Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 1, No. 1, Februari 2022
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2022-1.2463

Pembuatan Sistem Penjualan Batu Bata Untuk UKM MRH Jaya Di Mojokerto

Ahmad Zen Mustafa, Eri Rahmawati, Restu Singgih Arrohman, Nanang Fakhrur Rozi

Institut Teknologi Adhitama Surabaya

ABSTRACT

The mechanism for implementing sales carried out by UKM MRH Jaya is by recording monthly income and giving notes to buyers still using manual calculations and manual recording. The problem that occurs in MRH Jaya is that they often lose notes and records of sales transactions. This study aims to develop a Web-Based Brick Sales System for SMEs MRH Jaya in Mojokerto as a brick-making business. The Brick Sales System aims to facilitate and speed up transactions. This research is a type of development research with reference to a place/object of manufacture and sale that still needs to be developed. The trial subject in this study was Mr. Rejo, the manager of MRH Jaya. The results of our research directly to the field indicate that, at MRH Jaya SMEs, it is still very necessary to develop, especially in the Sales System. Therefore, we have the idea to develop a Web-based Brick Sales System, in order to make it easier for MRH Jaya SMEs to simplify and speed up the transaction process for selling bricks at MRH Jaya SMEs in Mojokerto.

Keywords

Web-Based
Brick Sales System

ABSTRAK

Mekanisme pelaksanaan penjualan yang dilakukan UKM MRH Jaya yakni dengan mencatat penghasilan tiap bulan serta pemberian nota kepada pembeli masih dengan perhitungan manual dan pencatatan secara manual. Permasalah yang terjadi pada MRH Jaya sering kali kehilangan nota dan catatan transaksi penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Penjualan Batu Bata untuk UKM MRH Jaya Di Mojokerto yang Berbasis Web sebagai usaha pembuatan batu bata. Sistem Penjualan Batu Bata tersebut bertujuan untuk memudahkan dan mempercepat dalam melakukan transaksi. Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan dengan mengacu pada suatu tempat/obyek pembuatan dan penjualan yang masih perlu dilakukan pengembangan. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah Bapak Rejo,yaitu pengelola dari MRH Jaya. Hasil penelitian kami langsung ke lapangan menunjukkan bahwa,pada UKM MRH Jaya ini masih sangat perlu dilakukan pengembangan,terutama pada Sistem Penjualannya. Maka dari itu kami memiliki gagasan untuk melakukan Pengembangan Sistem Penjualan Batu Bata berbasis Web,guna memudahkan UKM MRH Jaya untuk mempermudah dan mempercepat proses transaksi penjualan batu bata pada UKM MRH Jaya Di Mojokerto.

PENDAHULUAN

Teknologi berkembang dengan sangat cepat baik di perusahaan, Instansi Pendidikan dan lainnya. Pengelola dalam hal ini adalah orang yang terlibat didalamnya juga dituntut untuk bekerja lebih cepat dan keras. Termasuk mengelola data dan informasi yang ada sehingga bisa memperlancar dan mempercepat kegiatan yang ada. Dengan adanya teknologi pengelolaan data yang sudah terkomputerisasi, maka pengelolaan informasi tidak lagi dilakukan secara manual ditulis tangan. Maka seluruh kegiatan akan menjadi lebih cepat dan terstruktur.

Usaha pembuatan batu bata merupakan salah satu usaha industri kecil. Menurut UU No. 3 Tahun 2014, industri adalah salah satu bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan memanfaatkan sumber daya lain sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi (Ramadan, 2020).

Usaha pembuatan batu bata ini termasuk dalam kegiatan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) merupakan bagian integral dunia usaha nasional yang mempunyai kedudukan, potensi dan peranan yang sangat penting dan strategis dalam mewujudkan tujuan Pembangunan Nasional pada umumnya dan tujuan Pembangunan Ekonomi pada khususnya. Kegiatan usaha kecil dan menengah (UKM) merupakan usaha yang mampu memperluas lapangan kerja dan memberikan pelayanan

ekonomi yang luas pada masyarakat, dapat berperan dalam proses pemerataan dan meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendorong pertumbuhan ekonomi (Ramadan, 2020).

