

# RANCANG BANGUN WEBSITE ECOMMERCE MENGGUNAKAN METODE BERORIENTASI OBJEK PT. BERSAMA MULTI KREASI

Deddy Hidayat<sup>1)</sup>, Siti Nurochmah<sup>2)</sup>, Susilawati<sup>3)</sup>, Ahmad Sopian<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>Dosen Jurusan Sistem Informasi, STMIK Insan Pembangunan

<sup>2)</sup>Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, STMIK Raharja Tangerang

<sup>4)</sup>Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, STMIK Raharja Tangerang

Jl. Raya Serang KM 10 Bitung Tangerang 15118 Telp : (021) 59492836

Email: rendy0477@gmail.com<sup>1)</sup>

**Abstrak-**Rancang bangun sistem informasi ecommerce pada PT. Bersama Multi Kreasi merupakan salah satu bentuk pengembangan terhadap sistem dalam teknologi informasi guna meningkatkan kualitas layanan informasi, mendistribusikan informasi sekaligus penjualan produk kepada konsumen. Hal ini merupakan salah satu bentuk bukti bahwa teknologi informasi telah mempengaruhi kinerja organisasi, institusi maupun perusahaan, baik pendidikan, jasa apalagi bisnis. Tingginya mobilitas konsumen akhir-akhir ini menyebabkan daya akses dan response time dalam sistem informasi semakin meningkat. Tujuan penelitian ini adalah semacam istilah “jemput bola” kepada konsumen untuk mempermudah akses konsumen tidak hanya dalam mengenal produk sampai kepada kemudahan akses termasuk penjualan produk itu sendiri. Metodologi penelitian yang penulis gunakan yaitu metodologi berorientasi objek yaitu Unified Approach (UA) dikemukakan oleh Bahrami (1999) yang terdiri dari tahapan-tahapan Object Oriented Analysis (OOA) dan Object Oriented Design (OOD) serta menggunakan Unified Modelling Language (UML) untuk memodelkan sistem. Tahapan yang dilakukan antara lain, identifikasi actor, usecase diagram, activity, state machine dan class diagram untuk menggambarkan database, rancang layar dan layout tampilan program. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadikan sistem yang berjalan menjadi lebih efektif dan efisien baik dari sisi pemilik atau perusahaan maupun konsumen.

**Kata kunci:** informasi, sistem informasi penjualan, penjualan, konsumen, pelayanan.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi khususnya komputer dewasa ini semakin meningkat terutama dalam bidang bisnis dan *sains*. Hampir seluruh bidang usaha melakukan aktifitasnya dengan bantuan komputer sebagai alat bantu untuk mempermudah dalam mengerjakan suatu pekerjaan. Karena komputer mempunyai kelebihan-kelebihan seperti mengolah dan menyimpan data, sehingga informasi yang dihasilkan cepat, tepat dan akurat.

Seiring pesatnya perkembangan teknologi informatika saat ini, penggunaan komputer sangat membantu untuk pencapaian sasaran atau kegiatan baik perusahaan maupun individual. Maka penggunaan teknologi informasi yang handal menjadi kebutuhan untuk menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Penggunaan komputer sebagai alat bantu untuk mengelola suatu pekerjaan menjadi kebutuhan yang sangat vital dimana informasi yang cepat dan akurat menjadi suatu hal yang sangat memungkinkan untuk dilakukan.

PT. BERSAMA MULTI KREASI perusahaan distribusi Air Mineral dalam Kemasan yang terletak di Jl. Raya Kelapa Sawit Blok BD 12/ 18, Gading Serpong, Tangerang-Banten. Pada awalnya usaha ini berjalan pengelolaan usahanya masih menggunakan

