

**PENILAIAN SISWA KUALITATIF DAN KUANTITATIF
DI SD N KARANGASEM SEDAN REMBANG**

Naskah Publikasi



diajukan oleh

Agus Purwanto
09.02.7392

kepada

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012

NASKAH PUBLIKASI

**PENILAIAN SISWA KUALITATIF DAN KUANTITATIF
DI SD N KARANGASEM SEDAN REMBANG**

disusun oleh

Agus Purwanto
09.02.7392

Dosen Pembimbing


Ali Mustopa, S.Kom.
NIK. 190302192

Tanggal, 8 Maret 2012

Ketua Jurusan
manajemen Informatika




Krisnawati, S.Si., MT.
NIK. 190302038

**QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ASSESSMENT OF STUDENT
AT SD N KARANGASEM SEDAN REMBANG**

**PENILAIAN SISWA KUALITATIF DAN KUANTITATIF
DI SD N KARANGASEM SEDAN REMBANG**

Agus Purwanto
Jurusan Manajemen Informatika
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

ABSTRACT

SD N Karangasem is educational institution located at Karangasem Sedan Rembang, and has a lot of important data that must be managed well. Management of data at the SD N Karangasem should have a good system, that data security can be maintained and data collection can be done easily. The data collection system at the SD N Karangasem still use a manual system, that the processes used have not been effective and efficient.

Along with the development of technology, SD N Karangasem wants to develop the data collection process, especially in qualitative and quantitative assessment of student previously that done by manually into the more effective and efficient application to facilitate the data processing in it also ease the work of teachers, especially the teachers of student data collection. While the applications to be used in the assessment of students at SD N Karangasem, created by Microsoft Visual Basic 6.0 and Microsoft MySQL Server 2000.

Purpose of making the qualitative and quantitative assessment of student application at the SD N Karangsem is expected to ease the work of teachers on the data processing students, also can facilitate the searching of required data.

Keywords : Application, Data, Result

1. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Dalam penelitian manajemen pada suatu lembaga pendidikan tidak lepas dari data-data yang dapat berubah sewaktu-waktu dengan jumlah data yang sangat besar. Perubahan data tersebut harus tersimpan dengan baik. Khususnya dalam penilaian siswa yang masih menggunakan system yang manual, di mana data yang ada berupa tumpukan kertas yang disimpan pada rak.

Seiring dengan kemajuan teknologi, komputer merupakan produk teknologi yang mampu memecahkan masalah dalam penyimpanan data dan informasi. Oleh karena itu, komputer lebih banyak dimanfaatkan sebagai pusat data (*database*) dibandingkan penggunaan lainnya. Karena peran *database* tidak hanya mempercepat pemerolehan informasi, tetapi juga dapat mempermudah pelayanan kepada pengguna.

Perkembangan teknologi *database* tidak lepas dari perkembangan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Salah satu perangkat lunak pengembangan aplikasi yang populer adalah *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft My SQL Server 2000*. Penggunaan bahasa pada *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft My SQL Server 2000* dalam perancangan *interface application* juga pembuatan *database* merupakan kemajuan teknologi dalam perkembangan basis data.

Dengan menggunakan pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft My SQL Server 2000*, penulis ingin membuat suatu aplikasi "Penilaian Siswa Kualitatif Dan Kuantitatif". Adapun objek yang dituju adalah "SD N Karangasem Kecamatan Sedan Kabupaten Rembang".

1.2 RUMUSAN DAN PEMBATASAN MASALAH

1. Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini antara lain :

- a. Bagaimana aplikasi data siswa di SD N Karangasem dapat digunakan dengan efisien dan efektif?
- b. Apakah dengan pembuatan aplikasi Penilaian Siswa Kualitatif Dan Kuantitatif dengan *Microsoft My SQL Server 2000* dan *Microsoft Visual Basic 6.0* dapat mempermudah pengolahan data di SD N Karangasem yang berbasis komputer dibandingkan cara manual yang digunakan sebelumnya?

2. Pembatasan Masalah

Karena proses pendataan yang dipakai di SD N Karangasem selama ini masih menggunakan proses manual, maka penulis ingin membuat aplikasi untuk pendataan siswa. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft SQL Server 2000*.

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Membangun sebuah sistem untuk menangani pengelolaan data yang berkaitan dengan data siswa yang meliputi biodata diri siswa, nilai siswa, pelanggaran siswa di SD N Karangasem.
- b. Mempermudah pengelolaan data yang berkaitan dengan data siswa yang meliputi biodata diri siswa, nilai siswa, pelanggaran siswa di SD N Karangasem.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan banyak pengetahuan kepada penulis atas hasil observasi pendataan yang sudah dilakukan di SD N Karangasem, sehingga dapat membantu penulis dalam pembuatan sistem penilaian siswa di SD N Karangasem.
- b. Sebagai alat untuk mempermudah pendataan dengan menggunakan aplikasi yang akan dibuat, serta dapat meningkatkan kecepatan maupun ketepatan dalam proses pengolahan data.

