

PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN SEPEDA MOTOR PADA CV. YAMAHA SBM

Helmi Kurniawan

*Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika
Jl. K.L. Yos Sudarso Km 6,5 No. 3A Tanjung Mulia, Universitas Potensi Utama
Email : helmikurniawan77@gmail.com*

Abstrak

Kemajuan dalam bidang teknologi khususnya dalam bidang teknologi informasi membuat manusia berfikir untuk mendapatkan informasi secara cepat dan tepat. Kemajuan dalam teknologi informasi yang semakin berkembang didukung pula dengan sarana dan prasarana yang memadai, hal ini membuktikan bahwa informasi telah menjadi kebutuhan pokok dalam kegiatan perusahaan. CV. Yamaha SBM merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan sepeda motor Yamaha, dan juga merupakan dealer resmi Yamaha. Dalam pengolahan data penjualan sepeda motor Yamaha, CV. Yamaha SBM masih menggunakan pencatatan dalam buku. Sedangkan untuk mendapatkan informasi data persentasi penjualan sepeda motor Yamaha tersebut masih belum dilakukan. Tentu saja hal ini dapat memperlambat proses untuk mendapatkan informasi penjualan setiap bulan dan tahunnya. Selain itu proses yang dilakukan secara manual ini juga sering menimbulkan kesalahan dalam perhitungannya, untuk mengatasi masalah tersebut perlu dibangun suatu aplikasi penjualan sepeda motor yang dapat menangani sistem sehingga nantinya sistem ini mampu menyajikan informasi penjualan dan laporan serta dapat menyajikan informasi tingkat penjualan setiap tahunnya dalam bentuk presentasi grafik. Selain itu sistem ini menggunakan jaringan client server agar memudahkan penyebaran informasi. Dengan adanya sistem aplikasi ini CV. Yamaha SBM dapat mengetahui presentasi penjualan sepeda motor dalam bentuk laporan dan grafik penjualan.

Kata Kunci : Aplikasi, Penjualan, Sepeda Motor

1. Pendahuluan

Kemajuan dalam bidang teknologi khususnya dalam bidang teknologi informasi memicu terjadinya perubahan pola pikir manusia untuk dapat memperoleh informasi secara cepat. Kemajuan dalam teknologi informasi yang semakin meningkat didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai, membuktikan bahwa kini informasi telah menjadi kebutuhan pokok dalam kehidupan. Hampir setiap perubahan yang terjadi di luar lingkup manusia dengan mudah hadir secara cepat dan tepat melalui berbagai media cetak dan elektronik tanpa memerlukan tenaga, biaya, dan waktu yang lebih.

Karenanya suatu sistem pengolahan data yang baik akan sangat membantu kelancaran proses pengambilan keputusan. Organisasi atau perusahaan berorientasi bisnis merupakan entitas yang paling banyak mendapatkan manfaat dari kemajuan teknologi informasi ini. Bagi organisasi modern sistem informasi dan teknologi informasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung untuk meningkatkan kinerja, tetapi lebih jauh lagi telah menjadi senjata utama dalam bersaing. Selain itu organisasi juga membutuhkan informasi yang cepat, akurat, dan relevan, untuk itu harus ada sistem informasi yang baik.

CV. Yamaha SBM merupakan dealer resmi sepeda motor Yamaha. Dalam pengolahan data penjualan sepeda motor Yamaha CV Yamaha SBM belum menggunakan komputer dimana semua transaksi penjualan dilakukan dengan mencatat ke dalam buku begitu juga dalam menyajikan laporan Penjualan kepada pimpinan CV. Yamaha SBM menggunakan MS Word dalam pembuatan laporan penjualan, sedangkan untuk mendapatkan persentasi penjualan sepeda motor Yamaha tersebut masih dilakukan perhitungan secara manual. Tentu saja hal ini dapat memperlambat proses untuk mendapatkan informasi yang akurat. Selain itu proses yang dilakukan secara manual ini juga sering menimbulkan kesalahan dalam perhitungan persentasi penjualan sepeda motor Yamaha.