beberapa media seperti kertas, pulpen, dan komputer. Aplikasi komputer yang digunakan masih sangat sederhana yaitu Microsoft Excell untuk administrasinya. berdasarkan analisis terhadap sistem yang berjalan diperoleh hasil bahwa sistem yang ada saat ini kurang dapat menyediakan informasi yang baik dan lengkap terhadap konsumen karena media yang digunakan masih berupa brosur dan informasi dari mulut ke mulut sehingga kurang efektif. Terdapat beberapa kendala yaitu pencatatan data yang masih menggunakan buku, kesalahan dalam penginputan dan pelaporan yang masih manual yang mengakibatkan kesalahan dan keakuratan atas jumlah transaksi. Oleh karena itu di perlukan suatu sistem yang mampu menjadi media informasi bagi perusahaan dalam mendistribusikan informasi seputar perusahaan dan produknya termasuk kemudahan bagi konsumen dalam melakukan transaksi tanpa harus datang ke perusahaan. Namun kini, dengan semakin berkembangnya usaha yang dijalankan, maka diperlukan suatu sistem yang terintegrasi untuk mengolah data transaksi agar lebih mudah, cepat dan akurat dalam mengelola semua proses dan hasil usahanya. Jika seorang bagian administrasi PT. BERSAMA MULTI KREASI harus dihadapkan dengan tumpukan kertas yang berisi data transaksi penjualan dan harus menyiapkan laporan yang segera dibutuhkan, maka pekerjaan yang akan dilakukan

membutuhkan waktu yang lama sehingga tidak efisien. Dengan adanya komputer dan perangkat lunak (*Software*) akan sangat menunjang dalam hal administrasi penjualan suatu barang dengan didukung oleh sistem yang terintegrasi sehingga memberi kepuasan tersendiri bagi pelanggan.

### 1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses penyajian data dan waktu yang dibutuhkan dalam menyajikan data dan informasi penjualan pada PT.BERSAMA MULTI KREASI Tangerang - Banten?
2. Apakah sistem yang berjalan saat ini dapat menghasilkan data yang akurat dan cepat serta membantu proses pembuatan laporannya?
3. Kendala-kendala apa saja yang terjadi didalam proses tersebut ?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini diantaranya adalah :

1. Melakukan identifikasi permasalahan pada sistem berjalan
2. Memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada serta merancang aplikasi sesuai kebutuhan stakeholder.

### 1.4. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan Metodologi penelitian yang penulis gunakan yaitu metodologi berorientasi objek yaitu *Unified Approach* (UA) dikemukakan oleh Bahrami (1999) yang terdiri dari tahapan-tahapan *Object Oriented Analysis* (OOA) dan *Object Oriented Design* (OOD) serta menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) untuk memodelkan sistem. Tahapan yang dilakukan antara lain :

1. Identifikasi actor, yaitu guest, member dan admin
2. Usecase diagram : guest, member dan admin
3. Activity Diagram : guest, member dan admin
4. State machine : guest, member dan admin
5. Class diagram untuk menggambarkan database
6. Rancang layar menggunakan Dreamweaver
7. Coding menggunakan PHP
8. Database menggunakan MySQL

## II. LANDASAN TEORI

Menurut Mulyanto (Mulyanto, 2009:29), "Sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan." [1].

Menurut Untung Rahardja dkk dalam jurnal CCIT (Rahardja dkk, 2011:238) "Database adalah kumpulan fakta-fakta sebagai representasi dari dunia nyata yang saling berhubungan dan mempunyai arti tertentu." [2]

Penjualan tunai adalah penjualan dimana customer langsung membayar harga barang yang dibeli, sedangkan penjualan kredit adalah penjualan

yang dilakukan dengan cara pembayaran hutang dengan tempo waktu 2 minggu sampai dengan 1 bulan.[3]

"Pelayanan merupakan serangkaian kegiatan, karena itu pelayanan juga merupakan suatu proses. Sebagai proses, pelayanan berlangsung secara rutin dan berkesinambungan yang meliputi seluruh kehidupan orang dalam masyarakat" [4].

Yang dimaksud pelayanan umum adalah setiap kegiatan yang dilakukan oleh pihak lain yang ditujukan guna memenuhi kepentingan orang banyak.