1.4 SISTEMATIKA PENULISAN TUGAS AKHIR

Sistematika penulisan tugas akhir ini meliputi hal -hal sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Memuat latar belakang masalah, perumusan dan batasan masalah, tujuan dan manfaat dalam pembuatan tugas akhir penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif, serta metodologi penelitian dan sistematika penulisan berisi sistematika singkat tentang isi dari masing-masing bab dalam laporan tugas akhir.

Bab II : Landasan Teori

Memuat teori tentang pengertian dan penjelasan lainnya mengenai komputersasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif yang

terdiri dari *system* komputer dan komputerisasi, analisis sistem, perancangan sistem yang terdiri dari alat bantu dalam perancangan sistem yaitu *flowchart*, *Context Diagram (CD)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Database Manajement System (DBMS)*, *Database*, *Hierearchy Plus Input-Proses-Output (HIPO)*, *software* yang digunakan yaitu *Microsoft MySQL Server 2000* dan *Microsoft Visual Basic 6.0*.

Bab III : Desain dan Perancangan Sistem

Memuat mengenai data-data yang diperlukan dalam perancangan suatu sistem yang terdiri dari *flowchart*, *CD (Context Diagram)*, *DFD (Data Flow Diagram)* yang meliputi DFD level 1 serta level dibawahnya, *ERD (Entity Relationship Diagram)*, *Relational Database Model (RDBM)*, *Basisdata*, *Hierearchy Plus Input-Proses-Output (HIPO)*, *tabel basisdata*, *desain sistem aplikasi atau program komputerisasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif SD N Karangasem Sedan Rembang*.

Bab IV : Implementasi dan Analisis Sistem

Memuat mengenai langkah dan hasil pembahasan aplikasi atau program komputerisasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif SD N Karangasem Sedan Rembang.

Bab V : Penutup

Memuat kesimpulan secara singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan komputerisasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif SD N Karangasem Sedan Rembang. Serta Saran yang merupakan sumbang saran pemikiran yang didasarkan pada kesimpulan yang diperoleh. Saran dimaksudkan untuk penyempurnaan dan pengembangan di masa mendatang. Saran ditujukan kepada para peneliti yang ingin melanjutkan atau mengembangkan penelitian sejenis dan pihak-pihak yang terkait.

Daftar Pustaka

Lampiran

2. LANDASAN TEORI

2.1 Struktur Sekolah

a. Kepala Sekolah

Tugas dari kepala sekolah diantaranya yaitu sebagai pimpinan tertinggi di sekolah, sebagai *motivator* dan mengawasi kegiatan para guru dan karyawan sekolah juga seluruh kegiatan di sekolah.

b. Wakil Kepala Sekolah

Secara umum tugas dari wakil kepala sekolah yaitu membantu kepala sekolah.

c. Wali Kelas

Peran wali kelas didalam sekolah diantaranya yaitu:

1. Bertanggung jawab atas kelas yang dipegang.
2. Membantu guru mata pelajaran dalam melaksanakan perannya.
3. Membantu memberikan kesempatan dan kemudahan bagi siswa, khususnya dikelas yang menjadi tanggung jawabnya, untuk mengikuti kegiatan bimbingan dan konseling.

d. Guru Pengajar

Tugas dari guru pengajar diantaranya yaitu memberikan pelajaran kepada siswa sesuai jadwal yang diperoleh serta memberikan nilai yang diperoleh siswa dalam setiap tugas dan ujian dan menyampaikannya kepada wali kelas.

e. Karyawan sekolah

Tugas dari pada karyawan sekolah diantaranya yaitu membantu kegiatan sekolah yang meliputi pendataan guru dan siswa, hasil belajar siswa, pembayaran siswa, serta tata tertib sekolah.

2.2 Definisi

2.2.1 Data

Data merupakan bahan keterangan tentang kejadian-kejadian nyata atau fakta-fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lambang tertentu yang tidak acak yang menunjukkan jumlah, tindakan atau hal. Data dapat berupa catatan-catatan dalam kertas, buku atau tersimpan sebagai *file* dalam basis data.

2.2.2 Sistem

Sistem adalah serangkaian subsistem yang saling terkait dan tergantung satu sama lain, bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan dan sasaran yang sudah ditetapkan sebelumnya.

