

PEGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMBELAJARAN SISWA DI MAN MODEL PANGKAL PINANG BERBASIS APLIKASI DESKTOP

Bono rosman

*Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
Jl. Jend. Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Bangka Belitung
Email : rosmanbono@yahoo.co.id*

ABTRACTION

Madrasah Aliyah Negeri Pangkalpinang stand or dibangun in 1990, having its operations in 2004 Jln.mentok KM 4 NO.53 Pangkalpinang. Research was conducted in Madrasah Aliyah Negeri Pangkalpinang due process in all these schools are still using manual systems to be one of the factors causing delay in the administrative process of learning at the school. The emphasis of the issues raised are learning administration is managed by the administration. This learning activity consists of the administration of the planning process of learning, making the syllabus form, the process of making leger, leger and reporting process.

Historical issues facing the administration is not structured learning, document the complete lack of administrative support learning and student data that has not been recorded accurately and well-documented so it still contains a substantial likelihood of errors. Considering the problems encountered in the processing of existing administrative activities of learning, then it would be better if the Madrasah Aliyah Negeri Pangkalpinang develop information systems by making use of the facilities and infrastructure that already exist and apply the proposed system in the form of learning information systems administration, with-Oriented Analysis and Design System objects with UML, activity overview diagrams, use case, Entity Relationship diagram (ERD), Transforming ER diagrams into LRS, LRS, Table, Data Base Specification, draft Document Input, Output Document design, Screen design, Sequence diagram and design Class diagram . To make it easier to control the data input and output, so as to improve the quality of school services towards more advanced and presentation of information quickly, accurately and timely.

Keywords : Administration of lesson

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang.

Madrasah Aliyah Negeri Pangkalpinang adalah sekolah menengah atas yang berstatus Negeri di pusat kota Pangkalpinang dan hanya ada satu di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pada awal-awal berdirinya Madrasah Aliyah Negeri Pangkalpinang adalah sebuah sekolah yang hanya memiliki puluhan siswa saja, namun seiring berjalannya waktu, jumlah siswa dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan dan sekolah ini mampu menjadi sekolah favorit dengan jumlah siswa yang mencapai ratusan, tenaga pengajar dan staf karyawan di Madrasah Aliyah Negeri Pangkalpinang ini juga tidak sedikit. Dengan banyaknya jumlah siswa di Madrasah Aliyah Negeri Pangkalpinang ini membuat para staf Tata Usaha kesulitan dalam melakukan pengolahan data siswa maupun data administrasi pembelajaran dari instansi pendidikan tersebut. Dengan semakin banyaknya data siswa yang ada akan membuat bagian administrasi pembelajaran sekolah mengalami kesulitan dan keterlambatan dalam melaksanakan

permasalahan yang kompleks, baik masalah yang ditimbulkan dalam segi pelayanan, dan prosesnya yang menciptakan suatu hasil yang tidak sesuai diharapkan. Hal tersebut sangatlah bertolak belakang dengan kondisi yang

1.2 Perumusan Masalah

Lamanya waktu Berdasarkan masalah yang telah berhasil dikemukakan dari hasil analisa pada sistem administrasi pembelajaran siswa yang sedang berjalan adalah cara kerja sistem yang masih menggunakan sistem manual, masalah yang timbul adalah sebagai berikut :

- a. yang diperlukan dalam melakukan pencarian dan pencatatan data-data sekolah sehingga dalam pembuatan

tugas-tugasnya, seperti penyusunan data-data siswa, dan kegiatan belajar mengajar dan lain sebagainya.

Selain masalah diatas, beberapa kendala lain yang selama ini dihadapi oleh pihak sekolah terutama di bagian Tata Usaha sekolah yang bertugas dalam bidang administrasi adalah dalam hal pengolahan dan penyimpanan data seluruh komponen sekolah baik siswa. Selain itu juga bagian Tata Usaha mengalami kesulitan dalam hal penyusunan jadwal mata pelajaran yang efektif dan efisien karena banyaknya kelas di Madrasah Aliyah Negeri Pangkalpinang.

Oleh karenanya penulis bermaksud mengangkat masalah tersebut untuk menyusun Tugas Akhir dengan judul "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMBELAJARAN SISWA DI MAN MODEL PANGKALPINANG BERBASIS APLIKASI DESKTOP".

