

SISTEM INFORMASI PEMESANAN ALAT DRUM BAND PADA CV JMB PERCUSSION PADA BERBASIS WEB

Eka Arriyanti¹⁾, Andi Yusika²⁾, Muhmmad Eka NurFahmi³⁾

^{1,2,3}Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma

^{1,2,3}Jl. M. Yamin No.25, Samarinda, 75123

E-mail : ekaarry@wicida.ac.id¹⁾, Yu5h1k4@gmail.com²⁾, fahmirollink46@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Sistem Informasi Pemesanan Alat Drum Band pada CV JMB Percussion merupakan sistem yang membantu proses pemesanan dengan Web sebagai media yang digunakan. Sehingga dapat memudahkan CV JMB Percussion dalam memasarkan produk yang dihasilkan.

Web JMB Percussion di kembangkan dengan metode pengembangan sistem *waterfall*, metode pengumpulan data dengan wawancara, observasi, dan studi pustaka, metode analisa kebutuhan, analisa perancangan sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Dalam mengembangkan *website* JMB Percussion digunakan bahasa pemrograman php, basis data MySQL dan Web Server Local Apache. Metode pengujian web JMB Percussion menggunakan metode pengujian *alpha* dan *beta*.

Dengan adanya web JMB Percussion maka masyarakat dapat memperoleh informasi tentang barang-barang promosi di website JMB Percussion.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pemesanan, Drum Band, CV JMB Percussion, *Website*, PHP

1. PENDAHULUAN

Aplikasi pemesanan merupakan program yang dibangun untuk mempermudah dan mengefisiensi pekerjaan dalam rangka memberi pelayanan terhadap para pelanggan (*customer*) sebelum melakukan pembelian suatu produk atau jasa pada sebuah perusahaan yang menyediakan produk atau jasa tersebut (Pinandito, 2012). Aplikasi pemesanan adalah suatu rancangan sistem untuk menjalankan kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh barang, tempat, atau jasa dalam sebuah transaksi secara komputersasi (Aditya, 2015). Aplikasi pemesanan adalah aplikasi yang digunakan untuk mempermudah para pelanggan untuk melakukan transaksi pemesanan barang, serta dapat melihat katalog produk yang tersedia pada sebuah toko (Yusuf, 2015). Dengan demikian, aplikasi pemesanan dapat dinyatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan pelayanan untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan barang pada suatu tempat yang dapat dijalankan pada sebuah komputer atau *smartphone*. CV JMB Percussion merupakan usaha kerajinan alat musik *drum band* dan *marching band* yang bercabang di Samarinda, sedangkan pusatnya ada di Surabaya. Perusahaan ini merupakan produsen alat musik lokal yang setiap periode tertentu, memproduksi dan menjual alat musik *brand*-nya sendiri. Namun, dengan sistem yang berjalan sekarang, masih banyak masalah yang terjadi baik di pihak *vendor* maupun pelanggan terutama yang berada diluar kota. Pihak *vendor* selama ini belum memiliki media khusus untuk mempromosikan produk-produknya. Dan pelanggan masih harus langsung datang ke toko apabila ingin mendapatkan informasi produk dan hendak

memesan produk sesuai dengan yang diinginkan, serta pelanggan harus menghubungi *vendor* via sms atau telepon jika ingin mengetahui perkembangan produk dan koleksi terbaru. Penelitian ini ingin mengembangkan suatu sistem informasi pemesanan berbasis *web* untuk CV JMB Percussion karena pada saat ini, web site sudah sangat umum digunakan sebagai media promosi, sehingga jika program ini dibuat berbasis web, diharapkan dapat memudahkan pelanggan untuk mengakses sistem, yang akhirnya diharapkan dapat meningkatkan pemesanan. Diharapkan dengan dibangunnya aplikasi “sistem informasi pemesanan alat *drum band* berbasis web” dapat mengatasi kendala yang ada pada CV JMB Percussion. Secara keseluruhan sistem ini akan membantu meningkatkan pelayanan CV JMB Percussion terhadap pelanggan dan *vendor*.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Dalam penelitian ini permasalahan mencakup:

- 1) Inputan membahas data barang, data admin, data biaya pengiriman dan data pelanggan.
- 2) Proses mencakup proses pemesanan bagian pelanggan
- 3) Laporan mencakup laporan pendapatan.

