

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG, BINATANG DAN PENITIPAN KUCING PADA PETSHOP JAYA GIRI DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Muhamad Syahrul Munawar¹⁾, Goenawan Brotosaputro²⁾

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : aloellagi@gmail.com¹⁾, goenawan.brotosaputro@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Dalam penulisan jurnal ini, peneliti melakukan analisa tentang sebuah proses penjualan dan penitipan pada Petshop Jaya Giri yang merupakan instansi yang bergerak dalam bidang penjualan binatang. Untuk metode-metode yang di gunakan, seperti: Observasi, Wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi kepada pelaku proses bisnis dengan model waterfall. Dengan metode berorientasi obyek dengan alat bantu UML (Unified Modeling Language), dan metode normalisasi, relasi table dan ERD (Entity Relationship Diagram) untuk perancangan basis data. Petshop Jaya Giri berupaya meningkatkan kualitas pelayanan serta informasi sehingga dapat memuaskan pelanggan. Proses yang berjalan pada saat ini mempunyai beberapa masalah seperti sulit mengetahui binatang atau barang yang di retur, dokumen dan penyimpanan data yang sulit dicari karena kurang tersusun, stok terbaru tidak di update, kesulitan dalam pencarian dan penambahan catatan di rangkap kwitansi penitipan kucing, Pembuatan laporan yang lebih menghabiskan banyak waktu. Dari hasil analisa, penulis ingin memberikan solusi pemecahan masalah dengan sistem yang terkomputerisasi dengan menggunakan sistem yang dibuat dengan program Visual Studio 2008 dan MySQL sebagai database. Melalui analisa dan penelitian ini bisa membantu permasalahan yang ada pada Petshop Jaya Giri dan meningkatkan kinerja yang lebih baik.

Kata Kunci : sistem informasi penjualan, penitipan, metodologi berorientasi objek.

1. PENDAHULUAN

Penjualan merupakan bisnis yang dapat menghasilkan keuntungan, untuk mencapai sebuah keuntungan maka di perlukan pelayanan yang selektif, kinerja yang baik, proses yang tersusun rapih, dan memberikan pelayanan yang baik supaya mendapatkan pelanggan tetap.

Petshop Jaya Giri selaku usaha yang bergerak dibidang penjualan binatang peliharaan, Tentu mengumpulkan data-data agar mendapatkan informasi dan laporan-laporan yang akurat. data maupun laporan yang dihasilkan dari proses pengumpulan data yang saat ini berjalan diantaranya seperti informasi penjualan binatang, barang dan penitipan kucing serta laporan penjualan binatang dan barang.

Berdasarkan hal tersebut, penulis mencoba untuk memberikan masukan dengan menganalisa kekurangan yang perlu diperbaiki dengan menyarankan sistem manual menjadi terkomputerisasi yang diharapkan dapat membantu dalam proses pengolahan data pada Petshop Jaya Giri sehingga memudahkan

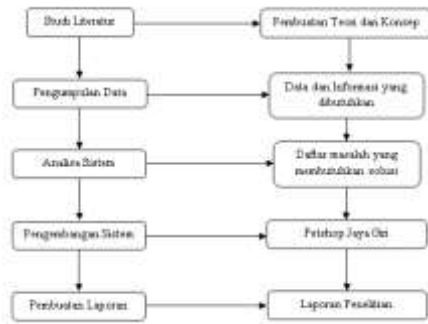
proses penjualan, menambah pelayanan yang baik, proses retur barang dan binatang, proses penitipan kucing yang mudah, berikut laporan-laporannya.

1.1. Penelitian Sebelumnya

Pada penelitian sebelumnya oleh I Made Swastanayasa yang berjudul Analisa dan desain sistem informasi penjualan ikan dengan menggunakan metodologi berorientasi obyek studi kasus CV.Merta Segara Sukses, jurnal ini menjelaskan bahwa penelitian menggunakan waterfall sangat baik walau membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memperbaiki sistem yang terjadi pada Cv tersebut, jurnal ini memiliki banyak kesamaan dengan penelitian, yaitu mempermudah transaksi penjualan, dan memberikan informasi yang berguna untuk laporan.