MRH Jaya merupakan sebuah UKM yang bergerak dalam pembuatan material bangunan berupa batu bata, yang dimana penjualannya hanya dilakukan secara manual. Mekanisme pelaksanaan penjualan yang dilakukan yakni dengan mencatat penghasilan tiap bulan serta pemberian nota kepada pembeli masih dengan perhitungan manual dan pencatatan secara manual. Permasalah yang terjadi pada MRH Jaya sering kali kehilangan nota dan catatan transaksi penjualan. Dengan adanya Sistem Penjualan ini maka kegiatan penjualan tersebut akan menjadi lebih efektif efisien dan cepat termasuk dalam mengelola pendapatan yang diperoleh tiap bulan maupun tahun, serta penyimpanan data secara manual belum terjamin keamanannya seperti kehilangan berkas, kebakaran atau apapun memenuhi ruangan. Sehingga memerlukan sebuah penyimpanan yang lebih aman.

Dengan adanya Sistem Penjualan Batu Bata memberikan keunggulan dan keuntungan tentunya dengan menggunakan media komputer sebagai syarat utama agar proses pengolahan data menjadi lebih cepat. Dengan segala kelengkapan komputer telah mampu memberikan kemudahan yang dibutuhkan. Berbagai informasi yang memerlukan kecepatan dan akurasi tinggi, telah dapat dipenuhi dengan perangkat ini. Serta tingkat keamanan dan akurasi data lebih terjamin dan efisien. Secara umum tujuan pembuatan Sistem Penjualan Batu Bata adalah untuk memberikan kemudahan dalam menghemat waktu dan pekerjaan. Dengan dibuatnya Sistem Informasi Penjualan Batu Bata ini tentu saja akan memberikan keunggulan dalam banyak hal. Diantaranya pengolahan data menjadi lebih mudah dan informasi yang dihasilkan menjadi lebih tepat dan akurat.

Maka dari itu berdasarkan pertimbangan yang dikemukakan sebelumnya, program mata kuliah kerja praktek adalah suatu hal yang penting untuk dilakukan setiap mahasiswa agar menunjang pengetahuan dan pengalaman kerja yang dibutuhkan dalam dunia kerja yang akan dihadapi dewasa ini.

Adapun perusahaan yang dipilih sebagai tempat kerja praktek ini adalah MRH Jaya, yang bergerak dibidang Bahan Bangunan.

TINJAUAN PUSTAKA

Penjualan

Penjualan adalah aktivitas atau bisnis menjual produk atau jasa. Dalam proses penjualan, penjual atau penyedia barang dan jasa memberikan kepemilikan suatu komoditas kepada pembeli untuk suatu harga tertentu. Penjualan dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti penjualan langsung, dan melalui agen penjualan. Proses penjualan menjadi salah satu tolak ukur apakah bisnis bisa berjalan lancar atau tidak. Jika penjualan memiliki angka yang tinggi, berarti pelanggan banyak yang membutuhkan barang atau jasa yang dijual. Jika yang terjadi adalah kebalikannya, berarti ada kesalahan terhadap produk atau mungkin bisnis tidak menyasar target pasar yang tepat. Maka dari itu, penjualan juga bisa menjadi tolak ukur untuk evaluasi bisnis. Karena dari penjualan bisa diketahui data yang akurat tentang kondisi produk atau jasa terhadap pasar.

Para ahli berbeda-beda dalam mendefinisikan pengertian dari penjualan namun semuanya memiliki arti yang sama. Beberapa di antaranya adalah menurut Swastha (1999:8), ”penjualan merupakan suatu ilmu dan seni untuk mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan”. Sedangkan menurut Mulyadi (2001 : 2), ”Kegiatan penjualan terdiri dari transaksi penjualan barang atau jasa, baik kredit maupun tunai”.

E-Commerce merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan dan informasi yang dilakukan secara elektronik (Onno W. Purbo, 2001 : 2).

Sedangkan definisi *e-commerce* menurut Laudon & Laudon (1998), e - commerce adalah suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis.

Basis Data

Database (pangkalan data) merupakan istilah teknologi jaringan komputer yang memiliki banyak manfaat berupa penyimpanan data yang saling berhubungan dan perangkat lunaknya seharusnya mengacu sebagai sistem manajemen basis data (*database management system* atau DBMS). Secara umum, *database* berfungsi sebagai wadah tempat informasi dan simpan data pada suatu program (Elmasri, Ramez Shamkant B. Navathe. 2011).

Pengertian database menurut S. Attre adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan yang ada dalam suatu organisasi atau *enterprise* dengan berbagai kegunaan.

Sementara, menurut seorang ahli lain bernama Jogiyanto, *database* adalah kumpulan informasi dan data yang saling berhubungan satu sama lain, di mana data disimpan dalam repositori di luar komputer dan dibutuhkan perangkat lunak untuk mengelolanya (Kusuma, Nico Valianto. 2017).

MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan ada batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis (Schwartz, B, Peter, & Vadim. 2012).

Web Server

Web server merupakan sebuah *software* (perangkat lunak) yang memberikan layanan berupa data. Berfungsi untuk menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien atau dikenal dengan web browser (Chrome, Firefox). Selanjutnya akan mengirimkan respon atas permintaan tersebut kepada *client* dalam bentuk halaman web.

PHP

PHP yaitu singkatan kata dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman untuk digunakan dalam script HTML dan berjalan melalui server, dan biasanya banyak digunakan sebagai pembuatan website lebih dinamis (Anisya, 2013). Selain itu bahasa PHP dapat digunakan sebagai penghubung dengan basis data. PHP juga merupakan *server-side scripting language* seperti ASP. Eksekusi skrip PHP dilakukan didalam server, Macam-macam *basis data* yang didukung oleh PHP seperti (MySQL, Oracle, Sybase, PostgreSQL, Generic ODBC, dll), PHP sering juga disebut perangkat lunak *open source*.

METODE

Pengumpulan Data

Pengumpulan Data Pengumpulan data adalah tahapan dimana akan terkumpulnya data yang nantinya dapat digunakan dalam merancang sistem informasi, untuk datanya dapat diperolah melalui beberapa cara yaitu seperti survei dengan narasumber terkait secara langsung atau kita dapat memperoleh data – data yang akan dipakai melalui jurnal, buku dan lain-lain. Pengumpulan data ini sangat berguna untuk menambah wawasan dan mengetahui bagaimana cara membuat sistem informasi. Di tahap pengumpulan data ini terdapat teknik yaitu :

- **Observasi**

  Pada tahap observasi dilakukan pengamatan secara langsung dengan berkunjung ke UKM MRH Jaya, disana kami mengamati apasaja yang ada di tempat penjualan batu bata tersebut.

- **Wawancara**

  Pada tahap wawancara dilakukan sesi tanya jawab dengan narasumber dengan tujuan agar mendapatkan informasi dan data yang akurat serta agar nantinya dapat mengetahui sistem seperti apa yang harus dibuat.

Perancangan Desain

Perancangan desain sistem ini dilakukan menggunkan beberapa metode desain contohnya *use case diagram, activity diagram.*

Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahapan yang dilakukan sesudah perancangan desain sistem. Di implementasi sistem ini akan dikembangkan atau di implementasikan ke dalam sebuah sistem agar nantinya dapat digunakan oleh pengelola UKM MRH Jaya.

Pengujian Sistem

Pengujian sistem pada sistem ini dilakukan oleh pembuat dan pemilik UKM MRH Jaya untuk mengetahui apakah ada *error* pada sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan ini dilakukan proses pembuatan *use case diagram*, dan juga *activity diagram*.

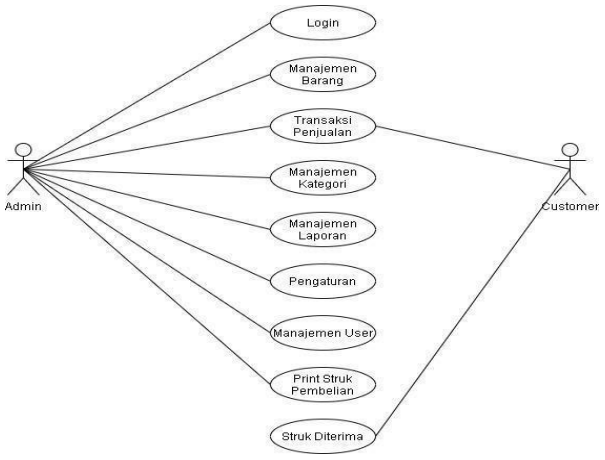
1. *Use Case Diagram*

Use case diagram adalah satu dari berbagai jenis diagram UML (*Unified Modelling Language*) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor.

2. *Activity Diagram*

Activity diagram ini menggambarkan alur kerja yang dapat dikaukan oleh admin dalam sistem penjualan.Yaitu sebagai berikut:

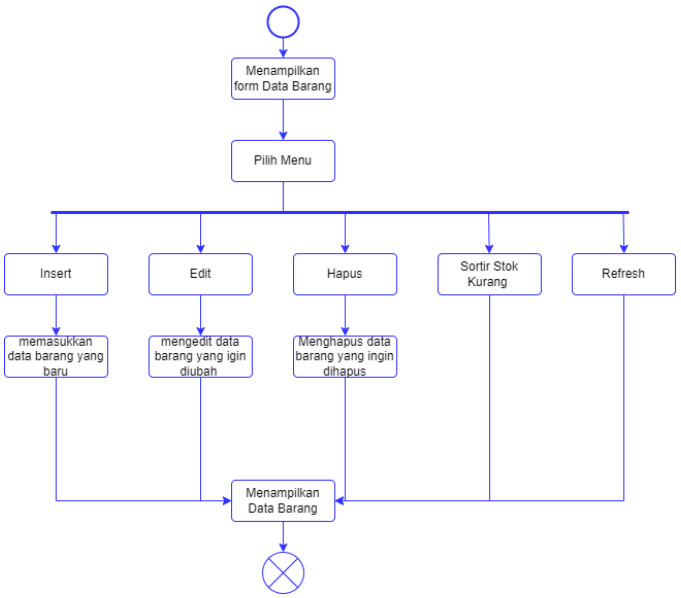
a. *Use Case Diagram*



Gambar 1. *Use Case Diagram*

Pada *use case diagram* ini admin dapat melakukan login, manajemen barang, transaksi penjualan, manajemen kategori, manajemen laporan, pengaturan, manajemen user, print struk pembelian. Kemudian customer hanya melakukan transaksi penjualan kemudian menerima struk pembelian.

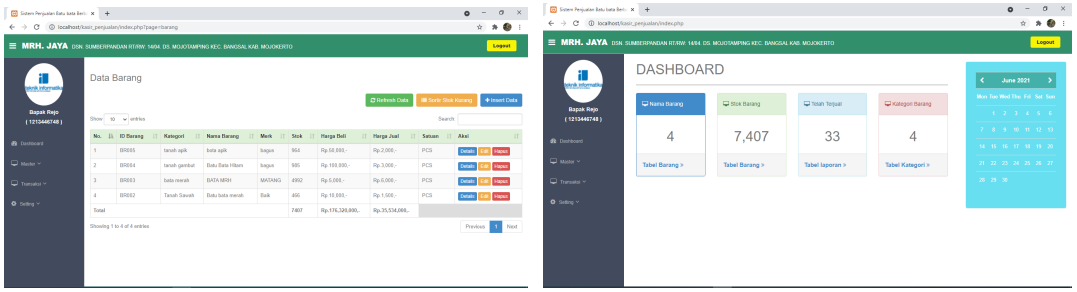
b. *Activity Diagram*



Gambar 2. *Activity Diagram*

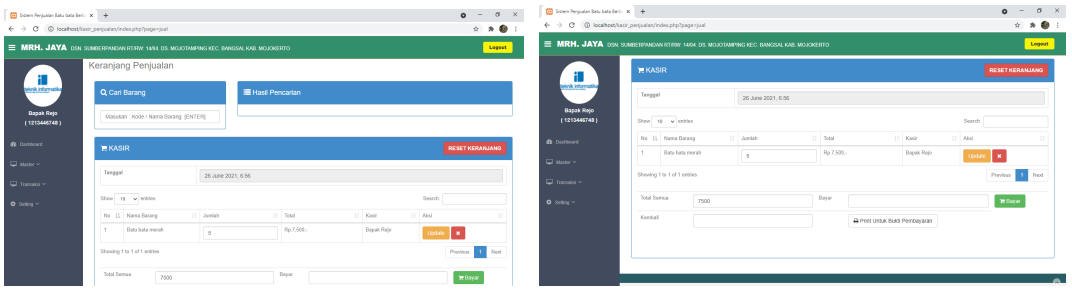
Pada *Activity Diagram* ini user diarahkan ke halaman form data barang, kemudian pada halaman form data barang terdapat pilihan menu meliputi *insert*, *edit*, hapus, sortir stok kurang dan refresh. Kemudian setelah user melakukan *insert, edit* dan hapus maka akan Kembali menampilkan data barang yang sudah diinput.

Screenshot Tampilan



Gambar 3. Tampilan

Tampilan gambar dari halaman Data Barang yang mana disana sudah terdapat beberapa barang yang sudah diinputkan dan juga terdapat tampilan gambar dari halaman Dashboard yang mana merupakan halaman utama *user* Ketika selesai *login*.



Gambar 4. Tampilan

Tampilan gambar dari halaman Transaksi Penjualan yang mana dihalaman ini *user* dapat mencari barang yang masih tersedia stok nya dan dapat menginputkan data barang yang akan dibeli oleh customer untuk diprint menjadi struk pembelian.

Hasil Pengujian

Tabel 1. Pengujian.