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Pemesanan

Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yang dimaksud

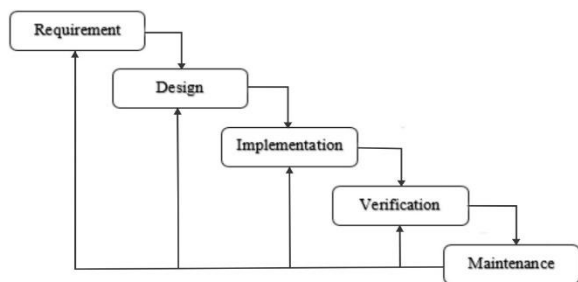
pemesanan adalah “proses, perbuatan, cara memesan (tempat, barang, dsb) kepada orang lain”.

3.2 UML

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015) pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncullah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language (UML)*. UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan diagram dan teks-teks pendukung.

3.3 Metode Waterfall

Menurut Pressman (2012), Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



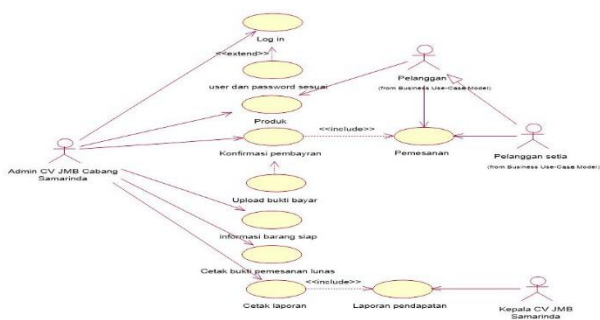
Gambar 1 Ilustrasi Model waterfall

4. RANCANGAN SISTEM/APIKASI

Berikut adalah rancangan dari sistem informasi penggajian karyawan yang dibangun :

1) Use Case Diagram

Use Case Diagram, menggambarkan interaksi antara aktor-aktor dengan sistem yang dibangun, serta menggambarkan fungsionalitas yang dapat diberikan sistem kepada *user*. Pada sistem ini terdapat dua *user* sebagai berikut :



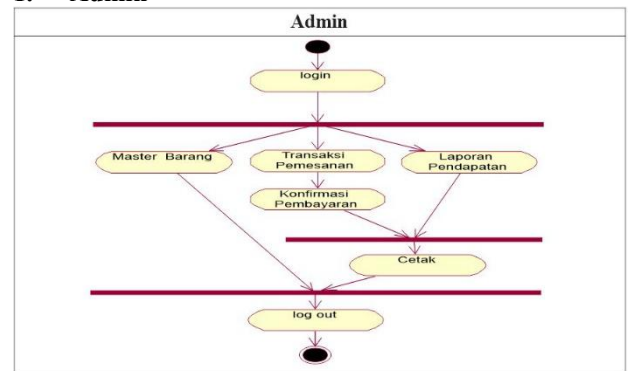
Gambar 2 Use Case Diagram

Use Case Diagram diatas menjelaskan admin melakukan *login* dengan mengisi *user* dan *password* sesuai untuk mengakses *web server*. Kemudian admin mengelola barang promosi untuk dilihat pelanggan pada *web site* JMB Percussion. Setelah itu admin menerima pemesanan pelanggan dan konfirmasi bukti pembayaran yang telah di *upload* pelanggan lalu admin akan mencetak bukti pemesanan lunas untuk pelanggan, tetapi apabila pelanggan setia yang melakukan pemesanan maka pelanggan setia diperbolehkan untuk membayar setelah pesanan sudah siap, kemudian admin melakukan pencetakan laporan pendapatan untuk kepala CV JMB Percussion Samarinda.