2. METODE PENELITIAN

a. Kerangka Kerja Penelitian



Gambar 1.
Kerangka Kerja Penelitian

Berikut penjelasan dari tahap – tahap penelitian:

1. Studi literatur
Pengumpulan landasar teori dari berbagai sumber, seperti: buku, jurnal, dari internet, dll.
2. Analisis
Melakukan analisa proses bisnis untuk pembuatan sistem, seperti analisa data, analisa input dan output, serta kebutuhan.
3. Desain
Tampilan rancangan *input dan output*, serta rancangan struktur data yang digunakan, rancangan struktur sistem dan rancangan algoritma sistem.
4. Kode
Proses kode untuk pembuatan sistem yang di bagi menjadi beberapa modul yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya.
5. Pengujian
Dilakukan pengujian untuk mencoba ke akuratan sistem.
6. Studi literatur
Pengumpulan landasar teori dari berbagai sumber, seperti: buku, jurnal, dari internet, dll.
7. Analisis
Melakukan analisa proses bisnis untuk pembuatan sistem, seperti analisa data, analisa input dan output, serta kebutuhan.
8. Desain
Pengumpulan landasar teori dari berbagai sumber, seperti: buku, jurnal, dari internet, dll.
9. Desain
Tampilan rancangan *input dan output*, serta rancangan struktur data yang digunakan, rancangan struktur sistem dan rancangan algoritma sistem.
10. Kode
Proses kode untuk pembuatan sistem yang di bagi menjadi beberapa modul yang

nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya.

11. Pengujian

Dilakukan pengujian untuk mencoba ke akuratan sistem.

2.1. Konsep Dasar

a. Pengertian Sistem

“Sistem adalah grup/kumpulan dari sub sistem /komponen/bagian apapun baik non fisik ataupun fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.”^[1]

b. Karakteristik Sistem

Mengidentifikasi bahwa karakteristik adalah sebagai berikut.^[2]

- 1) Komponen Sistem (*Component*)
Elemen – elemen atau bagian - bagian yang dapat berupa manusia atau benda, berbentuk abstrak atau nyata, dan disebut subsistem.
- 2) Penyatu Antar Bagian (*Interface*)
Sesuatu yang bertugas menjembatani satu bagian lain, dan memungkinkan terjadinya interaksi/komunikasi antar bagian..
- 3) Batasan (*Boundary*)
Sesuatu yang membedakan antara sistem 1 dengan sistem lainnya.
- 4) Lingkungan (*Environment*)
Lingkungan di area sistem yang menguntungkan atau merugikan.
- 5) Masukan (*Input*)
Data yang di pakai untuk di olah atau di proses oleh sistem.
- 6) Mekanisme Pengolahan (*Processing*)
Proses pengolahan data yang di input menjadi output.
- 7) Keluaran (*Output*)
Hasil dari inputan yang di olah menjadi output.
- 8) Tujuan (*Goal/Objective*)
Tujuan yang ingin di capai oleh sistem dalam jangka pendek dan juga jangka panjang.
- 9) Sensor Kendali (*Sensor & Control*)
Pemantauan dan penginformasian perubahan-perubahan yang terjadi di dalam lingkungan dan di dalam diri sistem kepada sistem.
- 10) Umpan Balik (*Feedback*)
Informasi tentang perubahan-perubahan dalam diri sistem dan perubahan-perubahan pada lingkungan.

2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi

a) Konsep Dasar Analisa Sistem

“ Analisa sistem dapat di artikan sebagai proses untuk memahami sistem yang ada,

dengan menganalisa masalah dan mencari solusi (*business problem and business solution*), jabatan dan uraian tugas (*business user*), Proses bisnis (*business rule*) dan rencana-rencana perusahaan (*business plan*).”^[3]

b) Konsep Dasar Sistem Analisis

Komponen-komponen yang menjadi sistem informasi disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*).”^[4]