Identifikasi masalah dari latar belakang di atas adalah sebagai berikut :

1. Penggunaan komputer hanya sebatas membuat laporan penjualannya saja dan pengerjaannya belum maksimal.
2. Perhitungan persentasi penjualan sepeda motor Yamaha yang masih dilakukan secara manual.
3. Lambatnya penyebaran informasi penjualan kepada pihak yang membutuhkan.

Rumusan masalah dalam penulisan ini adalah :

1. Tidak maksimalnya perhitungan persentasi penjualan sepeda motor Yamaha karena masih dikerjakan secara manual.
2. Sering terjadi kesalahan dan banyak memerlukan waktu dalam perhitungan persentasi penjualan sepeda motor Yamaha.
3. Lambatnya penyebaran informasi yang digunakan untuk perhitungan persentasi penjualan sepeda motor Yamaha.

Menurut Rumanta dalam jurnalnya yang berjudul **Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan**

Pada Oka Putra Motor Pacitan (2013) menjelaskan untuk membuat sebuah perancangan system informasi pembelian dan penjualan mobil dan juga motor bekas, karena dengan adanya perancangan sistem informasi pembelian dan penjualan akan memberikan gambaran kepada pihak Oka Putra Motor untuk mengimplementasikannya ke dalam sistem informasi yang berbasis komputer.[2]

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Rumanta dan permasalahan yang ada pada CV Yamaha SBM, maka penulis tersebut perlu membangun sebuah aplikasi penjualan sepeda motor yang dapat membantu dalam sistem penjualan dan dapat mempresentasikan penjualan sepeda motor Yamaha yang terdapat pada CV. Yamaha SBM dalam bentuk laporan dan grafik penjualan yang berbasis sistem client server.

Adapun tujuan dilakukannya penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui sistem perhitungan persentasi penjualan sepeda motor Yamaha yang berjalan pada CV. Yamaha SBM.
2. Membuat suatu pembaharuan dari sistem yang lama menjadi sistem yang baru.
3. Merancang suatu aplikasi program mengenai sistem perhitungan persentasi penjualan sepeda motor Yamaha dengan menggunakan bahasa pemrograman VB.Net.

Metodologi penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Studi Sistem
 - a. Metode Observasi adalah pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian untuk memperoleh informasi sebagai bahan penulisan.
 - b. Metode Wawancara adalah melakukan tanya jawab langsung dengan pihak-pihak yang berkaitan dan terlibat langsung dengan objek yang diteliti.
2. Studi Pustaka (literature)

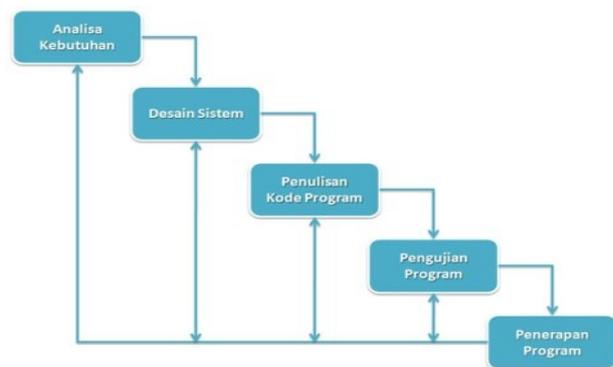
Metode Kepustakaan adalah metode yang mengacu pada studi pustaka atau referensi lain yang diperoleh dari berbagai sumber, baik dari buku-buku literatur maupun sumber media internet sebagai acuan dalam pembuatan dan pengembangan sistem.
3. Pengembangan Sistem

Waterfall adalah sebuah model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara sekuensial, dimana satu tahap dilakukan setelah tahap sebelumnya selesai dilaksanakan. Adapun model ini dimulai dari tahap:

 - a. Analisis, pada tahap ini yang menjadi masalah dari sistem informasi penjualan sepeda motor
 - b. Desain, pada tahap ini dilakukan desain sistem informasi yang di bangun

menggunakan VB.net dan Data Base sql sebagai penyimpan data.

- c. Kode, pada tahap ini merupakan proses mengubah desain menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh komputer yaitu pada sistem informasi penjualan sepeda motor menggunakan bahasa pemrograman vb.
- d. Testing, pada tahap ini melakukan pengujian dari perangkat lunak yaitu menguji apakah aplikasi sudah berjalan sesuai dengan yang dirancang sesuai dengan manfaatnya,
- e. Implementasi, pada tahap ini dilakukan penerapan sistem informasi penjualan pada sepeda motor apakah sesuai dengan kebutuhan dari CV Yamaha SBM.