2) Activity Diagram

Activity Diagram menjelaskan tentang alur seorang *user* dalam sistem yang dibuat pada aplikasi. Pada aplikasi ini terdapat dua *Activity Diagram* yaitu Admin dan Pelanggan sebagai berikut :

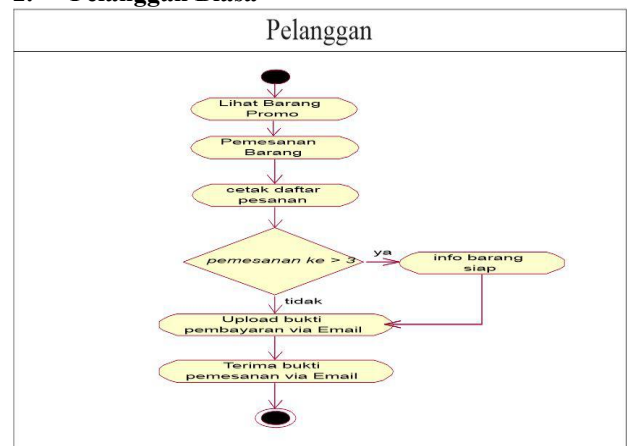
1. Admin



Gambar 3 Activity Diagram Admin

Pada gambar 3 menjelaskan aktivitas admin yang dilakukan pada sistem *web server* JMB Percussion. Dimulai melakukan *login* , kemudian admin dapat memilih menu seperti *master* barang, transaksi pemesanan, laporan pendapatan dan lain lain. Pada transaksi pemesanan dapat melakukan konfirmasi pembayaran dan kemudian mencetaknya. Pada laporan pendapatan dapat mencetak laporan pendapatan dan yang terakhir dapat malukan *logout* bila ingin keluar dari sistem *web server* JMB Percussion.

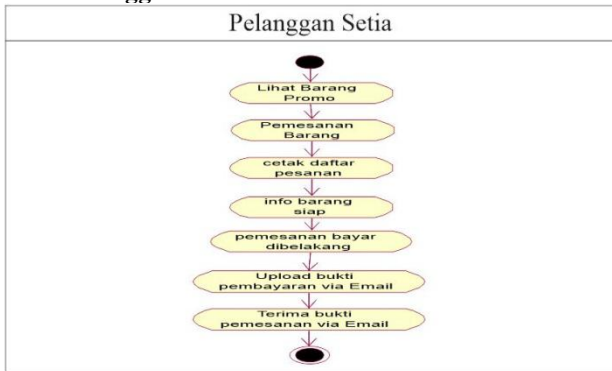
2. Pelanggan Biasa



Gambar 4 Activity Diagram Pelanggan Biasa

Pada gambar 4 menjelaskan aktivitas pelanggan yang dilakukan pada sistem web site JMB Percussion. Dimulai lihat barang promo, kemudian pelanggan melakukan proses pemesanan hingga selesai dan konfirmasi pembayaran dengan cara mengirim/upload bukti pembayaran via email ke JMB Percussion. Apabila pelanggan telah lebih 3 kali melakukan pemesanan maka pelanggan kan diberikan info barang bahwa barang telah siap dan pelanggan harus melakukan konfirmasi pembayaran dengan cara mengirim/upload bukti pembayaran via email ke JMB Percussion.

3. Pelanggan Setia



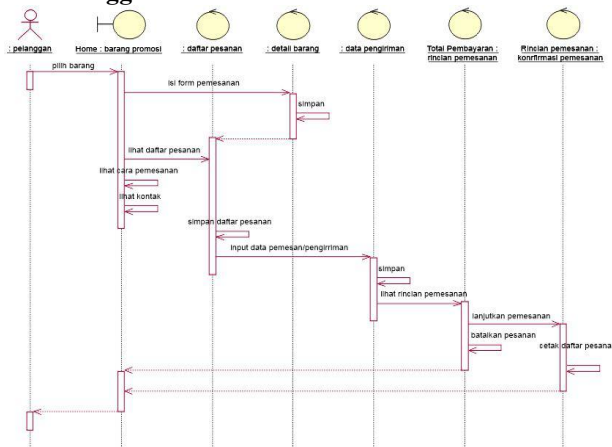
Gambar 5 Activity Diagram Pelanggan Setia

Pada gambar 5 menjelaskan aktivitas pelanggan setia yang dilakukan pada sistem web site JMB Percussion. Dimulai lihat barang promo, kemudian pelanggan melakukan proses pemesanan hingga selesai. Pemesanan pelanggan akan diproses terlebih dahulu, setelah pemesanan telah siap pelanggan akan di berikan info barang siap dan pelanggan harus melakukan pemesanan bayar dibelakang, kemudian pelanggan melakukan konfirmasi pembayaran dengan cara mengirim/upload bukti pembayaran via email ke JMB Percussion.

3) Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan interaksi antara sejumlah object dalam urutan waktu Pada sistem ini terdapat beberapa Sequence Diagram diantaranya sebagai berikut:

1. Pelanggan

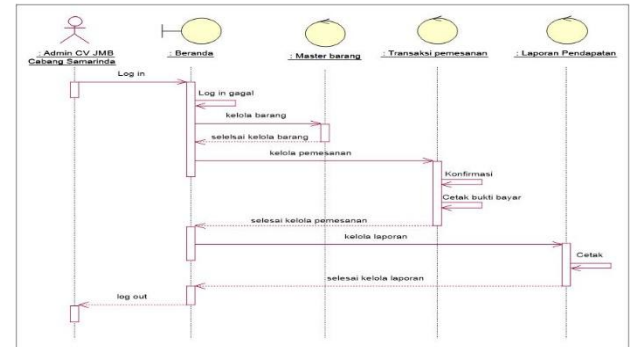


Gambar 6 Sequence Diagram Pelanggan

Pada gambar 6 ini menjelaskan tentang interaksi Pelanggan dengan sistem. Dimulai dari Pelanggan melakukan pemilihan barang pada halaman barang promosi, setelah memilih barang pelanggan akan masuk ke halaman detail barang. Pada Halaman detail barang terdapat form pesanan yang harus diisi apabila ingin

memesan barang tersebut, setelah itu pelanggan akan masuk ke halaman daftar barang untuk melihat barang apa saja yang sudah dipesan. Setelah pelanggan selesai memilih barang pesanan, pelanggan akan masuk ke halaman data pengiriman yang didalamnya terdapat form yang wajib di isi oleh pelanggan. Setelah itu pelanggan akan masuk ke halaman rincian pemesanan yang didalamnya terdapat detail biaya pembayaran, daftar pesanan dan data pengiriman apabila semua data telah sesuai maka pelanggan dapat melanjutkan pemesanan. Setelah itu pelanggan akan masuk ke halaman konfirmasi pemesanan telah berhasil di kirim ke JMB Percussion dan pelanggan dapat mencetak daftar pesanan yang berbentuk file .pdf. Setelah itu pelanggan akan masuk kembali ke halaman barang promosi.

2. Admin



Gambar 7 Sequence Diagram Admin

Pada gambar 7 ini menjelaskan tentang interaksi admin dengan sistem. Dimulai dari admin melakukan login terlebih dahulu ke web server, apabila bila user dan password salah maka login gagal dan bila login berhasil maka admin akan masuk ke beranda web server. Pada halaman beranda admin dapat memilih menu yang tersedia pada sistem seperti master barang, transaksi pemesanan, laporan pendapatan dan lain lain. Admin dapat melakukan kelola barang pada halaman master barang, untuk melakukan kelola pemesanan seperti konfirmasi dan cetak bukti pemesanan dapat dilakukan pada halaman transaksi pemesanan dan apabila ingin melakukan mengelola laporan pendapatan seperti mencetak laporan pendapatan maka pilih halaman laporan pendapatan. Jika telah selesai menggunakan sistem admin dapat keluar web server dengan pilih logout.

4) Relasi Tabel



Gambar 8 Relasi Tabel

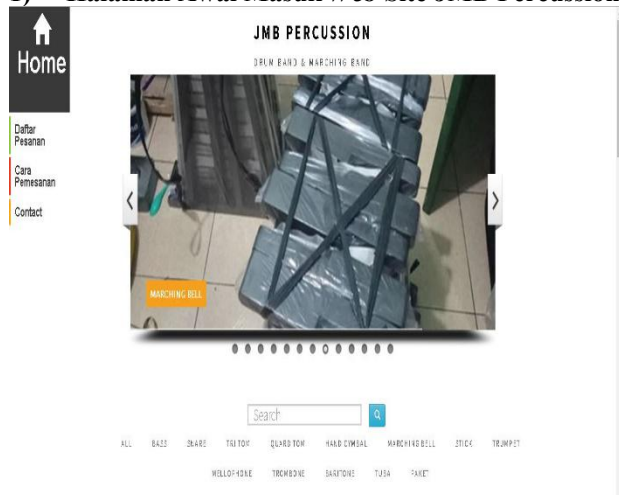
Pada Gambar 8 menjelaskan tentang relasi tabel yang ada pada sistem Informasi pemesanan alat Drum Band

