

APLIKASI FINGER PRINT ABSENSI GURU PADA SMA YUPPEN TEK 1 TANGERANG

Ageng Setiani Rafika¹
Nurlaila Suci Rahayu Rais²
Finnike Maysarah³

E-mail: agengsetianirafika@raharja.info, giandari@raharja.info, Finnike.Maysarah@raharja.info

ABSTRAK

Kebutuhan dalam pengolahan data yang cepat dan akurat dalam perkembangan teknologi informasi pada saat ini, dibutuhkan suatu informasi yang berorientasi pada sistem komputer. Jika dalam kehidupan sehari-hari kita membutuhkan teknologi untuk kebutuhan primer dalam kehidupan kita maka komputer merupakan suatu alat yang berfungsi sebagai alat penghitung dan juga sebagai alat efisiensi kerja yang berguna menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat, sehingga teknologi komputer ini menjadi suatu kebutuhan yang sudah sangat mendasar dan tidak dapat dipisahkan. Sistem kehadiran guru yang ada di SMA YUPPEN TEK 1 TANGERANG masih menggunakan kertas dan buku sebagai media untuk melakukan proses kehadiran guru, sehingga pada saat ingin mengisi daftar hadir waktu yang digunakan tidak efisien dan dapat terjadi manipulasi data absensi antara pegawai yang satu dengan yang lainnya. Berdasarkan kendala di atas, maka penulis ingin mengajukan perlu adanya suatu penyimpanan data yang terorganisir dengan baik melalui suatu aplikasi berbasis database yang memudahkan dalam hal pencarian data. Oleh karena itu disarankan menggunakan spesifikasi perangkat keras (Hardware) ataupun perangkat lunak (software) yang sesuai dalam penggunaannya.

Kata kunci : *Absensi Guru SMA YUPPEN TEK 1 TANGERANG, Sistem Informasi Absensi*

ABSTRACT

Data-processing needs in a fast and accurate in the development of information technology at this point, it takes an information-oriented computer systems. If a day in the life of the day we need the technology to the needs of premier in our lives then the computer is a tool that serves as a counter tool and also as a means of producing useful work efficiency information fast, precise and accurate, so that computer technology is becoming a need that's been very basic and inseparable. The system the presence of teachers in high school YUPPEN TEK 1 TANGERANG still use paper and books as a medium for the presence of the teacher, so that at the time wanted to fill the list of present time used inefficient and time & attendance data manipulation can occur between employees with each other. Based on the above constraints, the author would like to propose a storage need for well-organized data through a database-based application that makes it easier in terms of search data. Therefore it is recommended to use hardware specifications (Hardware) or software (software) that fits in its use

Keywords : *UML, Multimedia Plus, the financial statements*

PENDAHULUAN

Pada Perkembangan teknologi komputer saat ini kian berkembang pesat terutama dalam dunia kerja dan dunia akademis . komputer saat ini sudah menjadi suatu kebutuhan yang sangat mendasar dalam membantu segala kegiatan operasional disegala bidang baik diluar maupun didalam rumah. Teknologi kini bukan hanya menjangkau perkantoran tetapi juga instansi-instansi masyarakat akan tetapi Pemenuhan kebutuhan terhadap suatu informasi pada saat ini tidak lepas dari pemakaian dan pemanfaatan komputer dengan semaksimal mungkin. Dibandingkan dengan proses sebelumnya, dengan adanya sistem informasi berbasis komputer ini, maka pekerjaan yang dilakukan akan menjadi lebih efektif dan efisien. Dibandingkan dengan tidak adanya teknologi , akan tetapi kurangnya pemahaman terhadap teknologi komputer menghambat akses atau jalannya suatu instansi akademis kedunia luar.

SMA Yuppentek 1 Tangerang merupakan sekolah yang berdasar Teknologi yang berada dibawah naungan Yayasan Usaha Peningkatan Pendidikan Teknologi .

Penggunaan sistem informasi pengolahan data absensi di SMA Yuppentek 1 Tangerang yang ada sekarang masih menggunakan sistem manual dalam melakukan kegiatan operasionalnya.

