

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE PADA CV PANGKALANT SINGKAWANG

Farida<sup>1</sup>, Soebandi<sup>2</sup>, Antonius<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi, STMIK Widya Dharma, Pontianak

<sup>1</sup>faridachan37@yahoo.com, <sup>2</sup>soebandi@gmail.com, <sup>3</sup>antoniusok@yahoo.com

## Abstract

*CV Pangkalant is a company engaged in the supply of building materials such as iron . As one of the companies that are currently being developed , CV Pangkalant initiative to improve marketing strategy is to market and sell products online in order to increase market share and profits for the company. So far, CV Pangkalant has trouble to give some information about the product that sold by the company because the way that information flow is still using conventional one. Based on that analysis, the writer decided to design website that can increase the quality of service in selling as well as in product marketing. With this website, the writer hope it can help customer to obtain information about product's specification and the price that apply at that time in the view and accurate website. This research will generate a website for CV Pangkalant Singkawang and with this website, the activity of selling will become more interesting, and the customer that don't get the clear information, can see it at the website to know the product's description. The conclusion that writer get from the analysis of selling online system is CV Pangkalant need a media that provide accurate and complete information to customer. It is expected to use this online web sales can help consumers get the convenience to know the specification and pricing of products available on the CV Pangkalant and increased sales for the company.*

**Keywords** — *selling, online, web*

## Abstrak

CV Pangkalant adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan bahan material bangunan berupa besi. Sebagai salah satu perusahaan yang saat ini sedang berkembang, CV Pangkalant berinisiatif untuk meningkatkan strategi pemasarannya yaitu dengan memasarkan dan menjual produk secara online agar dapat meningkatkan pangsa pasar serta keuntungan bagi perusahaan. Selama ini CV Pangkalant kesulitan dalam memberikan informasi mengenai produk yang dijual oleh perusahaan karena penyampaian informasi masih menggunakan cara konvensional. Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka penulis melakukan perancangan sebuah web penjualan online yang dapat meningkatkan mutu pelayanan dalam bidang penjualan maupun pemasaran produk. Dengan perancangan web penjualan online diharapkan dapat memudahkan konsumen dalam memperoleh informasi mengenai spesifikasi produk serta harga yang berlaku pada saat itu, dalam tampilan yang lebih menarik dan akurat. Dengan adanya web penjualan online ini kegiatan penjualan online akan menjadi lebih menarik, dan konsumen yang belum mendapatkan informasi yang jelas juga dapat melihat langsung keterangan produk yang tertera dalam web. Kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis dan perancangan sistem informasi penjualan online adalah perlunya sebuah media berupa web penjualan online sebagai alat bantu dalam penyampaian informasi produk kepada konsumen. Diharapkan dengan menggunakan web penjualan online ini dapat membantu konsumen mendapat kemudahan mengetahui spesifikasi beserta harga produk yang tersedia di CV Pangkalant serta meningkatkan penjualan perusahaan.

**Kata Kunci** — *penjualan, online, web*

## 1. PENDAHULUAN

CV Pangkalant adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan bahan material bangunan berupa besi. Sebagai salah satu perusahaan yang saat ini sedang berkembang, CV Pangkalant berinisiatif untuk meningkatkan strategi pemasarannya yaitu dengan memasarkan dan menjual produk secara *online* agar dapat meningkatkan pangsa pasar serta keuntungan bagi perusahaan.

Dikarenakan pemasaran dan penjualan produk tersebar ke beberapa daerah selain Singkawang seperti Sambas, Bengkayang, Mempawah, Ngabang, Ketapang dan lain sebagainya dan tidak tersedianya kantor cabang serta strategi pemasaran yang dilakukan hanya dari mulut ke mulut konsumen tanpa bantuan sales sehingga CV Pangkalant kesulitan dalam menyampaikan informasi mengenai produk yang disediakan dan konsumen juga kesulitan dalam memperoleh informasi secara efektif, biasanya informasi mengenai produk dapat diterima

melalui telepon maupun konsumen datang langsung ke lokasi, namun ini cara ini masih kurang efisien. Sebagai contoh, ada seseorang dari daerah lain yang ingin membeli bahan bangunan dikarenakan kesibukannya sehingga konsumen tidak dapat langsung ke lokasi, sehingga konsumen akan kesulitan untuk mendapatkan informasi yang *real* mengenai produk yang diinginkan jika hanya melalui telepon karena tidak dapat melihat produk tersebut secara langsung.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka dianggap perlu untuk membuat sebuah *website* yang akan membantu mempermudah penyampaian informasi dan diharapkan dapat meningkatkan penjualan. Melalui *website* yang dapat diakses dengan sistem *online* ini, para konsumen dapat langsung membaca informasi mengenai harga dan stok yang masih tersedia dan menetapkan produk yang ingin dipakai sesuai dengan permintaan konsumen itu sendiri. Kemudian konsumen juga dapat memesan jenis produk yang diinginkan dimana semua itu dilakukan secara *online*.

## 2. METODE PENELITIAN

Untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian, penulis menggunakan metode deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan dengan studi kasus dan pengamatan langsung terhadap objek penelitian yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas. Dalam pengumpulan data dilakukan studi dokumentasi untuk menelusuri penggunaan dokumen dalam objek penelitian, selain itu juga dilakukan pengamatan langsung untuk mendapatkan informasi mengenai keadaan sistem berjalan perusahaan, dan wawancara dengan bertanya pada pihak-pihak yang berkaitan serta studi literatur untuk memperoleh landasan teori dalam penelitian. Teknik analisis sistem yang digunakan adalah dengan membuat *Unified Modelling Language*(UML) untuk menggambarkan prosedur dan aktivitas. Teknik perancangan yang digunakan untuk merancang sistem adalah bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS dan *JavaScript*.