pada CV JMB Percussion. Pada tabel pelanggan berelasi dengan tabel *orders*, kemudian tabel order berelasi dengan tabel *order_temp* dan tabel *order_detail*. Tabel kota berelasi dengan tabel propinsi kemudian berelasi lagi ke tabel *orders*. Tabel barang saling berelasi dengan tabel *order_temp*.

5. Desain Form

Hasil implementasi berdasarkan analisis dan perancangan adalah sebagai berikut :

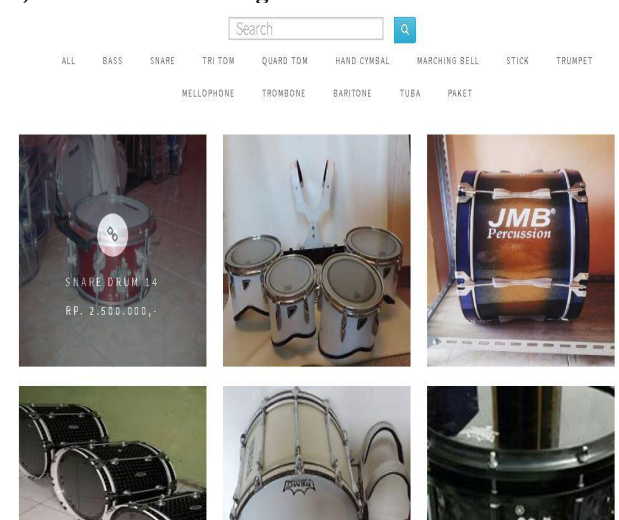
1) Halaman Awal Masuk Web Site JMB Percussion



Gambar 9 Halaman Awal Masuk Web Site JMB Percussion

Halaman awal masuk *web* site JMB Percussion yang dapat dilihat pada gambar 9 adalah awal saat pelanggan mengkases *web site* JMB Percussion. Selain itu pada saat *web site* tampilan diatas akan membuat sebuah id yang memiliki 32 karakter unik untuk memberikan sesi unik *user* mulai mengkases *web site* sampai selesai pemesanan.

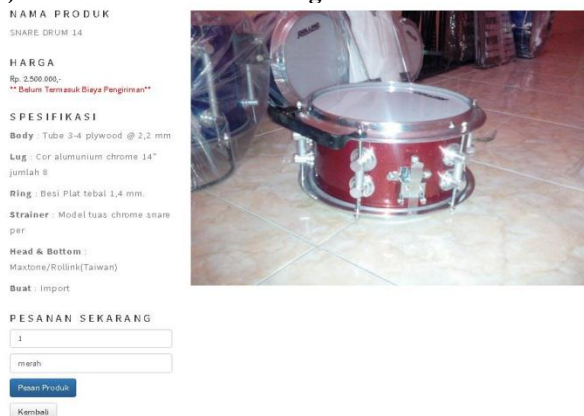
2) Halaman Barang Promosi



Gambar 10 Halaman Barang Promosi

Halaman barang promosi akan menampilkan barang dalam bentuk gambar dengan menampilkan gambar barang, nama barang dan harga barang seperti dilihat pada Gambar 10. Ketika memilih salah satu barang, maka akan masuk ke halaman detail barang.

