

## SISTEM INFORMASI NILAI BERBASIS WEB PADA MTS AL-ITTIHAD PONCOKUSUMO MALANG

Su'udi  
Yusriel Ardian

<sup>1</sup> Sistem Informasi, Universitas Kanjuruhan Malang, suudiarabi@gmail.com  
<sup>2</sup> Sistem Informasi, Universitas Kanjuruhan Malang, arabia.suudi@yahoo.co.id

### ABSTRAK

MTs. Al Ittihad Belung Poncokusumo Malang adalah sebuah lembaga pendidikan yang masih belum optimal dalam penggunaan sistem penilaian siswa. Masing-masing guru mata pelajaran sudah menggunakan aplikasi berbasis excel. Dengan aplikasi tersebut guru melakukan penilaian terhadap siswa yang meliputi nilai ulangan, tugas, ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Selanjutnya guru mata pelajaran mengumpulkan aplikasi penilaian tersebut ke tata usaha untuk selanjutnya diproses menjadi sebuah dokumen baru yang berisi kumpulan nilai siswa (*ledger*).

Kumpulan nilai siswa diberikan kepada wali kelas untuk ditulis ke buku rapot dan dibagikan kepada wali murid sebagai informasi hasil penilaian siswa selama satu semester. Adapun kendala yang sering dihadapi tata usaha dalam proses penilaian ini adalah proses pengumpulan nilai, distribusi nilai ke wali kelas, penulisan nilai ke buku rapot hingga pembagian dilaksanakan membutuhkan waktu yang lama (10 hari) dan dibebankan kepada tata usaha dan wali kelas.

Dengan "Sistem Informasi Nilai Berbasis Web", maka proses penilaian siswa dapat dilaksanakan lebih cepat tiga hari dari proses penilaian sebelumnya yang membutuhkan waktu sepuluh hari, guru dapat memasukkan nilai siswa secara bersamaan pada saat yang sama, data nilai akademik siswa dapat diakses setiap saat dan keamanan data lebih terjaga.

**Kata Kunci:** Sistem, Informasi, Nilai, Berbasis Web.

### ABSTRACT

*MTs. Al Ittihad Belung Poncokusumo Malang is an educational institution that is still not optimal yet in using student assessment system. Teachers of each subject were already using Excel-based applications. By this application the teacher can make a student assessment which includes test scores, assignments, midterms and final exams. Furthermore, teachers of each subject collect the application assessment to the administration next to be processed into a new document that contains a collection of student scores (ledger).*

*Set the assessment given to the homeroom teacher to be written into the book of report and distributed to parents as student assessment information for one semester. The constraints are frequently encountered in the administration of this assessment process is the process of collecting the value , the distribution of the value to homeroom , writing to the book of value till the distribution of the report take a long time (10 days) and it was charged to administrative and homeroom .*

*With "Web-Based Assessment Information System", then the student assessment process can be implemented three days sooner than the earlier assessment process that takes ten days, teachers can enter students grades simultaneously at the same time, the data of student academic value can be accessed at any time and data security is maintained.*

**Keywords:** Systems, Information, Assessment, Web-Based.

## 1. Pendahuluan

Teknologi informasi saat ini telah berkembang pesat, hampir semua perusahaan besar dan menengah menerapkannya untuk membantu operasi bisnis mereka. Penggunaannya terus meningkat dengan adanya internet. Teknologi internet dapat mendukung penggunaannya sebagai sarana pembelajaran.

Kebutuhan informasi dalam dunia bisnis dan pendidikan menjadi sangat penting dalam menentukan kemajuan perusahaan. Aktivitas yang baik pada perusahaan ditentukan oleh ketersediaan informasi yang dikelola dengan baik, terstruktur dan mudah dipahami.

MTs. Al Ittihad Belung Poncokusumo Malang adalah sebuah lembaga pendidikan yang masih menggunakan sistem penilaian siswa belum optimal. Masing-masing guru mata pelajaran sudah menggunakan aplikasi berbasis excel yang didapatkan dari tata usaha. Dengan aplikasi tersebut guru melakukan penilaian terhadap siswa yang meliputi nilai ulangan, tugas, ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Selanjutnya guru mata pelajaran mengumpulkan aplikasi penilaian tersebut ke tata usaha untuk selanjutnya dikumpulkan dan diproses menjadi sebuah dokumen baru yang berisi kumpulan nilai siswa (*ledger*).