Hal itulah yang mendasari penulis untuk memilih judul tersebut dan sebagai usaha untuk dapat memberikan solusi atau jalan keluar atas kerumitan masalah yang ada di dalam Sistem administrasi pembelajaran siswa.

- a. laporan sering mengalami keterlambatan.
- b. Sulitnya mendapatkan data yang berhubungan dengan administrasi pembelajaran.
- c. Tidak adanya form laporan yang digunakan sebagai media laporan kepada pimpinan madrasah.
- d. Kurang terjaminnya keakuratan data.
- e. Melihat masalah-masalah yang dialami di Madrasah Aliyah Negeri Pangkalpinang, maka penulis perlu memberikan masukan yang sekiranya dapat digunakan sebagai alternatif dalam menyelesaikan masalah-masalah tersebut, yaitu mengusahakannya dengan menggunakan sistem secara terkomputerisasi agar dapat membantu pihak sekolah dalam mengolah data dan informasi.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan dalam tugas akhir ini diharapkan dapat membantu sekolah Madrasah Aliyah Negeri Pangkalpinang dalam memperbaiki sistem yang ada dengan harapan pengolahan dan penyajian informasi administrasi yang selama ini dilakukan secara manual dapat dipermudah dengan dibuatnya rancangan sistem informasi yang terkomputerisasi. Dengan adanya sistem komputerisasi ini, maka diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan sebagai berikut :

- a. Mempercepat dalam penyajian data yang akurat.
- b. Meningkatkan efektifitas dalam pengolahan data agar dapat

1.4 Batasan Masalah

Dalam memusatkan masalah yang ada agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang sebenarnya mengenai sistem informasi administrasi pembelajaran siswa di Madrasah Aliyah Negeri Pangkalpinang. Penulis membatasi lingkup permasalahan pada analisa proses dari mulai perencanaan proses pembelajaran, kegiatan belajar mengajar, sampai proses penilaian siswa, dan proses pembuatan laporan.

2. Landasan Teori

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto H.M (2003 : 34), menyatakan bahwa sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Pendekatan sistem yang menekankan pada prosedurnya mendefinisikan sistem sebagai berikut : "Sistem adalah kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu".

Menurut Jeffery L. Whitten et al.(2004 : 12) : "Sistem Informasi dapat diartikan

menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan lengkap serta dapat dihasilkan setiap saat jika diperlukan.

- c. Menjadi lebih tertib dalam arti data menjadi konsisten dan akurat serta pelaksanaannya lebih mudah dan cepat.
- d. Tugas akhir ini dibuat sebagai persyaratan akhir bagi kelulusan pendidikan tingkat Strata 1
- e. Meningkatkan dan memantapkan serta memperluas ketrampilan dalam bidang pemrograman khususnya pemrograman *Microsoft VB Net*.
- f. Memberikan pengalaman dan implementasi dari teori dan praktek yang telah didapat semasa kuliah, serta melihat penerapannya dalam dunia nyata.

sebagai suatu susunan dari orang, data, proses, dan teknologi informasi yang saling berkaitan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan keluaran informasi yang dibutuhkan untuk mendukung suatu organisasi".

2.1.2 Definisi Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*sustema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Sistem merupakan kumpulan bagian-bagian atau sub-sub sistem yang disatukan dan dirancang untuk mencapai suatu tujuan.

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri atas komponen atau elemen yang saling berinteraksi, saling terkait atau saling bergantung membentuk keseluruhan yang kompleks. Tujuan dari sistem tersebut adalah untuk mengorganisasikan sistem informasi yang baru agar dapat mengatasi berbagai masalah yang terjadi pada suatu organisasi, serta memberikan pengertian mengenai suatu bentuk sistem yang ada

pada suatu organisasi serta trik-trik manajemen yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen (SIM) berbasis komputer.

2.2 Pengertian Administrasi Pembelajaran Siswa

Administrasi Pembelajaran adalah kegiatan yang meliputi pengaturan pengalaman belajar yang di susun untuk mengembangkan kemampuan siswa sesuai dengan tujuan sekolah dalam rangka terciptanya proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Di mana administrasi ini Sangat perlu atau sangat penting dalam pembelajaran disekolah.