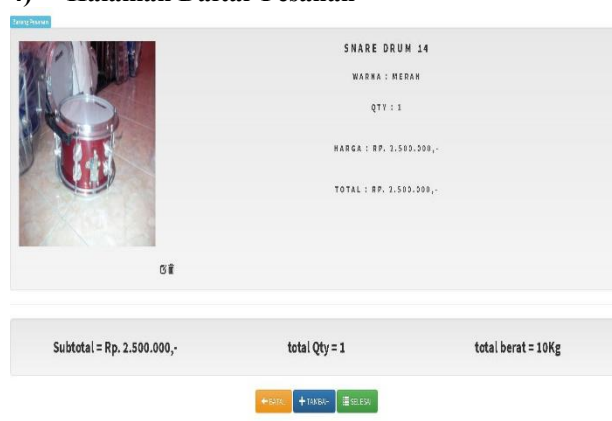
3) Halaman Detail Barang



Gambar 11 Halaman Detail Barang

Halaman Detail Barang akan menampilkan detail barang yang telah dipilih pada daftar barang dengan menampilkan nama barang, gambar barang, spesifikasi barang, harga barang dan tombol untuk pesan barang seperti dilihat pada gambar 11. Ketika *user* memilih untuk melakukan pemesanan barang dengan cara menekan tombol pesan produk, maka *web* site akan masuk ke halaman daftar pesanan.

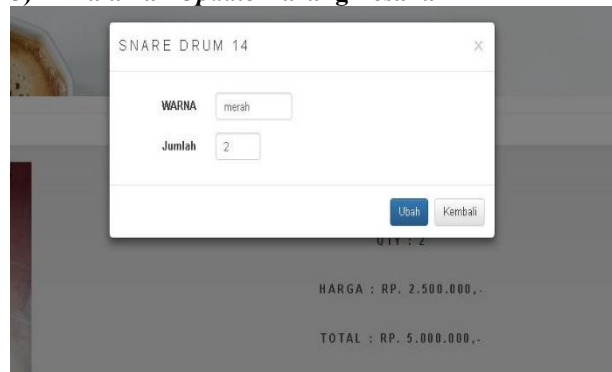
4) Halaman Daftar Pesanan



Gambar 12 Halaman Daftar Pesanan

Halaman Daftar Pesanan akan menampilkan daftar barang yang dipilih, sub total, jumlah barang yang di beli dan total berat dari barang-barang yang dimasukkan ke daftar pesanan seperti dilihat pada gambar 4.14. Jika ingin merubah atau menghapus barang pesanan pada daftar pelanggan hanya perlu menekan *icon* yang berada tepat disamping bawah gambar barang pesanan.

5) Halaman Update Barang Pesanan



Gambar 13 Halaman Update Barang Pesanan

Halaman *update* barang pesanan akan menampilkan nama barang, *input* warna barang, *input quantity*/jumlah barang seperti terlihat di gambar 13. Pada *input quantity*/jumlah barang, bisa dipilih angka untuk menentukan berapa jumlah barang yang ingin dipesan untuk sebuah barang. Apabila telah menentukan perubahan jumlah barang, tekan tombol ubah dan jika ingin kembali ke daftar barang, maka tekan kembali.

6) Halaman Data Pengiriman

Gambar 14 Halaman Data Pengiriman

Halaman data pengiriman pelanggan diharuskan mengisi data pengiriman yang berisi nama, alamat, telpon, *email*, propinsi, kota dan terdapat juga tombol Simpan seperti dilihat pada gambar 14. Setelah selesai mengisi data, tekan tombol Simpan, maka data pengiriman akan tersimpan.

7) Halaman Rincian Pemesanan



Gambar 15 Halaman Rincian Pemesanan

Halaman Rincian Pemesanan akan menampilkan total biaya pemesanan, daftar pemesanan dan data pengiriman pelanggan seperti dilihat pada gambar 15. Apabila rincian pemesanan sudah sesuai dengan keinginan pelanggan maka silahkan pilih pesan sekarang.

8) Halaman Pemesanan Terkonfirmasi

Gambar 16 Halaman Pemesanan Terkonfirmasi

Halaman Pemesanan Terkonfirmasi akan menampilkan keterangan bahwa pemesanan pelanggan telah dikonfirmasi oleh admin JMB Percussion. Pada halaman ini pelanggan juga dapat mencetak daftar pesanan dan melihat cara konfirmasi pembayaran seperti dilihat pada gambar 16.