Gambar 1. Metode Waterfall

2. Pembahasan

Dalam membangun aplikasi penjualan sepeda motor pada CV. Yamaha SBM dirancang suatu sistem secara global bertujuan untuk memberikan gambaran logika sistem yang baru secara keseluruhan atau garis besar kepada pengguna sistem. Pembuatan perancangan sistem berdasarkan dari hasil penelitian penulis di lapangan yang selanjutnya dimodifikasi sedemikian rupa sehingga dapat diusahakan perbaikan-perbaikan dari sistem yang lama.

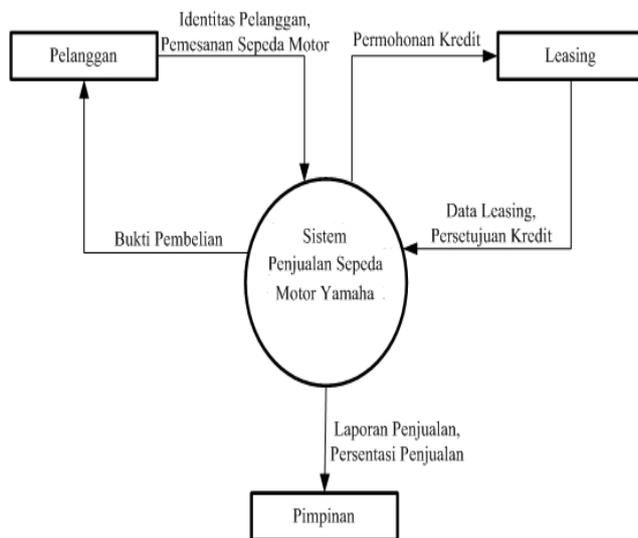
Perancangan aplikasi penjualan sepeda motor Yamaha yang akan dibuat oleh penulis meliputi disain sistem yang menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) yang terdiri dari konteks diagram dan DFD Level 0.

Konteks Diagram

Adapun aplikasi penjualan sepeda motor Yamaha pada CV. Yamaha SBM adalah sebagai berikut:

1. External Entity
 - a. Pelanggan
 1. Pelanggan menyerahkan identitas pelanggan kepada administrasi.
 2. Pelanggan memberikan pemesanan sepeda motor.
 3. Pelanggan menerima bukti pembelian setelah terjadi transaksi penjualan.
 - b. Leasing

1. *Leasing* memberikan data leasing kepada administrasi.
 2. *Leasing* menerima permohonan kredit.
 3. *Leasing* memberikan persetujuan kredit jika data pelanggan memenuhi syarat.
- c. Pimpinan
 Pemimpin menerima laporan penjualan dan persentasi penjualan.
2. Proses
 - a. Penginputan data pelanggan, *leasing*, dan sepeda motor.
 - b. Penyerahan data pelanggan untuk permohonan kredit.
 - c. Administrasi melakukan penjualan sepeda motor.
 - d. Perhitungan persentasi penjualan.
 3. Data Store
 - a. Pelanggan, menyimpan data pelanggan.
 - b. Sepeda motor, menyimpan data sepeda motor.
 - c. *Leasing*, menyimpan data *leasing*.
 - d. Penjualan, menyimpan data penjualan.