2.3 Manajemen Proyek

Manajemen proyek sistem informasi ditekankan pada tiga faktor, yaitu manusia, masalah dan proses. Dalam pekerjaan sistem informasi faktor manusia sangat berperan penting dalam suksesnya manajemen proyek. Pentingnya faktor manusia dinyatakan dalam model kematangan kemampuan manajemen manusia, yang berfungsi untuk meningkatkan kesiapan organisasi perangkat lunak (sistem informasi) dalam menyelesaikan masalah dengan melakukan kegiatan menerima, memilih, kinerja manajemen, pelatihan, kompensasi, pengembangan karier, organisasi dan rancangan kerja serta pengembangan tim.

3. Metode Penelitian

3.1 Analisa Berorientasi Obyek (Object Oriented Analysis)

Object oriented analysis adalah metode analisis yang memeriksa syarat, atau keperluan yang harus dipenuhi suatu sistem (Suhendar, dan Hariman, 2002 : 11).

Dalam tahap ini kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam menganalisa sistem sebagai berikut:

1. Sistem yang sedang berjalan dapat dipelajari, dan dianalisa.
2. Menspesifikasikan sistem, yaitu spesifikasi masukan yang digunakan database yang ada proses yang dilakukan, dan keluaran yang dihasilkan.

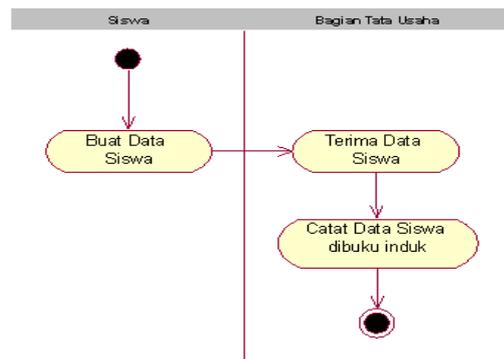
3.2 Perancangan Berorientasi Obyek (Object Oriented Design)

Object oriented design adalah metode untuk mengarahkan arsitektur software yang didasarkan pada manipulasi obyek-obyek sistem, atau subsistem (Suhendar, dan hariman, 2001:11).

4. Rancangan Sistem

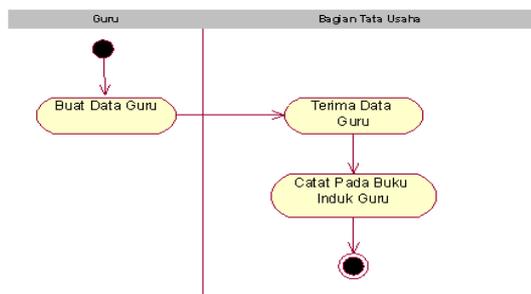
4.1 Activity Diagram

4.1.1 Activity Diagram pendataan Siswa



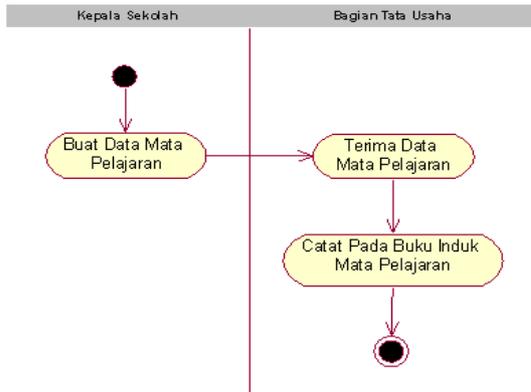
Gambar IV.1
Activity Diagram Pendataan Siswa

4.1.2 Activity Diagram Pendataan Guru



Gambar IV.2
Activity Diagram Pendataan Guru

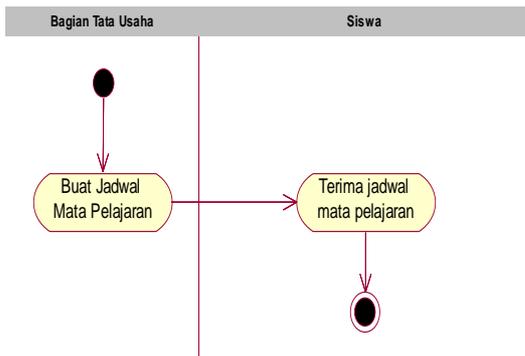
4.1.3 Activity Diagram Pendataan Mata Pelajaran