### 2.1. E-commerce

*E-commerce*[1] merupakan bagian dari *E-business* yang berhubungan dengan pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui internet. *E-commerce* [2] merupakan berbagai bentuk pertukaran data elektronik atau *electronic data interchange* (EDI) yang melibatkan penjual dan pembeli melalui perangkat mobile, *E-mail*, perangkat terhubung *mobile*, di dalam jaringan internet dan intranet."

### 2.2. Internet

Internet [3] merupakan jaringan global yang menghubungkan komputer-komputer di seluruh dunia. .Internet[4] merupakan gabungan sejumlah besar jaringan/ *network* yang saling terhubung berkat protokol TCP/IP dan merupakan pengembangan lebih lanjut dari ARPANET.

### 2.3. World Wide Web

*World Wide Web* [4] atau yang biasa disingkat WWW merupakan media informasi global yang bisa dipakai oleh *user* nya untuk saling bertukar informasi, dan sekarang bahkan fungsinya melebar, mulai dari sosialisasi hingga transaksi. *World Wide Web*[5] merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet dengan fasilitas *hypertext* untuk mendapatkan data berupa *text*, gambar, suara, animasi dan data multimedia lainnya.

### 2.4. Kamus Data

Kamus data [6] merupakan hasil referensi data mengenai data (maksudnya, *metadata*), suatu data yang disusun oleh penganalisis sistem untuk membimbing mereka selama melakukan analisis dan desain. Kamus data [7] Kamus data atau *data dictionary* (DD) atau disebut juga dengan istilah *system data dictionary* merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi."

### 2.5. PHP

PHP [8] merupakan skrip bersifat server side yang ditambahkan ke dalam HTML. PHP [9] PHP merupakan akronim dari *Hypertext Preprocessor*, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode (*script*) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke *web browser* menjadi kode HTML."

### 2.6. MySQL

MySQL [7] adalah suatu sistem manajemen basis data relasional (RDBMS-*Ralational Database Management System*) yang mampu bekerja dengan cepat, kokoh, dan mudah digunakan. MYSQL [8] merupakan suatu database, dan seperti kita ketahui bahwa dalam database pada umumnya, informasi tersimpan dalam tabel-tabel yang secara logika merupakan struktur dua dimensi.

### 2.7. Dreamweaver

*Dreamweaver* [9] merupakan salah satu program aplikasi yang digunakan untuk membangun sebuah website, baik secara grafis maupun dengan menuliskan kode sumber secara langsung. *Dreamweaver* [10] merupakan sebuah *software web design* yang menawarkan cara mendesain website dengan dua langkah sekaligus dalam satu waktu, yaitu mendesain dan melakukan *scripting*.

### 2.8. CSS

CSS (*Cascading Style Sheet*) [11] merupakan kumpulan kode-kode yang berurutan dan saling berhubungan untuk mengatur format atau tampilan suatu halaman HTML. CSS (*Cascading Style Sheet*) [12] merupakan bahasa *style* yang digunakan untuk mendesain halaman *web* dengan tujuan untuk memisahkan *content web* dengan desain *web*.

2.9. JavaScript

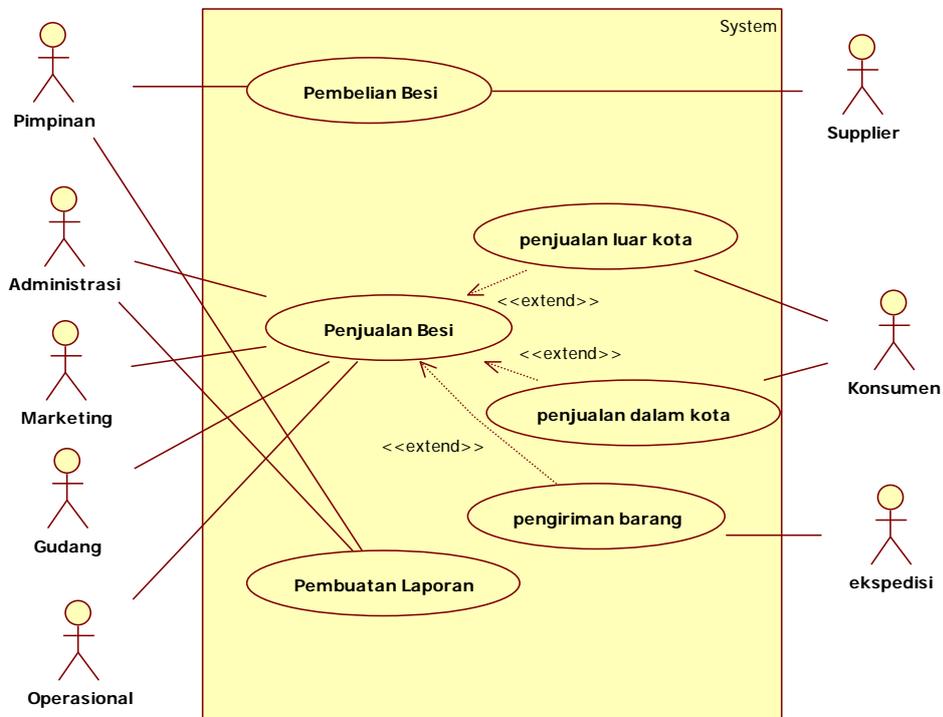
JavaScript [13] merupakan bahasa yang berbentuk kumpulan skrip berjalan pada suatu dokumen HTML. JavaScript[14] merupakan bahasa *scripting* yang populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar browser populer seperti *Internet Explorer (IE)*, *Mozilla FireFox*, *Netscape* dan *Opera*.”