Kumpulan nilai siswa diberikan kepada wali kelas yang akan ditulis ke raport siswa dan dibagikan kepada wali murid sebagai informasi hasil penilaian siswa selama satu semester. Adapun kendala yang sering dihadapi tata usaha dalam proses penilaian ini adalah proses pengumpulan nilai, distribusi nilai ke wali kelas, penulisan nilai ke buku rapot hingga pembagian dilaksanakan membutuhkan waktu yang lama (10 hari) dan dibebankan kepada tata usaha dan wali kelas.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, penulis akan merancang sebuah sistem informasi nilai siswa agar proses penilaian bisa lebih cepat dibandingkan dengan proses penilaian sebelumnya.

Hal paling mendasar dari perancangan sistem informasi nilai siswa ini adalah; (1) bagaimana merancang dan mengembangkan sistem informasi nilai siswa agar proses penilaian bisa lebih cepat dibandingkan dengan proses penilaian secara konvensional. (2) Rancang bangun menggunakan PHP dan MySQL. (3) Permodelan menggunakan

*UseCase Diagram, Activity Diagram.*

## 2. Metodologi Penelitian

Metode pengumpulan data dalam perancangan ini, yaitu: pengamatan (*observasi*), wawancara, *literatur*, studi pustaka, pembangunan sistem, pengujian dan evaluasi, dan pembuatan laporan.

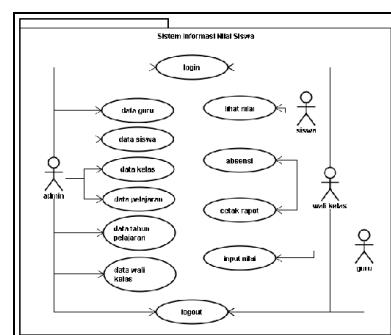
## 3. Analisis Sistem

### a. Desain Sistem

Analisis Sistem Informasi Nilai Siswa terdiri dari tiga tahap, yaitu pengumpulan data yang diperlukan melalui *survey*, permasalahan yang dihadapi pada pemakaian sistem yang telah ada dan pemecahan masalah dengan sistem baru.

Sistem informasi nilai siswa adalah sistem yang memproses nilai akademik dan kehadiran siswa di sekolah. Sistem ini akan memproses nilai rapot dan kehadiran siswa diakhir semester yang dimasukkan oleh guru mapel secara langsung pada saat yang bersamaan tanpa menunggu antrian sehingga akan didapatkan laporan nilai siswa dalam bentuk rapot yang didalamnya terdapat informasi nilai akademik dan kehadiran siswa.

### b. Diagram Use case Utama Sistem Informasi Nilai Siswa

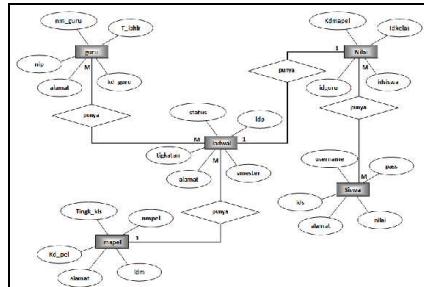


Gambar 1. *UseCase* Utama

Gambar 1 menjelaskan beberapa hal terkait dengan sistem informasi nilai siswa yakni, *user* yang terdiri dari admin, wali kelas, guru dan siswa. *User* harus login terlebih dahulu sebelum mengakses sistem dengan memasukkan *username* dan *password* masing-masing. Admin berhak melakukan pendataan guru, siswa, kelas, pelajaran, jadwal pelajaran serta tahun pelajaran, wali kelas berhak memasukkan absensi siswa, dan mencetak

raport, guru berhak memasukkan nilai siswa sedangkan siswa berhak melihat nilai.

### c. Entitas Relationship Diagram.



Gambar 2. Entitas Relationship Diagram

*Administrator* berhak *input* semua data master, lihat semua laporan, termasuk memberikan hak akses kepada masing-masing *user*. Wali Kelas berhak memasukkan nilai, absensi siswa, melihat nilai raport. Guru berhak melakukan transaksi nilai dan siswa dapat melihat nilai.

### d. Desain Interface.

Menjelaskan gambaran tentang tahap awal perancangan pembuatan sistem informasi penilaian siswa berbasis *Web*.

## 4. Pengujian Sistem

### a. Uji Coba Program.

Uji coba pada aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan komputer yang berperan sebagai *multiuser*. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box* yang berfokus pada kebutuhan fungsional program.

### b. Tampilan User Login

Berikut adalah tampilan *user* saat melakukan proses *login*.

Gambar 3 Layout User Login

Jika user memasukkan *username* dan *password* tidak sesuai dengan *database*, maka akan menampilkan gambar berikut.

Gambar 4 Layout admin login gagal

### c. Tampilan Halaman Utama Admin

Gambar 5 Layout Menu Utama Admin

Gambar di atas adalah tampilan halaman utama ketika admin berhasil melakukan login.

