon. Pemesanan menggunakan nama depan, nama belakang, nama perusahaan dan alamat sudah di isi dengan benar dengan mengklik tombol buat pesanan. Pemesanan berhasil jika nama dan alamat sudah di isi dengan benar dengan mengklik tombol buat pesanan.

Pada Gambar 17 adalah layar yang digunakan untuk proses konfirmasi pembayaran. Konfirmasi pembayaran menggunakan nama, nomer telepon, jumlah transfer, tanggal transfer, jam transfer, dan upload bukti transfer kemudian mengklik tombol kirim. Konfirmasi pembayaran berhasil jika nama, nomer telepon, nomor orderan, jumlah transfer, tanggal transfer, jam transfer, dan *upload* bukti transfer kemudian mengklik tombol kirim.





Gambar 16 Rancangan Layar Pemesanan



Gambar 17 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran

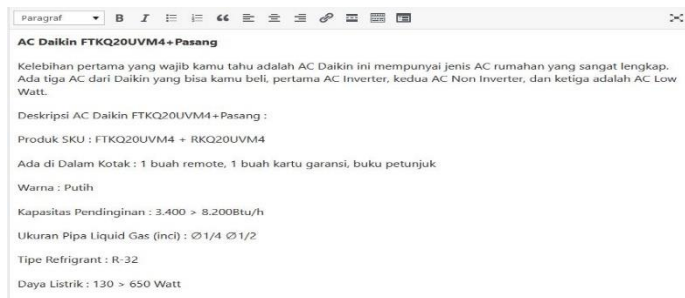
### 3.5 Implementasi SEO

Pada gambar 18 Tampilan Layar buat nama produk berdasarkan *keyword* yang paling banyak dicari oleh mesin pencari dan pastikan juga *keyword* sesuai dengan nama produk yang dijual untuk mempermudah google dalam meng-*index website* CV Pepy Teknik Indonesia.



Gambar 18 Nama Produk

Pada gambar 19 Tampilan Layar buat deskripsi produk semenarik mungkin agar mesin pencari tidak menganggap deskripsi tersebut plagiat. Pada gambar 20 tampilan layar Buat nama pada gambar sesuai dengan nama barang yang dijual dan sesuai dengan judul barang yang nantinya akan menjadi kata kunci gambar pada mesin pencari dan tempatkanlah judul barang pada bagian ALT gambar produk.

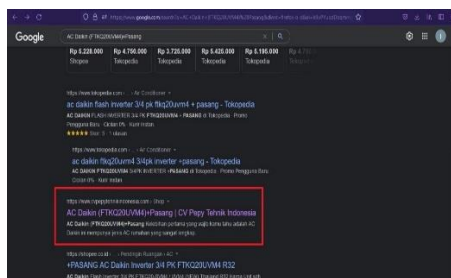


Gambar 19 Deskripsi Produk



Gambar 20 Tampilan Layar Nama Pada Gambar

Pada gambar 21 Tampilan Layar Hasil Pengujian *Strategi SEO*, hasil pengujian *SEO* dengan kata kunci pencarian “AC Daikin FTKQ20UVM4+Pasang” pada mesin pencari *Google* tampil pada halaman pertama urutan ke tiga pada hari Kamis, 14 Juli 2021 pukul 05.00 WIB.



Gambar 21 Tampilan Layar Hasil Pengujian Strategi SEO

#### 4. KESIMPULAN

Dengan adanya *Business Model Canvas* (BMC) *e-commerce* CV Pepy Teknik Indonesia dapat meningkatkan penjualan pendapatan dan kepercayaan pelanggan untuk melakukan pembelian. Sehingga pembeli semakin yakin untuk memilih produk yang diinginkan dan melakukan pembelian di *website* CV Pepy Teknik Indonesia dengan adanya fitur cetak laporan pada sistem *e-commerce* dapat mempermudah admin dalam melakukan pembuatan data laporan dengan adanya penerapan strategi dengan teknik *Search Engine Optimization* (SEO) *on page* pencarian kata kunci maka calon pelanggan dengan mudah menemukan CV Pepy Teknik Indonesia sebagai toko *online* yang menjual produk-produk AC dan hari ke hari mengalami peningkatan dalam jumlah pengunjung maka dengan adanya implementasi sistem *e-commerce* bisa membantu pihak manajemen untuk melakukan promosi produk kepada pelanggan secara *online*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Yolanda, "Elektronik Berbasis E-Commerce Pada Toko Hadi," *Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer Surya Intan*, vol 8, no 1, 2021 pp. 120–127.
- [2] S. Nurhayati, N. Sucahyo, dan Selawati, "Penerapan Metode Pieces Dalam Pengembangan Sistem E-Commerce Penjualan Produk Komputer," *JRIS J. Rekayasa Inf. Swadharma*, vol. 1, no. 1, pp. 34–39, ISSN : 2774-5732, 2021.
- [3] M. A. ary dan F. Fitriyadi, "Sistem Informasi Informasi Penjualan Pada Toko Berkat Saudara Elektronik Berbasis Android," *Progresif J. Ilm. Komput.*, vol. 14, no. 2, pp. 97–106, 2019, [Online]. Available: <http://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/progresif/article/view/316%0Ahttp://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/progresif/article/download/316/299>
- [4] I. Risnaputra dan G. Triyono, "Implementasi CMS Wordpress Pada E-Commerce Untuk Pelayanan Katering Cv. Alam Jaya," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 481–485, 2020, doi: 10.36080/idealis.v3i1.2151.
- [5] F. A. Kurniawan, "Pendekatan Business Model Canvas Sebagai Perancangan Strategi Bisnis Baru (Studi Pada UMKM UD. Gading Mas Pasuruan)," *Yudharta*, vol. 4, no. 2, pp. 123–131, 2017.
- [6] J. Cordeaux, "'Wicks' of the mouth," *Notes Queries*, vol. s5-VII, no. 159, p. 37, 1877, doi: 10.1093/nq/s5-VII.159.37-a.
- [7] R. Alifah, D. A. Megawaty, M. Najib, dan D. Satria, "Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–7, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [8] G. W. Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," *J. Inform. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.
- [9] M. F. A. Luthfie dan J. Sutrisno, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Jasa Service Aksesoris Motor Berbasis Web Pada Auto39 Bike Shop Menggunakan Unified Modeling Language," *I D E a L I S*, vol. 2, no. 1, pp. 61–66, 2019, [Online]. Available: <http://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/article/view/1363>
- [10] A. D. Nugraha dan G. Triyono, "Penerapan Website E-Commerce Berbasis Content Management System (Cms) Pada Q-Ta Digital Printing," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 220–226, 2020, doi: 10.36080/idealis.v3i1.2078.
- [11] M. K. Mittal, N. Kirar, dan J. Meena, "Implementation of Search Engine Optimization : Through White Hat Techniques," *Proc. - IEEE 2018 Int. Conf. Adv. Comput. Commun. Control Networking, ICACCCN 2018*, vol. 5, no. 2, pp. 674–678, 2018, doi: 10.1109/ICACCCN.2018.8748337.