Aktifitas Pengujian	Realisasi Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Klik tombol "Login"	Masuk ke Halaman Dashboard.	Tombol "Login" yang di klik pada halaman login berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error
Klik tombol "User" pada bagian menu halaman Dashboard	Masuk ke Halaman User	Tombol "User" yang di klik pada halaman Dashboard berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error
Klik tombol "Data Barang" pada bagian menu halaman Dashboard	Masuk ke Halaman Data Barang	Tombol "Data Barang yang di klik pada halaman Dashboard berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error
Klik tombol "Data Kategori" pada bagian menu halaman Dashboard	Masuk ke Halaman Data Kategori	Tombol " Data Kategori" yang di klik pada halaman Dashboard berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error
Klik tombol "Transaksi Penjualan" pada bagian menu halaman Dashboard	Masuk ke Halaman Transaksi Penjualan	Tombol "Transaksi Penjualan" pada bagian menu halaman Dashboard berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error

Tabel 2. Pengujian.

Aktifitas Pengujian	Realisasi Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Klik tombol "Laporan Penjualan" pada bagian menu Halaman Dashboard	Masuk ke Halaman Laporan Penjualan	Tombol "Laporan Penjualan pada bagian menu halaman Dashboard berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error
Klik tombol "Setting" pada bagian menu Halaman Dashboard	Masuk ke Halaman Setting	Tombol "Setting" pada bagian menu halaman Dashboard berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error
Klik tombol "Logout" pada bagian kanan atas Dashboard	Kembali ke Halaman Login	Tombol " Logout" pada bagian kanan atas berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error

Klik tombol “Choose File” pada halaman User	Memilih Foto pada Document	Tombol “Choose File” pada halaman User berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error
Klik tombol “Ganti Foto” pada halaman User	Submit Foto yang telah dipilih	Tombol “Ganti Foto” pada halaman User berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error
Klik tombol “Ubah Password” pada halaman User	Submit Username dan Password baru	Tombol “Ubah Password” pada halaman user berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error
Klik tombol “Refresh Data” pada halaman Data Barang	Kembali ke Halaman Data Barang dari halaman Sortir Stok Kurang	Tombol “Refresh Data” pada halaman Data Barang berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error
Klik tombol “Sortir Stok Kurang” pada halaman Data Barang	Masuk ke Halaman untuk melihat barang yang kurang.	Tombol “Sortir Stok Kurang” pada halaman Data Barang berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error
Klik tombol “Insert Data” pada halaman Data Barang	Masuk ke Halaman Input Barang	Tombol “Insert Data” pada halaman Data Barang berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error
Klik tombol “Next” pada halaman Data Barang	Masuk ke Halaman Data Barang berikutnya	Tombol “Next” pada halaman Data Barang berfungsi sesuai yang diharapkan.	[x] Berhasil [ ] Error

KESIMPULAN

Sistem aplikasi penjualan batu bata ini dibangun dan dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dengan penyimpanan data base MySQL. Kesimpulan yang dapat diperoleh dari sistem aplikasi penjualan ini yakni :

1. Aplikasi penjualan ini dapat mempermudah dan mempercepat proses transaksi penjualan batu bata.
2. Sistem aplikasi ini dapat mengolah semua data admin/user, barang, serta transaksi penjualan. System aplikasi ini juga dapat mempermudah dalam pembuatan laporan penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Elmasri, Ramez Shamkant B. Navathe. 2011. *Fundamentals Of Database System.* 6thEdn. Pearson Education Inc, Boston..

[2] Kusuma, Nico Valianto. 2017. “*Apa yang Dimaksud Basis Data*”. https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-basis-data/13091/3, diakses pada tanggal 2 Mei 2019.

[3] Ramaditya, Fendy. 2017. “*Analisi Dan Perancangan SIstem Informasi*”. http://fendy-rahmaditya-fst14.web.unair.ac.id/artikel_detail-169763-Perbaikan%20APSI-Anali

sis%20Dan%20Perancangan%20Sistem%20Informasi.html, diakses pada tanggal 25 Juni 2019.
[4] Schwartz, B, Peter, & Vadim. 2012. *High Performance MySQL*. 3rdEdn. O'Reilly Media Inc, California.
[5] Swastha, Basu. 1999. *Manajemen Penjualan*. Yogyakarta : BPFE.
[6] Mulyadi. 2001. *Sistem Akuntansi, Edisi Ketiga, Cetakan Ketiga*. Jakarta : Salemba Empat.
[7] Purbo, Onno W. Wahyudi, Aang Arif. 2001. *Mengenal e-commerce.* Jakarta : Elex Media Komputindo.