Menurut Herlawati "Pelayanan Umum dapat diartikan sebagai perbuatan atau kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengurus hal-hal yang diperlukan masyarakat/khalayak umum. Dengan demikian, pelayanan yang baik dan berkualitas adalah pelayanan yang cepat, menyenangkan, tidak mengandung kesalahan, mengikuti prosedur yang telah ditetapkan". [5]

Masih banyak pengertian pelayanan yang dikemukakan oleh beberapa pakar, diantaranya Fandi Ciptono dan lain-lainnya.

Pada prinsipnya dapat disimpulkan bahwa pelayanan yang baik yang dilakukan oleh suatu organisasi baik pemerintah maupun swasta termasuk bidang ketata usahaan harus memuat beberapa aspek, antara lain :

1. Keterbukaan, yaitu adanya informasi pelayanan yang berupa loket informasi yang dimilikinya dan terpampang dengan jelas ;
2. Kesederhanaan yaitu mencakup prosedur pelayanan dan persyaratan pelayanan
3. Kepastian yaitu menyangkut informasi waktu, biaya dan petugas pelayanan yang jelas ;
4. Keadilan yaitu memberi perhatian yang sama terhadap pelanggan tanpa adanya diskriminasi yang dapat dilihat dari materi atau kedekatan seseorang ;
5. Keamanan dan kenyamanan hasil produk pelayanan memenuhi kualitas teknis dan dilengkapi dengan jaminan purna pelayanan secara administrasi ;
6. Perilaku petugas pelayanan menyenangkan pelanggan, yaitu harus tanggap dan peduli dalam memberikan pelayanan dengan tidak mempersulit pelanggan untuk mencari keuntungan pribadi.

Satibi (2007:41) mendefinisikan "Pelanggan adalah orang yang melakukan aktifitas pembelian baik berupa produk maupun jasa pada suatu perusahaan tertentu".

Pelanggan terbagi 2, yaitu :

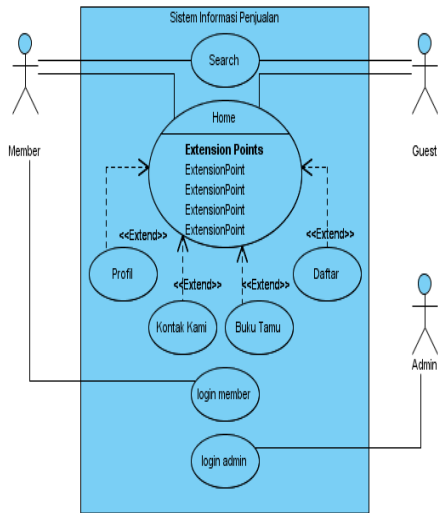
1. Pelanggan Internal  
Karyawan atau unit kerja lain dilingkungan perusahaan.
2. Pelanggan Eksternal  
Orang-orang atau perusahaan yang membeli produk atau memakai jasa dari perusahaan.

### III. PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil

Rancangan model untuk menggambarkan kebutuhan sistem menggunakan UML, berikut hasilnya :

##### A. Usecase Diagram



Gambar 1. Usecase Diagram

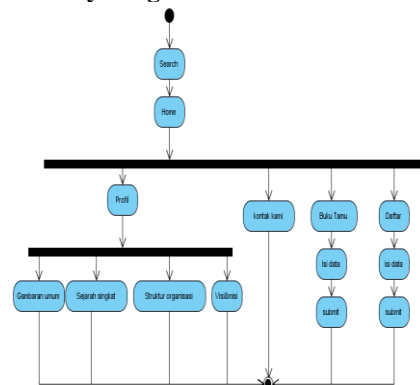
Sistem Informasi penjualan ini terdiri dari 3 (tiga) actor, yaitu:

1. Guest, tamu yang bisa akses halaman utama penjualan dan hanya bisa sekedar view serta searching informasi saja
2. Member, orang yang sudah melakukan registrasi dan bisa melakukan pembelian secara online
3. Admin, yaitu orang yang bertugas untuk menginput data serta merekap laporan untuk pimpinan