### d. Tampilan Tambah Data Guru

Gambar 6 Layout Form Tambah Data Guru

Gambar di atas adalah tampilan *form* tambah data guru pada sistem informasi penilaian siswa di MTs. Al Ittihad Belung Poncokusumo Malang.

### e. Tampilan Data Guru

NIP	Nama Guru	Jenis Kelamin	Jabatan	Gol.	Aksi
001	Drs. Imam Yitno Adi	Laki-Laki	Kepala Sekolah	3B	
002	Nawawi	Laki-Laki	Guru	4A	
003	Abd Nafik	Laki-Laki	Guru	3A	
1099003	Indra Septiawan, SE	Laki-Laki	Guru	3A	
1099004	Rina Fitriani, SE	Laki-Laki	Guru	2A	
1099005	Alifa Cindrawasih, S.Pd	Perempuan	Guru	3A	
1099007	Yuni Ariana	Perempuan	Guru	3A	
Jumlah Guru saat ini adalah					7 orang

Gambar 7 Layout Halaman Daftar Guru

Gambar di atas adalah tampilan daftar guru yang mengajar di MTs. Al Ittihad Poncokusumo Malang yang telah berhasil

ditambahkan dalam sistem informasi nilai siswa.

#### f. Tampilan Tambah Data Siswa

Berikut adalah tampilan *form* Tambah data siswa pada sistem informasi penilaian siswa di MTs. Al Ittihad Belung Poncokusumo Malang.

Gambar 8 *Layout form* Tambah Data Siswa

#### g. Tampilan Penambahan Data Pelajaran

Gambar berikut adalah *layout form* Penambahan Data Pelajaran pada sistem informasi penilaian siswa di MTs. Al Ittihad.

Gambar 9 *Layout* tambah mapel

#### h. Tampilan Penjadwalan Pengajaran.

Gambar berikut adalah *layout* halaman untuk menambah jadwal pengajaran bagi guru. Admin memilih data guru, kelas, pelajaran dan tahun pelajaran. Selesai memilih data admin menekan tombol submit dan sistem menyimpan jadwal pengajaran.

Gambar 10 *Layout* Halaman *form* Penjadwalan Pengajaran

#### i. Tampilan Halaman Penilaian.

Gambar di bawah adalah tampilan halaman penilaian siswa. *User* memilih mata pelajaran kemudian memasukkan nilai sesuai dengan mata pelajaran masing-masing siswa yang ada kemudian menekan tombol update.

Gambar 11 Halaman penilaian siswa

#### j. Tampilan Halaman Cetak Rapot.

Gambar di bawah adalah tampilan halaman cetak rapot. *User* memilih menu Rapot Siswa, kemudian memilih salah satu siswa yang akan dicetak selanjutnya menekan tombol cetak

Gambar 12 Halaman Cetak Rapot

#### k. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembuatan sistem informasi penilaian siswa di MTs Al Ittihad Belung Poncokusumo Malang ini dapat diambil kesimpulan bahwa; Dengan adanya sistem informasi nilai siswa ini maka proses penilaian

siswa dapat dilaksanakan lebih cepat dari proses penilaian sebelumnya yang konvensional.

Dengan sistem yang baru ini, maka input nilai rapot siswa yang sebelumnya dilakukan oleh wali kelas sudah tergantikan oleh guru mata pelajaran secara langsung pada saat yang bersamaan tanpa adanya antrian.

Dengan adanya sistem informasi nilai siswa ini, data nilai siswa dapat diakses setiap saat dan keamanan data lebih terjaga

## 1. Saran

Pembuatan sistem informasi nilai siswa ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, untuk penelitian lebih lanjut diharapkan ada penambahan atau perbaikan beberapa bagian, antara lain :

1. Penambahan format penilaian yang meliputi nilai harian, nilai tugas.
2. Penambahan aspek penilaian dari masing-masing mata pelajaran yang diajarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Widodo, Prabowo Pudjo.2011. *Menggunakan UML: UML Secara Luas Digunakan untuk memodelkan Analisis & Desain Sistem*. Cetakan 1.Informatika: Bandung
- Fathansyah, Ir. 2002. *Basis Data*. Cetakan 4. Informatika: Bandung.
- Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi Offset: Yogyakarta.
- J. Hopeman, Ricard. 1969. *Sistems Analisys And Operation Manajement*, Elex Media Komputindo: Yogyakarta.
- Kristanto. 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gaya Media: Yogyakarta.
- Nugroho, Bunafit. 2008. *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver MX(6,7,2004) dan 8*. Gaya Media: Yogyakarta.
- Putranta, Hastha Dewa. 2004. *Pengantar Sistem dan Teknologi Informasi*. Amus: Yogyakarta.