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

CV Pangkalant adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan bahan material berupa besi, baik sebagai pengecer maupun sebagai agen penjualan besi ke seluruh daerah Kalimantan Barat.

3.1. Gambaran Sistem Berjalan

Diagram UML yang digunakan penulis untuk menjelaskan sistem berjalan pada CV Pangkalant Singkawang berupa diagram *use case* dan diagram aktivitas. Diagram *use case* menjelaskan gambaran sistem secara luas lalu diperjelas dengan diagram aktivitas mengenai proses kerja yang terdapat pada CV Pangkalant Singkawang.

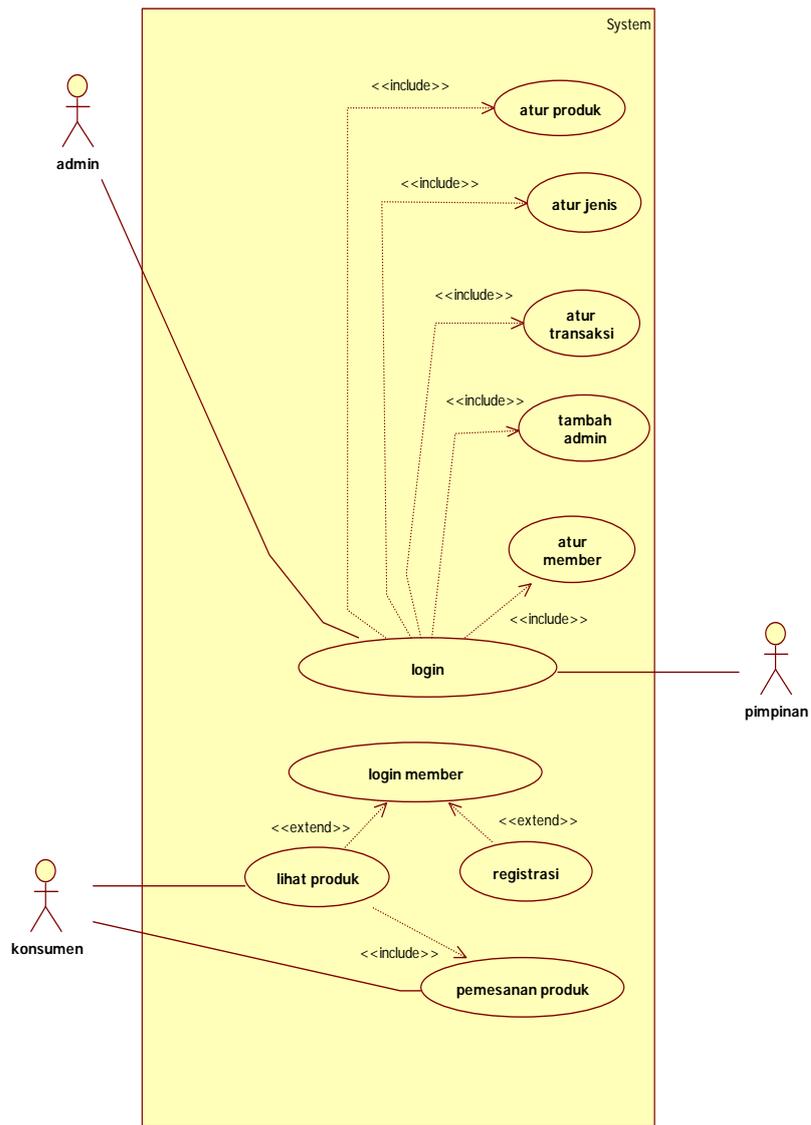


Gambar 1. Diagram Use Case Sistem Berjalan pada CV Pangkalant Singkawang

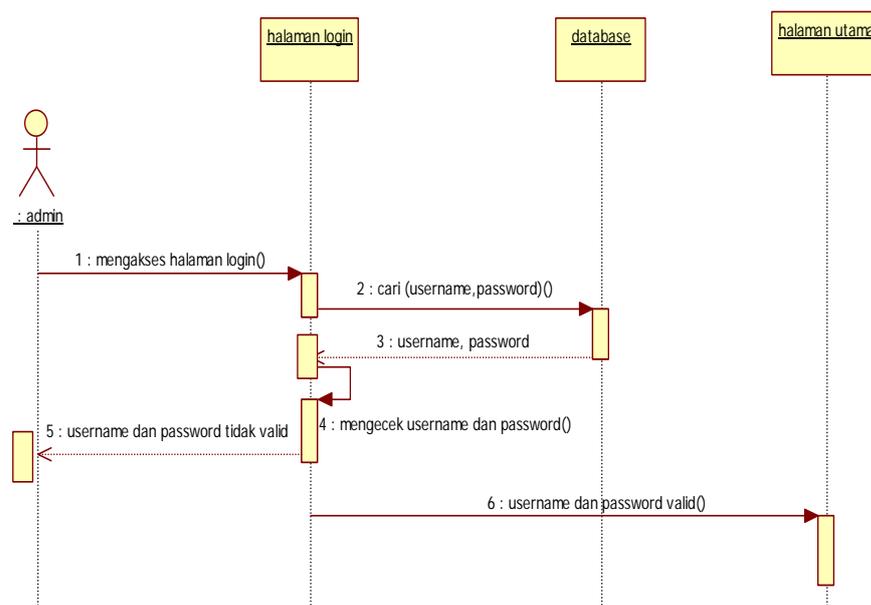
Hasil analisis sistem berjalan pada sistem berjalan pada CV pangkalant Singkawang menunjukkan bahwa sistem yang digunakan masih belum efisien dan tidak efektif. Berbagai masalah yang dihadapi menyebabkan informasi yang disampaikan tidak akurat dan tidak lengkap. Untuk menyelesaikan masalah yang ada, CV Pangkalant Singkawang dapat menerapkan sistem penjualan *online* yang dapat diakses melalui internet. Penggunaan sistem penjualan *online* dapat meningkatkan layanan penjualan sehingga informasi yang disampaikan menjadi akurat dan lengkap. Konsumen dapat menggunakan web penjualan *online* untuk melihat dan membeli produk secara online sehingga konsumen tidak perlu lagi langsung mengunjungi CV Pangkalant atau memesan lewat telepon yang kadang masih menyebabkan kesalahan informasi produk.

