

PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI SISWA BERBASIS NETBEANS

Ahmad Supriadi¹, Abdul Qodir Rifqianto², Werdi Handoyo³
^{1,2,3} Universitas Nurul Jadid, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diterima: 04-10-2022

Disetujui: 21-12-2022

Kata Kunci

Absensi;
Database;
Desktop;
Java Netbeans;
Waterfall

e-mail*

*ahmadsupriadi@unuja.ac.id

ABSTRAK

Absensi merupakan proses pendataan kehadiran siswa yang memiliki di setiap sekolah untuk mengetahui apakah siswa hadir pada saat pelajaran dimulai. Selama ini proses absensi yang dilakukan dalam kegiatan pendataan absensi kelas masih menggunakan cara manual, dimana ditulis di jurnal guru dan di rekap secara manual pula. Hal ini menyebabkan administrasi absensi di MAN Nurul Hidayah Sumberrejo Paiton Probolinggo kurang teratur dan efisien. Selain itu kesalahan pendataan yang sering terjadi pada Tata Usaha juga rawan terjadi jika pendataan absensi yang direkap cukup banyak. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka akan dibuat perancangan aplikasi absensi siswa pada sekolah MAN Nurul Hidayah Sumberrejo Paiton Probolinggo. Aplikasi ini akan dibuat pada Java Netbeans berbasis desktop dengan database MySQL dan menggunakan metodologi waterfall dalam perancangan sistemnya. Adapun penelitian ini bertujuan agar pendataan bisa dilakukan lebih efisien dan efektif dengan menggunakan aplikasi absensi siswa MAN Nurul Hidayah Sumberrejo Paiton Probolinggo.

1. PENDAHULUAN

Dengan Berkembangnya Teknologi Informasi yang sangat cepat hal ini memberikan dampak yang positif hal ini dibuktikan dengan mudahnya seorang user untuk dapat mengakses sebuah Informasi, Penelitian ini akan membahas dan membuat sebuah sistem informasi absensi sehingga pelaporan sekolah terkait absensi bisa lebih efisien dan mudah, selain berdampak kepada sekolah, Sistem ini juga memberikan peluang kepada orang tua siswa untuk turut serta mengawal putra-putrinya dalam hal kedisiplinan, selain itu juga bisa dijadikan bahan untuk nilai kehadiran raport siswa, karena sampai saat ini absensi disekolah masih dilakukan secara konvensional atau dengan kata lain masih dilakukan secara manual

Kebutuhan data yang valid pada zaman ini menjadi kunci utama, karena dengan adanya data maka evaluasi bisa dilakukan oleh pihak sekolah agar bisa menjadi lebih baik lagi, untuk mendapatkan data yang valid maka peran teknologi informasi harus segera diterapkan disekolah ini.

Sistem Informasi dan teknologi Informatika ini adalah sebuah keharusan agar kebutuhan sekolah akan informasi dapat dipenuhi. Hal ini dikarenakan beberapa faktor diantaranya bertambahnya murid atau anak didik tiap tahunnya, sehingga akan mempersulit kegiatan perekapan data absensi siswa.

Jaringan adalah sebuah perangkat yang saling terkoneksi antara satu dengan yang lain, sehingga membentuk sebuah efisiensi, sentralisasi, dan mengoptimalkan kinerja dari organisasi, Pada jaringan komputer, yang akan dikomunikasikan tentunya ada data dan informasi, jika komputer ingin berbagi data dengan komputer yang lain secara otomatis dapat mendownload file yang dibutuhkan tanpa melalui media penyimpanan flasdisk maupun hardisk. [1]

Ada beberapa jenis jaringan yang ada pada sebuah komputer, adapun jaringan ini mempunyai karakter yang berbeda-beda dengan jaringan yang lain [1].

Sistem presensi yang sudah berjalan untuk saat ini masih menggunakan cara konvensional dengan memanfaatkan kertas, hal ini sangatlah tidak efisien karena masih dua kali kerja yaitu absen masuk dan absen pulang, dan juga memiliki potensi kecurangan terhadap mahasiswa, dengan menitipkan ttd ke siswa lainnya sehingga sangat mudah sekali untuk dimanipulasi, berdasarkan kekurangan dari sistem absensi yang konvensional maka peneliti ini menawarkan solusi dengan cara membuat sebuah sistem yang terintegrasi dengan komputer dengan menggunakan kartu barcode [2].