- 1) Blok Masukan (*Input Block*)
Data yang di input ke dalam sistem.
- 2) Blok Model (*Input Block*)
Terdiri dari komponen prosedur, logika untuk menghasilkan keluaran yang di inginkan.
- 3) Blok Keluaran (*Input Block*)
Produk dari sistem informasi yang berguna untuk user.
- 4) Blok Teknologi (*Input Block*)
Teknologi digunakan untuk penginputat data serta menyimpan dan mengakses data, serta menghasilkan keluaran.
- 5) Blok Basis Data (*Input Block*)
Data yang saling berhubungan dengan data yang lain, disimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasi.
- 6) Blok Kendali (*Input Block*)
Mengantisipasi terjadinya kerusakan sistem atau bencana alam yang dapat merusak sistem.

2.3 Jasa Penitipan

Jasa penitipan terdiri dari dua rangkaian kata dari kata jasa dan kata penitipan. Kata jasa menurut bahasa adalah perbuatan baik atau berguna, uang jarum, bonus, hadiah, pensiun, buang uang, rented dan upah. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, ia menyatakan bahwa jasa adalah suatu perbuatan yang baik yang berguna secara bernilai bagi orang lain, negara, instansi, dan sebagainya.”^[5]

2.4 Pengertian Microsoft Visual Studio 2008

Visual Studio 2008 merupakan IDE (*Intergrated Development Environment*) Bahasa Pemrograman Visual Basic menggunakan teknologi .net versi 3.5.

Microsoft Visual Studio 2008 merupakan bahasa query, dan juga mempunyai jenis - jenis bahasa pemrograman yang akan terus dikembangkan oleh *Microsoft* seperti Bahasa C++, Bahasa *Basi*, Bahasa J#, dan Bahasa C#.”^[6]

3.1 Metode Pengumpulan data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data sebagai berikut:

1. Pengamatan.
Pengamatan merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi. Pengamatan dilakukan untuk memperoleh data-data secara umum tentang situasi dan kondisi yang sedang terjadi, serta untuk mendapatkan gambaran secara jelas tentang objek yang diteliti.
2. Wawancara.
Mengumpulkan informasi dari data – data yang di butuhkan kepada staff yang bersangkutan, untuk mengetahui kebutuhan apa saya yang di butuhkan, baik secara langsung tatap muka atau melalui telpon.
3. Analisa Dokumen.
Metode penelitian dengan cara menganalisis seluruh dokumen dasar yang digunakan yang berkaitan dengan objek penelitian.
4. Tinjauan Kepustakaan.
Kumpulan sumber sumber yang di pakainuntuk penelitian, seperti: Buku, jurnal, karya ilmiah, dll.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Struktur Organisasi



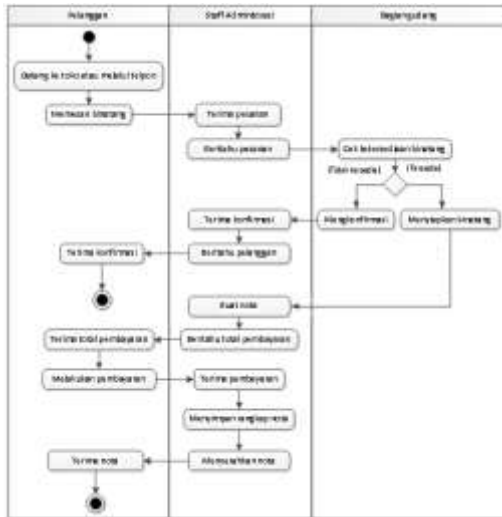
Gambar 2. Struktur Organisasi

1. Pimpinan yang mempunyai wewenang mengecek laporan-laporan penjualan, mengambil keputusan, memonitoring kegiatan usaha, memimpin dan mengkoordinir karyawan.
2. Staf Administrasi yang bertanggung jawab atas transaksi, melayani pelanggan dan membuat laporan penjualan.
3. Bagian gudang yang bertanggung jawab mengecek ketersediaan stock binatang dan barang, dan membuat laporan stock.
4. Bagian pengiriman bertanggung jawab mengantarkan barang dan binatang, ketepatan, kelengkapan sampai tujuan.