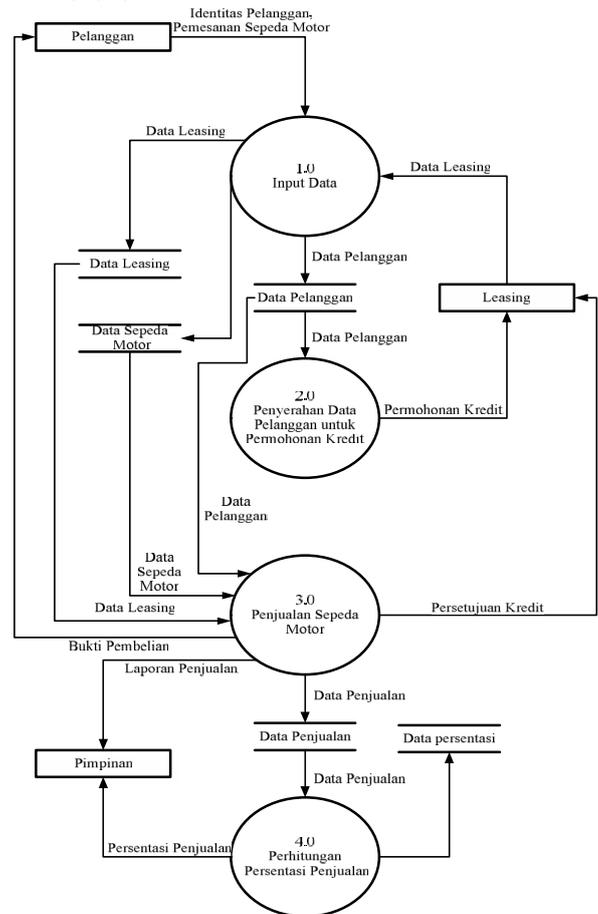


Gambar 2. Konteks Diagram Penjualan Sepeda Motor Yamaha

Keterangan:

1. Pelanggan menyerahkan identitas diri dan pemesanan sepeda motor kepada administrasi.
2. *Leasing* memberikan data *leasing* kepada administrasi.
3. Administrasi meminta/ memberikan permohonan kredit kepada *leasing*.
4. *Leasing* memberikan persetujuan kredit
5. Pelanggan mendapatkan bukti pembayaran setelah terjadi transaksi.
6. Pimpinan mendapatkan laporan penjualan dan persentasi penjualan dari administrasi.

DFD Level 0



Gambar 3. DFD Level 0 Penjualan Sepeda Motor Yamaha

Keterangan :

1. Pelanggan menyerahkan identitas diri dan pemesanan sepeda motor kepada administrasi.
2. *Leasing* memberikan data *leasing* kepada administrasi.
3. Administrasi menginput data pelanggan, data *leasing*, data sepeda motor dan disimpan di *database*.
4. Data pelanggan diserahkan sebagai permohonan kredit kepada *leasing*.
5. *Leasing* memberikan persetujuan kredit jika data pelanggan memenuhi persyaratan.
6. Administrasi melayani penjualan dengan menggunakan data pelanggan, data *leasing* dan data sepeda motor yang ada di *database*.
7. Setelah terjadi penjualan, administrasi memberikan bukti pembelian kepada pelanggan.
8. Pimpinan mendapatkan laporan penjualan.
9. Data penjualan digunakan untuk membuat perhitungan persentasi penjualan yang hasilnya diberikan kepada pimpinan.

Aplikasi ini dibangun untuk membantu penjualan sepeda motor Yamaha yang ada pada CV.

Yamaha SBM. Penulis mencoba membangun aplikasi ini dengan menggunakan bahasa pemrograman Vb.net dengan database SQL Server dan berbasis *client server*. Aplikasi ini terdiri dari lima form, yaitu form pelanggan, form leasing, form sepeda motor, form penjualan dan form persentasi dan grafik.

Berikut ini adalah tampilan hasil dari program yang dirancang sekaligus berguna sebagai demonstrasi program yaitu suatu cara yang digunakan untuk mengimplementasikan hasil disain suatu file yang telah dibuat sebelumnya.

Form Menu Utama

Form Menu Utama merupakan form menu. Form menu ini berfungsi untuk melampirkan menu file, edit dan exit. Selain itu form menu ini juga menampilkan gambar-gambar sepeda motor Yamaha. Seperti terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Form Menu Utama

Form Pelanggan

Form pelanggan merupakan form data pelanggan. Form pelanggan digunakan untuk menginput data pelanggan, yang penginputannya dilakukan oleh client. Dalam form pelanggan terdapat tombol-tombol yang berfungsi untuk menginput, mengedit, mencari, ataupun menghapus data. Seperti terlihat pada gambar 5.



Gambar 5. Form Pelanggan

Form Leasing

Form ini merupakan form leasing. Form leasing ini digunakan untuk menginput data leasing yang diinput oleh server, dan digunakan oleh client untuk melakukan transaksi penjualan. Data leasing ini dapat diinput, diedit, dihapus ataupun dicari dengan menggunakan tombol-tombol yang sudah tersedia. Setelah diinput data leasing ini disimpan di database. Seperti terlihat pada gambar 6.