9) Daftar Pemesanan

DAFTAR PEMESANAN BARANG
CV JMB Percussion

Nomor Pesanan = 49
 Tanggal pengiriman = 2017-08-03
 Nama Penerima = M.oka nurrahmi
 Email Penerima = fahmirolink@gmail.com
 Alamat pengiriman = m.said
 Kota Samarinda, Kalimantan Timur
 Telepon = 085246262310

No	ID Barang	Nama Barang	Warna	Berat	Harga	Qty	Total
1	143	SNARE DRUM 14	merah	10Kg	2500000	1	Rp. 2.500.000,-
Subtotal							Rp. 2.500.000,-
Total Berat							10 Kg
Total Ongkos Kirim							Rp. 405.000,-
Grand Total							Rp. 2.905.000,-

Gambar 17 Daftar Pemesanan

Daftar pemesanan yang telah dicetak akan berbentuk *file.pdf* dan didalamnya terdapat rincian tentang data pemesanan pelanggan seperti dilihat pada gambar 17 dibawah ini. Pada tahap ini lah proses pemesanan telah selesai dilakukan pelanggan.

6. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Sistem informasi dibuat dengan menggunakan PHP dan *MySQL* sebagai *database*.
- 2) Sistem informasi pemesanan berbasis *web* pada CV JMB Percussion dapat memberikan informasi cara pemesanan, kontak JMB Percussion dan barang promosi yang tersedia pada CV JMB Percussion.
- 3) Sistem informasi pemesanan berbasis *web* ini dirancang untuk memudahkan pelanggan untuk melakukan pemesanan barang pada CV JMB Percussion dan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan guna mendukung kelancaran dalam memasarkan produk JMB Percussion

7. SARAN

Berdasarkan dari kesimpulan yang telah dikemukakan diatas, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut :

- 1) Untuk tampilan lebih di tingkatkan agar bisa lebih menarik lagi
- 2) Karena *website* ini masih jauh dari sempurna, maka kepada pihak-pihak yang termotivasi diharapkan untuk bisa melakukan perkembangan *web* yang lebih lengkap dan tampilan lebih baik lagi.
- 3) Meningkatkan dalam sisi keamanan agar data dapat tersimpan dengan aman pada *web server*.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Kadir, Abdul. 2008. Tuntunan Praktis Belajar *Database Menggunakan MySQL*, C.V Andi Offset. Yogyakarta.
- Ardhana, Yosef Murya Kusuma. 2012. PHP :Menyelesaikan *Website* 30 Juta. Yogyakarta :Jasakom.
- Arief, M.Rudianto. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan *Php* dan *Mysql*. Yogyakarta: ANDI.
- Dedik, Kurniawan. 2009. *The Master of 3*. Jakarta. Penerbit : Elex Media Komputindo
- Prasetio. Adhi. 2012. Buku Pintar Pemrograman Web. Jakarta : Mediakita.
- Pressman, Roger S. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7). Yogyakarta: Andi.
- Simarmata, Janner. 2009. Pengenalan Teknologi Komputer dan Informasi. Yogyakarta : Andi Offset
- Simarmata, Janner. 2010. Pengenalan Teknologi Komputer dan Informasi. Yogyakarta : Andi Offset.
- Sugiri, S. H. 2008. Pengelolaan Database MySQL dengan *PHP MyAdmin*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sutabri, Tata , 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Suyanto, A. H. 2008. *Step by Step Web Design: Theory and Practices*. Yogyakarta: Andi Offset.
- S, Rosa A., & Shalahuddin, M. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika.
- Tim E-Media Solusindo, Membangun Komunitas *Online* Secara Praktis dan Gratis, (Jakarta : Elex Media Komputindo, 2008)
- Wicaksono, Yogi (2008). “Membangun Bisnis *Online* dengan *Mambo++* CD”. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta .
- Yuhefizar. (2013). 10 Jam Meng. Internet,teknologi & Apl+cd. Jakarta : Alex Media Komputindo.
- Universitas Sriwijaya, Ali Ibrahim, 2014. Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web.
- STMIK Widya Cipta Dharma, Saparudin, 2011. Sistem Infomasi Pemesanan Motor dan Penjualan *Spare Part* Yamaha pada CV Sinar Utama Group Samarinda.
- Universitas Bina Nusantara, Syaiful Rachman, 2015. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Berbasis Web Pada CV BP.Muara wisata