4.2. Analisa Proses Bisnis

a. Activity Diagram

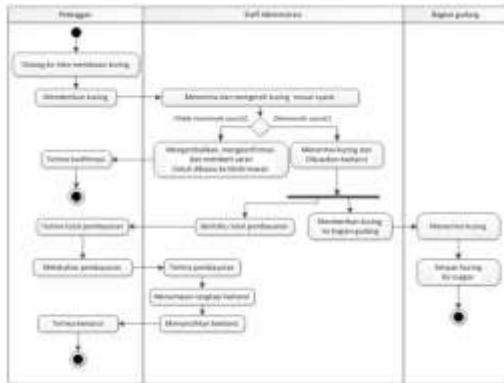
1. Proses Penjualan Binatang



Gambar 3. Proses Penjualan Binatang

Gambar 3 menggambarkan proses penjualan binatang pada Petshop Jaya Giri.

2. Proses Penitipan Kucing



Gambar 4. Proses Penitipan Kucing

Pada gambar 4 menggambarkan proses penitipan kucing pada Petshop jaya Giri.

4.3. Aturan bisnis

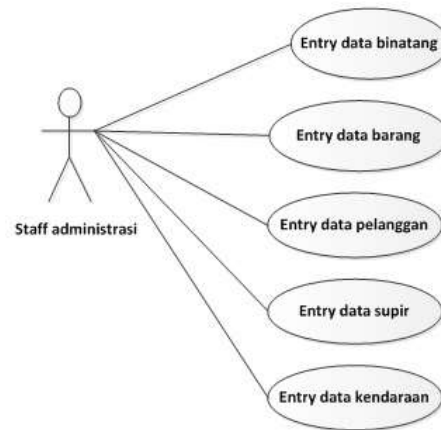
Adapun aturan bisnis yang ada pada Petshop Jaya Giri adalah:

1. Proses pembayaran di lakukan secara langsung di Petshop, Apabila pembeli ingin pesanan di antar, pembelian harus di atas Rp 150.000,-
2. Kucing yang di titipkan harus dalam keadaan sehat.

4.4. Perancangan Sistem

a. Use Case Diagram

1) Use Case diagram Master



Gambar 5 Use Case Diagram Master

Pada gambar 5 menggambarkan staff dapat melakukan berbagai Entry data.

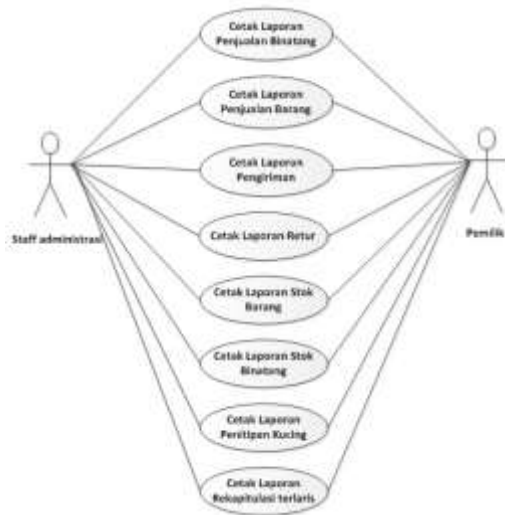
2) Usecase package diagram Penjualan



Gambar 6 Use Case diagram Penjualan

Pada gambar 6 menggambarkan hubungan yang bisa dilakukan staff dengan pemilik.

3) Use Case Diagram Laporan

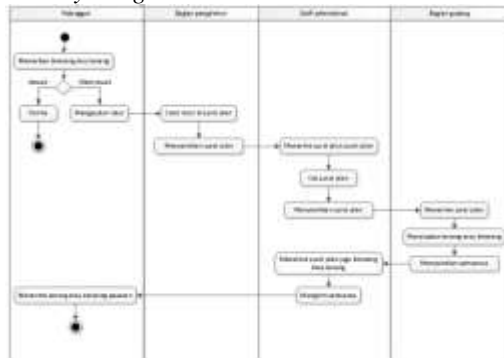


Gambar 7 Use Case Diagram Laporan

Pada gambar 7 menggambarkan Staff membuat berbagai macam laporan untuk pemilik.