2.2.3 Basis data

Basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

2.2.4 Analisa Sistem

Analisa Sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga diusulkan perbaikan.

2.2.5 Perancangan Sistem

Setelah analisa sistem langkah selanjutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem secara umum didefinisikan sebagai pengindentifikasian komponen-komponen sistem informasi dengan tujuan untuk dikomunikasikan dengan pemakai.

- a. Tahap perancangan sistem ini mempunyai dua tujuan, yaitu :
 1. Untuk *memenuhi* kebutuhan pemakai sistem.
 2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan pembangunan sistem yang lengkap kepada pemrograman komputer.
- b. Alat bantu dalam penggambaran sistem
 1. *CD (Context Diagram)*
 2. *DFD (Data Flow Diagram)*
 3. *ERD (Entity Relationship Diagram)*
 4. *Database Management System (DBMS)*
 5. *HIPO (Hierearchy Plus Input-Proses-Output)*

2.2.6 Software yang mendukung

1. *Microsoft My SQL Server 2000*

Beberapa *keunggulan* dari bahasa pemrograman ini diantaranya:

- a. *Microsoft My SQL Server 2000* merupakan program yang *multi-threaded*, sehingga dapat dipasang pada server yang memiliki *multi-CPU*.
- b. Bekerja pada berbagai *platform*. (tersedia berbagai versi untuk berbagai sistem operasi).
- c. Memiliki jenis kolom yang cukup banyak sehingga memudahkan konfigurasi sistem basis data.
- d. Memiliki sistem keamanan yang baik dengan verifikasi *host*.
- e. Mendukung ODBC untuk sistem operasi *Microsoft Windows*.
- f. Mendukung *record* yang memiliki kolom dengan panjang tetap atau panjang bervariasi.

2. *Microsoft Visual Basic 6.0*

Visual basic merupakan turunan bahasa pemrograman BASIC dan menawarkan pengembangan perangkat lunak komputer berbasis grafik dengan cepat.

a. Mengenal Microsoft Visual Basic 6.0

Bahasa pemrograman yang mengolah basis data salah satu diantaranya adalah *visual basic*. *Visual basic* merupakan bahasa pemrograman yang paling handal digunakan sehingga banyak yang menggunakan.

Dibandingkan dengan bahasa pemrograman lain semisal *pascal* maka lebih mudah bagi kita menggunakan *Visual Basic* dimana dalam penulisan kode program mampu menambahkan sendiri.

b. Lingkungan *Visual Basic 6.0*

Pada lingkungan *Visual Basic* terdiri beberapa *menu* khusus, yaitu *Menu Utama*, *Toolbar*, *Toolbox*, *Form Windows*, *Project Explorer*, *Jendela Properties*, *Form Layout Window*, dan *Jendela Kode*.

- 1) *Menu Utama*
- 2) *Toolbar*
- 3) *Toolbox*
- 4) *Form Window*
- 5) *Project Explorer*
- 6) *Jendela Properties*
- 7) *Form Layout Window*
- 8) *Jendela Kode*

3. DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM

Sistem yang dibuat adalah sebuah sistem mengenai sistem aplikasi Penilaian Siswa Kualitatif Dan Kuantitatif.

3.1 PERHITUNGAN NILAI KUANTITATIF

3.1.1 Petunjuk Penilaian Hasil Belajar

Hasil dari setiap kegiatan penilaian hasil belajar dicantumkan dalam buku daftar nilai. Unsur penilaian hasil belajar yang dicantumkan dalam buku daftar nilai adalah sebagai berikut :

- a. Ulangan Harian (Ulhar)
- b. Ulangan Tengah Semester (UTS)
- c. Tugas / PR
- d. Ulangan Akhir Semester (UAS)
- e. Ulangan Kenaikan Kelas (UKK)

3.1.2 Formulasi Penilaian

Berikut perhitungan nilai yang diperlukan dalam pengolahan nilai siswa kuantitatif yang diwujudkan secara tertulis:

Perhitungan nilai rata - rata ulangan harian.

$$\text{NH} = \frac{\text{Ulhar1} + \text{Ulhar2} + \text{Ulhar3} + \text{Ulhar4} + \text{Ulhar5} + \text{Ulhar6}}{6}$$

Perhitungan nilai rata – rata tugas rumah (PR)

$$\text{PR} = \frac{\text{PR1} + \text{PR2} + \text{PR3} + \text{PR4} + \text{PR5}}{5}$$

Perhitungan nilai akhir semester I / ganjil

$$\text{NILAI AKHIR SEMESTER I} = \frac{\text{NH} + \text{UTS} + \text{UAS} + \text{PR}}{4}$$

