

Sistem Informasi Absensi SMP IT XYZ Berbasis Web

Siti Mutiah Numala Dewi¹, Dewi Kania Widyawati², Agiska Ria Supriyatna³

¹Mahasiswa, ²Pembimbing I, ³Pembimbing 2

Abstrak

Teknologi informasi semakin lama semakin berkembang dengan pesat baik dalam kalangan masyarakat umum, pendidikan dan para pegawai negeri maupun swasta. Sistem informasi memberikan hak akses bagi anggota yang telah menggunakan sistem informasi tersebut, tak terkecuali dalam bidang pendidikan, sistem informasi memiliki beberapa peranan seperti halnya di Sekolah Menengah Pertama (SMP). SMP IT XYZ memiliki beberapa sistem informasi namun dalam hal absensi, SMP IT XYZ belum memiliki sistem informasi absensi siswa. Tujuan pengembangan sistem informasi yang menggunakan metode SDLC adalah menghasilkan sistem informasi absensi berbasis web, agar tersedianya sistem informasi keterlambatan dan ketidakhadiran siswa berbasis web, serta agar adanya penyimpanan data untuk rekapitulasi absensi keterlambatan dan ketidakhadiran siswa. Sehingga dapat memberikan kemudahan dalam pendataan siswa terlambat dan tidak hadir.

Kata Kunci : Absensi, informasi, SMP, web

PENDAHULUAN

Sistem pendataan absensi kehadiran maupun keterlambatan siswa masih dilakukan dengan mendata siswa di buku piket. Pendataan ini dianggap belum efisien karena dalam pendataan absensi kehadiran maupun keterlambatan siswa yang dilakukan oleh guru piket masih memiliki peluang adanya data hilang yang disebabkan pendataan yang dilakukan secara tertulis tersebut, dan SMP IT XYZ sendiri belum memiliki *database* untuk menampung rekapitulasi absensi kehadiran dan keterlambatan siswa.

Tujuan penulisan ini adalah menghasilkan sistem informasi absensi berbasis web, agar tersedianya sistem informasi keterlambatan dan ketidakhadiran siswa berbasis web, serta agar adanya penyimpanan data untuk rekapitulasi absensi keterlambatan dan ketidakhadiran siswa.

Metodologi Penelitian

alat dan bahan yang akan digunakan dalam membangun Sistem Informasi Absensi Berbasis Web :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
Perangkat keras (*Hardware*) merupakan komponen penting yang

diperlukan dalam menjalankan aplikasi ini.

2. Perangkat Lunak (*Software*)

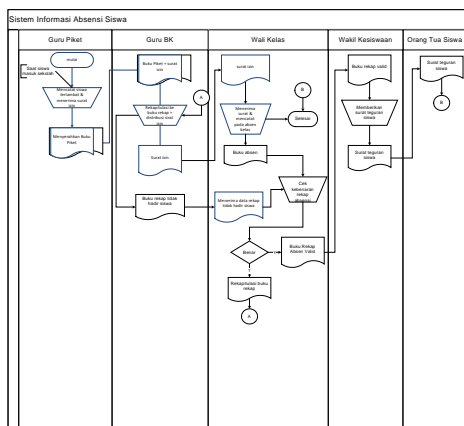
Perangkat lunak digunakan untuk pembuatan data *processing system* guna mendukung kerja sistem komputer. Metode pengembangan SDLC (*System Development Life Cycle*). Berikut adalah tahapan untuk perencanaan dan pengendalian :

1. Perencanaan sistem.
2. Analisa sistem.
3. Perancangan (*design*) sistem.
4. Implementasi sistem.

Hasil dan Pembahasan

1. Analisis Sistem yang sedang Berjalan

Sistem yang berjalan di bagian pendataan siswa yang terlambat dan tidak masuk sekolah pada SMP IT XYZ dapat di lihat pada gambar 1.



Gambar 1. Analisis Sistem yang sedang Berjalan

2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap yang dilakukan setelah analisis sistem. Perancangan sistem ini meliputi adanya perancangan perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), perancangan basis data, perancangan *flowchart* program, dan perancangan *form*.

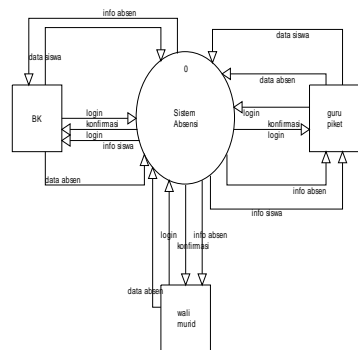
a. Perancangan DFD (*Data Flow Diagram*)

Adapun *Data Flow Diagram* yang dirancang adalah sebagai berikut:

1. *Context Diagram*

Diagram konteks merupakan DFD level tertinggi yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luarnya DFD *level 0* berikut menggambarkan entitas – entitas dari sistem informasi absensi berbasis web. Entitas – entitas tersebut antara lain BK sebagai administrator, guru piket dan wali murid. *Context Diagram* dapat dilihat pada gambar 2.