4.5 Proses bisnis usulan

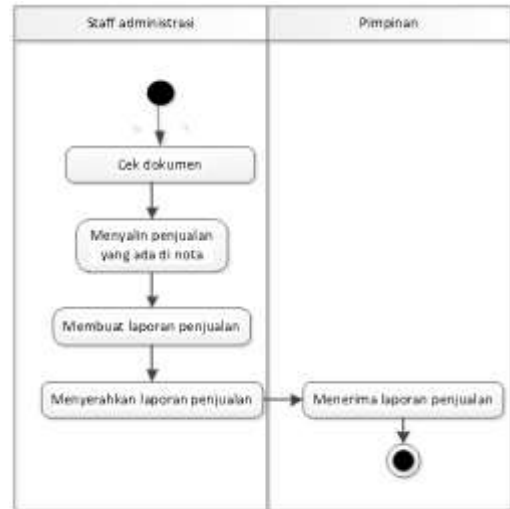
1. Activity Diagram Proses Retur



Gambar 8 Activity Diagram Proses Retur

pada gambar 8 menggambarkan activity diagram proses meretur barang atau binatang.

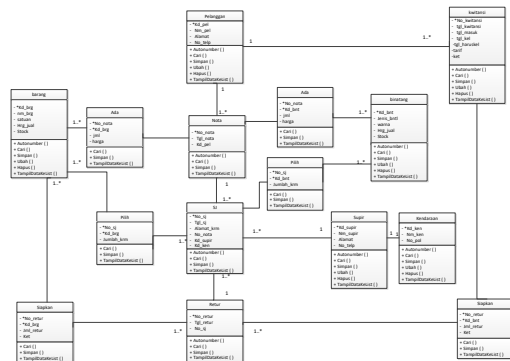
2. Activity Diagram Cetak Laporan



Gambar 9 Activity Diagram cetak laporan

pada gambar 9 menggambarkan prosedur pembuatan laporan oleh staff Administrasi untuk pemilik petshop.

4.6 Model Data



Gambar 10 Class Diagram

Pada gambar 10 menggambarkan relasi basis data yang digunakan untuk membuat program atau sistem.

4.7 Rancangan layar

1) Rancangan Layar Nota Barang



Gambar 11 Rancangan layar Cetak Nota Barang

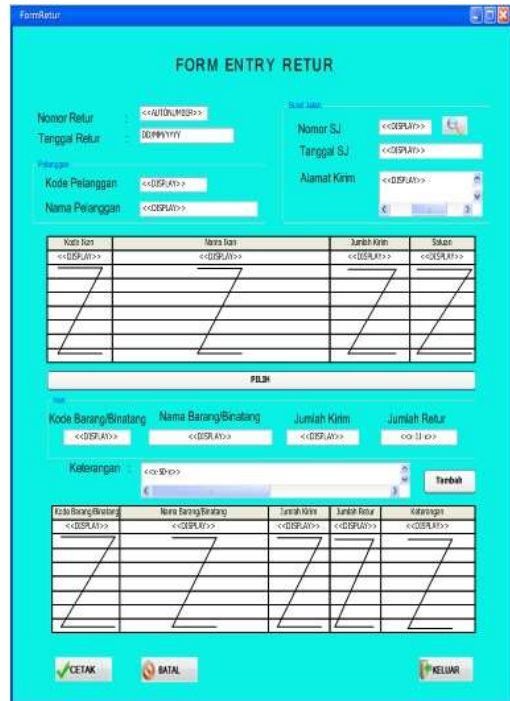
Gambar 11 merupakan rancangan layar untuk cetak nota barang.

2) Rancangan Layar Cetak Kwitansi Penitipan Kucing



Gambar 12 Rancangan layar Cetak Kwitansi Penitipan Kucing

Gambar 12 merupakan rancangan layar Kwitansi penitipan kucing.