Oleh, karena itu Sistem informasi absensi yang menggunakan sistem teknologi komputer merupakan salah satu upaya untuk membantu kelancaran dalam absensi pegawai sehingga data yang di dapat lebih tepat dan akurat, maka dalam penulisan

LANDASAN TEORI

Analisa Sistem

Definisi Analisa Sistem

Tahap analisis merupakan tahap yang penting dan bersifat kritis, karena apabila dalam tahap ini terdapat kesalahan akan menyebabkan kesalahan pada tahapan-tahapan yang akan dilakukan selanjutnya. Berdasarkan latar belakang tersebut maka analisis sistem dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Menurut Yakub (2012:1), “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu”.
2. Menurut McLeod, Jr dalam Prasojo. (2011:152), “Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan”.
3. Menurut Moekijat dalam Prasojo (2011:152), “Sistem adalah setiap sesuatu terdiri dari obyek-obyek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang bertata kaitan dan bertata hubungan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu”.

Tahap-Tahap Analisa Sistem

Tahap analisa dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum design sistem. Tahap analisa sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting karena kesalahan di tahap ini akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya. (Kusrini, 2010: 29).

Menurut Wahana Komputer (2010 : 27) pada analisa sistem dikenal beberapa tahap yaitu :

1. Identifikasi masalah yang ada pada sistem informasi tersebut.
2. Memahami cara kerja sistem
3. Melakukan analisa
4. Melaporkan hasil analisa system

Definisi Informasi

Menurut Sutarman (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 di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi.

Definisi Absensi

Absensi adalah suatu yang digunakan untuk mencatat waktu yang telah ditentukan oleh bagian administrasi sebagai bukti bahwa hadir atau tidaknya seseorang (Tri Novia, 2009:15)

Jenis-jenis Absensi

(Yulita2012:88) Kita mengenal beberapa jenis absensi. Yang membedakan jenis-jenis absensi tersebut adalah cara penggunaannya dan tingkat daya gunanya secara umum jenis-jenis absensi dapat dikelompokkan menjadi dua , yaitu:

1. Absensi Manual

Absensi manual adalah cara pengantrian kehadiran dengan cara menggunakan pena (tanda tangan)

2. Absensi non manual (Dengan menggunakan alat)

Absensi non manual adalah cara pengantrian kehadiran dengan menggunakan sistem terkomputerisasi, bias menggunakan kartu dan barcode, finger print ataupun dengan mengantrikan nip dan sebagainya.

PERMASALAHAN

Sistem absensi pada SMA Yuppentek 1 Tangerang masih menggunakan cara manual sehingga sering terjadi kesalahan pada waktu pengabsenan dan memperlambat proses kerja pegawai. Seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat dan maju, dengan adanya sistem absensi yang sudah terkomputerisasi tentu akan dapat lebih memudahkan pegawai dan mengurangi waktu yang digunakan untuk pendataan absen.

LITERATURE REVIEW

Menurut Warsito (2009:42), “*Literature* adalah kesusasteraan atau keputakaan, sedangkan *review* adalah suatu tindakan meninjau, memeriksa kembali suatu hal yang telah dikerjakan sebelumnya sehingga dalam *literature review* dapat disimpulkan sebagai suatu tindakan memeriksa dan meninjau kembali suatu keputakaan”.

Berikut penelitian yang telah dilakukan dan memiliki korelasi yang searah dengan penelitian yang akan dibahas dalam jurnal ini, antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nina Karolina yang berjudul “Analisa Sistem Informasi Absensi Guru Pada SMAN 3 KAB. TANGERANG”. Pada tahun 2013

Penelitian tersebut dilatarbelakangi karena perkembangan sekolah yang memiliki jumlah guru yang cukup banyak, kondisi yang dihadapi pada saat ini dalam mengelola data absensi guru. dalam penelitian ini membahas mengenai pemanfaatan sistem untuk mengelola absensi manual menjadi komputerisasi agar mempermudah kinerja guru dan mengefektifkan sistem yang ada, dilakukan penelitian dan mengusulkan sistem secara berdampingan, penulis hanya mengusulkan sistem dan blum merancang nya.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Amril Huda dan Susi Widayati, S.Kom.,MM (2009). Penelitian yang telah dilakukan oleh Amril Huda dan Susi Widayati, S.Kom.,MM yang berjudul “Sistem Pengelolaan Data Absensi Pegawai Pada Rumah Sakit A” pada tahun 2004. Penelitian tersebut dilatarbelakangi karena perkembangan rumah sakit yang memiliki jumlah pegawai yang cukup banyak, kondisi yang dihadapi pada saat ini dalam mengelola data absensi pegawai. Untuk mengatasi permasalahan tersebut adanya gambaran dan usulan sistem pengelolaan data absensi pegawai diharapkan akan menghasilkan sistem yang efektif dan efisien dalam pengelolaan sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat dan pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja rumah sakit
3. Penelitian yang dilakukan oleh Metta Nurfitriani “Analisa Sistem Informasi Absensi Murid Pada SMA YUPPENTEK 1 TANGERANG Pada Tahun 2014 penelitian yang dilakukan penulis menjelaskan masalah yang tengah dihadapi oleh SMA YUPPENTEK 1 TANGERANG, Basis