Selama ini sistem yang berjalan di MAN Nurul Hidayah masih menggunakan sistem manual sehingga kurang efektif dan efisien. Sehingga membutuhkan suatu sistem absensi terpadu menggunakan sistem informasi absensi. Dengan adanya sistem absensi terpadu menggunakan sistem informasi absensi. Dengan adanya sistem absensi yang baru dengan lebih efektif dan efisien. Baik dengan laporan absensi, rekap lembur ataupun laporan kedisiplinan [3]

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, peneliti sangat tertarik untuk membuat sebuah system untuk mempermudah jalannya program pengelolaan Absensi Siswa. Maka peneliti menuangkannya pada judul “PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI SISWA BERBASIS JAVA NETS BEANS”.

2. METODE

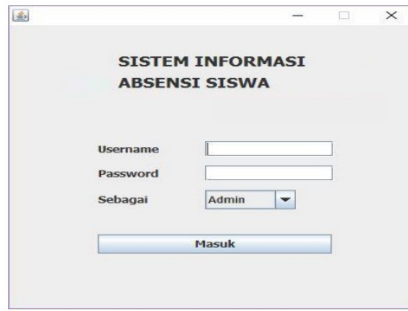
Jenis penelitian penulis menggunakan data penelitian kualitatif. Yaitu penelitian yang dilakukan melalui Observasi (pengamatan) dan wawancara. Observasi akan dilakukan di MAN Nurul Hidayah dengan memperhatikan proses administrasi absensi, mulai dari proses entri data hingga proses output absensi yang berupa hasil rekapitulasi absensi perkelas ataupun perorangan siswa setiap bulannya. Sedangkan proses wawancara dilakukan untuk lebih mengetahui alur sistem nantinya yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan pihak MAN Nurul Hidayah.

Sumber data utama dalam penelitian kualitatif kata-kata dan tindakan selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ada 2 macam:

1. Sumber data primer, yaitu data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu maupun kelompok, seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan penelitian. Dalam penelitian ini data diperoleh dari: guru-guru sekolah MAN NURUL HIDAYAH
2. Sumber data sekunder, yaitu data penelitian yang diperoleh dengan media pengantar, atau data yang diperoleh dari buku, jurnal, artikel dan berbagai sumber lain yang berhubungan dengan penelitian.

Pada penelitian kali ini ada beberapa tahapan meliputi pengambilan data, pengelolaan data serta pengimplementasian terhadap metode algoritma, serta menarik kesimpulan. Pada tahap pertama adalah pengambilan data dari pihak sekolah untuk kemudian diolah sesuai dengan kebutuhan system. Setelah data sudah siap, peneliti akan melakukan proses pembuatan aplikasi serta pengadaan komunikasi secara rutin dengan pihak sekolah guna melakukan revisi. Pada tahap terakhir tim penembang aplikasi melakukan demonstrasi hasil pembuatan aplikasi dan disaksikan oleh seluruh wali kelas yang ada di sekolah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



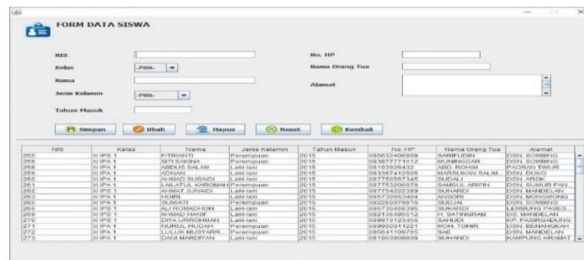
Gambar1.1 Interface Login Aplikasi Siaga

Login : Merupakan fungsi untuk mencegah adanya orang yang tidak berwenang masuk ke dalam sistem, login ini berfungsi sebagai validasi terhadap petugas Sekolah



Gambar1.2 Dashboard aplikasi siaga admin

Dashboard : Merupakan Tampilan Menu Untuk Admin diantaranya ada siswa, guru, kelas, admin, cetak form absen



Gambar1.3 Form Data Siswa

Form Data Siswa : Merupakan Form untuk mengelola Data Siswa mulai dari menambah data siswa, mengedit data siswa, menghapus data siswa



