SISTEM INFORMASI ABSENSI SISWA MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL BERBASIS WEB PADA MAN 2 UNGGULAN MATARAM

Juhartini
Universitas Teknologi Mataram
juhartini.tini@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Informasi Absensi Siswa di MAN 2 Unggulan Mataram masih dilakukan secara manual, sistem yang berjalan belum berbasis web dan penginputan absensinya pun masih menggunakan Microsoft Excel. Sehingga membuat Badan Kurikulum kerepotan dengan hal ini terlebih lagi banyak pegawai yang tidak mengerti sepenuhnya dengan Microsoft Excel yang menjadi satu-satunya untuk menginputkan absensi siswa pada MAN 2 Unggulan Mataram. Sistem Informasi Absensi Siswa ini dirancang dengan tujuan untuk mengganti pencatatan data absensi secara manual menjadi terkomputerisasi yaitu untuk meminimalisasi tingkat kesalahan atau kecurangan dalam pencatatan dan mengelola data absensi siswa. Sistem Informasi Absensi Siswa ini dapat mempermudah dan mempercepat waktu memproses data absensi siswa. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi untuk mendorong siswa lebih disiplin dalam peningkatan kehadiran setiap harinya

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Absensi, Siswa

1. Latar Belakang

Pada masa era globalisasi ini komputer sangat penting dalam kebutuhan informasi yang akurat, tepat dan cepat dalam menyajikan data yang sangat lengkap merupakan salah satu tujuan penting. Untuk ini komputer berperan aktif dalam segala bidang dan akan mempermudah pekerjaan seseorang, untuk itu diperlukan peningkatan mutu dan mekanisme pelayanan dibidang pendidikan agar lebih berdaya guna sehingga Sumber Daya Manusia (SDM) yang diciptakan dapat berpartisipasi dalam membangun dunia luar sesuai dengan kemampuannya. Sekolah-sekolah Negeri maupun Swasta sudah banyak yang menampilkan sistem informasi akademik berbasis web, namun pengolahan sistem informasi berbasis web yang telah ada masih perlu diperbaharui dan dimaksimalkan. Munculnya media internet akan sangat memudahkan dalam pembelajaran sesuatu yang baru, karena dengan mengakses segala informasi yang ada diinternet akan menambah pengetahuan kita. Sistem Informasi Absensi Siswa di MAN 2 Unggulan Mataram masih dilakukan secara manual, sistem yang berjalan belum berbasis web dan penginputan absensinya pun masih menggunakan Microsoft Excel. Sehingga membuat Badan Kurikulum kerepotan dengan hal ini terlebih lagi banyak pegawai yang tidak mengerti sepenuhnya dengan

Microsoft Excel yang menjadi satu-satunya untuk menginputkan absensi siswa pada MAN 2 Unggulan Mataram

2. Kajian Pustaka

a. Pengertian Sistem

Dalam arti terminology, sistem berasal dari bahasa Yunani "systema", yang artinya "kesatuan". Sistem dapat terdiri dari beberapa subsistem yang saling berhubungan untuk membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sarana sistem dapat dicapai. Suatu sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi subsistem yang berusaha untuk mencapai tujuan yang sama

b. Pengertian Informasi

Menurut Sutarnan (2012:14) Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima.

Menurut McLeod dalam Yakub (2012:8) Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya. Berdasarkan pendapat para ahli yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermamfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi.

Wearable Device untuk Merekam Data Akselerasi Aktivitas Fisik Menggunakan Sensor Accelerometer

c. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Sutarnan (2012:13) Sistem informasi adalah sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, intruksi) dan output (laporan, kalkulasi). Menurut Mulyanto (2009 : 29) Sistem informasi adalah suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan.

d. Absensi

Absensi merupakan daftar hadir sekumpulan orang dari suatu kelompok orang banyak yang tergabung dalam sebuah instansi secara resmi yang mempunyai peraturan-peraturan, ketentuan-ketentuan, serta batasan-batasan, dan orang-orang yang terlibat di dalamnya terikat oleh peraturan tersebut. Jika sekelompok orang tersebut melanggarnya maka akan dikenakan sanksi sebagai hukuman dari pelanggaran yang dilakukan oleh orang tersebut sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang diterapkan oleh instansi tersebut. Setiap instansi mempunyai peraturan dan ketetapan yang berbeda sesuai perjanjian diantara sekelompok orang tersebut pada saat mereka akan bergabung dalam sebuah instansi tertentu

e. UML

Menurut Nugroho (2010 : 6) UML adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma “berorientasi objek”. Pemodelan (modelling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.

f. Database

Menurut Kusriani (2007 : 146) Database adalah struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database komputer diperlukan sistem manajemen database seperti MySQL server.

Menurut Suryatmo (2000 : 45) Database adalah sekumpulan table-tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan dari *field* atau kolom. Struktur file yang menyusun sebuah database adalah Data *Record* dan *Field*.

g. Flowchart

Menurut Suryatmo (2000:10) *Flowchart* adalah suatu bagan yang menggambarkan urutan intruksi untuk proses dengan menggunakan komputer dan hubungan antara suatu proses dengan proses lainnya dengan menggunakan symbol-simbol tertentu.

h. ERD

Menurut Kusriani (2007 : 21) ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antara data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antara relasi.