teknologi yang melatar belakangi SMA tsb berbanding terbalik dengan sistem absensi yang masih manual , berdasarkan penelitian jumlah siswa yang ada hampir mencapai 800 siswa dan pengabsenan masih menggunakan sistem manual yaitu absen tulis , maka dari itu penulis ingin mengembangkan sistem yang ada dalam penelitian ini.

PEMECAHAN MASALAH

Ada sebuah konsep yang dipandang dapat mengatasi permasalahan-permasalahan mengenai absen. Sebagai solusinya, harus menggunakan absensi sidik jari. Beberapa manfaat yang bisa diambil dari absensi sidik jari yaitu menunjang kesadaran karyawan untuk lebih tepat waktu. Dengan demikian, mereka akan lebih menghargai waktu supaya datang lebih awal dan pulang pada waktu yang ditentukan.

Selain itu bagi staf atau kepala sekolah, akan menjadi lebih mudah dalam melihat data kehadiran baik adanya karyawan yang terlambat datang ataupun yang pulang lebih cepat , juga adanya data karyawan yang tidak hadir. Data absensi sidik jari ini biasanya sudah tersusun rapi dalam bentuk microsof excel, jadi pada saat pendataan akan lebih mudah diambil dan diproses.

Aman dan nyaman, karena tidak memerlukan kunci ataupun kartu yang harus selau dibawa setiap kedatangan untuk absen. Lalu tidak mungkin hilang, lupa atau tertinggal, karena sidik jari akan selalu terbawa. Manipulasi data ataupun kehadiran juga tidak akan terjadi. Karyawan tidak bisa titip absensi kepada temannya, karena absensi sidik jari ini harus sesuai dengan sidik jari mereka sendiri yang tentunya tidak bisa diwakilkan. Selain itu perhitungan jam kerja dapat berlangsung secara cepat dan

membuat pembayaran gaji menjadi lancar dan tidak terhambat karena dapat dengan mudah dilakukannya print out data karyawan dengan berbagai periode bisa perhari, perminggu ataupun perbulanan. karyawan juga bisa bekerja dengan senang karena bisa mendapatkan gaji bulanan yang selalu tepat waktu. Banyaknya manfaat tentu dipertimbangan oleh banyak perusahaan untuk memakai absensi sidik jari. Adapun yang terbaru yaitu dengan sistem deteksi retina mata dan deteksi suara. Namun untuk saat ini harganya masih tergolong mahal dan cara penggunaannya serta perawatannya tidak semudah dengan sistem sidik jari, pasti belum banyak dipilih oleh beberapa sekolah.

IMPLEMENTASI

Implementasi dari penguraian di atas adalah dengan membuat sistem absensi menggunakan sidik jari, alat tersebut digunakan agar lebih efektif dan lebih efisien, akan tetapi masih ada kekurangan pada alat dan produsen masih perlu mengembangkan alat ini. Hasil akhir yang ingin dicapai dari adalah membuat alat lebih bermanfaat dengan fungsi yang bukan hanya sekedar kipas. Karena itulah, untuk dapat menggunakan alat absensi sidik jari menggunakan output printer dengan cara yang efektif, diterapkanlah alat seperti di bawah ini



Gambar 1 : Alat Absensi Sidik Jari

Pada Gambar 1. di atas merupakan alat absensi sidik jari menggunakan output printer. Dari halaman tersebut dapat diketahui bahwa sensor menerima data dan mengirimkan data tersebut yang muncul pada layar LCD yang kemudian data tersebut di jadikan output dari pembacaan absensi

FITUR :