Gambar 6. Form Leasing

Form Sepeda Motor

Form ini merupakan form sepeda motor. Form sepeda motor digunakan untuk menginput data sepeda motor, yang penginputannya dilakukan oleh server. Dalam form sepeda motor terdapat tombol-tombol yang berfungsi untuk menginput, mengedit, mencari, ataupun menghapus data. Data sepeda motor ini juga nantinya akan digunakan dalam melakukan transaksi penjualan. Seperti terlihat pada gambar 7.



Gambar 7. Form Sepeda Motor

Data pelanggan yang sudah diinput tentunya akan dimasukkan ke dalam database.

Form Penjualan

Form ini merupakan form penjualan. Form penjualan ini digunakan dalam melakukan transaksi penjualan sepeda motor Yamaha, yaitu dengan menginput data pelanggan, data leasing dan data sepeda motor. Dalam form penjualan ini juga terdapat tombol-tombol yang berfungsi untuk menginput, mengedit, mencari, ataupun menghapus data. Hasil dari transaksi

ini adalah data penjualan yang akan digunakan dalam perhitungan persentasi penjualan sepeda motor Yamaha. Seperti terlihat pada gambar 8.

No. Fak	Tgl Penjualan	Kd. Pel	Nama Pel	Kd. SM	Tipe SM	Harga
F0001	7/30/2010	P001	Yogi Prasetya	Y01	Mio	12100000
F0002	7/30/2010	P002	Suhertiadi	Y02	Mio CW	12898000

Gambar 8. Form Penjualan

Form Grafik & Persentasi Penjualan Sepeda Motor

Form ini merupakan form grafik dari persentasi penjualan sepeda motor Yamaha. Pada form ini akan dilakukan menampilkan grafik dari persentasi penjualan sepeda motor secara otomatis. Persentasi dan grafik akan bertambah jika terjadi penjualan sepeda motor Yamaha. Dalam form ini juga dapat dilihat jumlah penjualan sepeda motor. Seperti terlihat pada gambar 9.

Gambar 9. Form Persentasi Penjualan

Laporan Data Harga Sepeda Motor

Laporan data harga sepeda motor ini juga akan digunakan dalam transaksi penjualan. Laporan ini akan diperiksa oleh pimpinan. seperti terlihat pada gambar 10.

**CV. YAMAHA SBM
 DEALER SEPEDA MOTOR**

Laporan Data Sepeda Motor

Kd SM	Tipe SM	Jenis SM	Harga
Y01	Mio	Automatic	12.100.000,00
Y02	Mio CW	Automatic	12.898.000,00
Y03	Mio Soul	Automatic	13.944.000,00
Y04	Vega ZR	Moped	12.540.300,00
Y05	Jupiter Z	Moped	13.930.000,00
Y06	Jupiter Z CW	Moped	14.367.000,00
Y07	New Jupiter Z	Moped	15.132.000,00
Y08	Jupiter MX	Moped	15.973.000,00
Y09	Scorpio Z	Sporty	22.354.000,00
Y10	Vixion	Sporty	21.362.000,00

Medan, 31 Agustus 2014
 Dibuat oleh, _____
 Ditetapkan Oleh, _____

Gambar 10. Laporan data harga Sepeda Motor

Gambar diatas merupakan bentuk hasil laporan data sepeda motor.

Laporan Penjualan

Laporan penjualan ini akan diberikan kepada pimpinan. Laporan ini juga akan digunakan dalam perhitungan persentasi penjualan sepeda motor Yamaha. seperti terlihat pada gambar 11.