Perhitungan nilai akhir semester II / genap

$$\text{NILAI AKHIR SEMESTER II} = \frac{\text{NH} + \text{UTS} + \text{UAS} + \text{PR}}{4}$$

3.2 PERHITUNGAN NILAI KUALITATIF

3.2.1 Petunjuk Penilaian Siswa Kualitatif

Berikut perhitungan nilai yang diperlukan dalam pengolahan nilai siswa kualitatif yang diwujudkan secara tertulis:

Bagi siswa yang melanggar peraturan yang sudah ditetapkan SD N Karangasem, akan dikenakan sanksi yang berupa *score* nilai atau *point* kesalahan.

Adapun ketentuan peringatan yang akan diberikan sekolah terhadap siswa yang melanggar adalah sebagai berikut:

1. Apabila siswa sudah mendapatkan *point* kesalahan sebesar 25, maka siswa akan dipanggil ke kantor guru untuk diberi peringatan pertama.
2. Apabila siswa sudah mendapatkan *point* kesalahan sebesar 50, maka siswa akan dipanggil ke kantor guru untuk diberi peringatan kedua.
3. Apabila siswa sudah mendapatkan *point* kesalahan sebesar 75, maka siswa akan dipanggil ke kantor guru untuk diberi peringatan ketiga dan diberi surat panggilan orang tua.

4. Apabila siswa sudah mendapatkan *point* kesalahan sebesar 100, maka siswa akan dikeluarkan dari sekolah.

Sedangkan untuk keterangan huruf pada nilai kepribadian siswa adalah sebagai berikut :

- A = Baik Sekali
- B = Baik
- C = Cukup
- D = Kurang
- E = Kurang Sekali

3.3 PERANCANGAN SISTEM

1. Struktur Data

Dalam sistem ini, memerlukan 14 tabel.

- a. Tabel Guru.
Fungsi : Untuk meng*inputkan* data guru
- b. Tabel Siswa.
Fungsi : Untuk meng*inputkan* data siswa.
- c. Tabel Keluarga.
Fungsi : Untuk meng*inputkan* data keluarga siswa.
- d. Tabel Kelas.
Fungsi : Untuk meng*inputkan* data kelas
- e. Tabel Mata Pelajaran.
Fungsi : Untuk meng*inputkan* Mata Pelajaran.
- f. Tabel Ekstrakurikuler.
Fungsi : Untuk meng*inputkan* pelajaran ekstrakurikuler.
- g. Tabel Wali Kelas.
Fungsi : Untuk meng*inputkan* data wali kelas.
- h. Tabel Kelas Siswa.
Fungsi : Untuk meng*inputkan* data kelas setiap siswa.
- i. Tabel Pengampu Mata Pelajaran.
Fungsi : Untuk meng*inputkan* data guru pengampu setiap pelajaran.
- j. Tabel Nilai Ekstrakurikuler.
Fungsi : Untuk meng*inputkan* nilai ekstra siswa.
- k. Tabel Nilai Mata Pelajaran.
Fungsi : Untuk meng*inputkan* nilai hasil setiap mata pelajaran siswa.

- l. Tabel Kepribadian Siswa.
Fungsi : Untuk *menginputkan* data kepribadian siswa.
- m. Tabel Pelanggaran Siswa.
Fungsi : Untuk *menginputkan* daftar jenis pelanggaran siswa.
- n. Tabel Daftar Siswa yang Melanggar.
Fungsi : Untuk *menginputkan* siswa yang melanggar.

3.4 DESAIN *INPUT OUTPUT* SISTEM

3.4.1 Desain *Login* dan *Menu* Utama

Pada *form* ini merupakan tampilan *login* dan *menu* utama aplikasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif SD N Karangasem.

3.4.2 Desain *Input*

Desain ini *berguna* untuk *menginputkan* data-data yang diperlukan untuk penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif SD N Karangasem. Beberapa desain pendataan tersebut sebagai berikut :

1. Desain Guru
Desain ini digunakan untuk *menginputkan* daftar guru, wali kelas dan pengampu mata pelajaran.
2. Desain Siswa
Desain ini digunakan untuk *menginputkan* daftar siswa, biodata siswa dan kepribadian siswa.
3. Desain Kelas.
Desain ini digunakan untuk *menginputkan* data kelas dan kelas siswa.
4. Desain Mata Pelajaran.
Desain ini digunakan untuk *menginputkan* daftar mata pelajaran wajib, ekstrakurikuler, nilai mata pelajaran dan nilai ekstrakurikuler.
5. Desain Pelanggaran Siswa.
Desain ini digunakan untuk memasukkan daftar Pelanggaran dan daftar siswa yang melanggar.