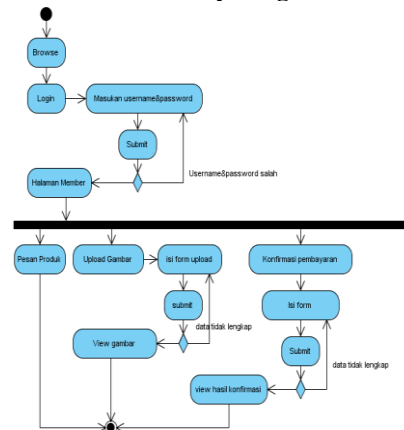
Sistem Informasi penjualan ini memiliki 7 (tujuh) kegiatan, yaitu:

1. Home
2. Profil
3. Kontak kami
4. Buku tamu
5. Daftar
6. Login Member
7. Login Admin

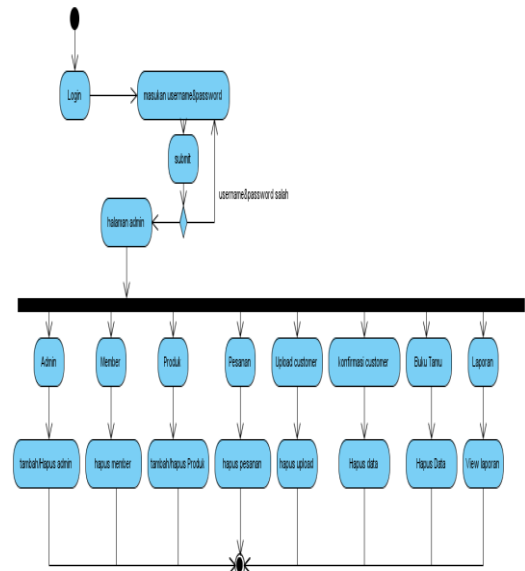
##### B. Activity Diagram



Gambar 2. Activity Diagram Guest

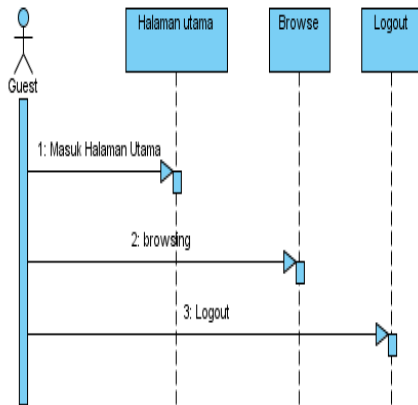


Gambar 3. Activity Diagram Member

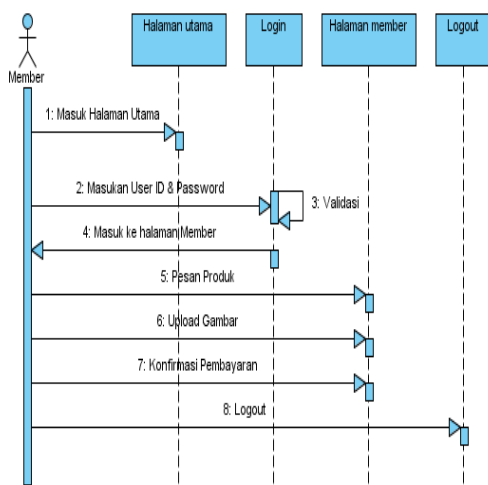


Gambar 4. Activity Diagram Admin

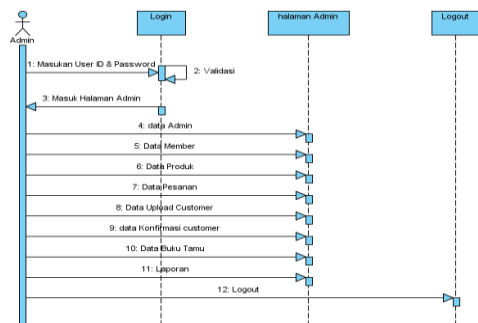
C. Sequence Diagram



Gambar 5. Sequence Diagram Guest



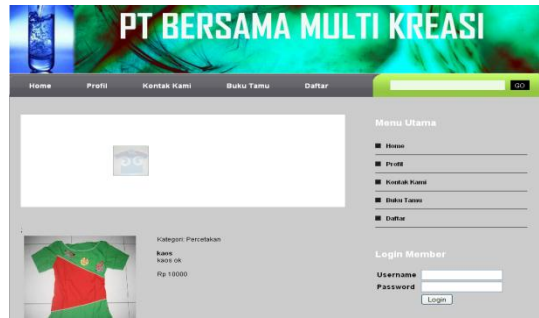
Gambar 6. Sequence Diagram Member



Gambar 7. Sequence Diagram Admin

D. Layout Program  
Tampilan Menu Utama

Tampilan ini merupakan awal ketika kita mengunjungi website PT Bersama Multi Kreasi, tampilan awal ini menampilkan seluruh produk yang ada beserta nama produk dan harga, tetapi pengunjung belum bisa melakukan transaksi dikarenakan belum melakukan pendaftaran atau belum terdaftar.



Gambar 8. Tampilan Menu Utama