3.2. Gambaran Sistem Usulan

Untuk memberikan gambaran mengenai proses kerja pada sistem usulan akan digunakan diagram UML. Diagram UML yang akan digunakan untuk menggambarkan sistem usulan adalah Diagram *use case* dan Diagram *sequence*. Diagram *use case* akan menjelaskan gambaran sistem usulan secara luas dan akan diperjelas dengan menggunakan diagram *sequence*.



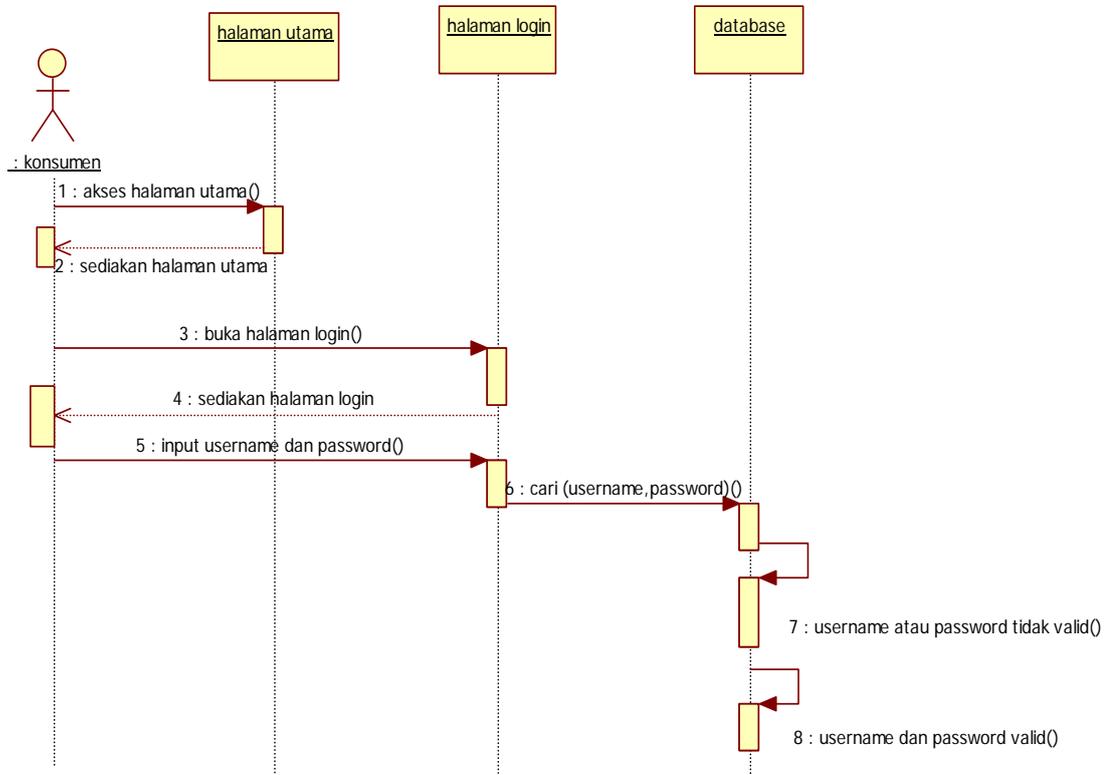
Gambar 2. Diagram Use Case Sistem Usulan pada CV Pangkalant Singkawang



Gambar 3. Sequence Diagram Login

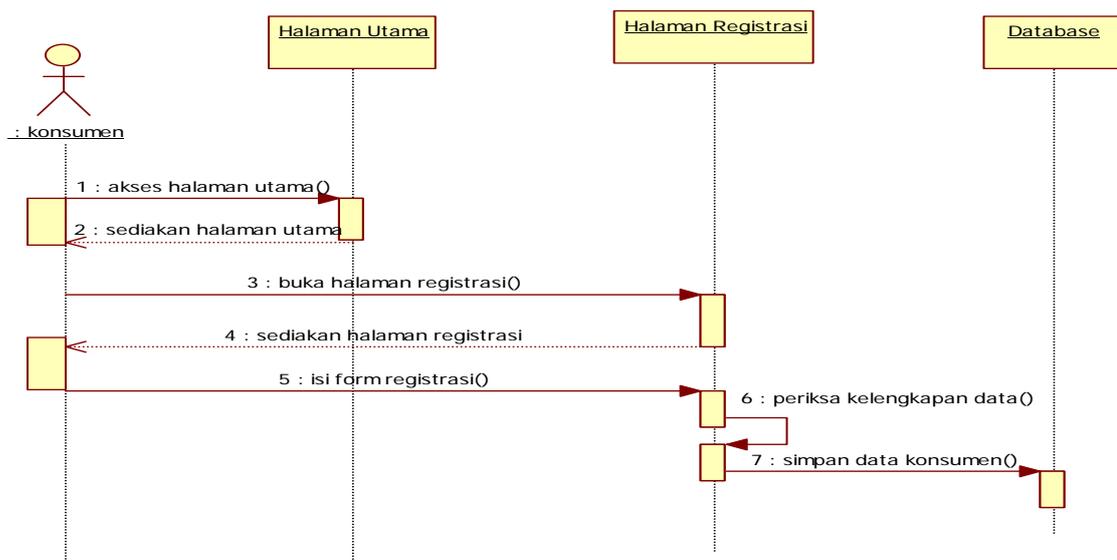
Pada Gambar 2 menggambarkan sistem usulan tersebut terdiri dari tiga aktor, yaitu konsumen, admin dan pimpinan. Admin yang akan mengatur *web* penjualan *online*. Proses utama pada sistem usulan antara lain proses *login*, lihat produk, registrasi dan pemesanan produk.