3. Perancangan Sistem

a. Sistem Baru

Gambar 1. Sistem Baru

b. Use Case Diagram

Sistem Use Case Diagram yang digunakan adalah sebagai berikut :

Use Case Diagram tersebut memperlihatkan bahwa sistem berinteraksi dengan sepuluh terminal yaitu TU, login, input data guru, input data siswa, input data pelajaran, input data kelas, input absensi, input keterangan, cetak absensi, guru/wali kelas, kepala sekolah.

Gambar 2. Use Case Diagram

c. Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 3. ERD

d. Desain Form Menu Utama

Gambar 4. Desain Form Menu Utama

e. Desain Form Menu Laporan

Gambar 5. Desain Form Menu Laporan

4. Implementasi Sistem dan Hasil

a. Form Login

Pada form ini, admin menginputkan username dan password untuk dapat masuk ke halaman HOME, apabila username dan password yang di inputkan valid, maka user tidak dapat masuk ke halaman web dan apabila data yang di inputkan salah maka akan tampil pesan.

Gambar 6. Tampilan Form Login

b. Halaman Home

Pada Form Home Admin tersebut, kita dapat melihat tentang MAN 2 Unggulan Mataram, Letak lokasinya, Visi dan Misi MAN2 Unggulan Mataram, serta menginputkan data master dan cetak absensi.

Gambar 7. Halaman Home

Wearable Device untuk Merekam Data Akselerasi Aktivitas Fisik Menggunakan Sensor Accelerometer

c. Menu Input Data Siswa

Apabila kursor diarahkan ke Sub Menu Data Siswa, maka akan ditampilkan Form untuk Input Data Siswa.

No.	NIS	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Telepon	Control
1	6183	Amalia	Prempuan	Tanjung	081907756736	
2	6184	Aprillanto	Laki-laki	Ampanan	087864324768	
3	6185	Baiq Febrianti	Prempuan	Pejenak	087865924934	
4	6186	Fatmahanman	Laki-laki	Monok	087865021961	
5	6187	Rhody Kurniawan	Laki-laki	Monok	081915947070	
6	6188	Zul Augustini	Prempuan	Ampanan	081907150543	

Gambar 7. Sub Menu Input Data Siswa

d. Halaman Menu Laporan Data Absensi

Apabila kursor diarahkan ke Menu Laporan Data Absensi (Guru), maka akan ditampilkan Form untuk Menu Laporan Data Absensi (Guru).

No	NIS	L/P	Nama	Keterangan
1	6183	Prempuan	Amalia	Hadir
2	6184	Laki-laki	Aprillanto	Alpa
3	6185	Prempuan	Baiq Febrianti	Sakit

Mengetahui,
Kepala Sekolah,
(H. Mahruf, S.Ag., M.Pd.)

Gambar 8. Menu Laporan Data Absensi

e. Cetak Absensi

Apabila kursor diarahkan ke Cetak Absensi, maka akan ditampilkan Form untuk Cetak Absensi.

f. Flowchart Form Menu Utama

Gambar 10. Flowchart Menu Utama

g. Flowchart Jadwal, Laporan

Adapun model flowchart untuk Jadwal, Laporan pada gambar di bawah ini :

Gambar 11. Flowchart Jadwal, Laporan

h. Flowchart Menu Absensi

Adapun model flowchart untuk Menu Absensi pada gambar di bawah ini :

Gambar 11. Flowchart Menu Absensi

i. Flowchart Cetak Absensi

Adapun model flowchart untuk Menu Absensi pada gambar di bawah ini :

Gambar 12. Flowchart Cetak Absensi

5. Kesimpulan

kesimpulan Sistem Informasi Absensi Siswa Menggunakan PHP dan MySQL Berbasis Web pada MAN 2 Unggulan Mataram, sebagai berikut:

- Sistem Informasi Absensi Siswa ini dirancang dengan tujuan untuk mengganti pencatatan data absensi secara manual menjadi terkomputerisasi yaitu untuk meminimalisasi tingkat kesalahan atau kecurangan dalam pencatatan dan mengelola data absensi siswa.
- Sistem Informasi Absensi Siswa ini dapat mempermudah dan mempercepat waktu memproses data absensi siswa.
- Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi untuk mendorong siswa lebih disiplin dalam peningkatan kehadiran setiap harinya.

6. Daftar Pustaka

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan Dan Organisasi Modern*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Kusrini. 2007. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta : Cv Andi Offset.
- Madcoms. 2011. *Aplikasi Web Database Dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL*. Yogyakarta : Andi.
- Mastering CMS. 2011. *Programing with PHP & MySQL*. Yogyakarta; Andi.
- Nugroho, Adi. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Dengan Metode USDP*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Nugroho, Bunafit. 2006. *Menjual Aplikasi Penjualan Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Ardana Media.
- PAS. 2012. *Mudah Membuat Portal Berita Online dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta; Andi.
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web Dengan PHP dan MySQL*.
- Purnomo, Andi. Syafii, M. 2008. *Kolaborasi Flash, Dreamweaver dan PHP*. Yogyakarta : Andi.
- Raharjo, Budi. 2011. *Belajar Pemrograman Web*. Bandung; Modula.
- Suratman. 2007. *Membangun Aplikasi Web Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Suryatmo. 2000. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Widodo, Hendro. 2007. *Sistem Informasi Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta : Andi Offset. Yogyakarta; Andi.