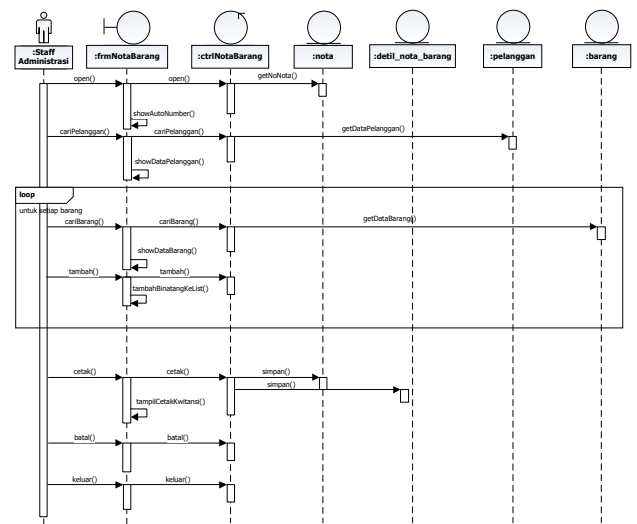


Gambar 13 Rancangan layar Entry Retur

Gambar 13 merupakan rancangan layar pada Entry retur.

4.8 Sequence diagram

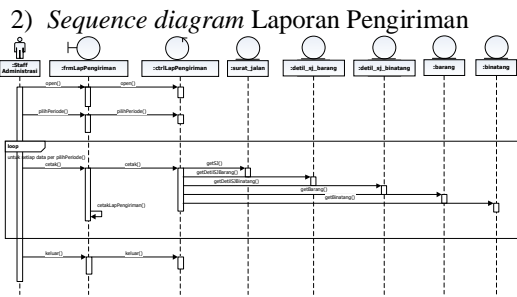
1) sequence diagram Cetak Nota Barang



Gambar 14 Sequence diagram cetak nota barang

Gambar 14 adalah gambar alur program pada cetak nota barang.

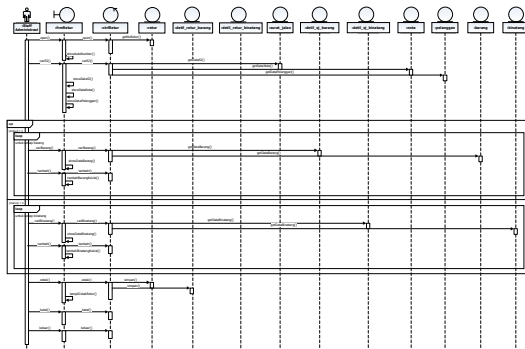
3) Rancangan Layar Entry Retur



Gambar 15 *Sequence diagram* laporan pengiriman.

Gambar 15 adalah gambar alur program cetak laporan pengiriman.

3) *Sequence diagram* retur



Gambar 16 *Sequence diagram* retur

Gambar 16 adalah gambar alur program retur.

5. KESIMPULAN

Membuat sistem yang terkomputerisasi, menerapkan standarisasi pengolahan data yang sesuai kebutuhan untuk meminimalisir kesalahan dalam pencatatan data, transaksi dan pembuatan laporan penjualan barang, binatang dan penitipan kucing.

1. Dengan sistem yang telah terkomputerisasi, disediakan fitur update stok pada saat proses penjualan barang dan binatang serta disediakan juga modul cetak laporan stok terupdate sehingga proses pelayanan penjualan dapat dilakukan secara lebih efisien.
2. Dengan sistem yang telah terkomputerisasi yang dapat mengetahui pengontrolan penggunaan kendaraan dengan pendataan surat jalan yang lengkap
3. Dengan sistem yang telah terkomputerisasi, proses pengambilan

kucing yang terlambat di buat lebih mudah ketika pencocokan rangkap.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Susanto, A, *Sistem Informasi Akuntansi*. Bandung: Lingga Jaya, 2013.
- [2] Mustakini, J. H, *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2010.
- [3] Yakub, *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- [4] Hutahean, J, *Step By Step Microsoft Visio 2013*, USA: Microsoft, 2014.
- [5] Suharso & Ratnaningsih, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*: Semarang, 2013.
- [6] Supardi, Y, *Semua Bisa Menjadi Programmer VB6 VB 2008 Case Study*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2010.