Tampilan Menu Profil

Tampilan ini berisikan tentang profil dari PT Bersama Multi Kreasi seperti tempat/usaha lokasi, tahun berdiri, tujuan usaha dan informasi yang berkaitan dengan identitas perusahaan.



Gambar 9. Tampilan Menu Profil

Tampilan Menu Kontak Kami

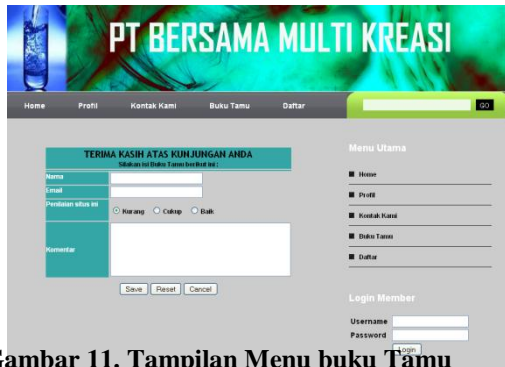
Tampilan ini berisikan tentang alamat, telepon dan rekening bank, selain itu juga terdapat catatan yang berisikan penjelasan tentang pengiriman/pemesanan. Hal ini diperuntukkan kepada pemesan/customer didalam penjelasan terhadap tempat perusahaan dan pemesanan barang.



Gambar 10. Tampilan Menu Kontak Kami

Tampilan Menu Buku Tamu

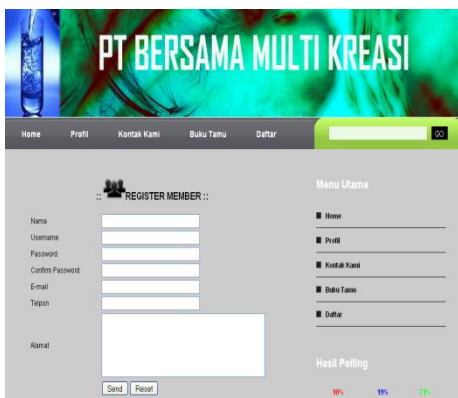
Tampilan ini berguna untuk pendataan komentar terhadap website PT Bersama Multi Kreasi



Gambar 11. Tampilan Menu buku Tamu

### Tampilan Menu Daftar

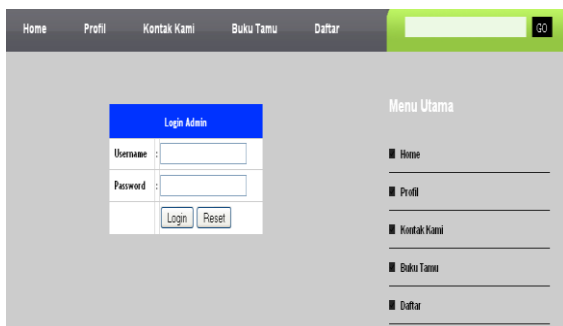
Tampilan ini digunakan untuk customer baru yang ingin memesan produk, karena kalau pemesan belum mendaftarkan makan pemesan tersebut tidak bisa melakukan transaksi.