Gambar 3 menjelaskan admin melakukan akses terhadap halaman *login* admin, kemudian sistem mencari ke *database* jika *password* dan *username* tidak *valid* maka sistem memberikan respon dan jika *username* dan *password* *valid* maka admin dapat mengakses ke halaman admin.



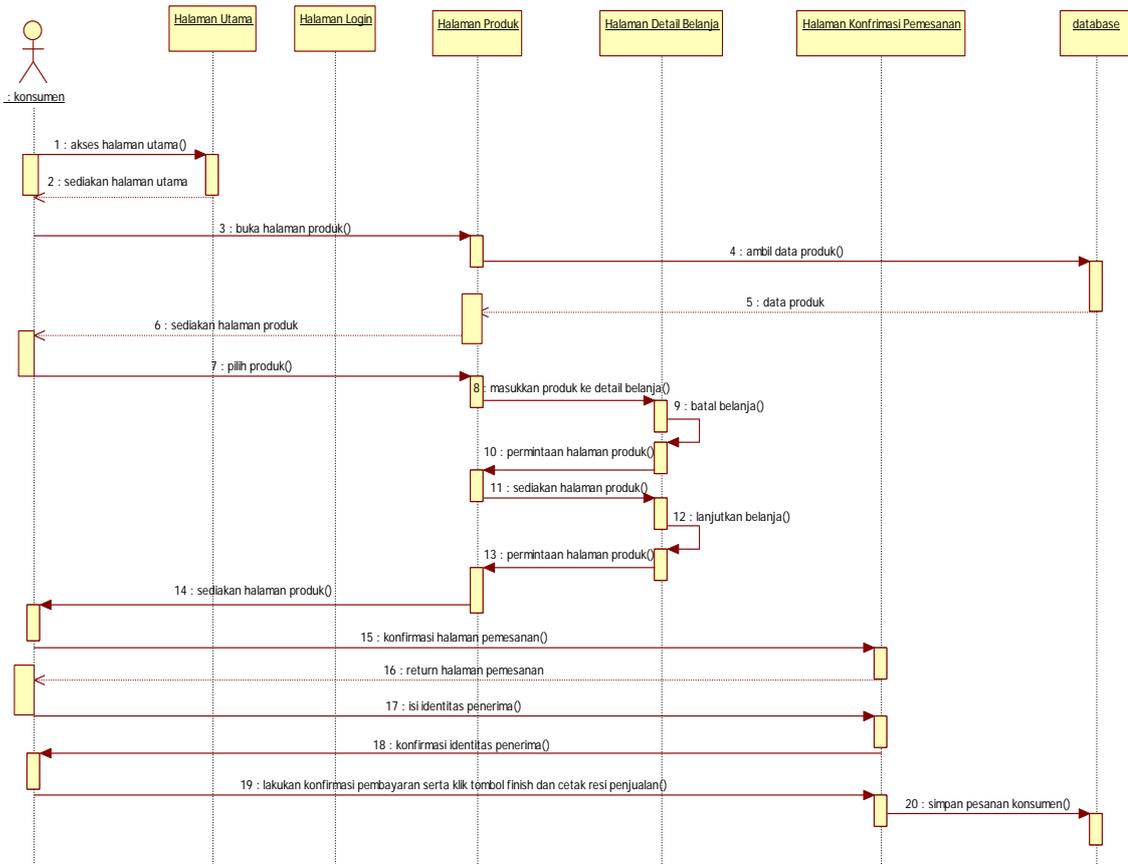
Gambar 4. Sequence Diagram Login Member

Gambar 4 menjelaskan konsumen mengakses halaman utama kemudian konsumen membuka halaman *login member*, konsumen meng-*input*-kan *username* dan *password* kemudian sistem mengakses ke *database*, sistem akan memberikan respon *username* dan *password* *valid* atau tidak *valid*.



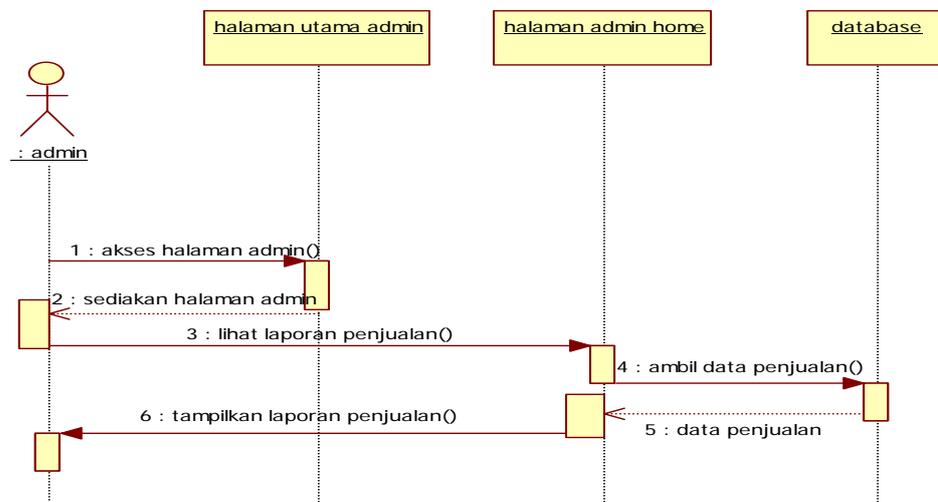
Gambar 5. Sequence Diagram Registrasi Member

