

JURNAL PENELITIAN

RANCANG BANGUN SISTEM PENGOLAHAN NILAI RAPORT PADA SMA

KRISTEN WIDYA WACANA PURWODADI



Disusun oleh :

Nama : Ugrahari Wirananta

NIM : A11.2008.04335

Program Studi : Teknik Informatika

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

SEMARANG

2013

Penulis : Ugrahari Wirananta

Pembimbing : Erna Zuni Astuti, M.Kom

ABSTRAK

Masalah pengolahan nilai raport merupakan salah satu dari sekian banyak subsistem yang harus dihadapi oleh sekolah. Hal tersebut mengakibatkan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan sistem akademik menjadi kurang lancar, antara lain lamanya proses pencarian nilai siswa dan data guru yang akan diolah membutuhkan waktu lebih dari 1 hari baik dari nilai tugas, ulangan harian, ujian tengah semester, maupun ujian akhir semester dan proses perhitungan penilaian. Adapun tujuan yang akan dicapai adalah membuat aplikasi sistem pengolahan nilai siswa SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi sehingga mempermudah guru dalam membuat raport siswa dan meminimalkan data yang tidak terstruktur sehingga dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat, tepat waktu, dan akurat bagi Sma Kristen Widya Wacana Purwodadi. Hasil yang dicapai dalam tugas akhir ini adalah aplikasi sistem pengolahan nilai yang berbasis komputer dengan sistem data yang terpusat sehingga pengelolaan siswa-siswa dari kelas X sampai dengan kelas XII, pengelolaan data guru, pengelolaan data kelas, pengelolaan data mata pelajaran dan laporan pengolahan nilai siswa SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi dapat dilakukan dengan cepat, mudah dan lebih akurat.

Rekayasa Perangkat Lunak, Pengolahan Nilai, Sma Kristen Widya Wacana Purwodadi

xiii + 70 halaman; 50 gambar; 10 tabel

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

2. Lembaga penyelenggara kegiatan pendidikan menengah dimanapun akan selalu membutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu mempermudah pengelolaan dalam segala hal. Salah satu hal yang digunakan untuk mempermudah hal itu adalah dengan memanfaatkan kemudahan dari teknologi informasi dan komputer.
3. Dari uraian tersebut diatas, maka salah satu hal yang harus dimiliki setiap sekolah adalah sebuah aplikasi sistem yang digunakan oleh pihak sekolah. Dimana sistem tersebut nantinya bermanfaat untuk semua siswa, guru karyawan dan semua komponen didalamnya dimudahkan dalam berbagai aktifitasnya. Bagi siswa dengan informasi itu diharapkan mempermudah proses pembelajaran, mulai dari data siswa, data orang tua dan sistem pembayaran dan lain sebagainya. Bagi guru dengan adanya sistem ini mempermudah

pelayanan dan pengajaran terhadap siswa, dan juga mempermudah setiap pendataan data guru. Bagi karyawan mempermudah proses pembayaran bagi siswa, pengisian data induk dan nilai kepada leger nilai. Bagi sekolah pada umumnya akan membantu publikasi terutama penerimaan siswa baru, dan finalisasi data siswa yang mempermudah pencarian dan pelacakan data.