3.4.3 Desain Lihat dan Laporan

Menu Lihat dan Laporan ini berfungsi untuk melihat data-data yang telah diinputan serta beberapa laporan-laporan apabila diperlukan.

4. IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM

Implementasi program penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif SD N Karangasem Sedan Rembang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft My SQL Server 2000*.

4.1 Instalasi Jaringan Lokal

Sebelum menggunakan aplikasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif di SD N Karangasem, perlu dilakukan instalasi jaringan lokal atau LAN (*Local Area Networking*) yang berfungsi untuk menghubungkan semua *user* yang ada pada *menu login*. Sedangkan instalasi tersebut terdiri dari:

1. Instalasi *server* yang berfungsi sebagai pusat seluruh data yang diproses. Adapun dalam aplikasi ini, bagian kepala sekolah selain berperan sebagai *administrator* yang bisa melakukan semua proses *insert* data, *view* data, juga mengecek proses pendataan yang dilakukan bagian data dan bagian siswa, bagian kepala sekolah juga sebagai *server* yang menampung penyimpanan data.
2. Instalasi *client* yang berfungsi sebagai pelaku dalam proses pendataan. Sedangkan bagian yang berperan sebagai *client* adalah bagian pendataan dan bagian kesiswaan. Data yang diproses oleh bagian pendataan dan bagian kesiswaan langsung tersimpan kedalam komputer *server*.

4.2 Analisis Sistem

Di dalam menganalisa sistem, penulis ingin menerangkan tentang proses kerja aplikasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif yang terdiri dari proses *login* sampai proses keluar atau *exit*.

Adapun Pada *Form login* terdiri dari 3 *username* yang masing-masing mempunyai tugas tersendiri, diantaranya yaitu:

1. *Login* sebagai kepala sekolah dengan *password* “admin” atau “ADMIN” yang mempunyai wewenang didalam mengakses keseluruhan program dalam penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif.
2. *Login* sebagai bagian pendataan dengan *password* “data” atau “DATA” yang hanya mempunyai wewenang didalam mengakses penilaian siswa kuantitatif dan tidak mempunyai wewenang didalam mengakses penilaian siswa kualitatif.
3. *Login* sebagai bagian kesiswaan dengan *password* “siswa” atau “SISWA” yang hanya mempunyai wewenang didalam mengakses penilaian siswa kualitatif dan tidak mempunyai wewenang didalam mengakses penilaian siswa kuantitatif.

5. SARAN DAN KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di SD N Karangasem, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Dalam pembuatan aplikasi data siswa yang meliputi biodata diri siswa, nilai hasil belajar siswa, nilai kepribadian siswa dan pelanggaran siswa dapat digunakan secara efisien dan efektif oleh SD N Karangasem. Dikatakan efisien, karena tampilan dan proses pendataan yang sederhana dan mudah dipahami oleh *user*. Sedangkan efektif, karena hasil yang diperoleh dapat membantu proses pendataan siswa di SD N Karangasem.
2. Aplikasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft MySQL Server 2000* dan *Microsoft Visual Basic 6.0* dapat mempermudah pengolahan data di SD N Karangasem karena:
 - a. Proses pendataan yang dibuat sangat sederhana dan mudah untuk dipahami.
 - b. Sentralisasi data.
 - c. Mempermudah pencarian data.

5.2 Saran

Dari kesimpulan-kesimpulan diatas, maka penyusun mengemukakan saran yaitu:

1. Karena aplikasi penilaian siswa yang sudah dibuat masih menggunakan jaringan lokal, maka diharapkan agar dapat dikembangkan lagi dengan menggunakan jaringan interlokal atau global.
2. Diharapkan semua pendataan di SD N Karangasem bisa lebih baik lagi dan lebih teratur dari sebelumnya.
3. Diharapkan aplikasi penilaian siswa kualitatif dan kuantitatif yang dibuat hanya menggunakan 3 *user*, dapat dikembangkan menjadi lebih banyak *user*, bahkan untuk seluruh wali kelas dan guru di SD N Karangasem.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Sunyoto. 2006. SISTEM PENGOLAHAN BASIS DATA MS-SQL Server + SQL,
Yogyakarta: Penerbit Modul Andi Sunyoto, S.Kom.
- Andi Sunyoto. 2007. *Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL*,
Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Marlon Leong. 2006. *Dari Programmer untuk PROGRAMMER VISUAL BASIC*,
Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wina Senjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran; Berorientasi Standar Proses Pendidikan*.
Jakarta: Kencana Prenada Media Group.