Gambar 5 menjelaskan konsumen mengakses halaman utama kemudian konsumen membuka halaman registrasi, konsumen mengisi form registrasi, sistem melakukan pemeriksaan kelengkapan data, jika data lengkap maka data konsumen disimpan ke dalam *database*.



Gambar 6. *Sequence Diagram* Pemesanan Produk

Gambar 6 menjelaskan konsumen mengakses halaman utama kemudian konsumen membuka halaman produk, konsumen memilih produk dan memasukkannya ke dalam detail belanja, jika konsumen batal untuk melakukan belanja bisa langsung kembali ke halaman utama, dan jika konsumen ingin melanjutkan proses pemesanannya maka sistem akan menyediakan halaman yang berisi halaman pemesanan produk dan konsumen mengisi data pengiriman serta melakukan cetak resi penjualan untuk kejelasan pemesanan produk.



Gambar 7. *Sequence Diagram* Atur Laporan

Gambar 7 menjelaskan admin melakukan akses terhadap halaman utama admin, kemudian sistem menyediakan halaman utama admin, admin melihat laporan penjualan dan mengambil data laporan penjualan dari *database* dan kemudian admin menampilkan laporan penjualan.

a. Proses *Login*

Pada proses *login* akun melalui *web*, admin diwajibkan untuk mengisi username dan password untuk mengatur halaman admin.

b. Proses *Login Member*

Konsumen diwajibkan untuk melakukan login sebagai *member* terlebih dahulu untuk berbelanja melalui *website* penjualan *online*

c. Proses Registrasi *Member*

Konsumen untuk dapat berbelanja melalui *website* penjualan diwajibkan mendaftarkan diri terlebih dahulu sebagai anggota *member*.

d. Proses Pemesanan Produk

konsumen mengakses halaman utama kemudian konsumen membuka halaman produk, konsumen memilih produk dan memasukkannya ke dalam detail belanja, jika konsumen batal untuk melakukan belanja bisa langsung kembali ke halaman utama, dan jika konsumen ingin melanjutkan proses pemesanannya maka sistem akan menyediakan halaman yang berisi halaman pemesanan produk dan konsumen mengisi data pengiriman serta melakukan cetak resi penjualan untuk kejelasan pemesanan produk

e. Proses Pelaporan

admin melakukan akses terhadap halaman utama admin, kemudian sistem menyediakan halaman utama admin, admin melihat laporan penjualan dan mengambil data laporan penjualan dari *database* dan kemudian admin menampilkan laporan penjualan.

### 3.3. Komponen *Website* Penjualan *Online*

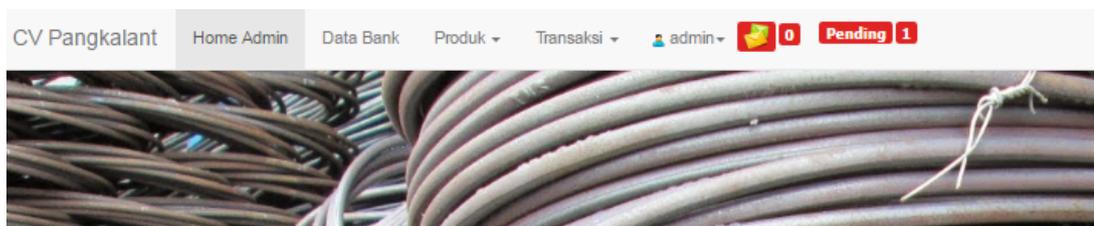
Rancangan *web* katalog perpustakaan *online* yang baik akan membuat anggota merasa tertarik untuk menggunakan *web* tersebut. Adapun komponen *web* katalog perpustakaan *online* antara lain :

a. Halaman *Home Admin*

Halaman *home* admin ini berfungsi sebagai tampilan awal pada halaman admin penjualan *online*, yang terdiri dari :

1) Bagian navigasi halaman utama terdiri dari masing-masing *link* yang berbeda, antara lain :

- a) Home Admin, *link* ke halaman utama dari halaman admin.
- b) Data Bank, *link* ke halaman yang menampilkan bank apa saja yang tersedia di perusahaan CV Pangkalant.
- c) Produk, *link* ke halaman tambah,edit hapus produk, serta jenis produk yang didalamnya terdapat halaman tambah,edit dan hapus produk.
- d) Data Produk, *link* ke halaman yang menampilkan produk apa saja yang terdapat di dalam basis data.
- e) Transaksi, *link* ke halaman yang menampilkan laporan penjualan, data testimonial, dan data *member*.
- f) Admin, *link* ke halaman yang menampilkan data admin, tambah admin, *edit* dan hapus admin.
- g) *Icon* pesan, menampilkan transaksi pemesanan baru melalui *web* penjualan.
- h) *Pending*, menampilkan pemesanan yang ditunda.