4. Aplikasi Sistem atau sistem komputerisasi saat ini sudah menjadi kebutuhan dalam hal penggunaan untuk manajemen pengolahan data. Dimana manajemen pengelolaan data secara manual sudah banyak ditinggalkan karena banyak kelemahan dan juga keterbatasan dalam pemakaian serta penggunaannya. Sebagai contoh suatu instansi mempunyai informasi yang sangat banyak dengan berbagai macam data, dan suatu saat data tersebut sudah menumpuk selama kurun waktu tertentu maka harus menyisihkan ruang untuk menyimpan data tersebut.
5. Dan jika suatu saat data tersebut dibutuhkan maka akan kesulitan untuk mencari karena file yang tersimpan sangat banyak dan sudah tidak terurus lagi. Dalam dunia komputer, data sangatlah penting sekali. Penyimpanan data yang terorganisasi serta sistem penyimpanan data yang aman membuat user (pengguna) merasa aman dalam melakukan aktivitas tugasnya. Untuk itu di SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi dibuat rancangan aplikasi sistem komputerisasi untuk pelayanan siswa selama siswa tersebut terdaftar sebagai siswa aktif di sekolah.
6. Pada penelitian ini akan membahas mengenai pengolahan nilai raport yang mana salah satu dari sekian subsistem yang selalu ada pada setiap sekolah. Hal ini mengakibatkan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan sistem akademik menjadi kurang lancar, antara lain lamanya proses pencarian nilai siswa dan data guru yang akan diolah membutuhkan waktu lebih dari 1 hari baik dari nilai tugas, ulangan harian, ujian tengah semester, maupun ujian akhir semester, dan proses perhitungan penilaian. Pelaksanaan penanganan sistem pengolahan nilai raport yang baik, salah satu faktor sangat penting adalah melakukan perhitungan nilai siswa yang valid, maka SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi perlu merubah dan juga mengembangkan sistem yang selama ini dipakai, agar mampu memberikan informasi yang cepat, akurat, dan tepat waktu. Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis mengambil judul "Rancang bangun Aplikasi SubSistem Pengolahan Nilai Raport SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi"

2. Metode Penelitian

2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan penelitian ini adalah SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi. Waktu penelitian dilaksanakan Agustus 2013-September 2013.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Observasi, Wawancara dan Studi Pustaka.

Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X sampai dengan kelas XII SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini mengacu dari rumus yang dikembangkan oleh Krejcie dan Morgan (Sugiyono, 2010: 69).

2.3 Teknik Pengambilan Data

Pada penelitian ini pengumpulan data menggunakan metode sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mendukung instrumen angket dengan menunjukkan data di lapangan yang sudah ada. Dokumentasi dalam penelitian ini adalah dokumentasi hasil dari pengolahan data nilai, inputan data siswa, inputan data guru di sekolah tempat penelitian berlangsung.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara bertanya jawab langsung atau berdiskusi dengan pihak yang terkait, dalam hal ini adalah bagian tata usaha pada SMA Kristen Widya Wacana.

3. Studi Pustaka

Yaitu Teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari literatur, laporan, maupun jurnal yang berhubungan dengan data-data sistem informasi pengolahan nilai raport dan pemrograman PHP dan MySQL.

3. Hasil Penelitian

3.1 Tinjauan Umum Perusahaan

3.3.1 Sejarah Singkat SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi

SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi adalah Sekolah swasta pertama di Purwodadi. Berdiri sejak 1954, mencapai masa keemasan sekitar tahun 1965-1975 di bawah kepemimpinan Bp.R.Gunadi Tirtokusumo B.A selaku Kepala Sekolah pada saat itu.

3.3.2 Visi dan Misi SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi

a. Visi

Visi Sekolah Kristen Widya Wacana Purwodadi: Membentuk karakter Kristiani yang beriman, berilmu dan berperasaan tanggung jawab sebagai penerus bangsa.