1. **Standalone System**, mesin bisa beroperasi tanpa harus terhubung komputer.
2. **Multi Identification**, Sidik jari, ID Sidik jari, ID Password.
3. **Compact Design**, didesain dengan kokoh dan bisa diletakkan di atas meja.
4. **Multiple and Flexible Shift**, mendukung berbagai macam shift termasuk shift lewat tengah malam serta dilengkapi dengan roster untuk memudahkan penjadwalan.
5. **Advance Employee Leave Setting**, fasilitas input lupa scan, izin terlambat, pulang cepat, tidak istirahat, sakit, cuti, dinas luar, aktivitas dan izin lainnya
6. **Handle Many Types of Overtime**, menyediakan perhitungan beberapa macam lembur termasuk lembur dengan indeks pengali serta dilengkapi dengan SPL
7. **Verification without select a status key**, proses verifikasi tidak diharuskan untuk memilih status scan terlebih dahulu.
8. **ID and Username Display**, menampilkan nama dan No.ID pengguna pada layar saat verifikasi.
9. **Complete Report with Custom Report Designer**, Laporan absensi yang dihasilkan lengkap dengan format yang dapat didesain ulang sendiri.

- 10. **Automatic Backup Data**, data dapat terbackup secara otomatis.
- 11. **Export Data into Various File Formats**, data dapat diekspor ke dalam banyak tipe format file, diantaranya Xls, CSV, XML, HTML dan Txt.
- 12. **Internal Backup Battery**, mesin masih dapat beroperasi jika terjadi listrik padam.
- 13. **Simple Payroll and SMS Gateway Integration (Optional)**, dilengkapi dengan penggajian sederhana dan fitur pengirim SMS.
- 14. **SDK Available**, tersedia SDK (*Software Development Kit*) untuk pengembangan software.

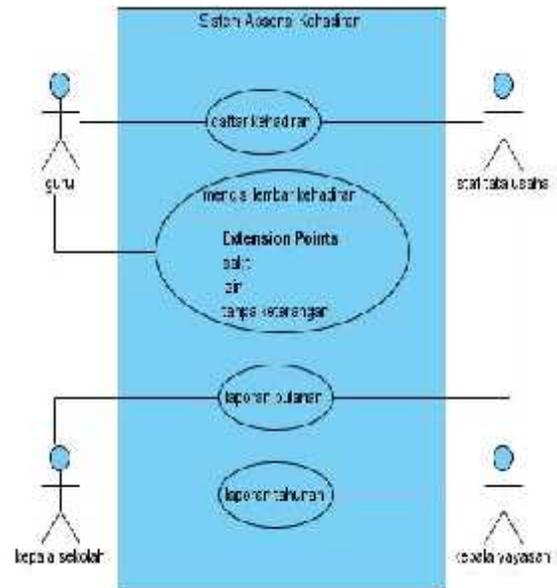


Gambar 2 : Proses Absensi



Gambar 3 : Proses Peingputan dan Hasil

Dari gambar diatas dapat kita simpulkan lebih mudah absensi sidik jari yang langsung terhubung ke pc dan menghasilkan output yang sekolah butuhkan. Dibandingkan dengan system sebelumnya seperti dibawah



Gambar 4: system absensi yang lama

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan perumusan masalah yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa :

1. Sistem absensi pegawai yang berjalan pada SMA Yuppentek 1 Tangerang dengan menggunakan sistem yang baru mempermudah dan memaksimalkan kesalahan yang terjadi pada sistem absensi
2. Dengan adanya system yang baru pada SMA Yuppentek 1 Tangerang sangat membantu karyawan , guru dan staf , sekolah sedang mengembangkan sistem ini untuk menjadi lebih baik lagi

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Anhar. 2010. *“PHP & MySql Secara Otodidak”*. Jakarta: Agromedia Pustaka.2010
- 2) Ibumada.2011.*“ruangkerja dreamweaver cs3”*
<http://ibnumada.wordpress.com/2010/04/10/ruangkerjadreamweaver/.2011>
- 3) Metta Nurfitriani 2014 *“Analisa sistem Informasi Absensi Guru Pada SMA YUPPEN TEK 1 TANGERANG”* Jurusan Manajemen Informatika, KKP, AMIK Raharja, 2014
- 4) Moekijati. 2011. *“Sistem Infomasi”*, Prasojo.2011
- 5) Nina Karolina. 2013. *“Analisa sistem Informasi Absensi Guru Pada SMAN 3 KAB. TANGERANG”* Jurusan Sistem Informasi, KKP, AIK Raharja, 2013
- 6) Sutarman. 2012. *“Pengantar Teknologi Informasi”*. Jakarta: Bumi Aksara.2012
- 7) Wahana Komputer. 2010. *“Shourtcourse SQL Server 2008 Express”*. Yogyakarta: Andi.2010
- 8) Yakub. 2012.” *Pengantar Sistem Informasi”* Yogyakarta: Graha Ilmu.2012