Gambar 8. Halaman Home Admin

b. Halaman Utama

Halaman utama ini berfungsi sebagai tampilan awal pada *website* penjualan *online*, yang terdiri dari :

1) *Header*

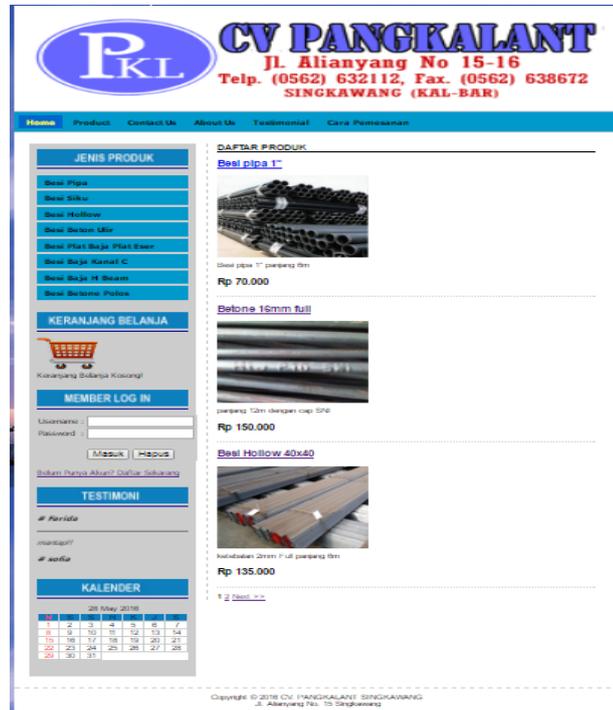
Bagian ini berisi banner atau plang nama CV Pangkalant.

2) *Navigator Bar*

Bagian navigasi halaman utama terdiri dari masing-masing *link* yang berbeda, antara lain :

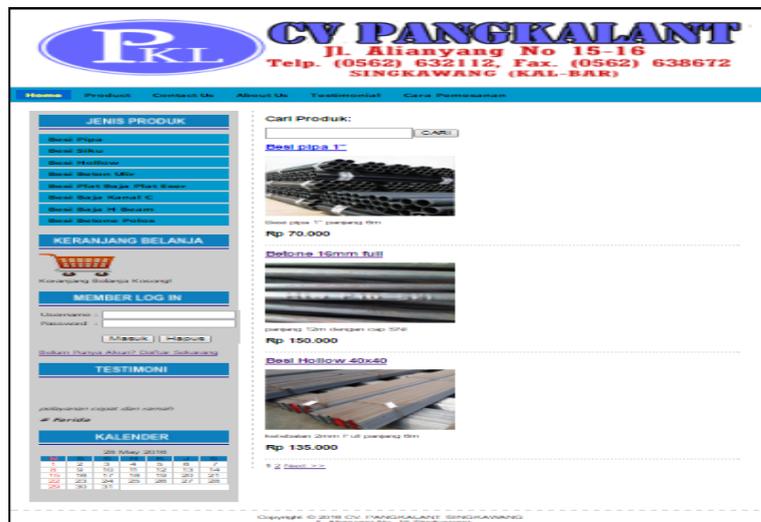
- a) Home, *link* ke halaman utama *web*.
- b) Produk, *link* ke halaman yang menampilkan data produk.

- c) *Contact us*, link ke halaman yang menampilkan informasi mengenai lokasi dan nomor telepon yang bisa dihubungi.
  - d) *About us*, link ke halaman yang menampilkan syarat dan ketentuan perusahaan.
  - e) *Testimonial*, link ke halaman yang menampilkan komentar-komentar para pengguna.
  - f) *Cara pemesanan*, link ke halaman syarat-syarat pemesanan produk melalui *web* penjualan.
- 3) *Left Column*  
 Berisi daftar jenis produk yang dijual perusahaan serta keranjang belanja, registrasi/login member, teks berjalan testimonial dan tampilan kalender.
- 4) *Body*  
 Berisi daftar produk-produk yang dijual oleh perusahaan



Gambar 9. Halaman Utama

- c. Halaman Daftar Produk
- Halaman ini menampilkan daftar produk yang tersedia di CV Pangkalant Singkawang, yang terdiri dari :
- 1) Tombol cari, berfungsi mencari nama produk dalam database.
  - 2) Daftar pilihan produk.
  - 3) Menampilkan nama, gambar, harga serta satuan produk dengan cara klik ke nama produk.
  - 4) Tombol cart, *link* yang berguna untuk menambahkan produk ke keranjang belanja.