Gambar 12. Tampilan Menu daftar

### Tampilan Login Admin

Tampilan ini berguna untuk masuk ke menu admin, dimana seorang user diperkenankan memasukkan username dan password. Jika kedua inputan memiliki status valid maka selanjutnya menuju ke halaman administrator, jika salah atau invalid maka user tidak bisa masuk ke halaman administrator.

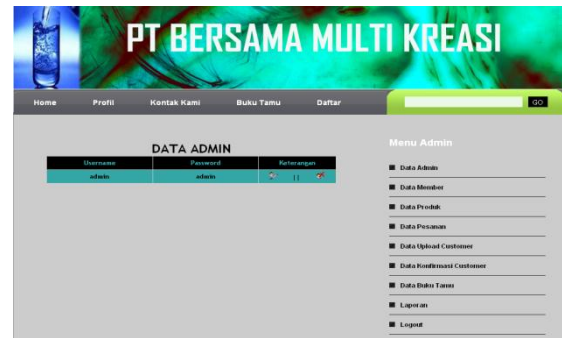


Gambar 13. Tampilan Login Admin

### Tampilan Menu Admin

Ketika status login valid maka akan muncul tampilan menu admin, tampilan yang dimunculkan pertama kali yaitu data admin. Data admin ini merupakan data user yang ijinkan oleh system untuk

merubah, memperbaiki data keseluruhan yang ada di web.



Gambar 14. Tampilan Menu Admin

### Tampilan Data Member

Tampilan ini berisikan data user yang berstatus member, data member ini merupakan data user yang telah mendaftar sebagai member. Jika user sudah terdapat di data member maka user tersebut diijinkan untuk memesan produk yang ada.



Gambar 15. Tampilan Data Member

### Tampilan Data Produk

Tampilan ini berisikan tentang produk-produk yang terdapat di web, selain itu juga ada beberapa pilihan yang berkaitan dengan produk



Gambar 16. Tampilan Data Produk

### Tampilan Pesanan Produk

Tampilan ini berisikan tentang produk-produk yang dipesan oleh member, data tersebut diambil berdasarkan member yang memesan produk jika member tersebut memilih lebih dari satu maka akan tampil datanya lebih dari satu. Selain menampilkan data pemesanan produk, tersedia juga pilihan untuk melihat detail pesanan dan menghapus data tersebut.



Gambar 17 Tampilan Pesanan Produk

**Tampilan Data Upload**

Tampilan ini berisikan tentang data member yang mengupload gambar pesanan, dimana member bisa melakukan pemesanan barang berdasarkan desain yang member inginkan dengan cara mengupload desain yang dimiliki oleh member.



Gambar 18 Tampilan Data Upload

**Tampilan Buku Tamu**

Tampilan berisikan tentang data komentar oleh pengunjung, selain itu juga disediakan pilihan untuk melihat komentar secara detail dan menghapus data jika ada komentar yang melanggar norma-norma.



Gambar 20. Tampilan Buku Tamu

5. penggunaan baik oleh admin, pelanggan maupun user langsung
6. Efektifitas sistem, bagi pelanggan yang dapat melakukan pembelian secara online dan respon sistem terhadap hal tersebut cukup tinggi.

**Tampilan Konfirmasi Pembayaran Pesanan**

Tampilan ini berisikan tentang konfirmasi pembayaran oleh member, maksudnya yaitu ketika member melakukan pesanan produk dan kemudian melakukan pembayaran melalui transfer ke Bank yang sudah disediakan, setelah itu member melakukan konfirmasi pembayaran.