Gambar IV.3

Activity Diagram Pendataan Mata Pelajaran

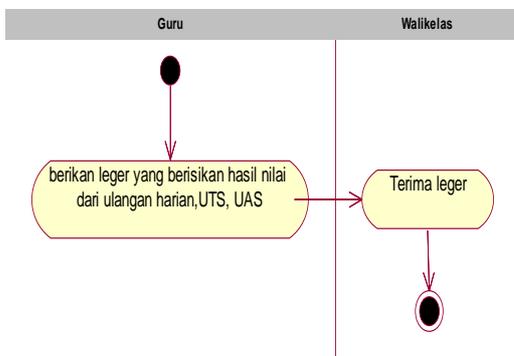
4.1.4 Activity Diagram Pembuatan Jadwal



Gambar IV.4

Activity Diagram Pembuatan Jadwal

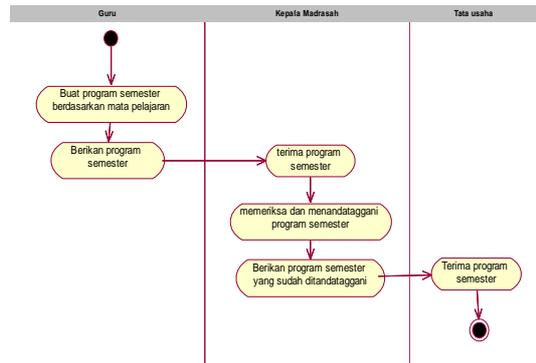
4.1.5 Activity Diagram Pembuatan Leger



Gambar IV.5

Activity Diagram Pembuatan Leger

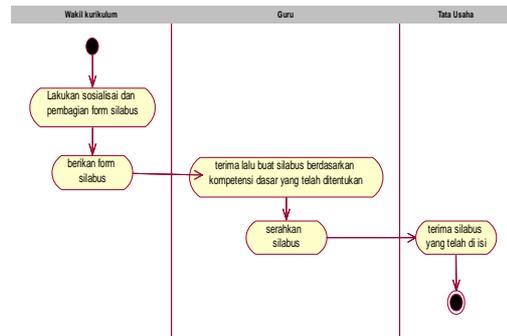
4.1.6 Activity Diagram Pembuatan Program Semester



Gambar IV.6

Activity Diagram Pembuatan Program Semester

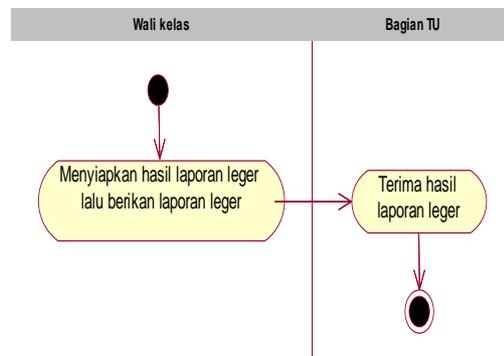
4.1.7 Activity Diagram Pembuatan Silabus



Gambar IV.7

Activity Diagram Pembuatan Silabus

4.1.8 Activity Diagram Pembuatan laporan Leger



Gambar IV.8

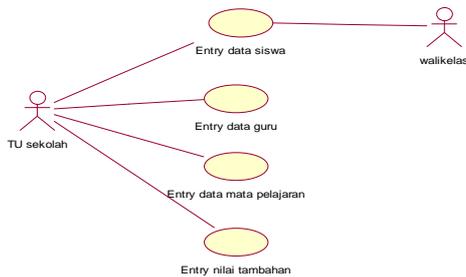
Activity Diagram Pembuatan Laporan leger