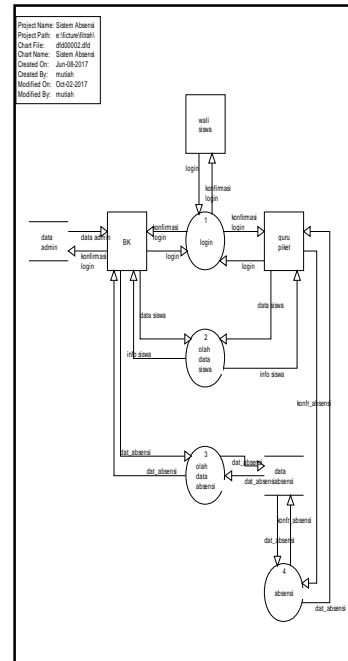
Project Name: Sistem Absensi
 Project Path: e:\kuis\trial\trial
 Chart File: abs00001.dfd
 Chart Name: Youdon - Context Diagram
 Created On: May-30-2017
 Created By: mutiah
 Modified On: Sep-25-2017
 Modified By: mutiah



Gambar 2. Context Diagram

2. DFD (Data Flow Diagram) level 1

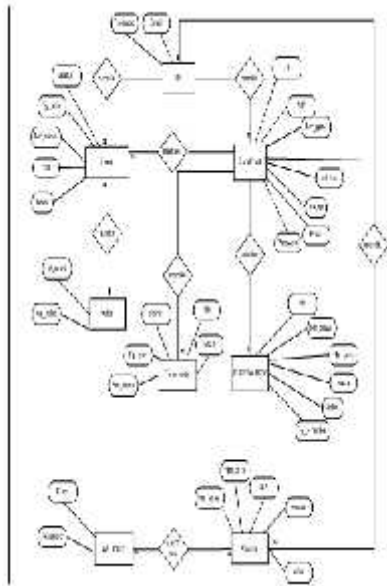
DFD level 1 ini menunjukkan komponen internal dan menunjukkan bagaimana proses – proses utama yang direlasikan menggunakan DFD level 1. *Data Flow Diagram* level 1 dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Data Flow Diagram Level1.

3. Perancangan ERD (Entity Relationship Diagram)

Perancangan *Entity Relationship Diagram* menggambarkan hubungan satu entitas dengan entitas yang lain, dan merupakan bagian terpenting dalam mendesain basis data. ERD juga menekankan pada struktur – struktur dan hubungan data, Berikut ERD yang telah dirancang.

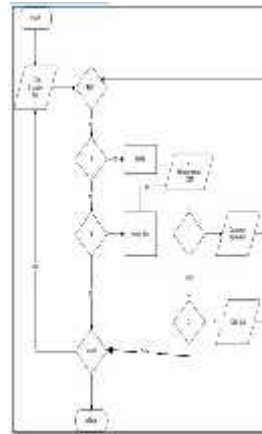


Gambar 4. Entity Relationship Diagram

4. Rancangan Flowchart

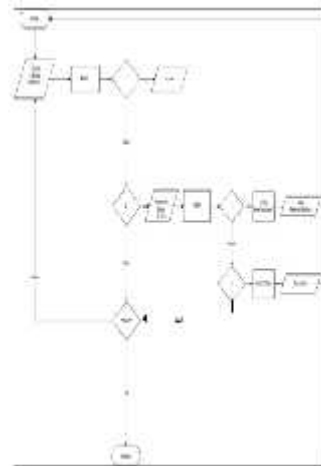
Flowchart merupakan gambaran grafik dari program yang digunakan sebagai alat untuk memberikan gambaran alur atau logika program yang akan dibuat. *Flowchart* adalah alat dokumentasi yang penting karena dengan *flowchart* seorang programmer akan lebih mudah untuk menelusuri apa saja yang akan dilakukan program.

1. Alur Flowchart pengguna



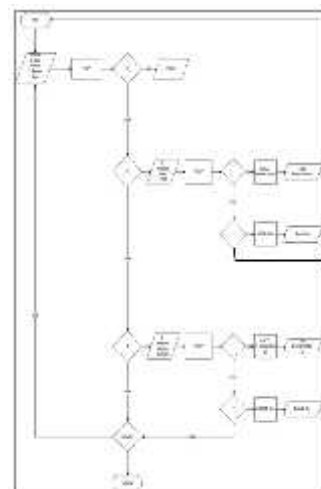
Gambar 5. Flowchart pengguna

2. Alur flowchart guru



Gambar 6. Flowchart guru

3. Alur flowchart admin

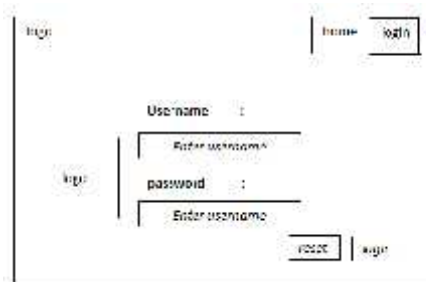


Gambar 7. Flowchart admin

5. Rancangan *Interface*

1. Rancangan *interface* login

Rancangan *interface* login menampilkan menu login baik untuk masuk sebagai admin, guru piket, maupun wali murid. Rancangan *interface* menampilkan *form input* yang terdiri dari *username*, *password* dan *button* untuk *reset* atau *login*. Berikut rancangan *interface* login pada gambar 8.