**CV. YAMAHA SBM
 DEALER SEPEDA MOTOR**

Laporan Penjualan

No. Fak	Tgl Penjualan	Kd. Pel	Nama Pel	Kd. SM	Tipe SM	Harga	Saldo	Kd. Les	Nama Les	Wag. Baku	Saldo Awal	Saldo Akhir	Total
PH1	31/08/14	P001	Yogi Prasetya	Y01	Mio	12.100.000,00	0,00	L01	Adira Finance	1.000.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00
PH2	31/08/14	P002	Suhertiadi	Y02	Mio CW	12.898.000,00	0,00	L02	BAF	1.000.000,00	1.198.000,00	1.198.000,00	1.198.000,00
PH3	31/08/14	P001	Yogi Prasetya	Y01	Mio	12.100.000,00	0,00	L03	Adira Finance	1.000.000,00	1.100.000,00	1.100.000,00	1.100.000,00
PH4	31/08/14	P003	Lagman	Y01	Mio Soul	13.944.000,00	0,00	L01	Adira Finance	1.000.000,00	1.294.000,00	1.294.000,00	1.294.000,00
PH5	31/08/14	P004	Rani Resma	Y01	Mio CW	12.898.000,00	0,00	L03	CLG	1.000.000,00	1.898.000,00	1.898.000,00	1.898.000,00

Medan, 31 Agustus 2014
 Dibuat oleh, _____
 Ditetapkan Oleh, _____

Gambar diatas merupakan bentuk hasil laporan penjualan.

Teknik Pengujian

Tahap terakhir dalam pembahasan Aplikasi yang di buat adalah pengujian aplikasi penjualan sepeda motor yang telah di rancang. Pengujian aplikasi penjualan sepeda motor ini dilakukan untuk menguji dan mengetahui apakah sistem aplikasi telah berjalan dengan baik dan benar. Sistem ini menggunakan satu jenis pengujian, yaitu tabel *black box test*.

Hasil uji perangkat dan sistem ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Daftar Pertanyaan *Black Box Test*

No	Pertanyaan	Y	T
1.	Apakah koneksi system yang dirancang dengan system operasi berjalan dengan baik?	√	
2.	Apakah aplikasi interface yang dibangun mudah dimengerti	√	

	pengguna?		
3.	Apakah proses pengoperasian program aplikasi dan sistem operasi berjalan dengan benar?	√	
4.	Apakah output informasi dari aplikasi sudah sesuai dengan aturan yang diacu?	√	
5.	Apakah tampilan aplikasi interface yang dibangun sangat menarik?	√	

lulus tahun 2003. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister Komputer UPI YPTK Padang, lulus tahun 2008. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Potensi Utama.

Berdasarkan hasil dari tabel diatas, didapat persentase penilaian terhadap aplikasi yaitu: $5/5 \times 100\% = 100\%$, Tidak = $0/5 \times 100\% = 0\%$. Dari hasil uji persentase tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa data dan informasi yang disampaikan sudah sesuai dengan aturan yang ditetapkan sekaligus mencerminkan sistem yang dibangun sudah baik. Aplikasi penjualan sepeda motor ini dapat diakses oleh komputer client sebagai pengguna atau admin sehingga informasi yang dibutuhkan pengguna dapat disajikan secara cepat dan akurat.

3. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi penjualan sepeda motor pada CV. Yamaha SBM telah berhasil dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman VB.net dan menggunakan database SQL Server.
2. Aplikasi ini dapat menyajikan infosistem perhitungan dan grafik persentasi penjualan sepeda motor Yamaha menawarkan kemudahan dalam penginputan data dan perhitungan persentasi penjualan sepeda motor Yamaha.
3. Aplikasi ini juga memberikan kemudahan dalam penyebaran informasi kepada pihak yang membutuhkan karena berbasis client server.
4. Hasil perhitungan persentasi penjualan sepeda motor Yamaha berbentuk grafik agar dapat mudah dilihat persentasinya.

Daftar Pustaka

- [1] Joni Prasetyana *Perancangan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Kayu Pada Perseroan Terbatas (PT) Indoniaga Arjosari Kabupaten Pacitan*, Teknik Informatika Universitas Surakarta, ISSN 1979-9330. 2012.
- [2] Yakub, *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- [3] Rumanta, *Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Pada Oka Putra Motor Pacitan*, *Speed Journal - Indonesian Journal on Computer Science - Vol 10 No 3 - Agustus 2013*, ISSN 1979 - 9330, speed.unsa.ac.id
- [4] Daniel Bunga Paillin, *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Ribo Jaya Ambon*, *ARIKA- Vol 6 No1-Pebruari 2012*, ISSN: 1978-1105.

Biodata Penulis

Helmi Kurniawan, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STT Harapan,