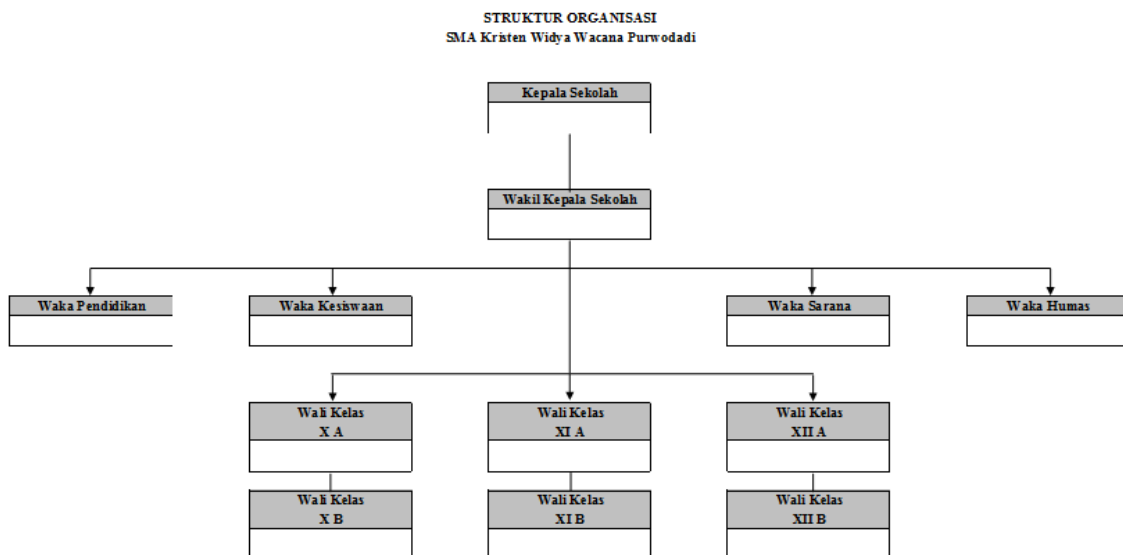
b. Misi

Misi Sekolah Kristen Widya Wacana Purwodadi yang dibangun berdasarkan visi di atas adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya pendidikan agama Kristen, karakter, kebangsaan serta keilmuan lain yang berkualitas.
2. Tersedianya tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang berkualitas.
3. Tersedianya pembimbingan bagi peserta didik secara pribadi.

3.3.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah kerangka kerja yang menjelaskan bagaimana sumber-sumber daya dan alur komunikasi serta pembuatan keputusan dialokasikan dan ditangani. Maksud utama struktur organisasi adalah memastikan bahwa organisasi dirancang dengan cara yang paling baik untuk mencapai suatu sasaran-sasaran dan tujuannya.



Gambar 4.1. Struktur Organisasi

3.3.4 Job Description

Didalam organisasi tiap-tiap bagian mempunyai tugas dan tanggung jawab yang diarahkan pada pencapaian tujuan. Adapun tugas dan tanggung jawab tersebut antara lain adalah sebagai berikut

1. Kepala Sekolah

Kepala sekolah sebagai educator, manajer, supervisor, pimpinan, motivator.

A. Kepala Sekolah Selaku Educator

Kepala sekolah selaku educator bertugas melaksanakan proses belajar mengajar secara efektif dan efisiensi.

B. Kepala Sekolah Selaku Manajer

Kepala sekolah selaku manajer mempunyai tugas : Menyusun perencanaan, Mengorganisasikan kegiatan, Mengarahkan kegiatan, Mengkoordinasikan kegiatan, Melaksanakan pengawasan Melakukan evaluasi terhadap kegiatan, Menentukan kebijaksanaan, Mengadakan rapat, Mengambil keputusan, Mengatur proses belajar mengajar dll.

2. Wakil Kepala Sekolah

Wakil kepala sekolah membantu kepala sekolah dalam kegiatan sebagai berikut : Menyusun perencanaan, membuat program kegiatan dan pelaksanaan program, Pengoorganisasian, Pengarahan.Ketenagaan, Pengkoordinasian, Pengawasan, Penilaian, Indentifikasi dan pengumpulan data, Penyusunan laporan.

3. Waka Pendidikan

Menyusun dan menjabarkan kalender pendidika, Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran, Mengatur penyusunan program pengajaran (program semester), program satuan pelajaran, dan persiapan mengajar penjabaran dan penyesuaian kurikulum, Mengatur pelaksanaan kegiatan kurikuler dan ekstrakurikuler, Mengatur pelaksanaan program penilaian kriteria kenaikan kelulusan, dan laporan kemajuan belajar siswa, serta pembagian raport dan STTB.