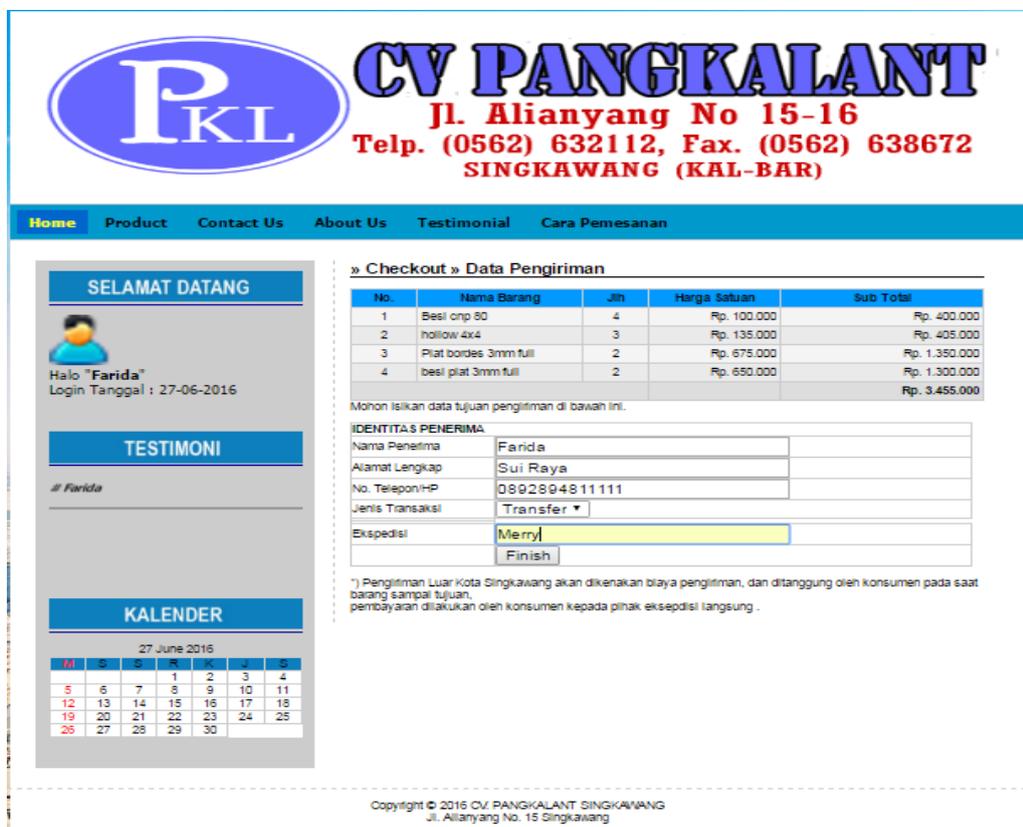
Gambar 10. Daftar Produk

- d. Halaman *Detail Keranjang Belanja*  
Halaman ini berfungsi untuk menampilkan daftar produk yang dipesan oleh konsumen.



Gambar 11. Halaman *Detail Keranjang belanja*

- e. Halaman *Checkout*  
Halaman checkout ini berfungsi untuk berfungsi bagi konsumen untuk dapat melihat produk yang sudah dibeli serta mengkonfirmasi nama dan alamat penerima.



Gambar 12. Halaman *Checkout*

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan pada sistem penjualan online CV Pangkalant Singkawang, maka penulis dapat menguraikan beberapa kesimpulan, yaitu:

- a. Sistem penjualan yang berjalan pada CV Pangkalant masih menggunakan cara konvensional, terutama media yang digunakan dalam penyampaian informasi produk serta informasi penjualan kepada konsumen.
- b. Dengan perancangan sistem yang terkomputerisasi maka mampu menghasilkan informasi yang lebih tepat dan akurat sehingga dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan secara lebih optimal. Sistem yang terkomputerisasi juga dapat meningkatkan kegiatan operasional menjadi lebih efektif dan efisien, kecepatan dalam pengaksesan serta kemudahan dalam penyusunan laporan yang dapat dikerjakan secara otomatis.

#### 5. SARAN

Secara umum sistem penjualan online pada CV Pangkalant telah dirancang dengan memperhatikan aspek kemudahan penggunaan, maka penulis memberikan beberapa saran yang perlu diperhatikan *website* dapat berjalan sebagaimana mestinya:

- a. Agar mendapatkan hasil yang maksimal dalam penggunaan *website* penjualan CV Pangkalant, maka perlu dilakukan pelatihan bagi pihak yang berhak menggunakan sistem.
- b. Diharapkan untuk melakukan *backup database* secara berkala sebagai cadangan apabila suatu saat terjadi gangguan pada *server*.
- c. Melakukan pemeliharaan terhadap *website (maintenance)* secara berkala agar tidak terjadi *error* pada sistem.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada sivitas akademika STMIK Widya Dharma Pontianak atas segala dukungan terhadap penelitian ini dan juga kepada Bapak Cia Su Bun, selaku pemilik CV Pangkalant Singkawang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menggunakan perusahaannya sebagai bahan penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Laudon, C Kenneth dan Jane P.Loudon. (2011). *Sistem Informasi Manajemen*. Salemba Empat.Jakarta.
- [2] Pratama, Putu Agus Eka. (2015). *E-Commerce, E-Business dan Mobile Commerce*. Informatika. Bandung.
- [3] Hidayatullah, Priyanto dan Jauhari Khairul Kawistara. (2015). *Pemrograman WEB*. Informatika. Bandung.
- [4] Tardelly,R.F.SX. (2009). *Merasul Lewat Internet*. Kanisius. Yogyakarta.
- [5] Winarno, Edy, Ali Zaki dan Smitdev Community. (2010).*Web Programming dengan Visual Basic*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [6] Kustiyahningsih, Yeni, dan Devie Rosa Anamisa. (2011). *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [7] Kendall, E Kenneth dan Jullie E Kendall. (2010). *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta. Indeks.
- [8] Jogiyanto. (2009). *Pengenalan Komputer*. Andi. Yogyakarta.
- [9] Oktavian, Diar Puji. (2010). *Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP*. Mediakom. Yogyakarta.
- [10] Pratama, Antonius N.W. (2010). *Cara Mudah Membangun Aplikasi PHP*. Media Kita. Jakarta.
- [11] Rahardja, Untung, Augury El Rayeb dan Asep Saefullah. (2009). *Siapa Saja Bisa Membuat Website dengan CSS dan HTML*. Andi. Yogyakarta.
- [12] Wahana Komputer. (2010). *Panduan Belajar MySQL Database Server*. Mediakita. Jakarta.
- [13] Jubilee, Enterprise. (2012). *Rahasia Foto Digital dengan Nik Software*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [14] Wahana Komputer. (2009).*PHP Programming*. Andi. Yogyakarta.
- [15] Sunyoto, Andi.(2007).*AJAX Membangun Web dengan Teknologi Asynchrone JavaScript dan XML*. Andi. Yogyakarta.