4.2 Berikut ini merupakan Package Diagram Pada MAN MODEL Pangkalpinang



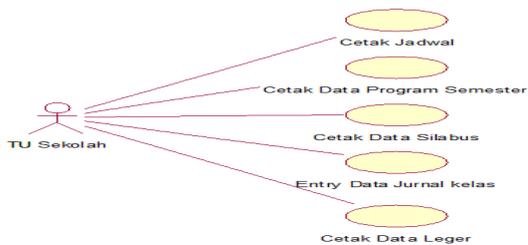
Gambar IV.9 Package Diagram

4.3 Berikut ini merupakan Use Case Diagram Master Pada MAN MODEL Pangkalpinang



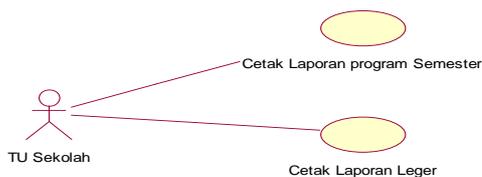
Gambar IV.10 Use Case Diagram Master

4.4 Berikut ini merupakan Use Case Diagram Transaksi Pada MAN MODEL Pangkalpinang



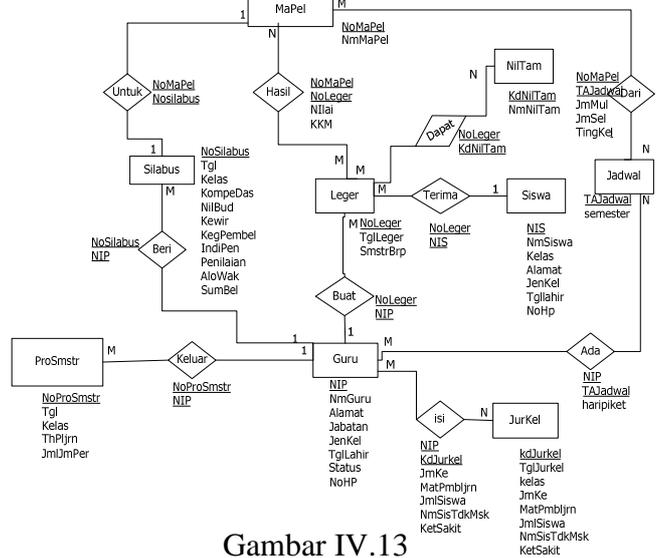
Gambar IV.11 Use Case Diagram Transaksi

4.5 Berikut ini merupakan Use Case Diagram Cetak Laporan Pada MAN MODEL Pangkalpinang



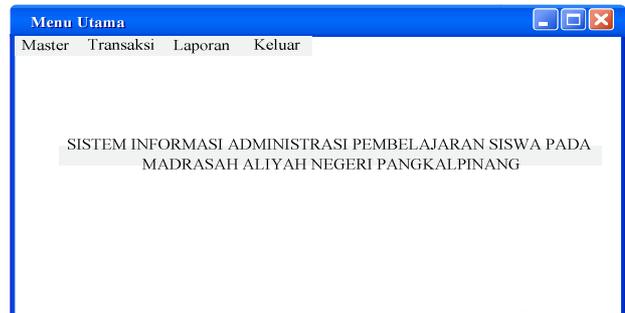
Gambar IV.12 Use Case Diagram Cetak laporan