4. Waka Kesiswaan

Mengatur program dan pelaksanaan bimbingan dan konseling, Mengatur dan mengkoordinasikan pelaksanaan 7 K (keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan kekeluargaan, kesehatan dan kerindangan), Mengatur dan

membina program kegiatan OSIS meliputi : Kepramukaan Palang Merah Remaja (PMR), Kelomapok Ilmiah Remaja(KIR), Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), Patroli Keamanan Sekolah (PKS), Paskibra.

5. Wali Kelas

Wali kelas membantu kepala sekolah dalam hal sebagai berikut : Pengelolaan kelas, Penyelenggaraan administrasi kelas yang meliputi :Denah tempat duduk, Papan absensi siswa, Daftar piket kelas, Daftar pelajaran kelas, Buku kegiatan pembelajaran atau buku kelas, Tata tertib siswa dll.

6. Guru

Guru bertanggungjawab kepada kepala sekolah dan mempunyai tugas melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien.

Tugas dan tanggung jawab guru meliputi : Membuat perangkat program pengajaran, program tahunan atau semester, program satuan pelajaran, program rencana pengajaran, program mingguan guru, LKS, Melaksanakan kegiatan pembelajaran, Melaksanakan kegiatan penilaian.

3.3.5 Analisa Sistem

Tahap analisa sistem adalah studi domain masalah untuk merekomendasikan perbaikan dan menspesifikasi persyaratan dan prioritas untuk solusi. Tugas paling penting dalam tahap ini adalah proses menemukan masalah dan menghasilkan alternatif pemecahan masalah serta diharapkan dapat memahami sistem yang ada guna menentukan kebutuhan pemakai dan hambatan pada sistem yang baru.

4. Kesimpulan

Sistem pengolahan nilai raport SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi yang sedang berjalan saat ini, masih sering mengalami keterlambatan yang disebabkan karena masih menggunakan proses penilaian akademik yang kurang efektif seperti input data, perhitungan nilai sampai ke laporan nilai yang dilakukan dengan pencatatan berulang (masih secara konvensional) sehingga juga membutuhkan waktu yang lama dalam mengolah nilai siswa.

Aplikasi SubSistem pengolahan nilai raport SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi yang dirancang ini adalah aplikasi subsistem pengolahan nilai yang berbasis komputer dengan sistem data yang terpusat sehingga pengelolaan siswa-siswa dari kelas X sampai dengan kelas

XII, pengelolaan data guru, pengelolaan data kelas, pengelolaan data mata pelajaran dan laporan pengolahan nilai siswa SMA Kristen Widya Wacana Purwodadi dapat dilakukan dengan cepat, mudah dan lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Mulyanto,, 2009, *Sistem Informasi Konsep& Aplikasi*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta
- Arbie, 2008, *Manajemen Database dengan Sistem Informasi dengan MySQL*, Andi Offset, Yogyakarta
- Didik Dwi Prasetyo,2007, *Administrasi Database Server MySQL*, Elex Media Komputindo, Jakarta
- Eddy Prahasta, 2007, *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi*, Informatika, Bandung
- Jogiyanto.HM,2007, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta
- Lukmanul Hakim, 2006, *Buku Sakti Menjadi Programmer Sejati PHP*, Solusi Media, Jakarta
- Mulya Hadi, 2008, *Dreamweaver 8 untuk Orang Awam*, Maxicom, Palembang
- Roger S Parman, 2010, *Softwer Engineering*, www.fileplaza.blogspot.com
- Tata Sutabri, 2007, *Metode Desain dan Anallisa Sistem*, Andi Offset, Yogyakarta
- Wiwit Siswoutomo, 2005, *Membuat Aplikasi Database Berbasis Web*, Elex Media Komputindo, Jakarta