Gambar 19. Tampilan Konfirmasi Pembayaran Pesanan

**Tampilan Laporan**

Tampilan ini berisikan tentang laporan seluruh transaksi yang terdiri dari tanggal pesan, kategori, nama barang/produk, spesifikasi, harga, jumlah item yang dipilih, total pembelian, dan identitas pemesan.

**PT Bersama Multi Kreasi**

Jl. Raya Kelapa Sawit Blok ED 12/18 Galang Serpong - Tangerang

PNID	TANGGAL	KATEGORI	NAMA BARANG	SPESIFIKASI	HARGA	JUDILAH	TOTAL	PEMESAN	TELEP
1	06 Mar 2010	Pesanan	Spaghetti	harga per ukuran panjang 1 meter	Rp.65000	2	Rp.130000	irwan	
30	23 Apr 2010	Pesanan	pinna		Rp.400	10	Rp.4000	ok	
31	23 Apr 2010	Pesanan	pinna		Rp.400	10	Rp.4000	ok	
32	04 May 2010	Pesanan	pinna		Rp.400	10	Rp.4000	Michael	

Gambar 21. Tampilan Laporan

**3.2. Analisis**

Pada saat aplikasi ecommerce ini di jalan dan diujicobakan melalui localhost kemudian hosting terdapat beberapa hal sebagai berikut yang dapat dijadikan sebagai hasil penelitian :

1. Tahap pertama ujicoba dilakukan terdapat beberapa hal yang menjadi kendala awal, yaitu tipe data yang tidak sesuai
2. Uji coba berikutnya data tidak terquery dengan baik
3. Berikutnya aplikasi dapat running dengan baik dan dicobakan kepada 10 konsumen dan berhasil baik
4. Indikator untuk menyatakan sistem familiar dengan pengguna, dilihat dari segi efisiensi

#### **IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dijabarkan dengan lugas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. System penjualan yang berjalan saat ini di PT. Bersama Multi Kreasi berjalan dengan baik namun lambat dari segi pengolahan datanya. Hal ini disebabkan oleh system pengolahan data yang masih mengandalkan dokumen dan alat bantu sederhana yaitu Microsoft excel.
2. Penyajian data kurang maksimal sehingga mengakibatkan efisiensi waktu juga kurang. Hal ini menimbulkan kekecewaan pelanggan dalam melakukan transaksi di distributor ini.
3. Data yang dihasilkan terkadang kurang akurat karena data yang menyebar di beberapa tempat dan dokumen yang ada yang tentu saja akan berdampak terhadap pembuatan laporan yang terlambat sehingga mempengaruhi proses lainnya seperti pengadaan tambahan terhadap kondisi barang di gudang dan lain sebagainya.
4. Kendala yang dihadapi terdeteksi karena proses pengolahan data yang lambat, hal ini dikarenakan belum adanya alat bantu yang membantu petugas dalam mengolah data.

#### **DAFTAR REFERENSI**

- [1]. Mulyanto, Agus. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [2]. Raharja, Untung dkk .2009. Desain Sistem Pembelajaran Pada Jurusan Sistem Komputer Konsentrasi CCIT, Jurnal CCIT Vol.1 No.3-Mei 2009
- [3]. Suya Aias Wati, Renaldi, Natalini Unuversitas Bina Nusantara Jakarta 2007, Analisis Perancangan Strategi *E-Commerce* pada PT. Istana Romantik Dekorindo
- [4.] Mustakini, Jogiyanto Hartono. 2008. Sistem Teknologi Informasi: Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi, Pengembangan dan Pengolahan. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Andi.
- [5]. Herlawati. 2011. Menggunakan UML. Jakarta PT. Elex Media Komputindo.
- [6]. Al Fatta, Hanif. "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan.

#### **Biodata Penulis Utama**

**Deddy Hidayat., M.Kom**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Universitas Budi Luhur. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister Ilmu Komputer pada Universitas Budi Luhur, lulus tahun 2011. Saat ini menjadi Dosen pada STMIK Insan Pembangunan