Gambar 8. Interface login

Hasil program adalah hasil yang didapat dari kode – kode program yang telah dijalankan. Berikut adalah tampilan hasil program :

1. Halaman login

Tampilan halaman login adalah halaman yang digunakan untuk masuk ke web yang telah dibuat dengan memasukkan *username* dan *password* yang berbeda sebagai admin, guru

piket, atau wali murid. Berikut tampilan *login* pada gambar 8.



Gambar 9. Halaman login

Metode Pengujian

Metode pengujian menggunakan metode *testing* langsung pada aplikasi. Pengujian dilakukan dengan menjalankan, mengeksekusi program, dan mengamati apakah hasil dari eksekusi program sesuai dengan yang dibutuhkan.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan yang didapat adalah dihasilkannya sistem informasi absensi SMP IT XYZ berbasis web yang memberikan kemudahan bagi guru piket dalam mencatat siswa yang terlambat maupun yang tidak hadir. sistem informasi absensi SMP IT XYZ berbasis web ini juga memiliki basis data untuk menyimpan rekapan siswa yang terlambat dan tidak hadir tiap bulannya.

Saran diberikan pada pengguna sistem informasi absensi SMP IT XYZ berbasis web ini adalah:

1. Sistem informasi ini akan lebih baik jika ditambahkan grafik mengenai rekap absensi keterlambatan siswa perbulan.
2. Sistem informasi ini akan lebih baik lagi jika dikembangkan menjadi sistem informasi yang berbasis android sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses sistem informasi ini.

REFERENSI

- Amsyah, Z. (2005). *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Antonio, H., & Safriadi, N. (2013). *Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Informatika (SI - ADIF)*, 1.
- Baco, S., Swandi, M., & Amal, A. R. (2012). *Rancangan Sistem Informasi Jurnal Ilmu Teknik Berbasis Web Universitas Islam Makassar*, 2.
- Bhirawa Anoraga Nandari, S. (2014). *Pembuatan Website Portal Berita Desa Jetis Lor*, 1-5.
- Binarso, Y. A., Sarwoko, E. A., & Bahtiar, N. (2012). *Pembangunan Sistem Informasin Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro*, 5.
- Fatta, H. A. (2007). Yogyakarta: Andi.
- Fitriana, D. N. (2014). *Kebijakan, Dan Manajemen Publik*.
- Herdiansyah, E., Satria, E., & Cahyana, R. (2013). *Pengembangan Aplikasi Pendaftaran Muzakki Dan Mustahik Berbasis Web Di Badan Amil Zakat Daerah Kabupaten Garut*.
- Iskandar, A. H., & Rangkuti, A. (2008). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tunai Pada PT. Klaten Bercahaya*.
- Jovan, F. (2007). *Panduan Praktis Membuat WEB Dengan PHP Untuk Pemula*. Jakarta: mediakita.
- Kurniawan, B. (2008). *Teknik Membuat Template Wordpress*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Nugroho, N. B., & Anwar, B. (2008). *Desain Perancangan HTML danJavaScript*, 2.
- Pascapraharastyan, R. A., Supriyanto, A., & Sudarmaningtyas, P. (2014). *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Arsip Rumah Sakit Bedah Surabaya Berbasis Web*.
- R.Mulyarto, A. (2008). *Rekayasa Perangkat Lunak*. depdiknas.
- Rachmatullah, R. (2015). *Perancangan Sistem Pemesanan Tiket Bus Online*.
- Ramadhani, N. (2013). *Rancang Bangun Sistem Informasi*

Akademik Berbasis Web
Dengan SMS Gateway.

Rohman, N., Noranita, B., & Bahtiar, N. (2012). *Pembangunan Website Informasi Pelayanan Rumah Sakit Cakra Husada Klaten.*

Wardana.S.Hut. (2010). *Menjadi Master PHP Dengan Framework Codeigniter* . Jakarta: PT. Alex Media Komputindo.

Watung, I. A., Sinsuw, A. A., Paturusi, S. D., & Najoran, X. B. (2014). *Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Fakultas Teknik Unsrat Berbasis Web.*

Wicaksono, Y. (2008). *Membangun Bisnis Online Dengan Mambo.* Jakarta: PT Alex Media Komputindo.

Widigdo, A. K. (2003). *Dasar Pemrograman PHP dan MySQL.*