4.6 Berikut ini merupakan Diagram ERD Pada MAN MODEL Pangkalpinang



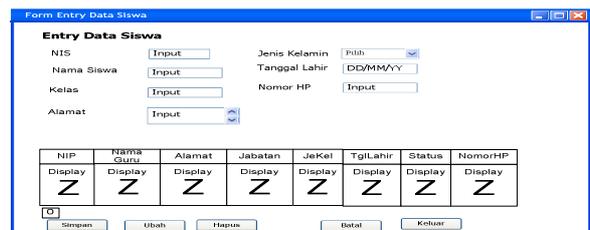
Gambar IV.13 Diagram ERD

4.7 Berikut ini merupakan Rancangan Layar Menu Utama Pada MAN MODEL Pangkalpinang



Gambar IV.14 Rancangan Layar Menu Utama

4.8 Berikut ini merupakan Rancangan Layar Master Data Siswa Pada MAN MODEL Pangkalpinang



Gambar IV.15 Rancangan Layar Data Siswa

4.9 Berikut ini merupakan Rancangan Layar Master Data Guru Pada MAN MODEL Pangkalpinang

Gambar IV.16
Rancangan Layar Data Guru

4.10 Berikut ini merupakan Rancangan Layar Master Data Mata Pelajaran Pada MAN MODEL Pangkalpinang

Gambar IV.17
Rancangan Layar Data Mata Pelajaran

4.11 Berikut ini merupakan Rancangan Layar Master Data Nilai Tambahan Pada MAN MODEL Pangkalpinang

Gambar IV.18
Rancangan Layar Data Nilai Tambahan

4.12 Berikut ini merupakan Rancangan Layar Transaksi Program Semester Pada MAN MODEL Pangkalpinang

Gambar IV.19
Rancangan Layar Program Semester

4.13 Berikut ini merupakan Rancangan Layar Cetak Silabus Pada MAN MODEL Pangkalpinang

Gambar IV.20
Rancangan Layar Cetak Silabus

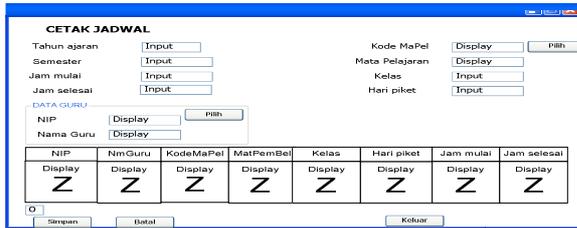
4.14 Berikut ini merupakan Rancangan Layar Jurnal Kelas Pada MAN MODEL Pangkalpinang

Gambar IV.21
Rancangan Layar Jurnal Kelas

4.15 Berikut ini merupakan Rancangan Layar Cetak Leger Pada MAN MODEL Pangkalpinang

Gambar IV.22
Rancangan Layar Cetak Leger

4.16 Berikut ini merupakan Rancangan Layar Jadwal Pada MAN MODEL Pangkalpinang



Gambar IV.23
Rancangan Layar Jadwal

4.17 Berikut ini merupakan Rancangan Layar Cetak Laporan Leger Pada MAN MODEL Pangkalpinang



Gambar IV.24
Rancangan Layar Cetak laporanLeger

4.18 Berikut ini merupakan Rancangan Layar Cetak Laporan Program Semester Pada MAN MODEL Pangkalpinang



Gambar IV.25
Rancangan Layar Cetak laporan Program Semester

5. Kesimpulan Dan Saran

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan riset di Madrasah Aliyah Negeri Pangkalpinang maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa :

- a. Pengolahan data dengan sistem terkomputerisasi akan mempermudah dan mempercepat operasional kerja, terlebih lagi apabila terjadi jumlah data yang banyak sehingga sangat membantu

dalam hal mengefisiensikan waktu pengerjaannya.

- b. Penggunaan sistem administrasi pembelajaran secara manual memerlukan banyak waktu serta keakuratan data atau informasi yang kurang terjamin.

5.2 Saran

Sehubungan dengan kesempatan ini, penulis ingin memberikan beberapa saran agar pemilik menggunakan sistem terkomputerisasi dan untuk mempermudah penggunaan sistem komputerisasi tersebut perlu adanya :

- a. Pelatihan / Training bagi pegawai sekolah supaya bisa menggunakan sistem komputerisasi dengan baik.
- b. Software dan hardware yaitu peralatan yang digunakan untuk mendukung jalannya sistem komputerisasi. Pastikan komputer bebas dari virus.
- c. Sistem Informasi Berbasis Komputer yang dibuat sebaiknya dilengkapi juga dengan cara perawatan sistem

DAFTAR PUSTAKA

[1] Jogyanto H.M, *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta,2003

[2] Munawar, *Pemodelan Visual dengan UML*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2005

[3] Whitten, Jeffrey L.,et.al, “*System Analisis and Design Methods*”. 6^l ed.New York : Mc Graw-Hill, 2004.

[4] http://id.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic, tanggal 4 juni 2013

[5] http://id.wikipedia.org/wiki/Manajemen_proyek, tanggal 2 juni 2013

[6] http://id.wikipedia.org/wiki/Rational_rose, tanggal 2 juni 2013