Gambar1.3 Laporan Rekapitulasi Absensi Siswa

ID	Nama Siswa	Tanggal	Keterangan
1	ABDUR ROHMAN HARIS	2017-05-23	IZIN
2	ABDUR ROHMAN HARIS	2017-05-24	IZIN
3	ABDUS SALAM	2017-05-12	IZIN
4	ABDUS SALAM	2017-05-13	IZIN
5	ADRIAN	2017-05-10	IZIN
6	ADNAN	2017-05-24	TANPA KETERANGAN
7	AHMAD SUBBAIDI	2017-05-13	SAKIT
8	DARRI BIRDYAN	2017-05-31	SAKIT
9	FADHUL BARI	2017-05-04	IZIN
10	FADHUL BARI	2017-05-13	SAKIT
11	HADIROTUL KUTSIYAH	2017-05-12	TANPA KETERANGAN
12	HADIROTUL KUTSIYAH	2017-05-13	TANPA KETERANGAN

Gambar1.5 Form Data Absensi

NO	KELAS	ID SISWA	NAMA SISWA	TANGGAL	KETERANGAN
1	X A	295	ABDUL ROH	2017-05-05	TANPA KETE
2	X A	295	ABDUL ROH	2017-05-06	TANPA KETE
3	X A	295	ABDUL ROH	2017-05-24	IZIN

Gambar1.6 Form Rekap Absensi

Laporan Rekapitulasi Absensi Siswa : Menginformasikan perkembangan absensi siswa dan rekapitulasi Absensi siswa

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data angket uji ahli dan uji pengguna menggunakan teknik analisis kuantitatif dan kualitatif. Data yang dianalisis menggunakan teknik analisis kuantitatif bertujuan untuk menentukan kelayakan produk. Sedangkan teknik analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis pendapat yang diberikan oleh ahli dan pengguna. Jumlah data yang diperoleh dari angket ahli dan pengguna dihitung persentasenya dengan menggunakan rumus yang diadaptasi dari Arikunto sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Sedangkan skala konversi persentase ke pernyataan yang telah disesuaikan interpretasinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase skala nilai

No	Persentase	Skala nilai
1	81% - 100%	5
2	61% - 80%	4
3	41% - 60%	3
4	21% - 40%	2

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan penelitian dan membahas hasil penelitian tersebut secara tuntas hingga tercipta sistem absensi siswa dalam bentuk program aplikasi, maka dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Sekolah dapat memonitoring kinerja guru dan kedisiplinan siswa
2. Sekolah dapat memonitoring perjalanan dinas guru, sehingga guru tidak bisa keluar dari rute tujuan yang sudah ditentukan
3. Adanya biaya perjalanan dinas sesuai dengan lokasi yang tuju oleh guru
4. Shift yang efisien karena adanya fitur lintar hari sehingga penghitungan kehadiran lebih akurat

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Y. Joefrie, Perancangan Program Simulasi Perintah Dasar Jaringan Komputer, -: portalgaruda, 2013.
- [2]. F. A. Sari, Perancangan Sistem Informasi Absensi Menggunakan Finger Print di Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Penanaman Modal Kabupaten Pacitan, -: ijns, 2013.
- [3]. Afriansyah, Analisa Dan Perancangan Aplikasi Perpustakaan Pada Politeknik Sekayu Menggunakan Pemrograman Java, -: tappdf, 2015.
- [4]. I. S. B. Komang, Jago Pemrograman PHP, Bandung: Dunia Komputer Madcoms, 2014.
- [5]. E. Winarno, Membuat Jaringan Komputer di Windows dan Linux, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014.
- [6]. K. Abdul, Dasar Pemrograman Netbeans Dinamis Menggunakan PHP, Yogyakarta: Andi, 2008.
- [7]. M. R. Fahmi., Aplikasi Penggajian Pegawai Berbasis Java Dekstop Pada Madrasah Ibtidaiyah Negeri Arjasa, -: tappdf, 2017.
- [8]. R. J. Verzello, Data Processing: Systems and Concepts., -: International Student Edition, 1982.
- [9]. A. Sukanto R, Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung: -, 2013.
- [10]. Y. Kustiyahningsih, Pemrograman Basis Data Berbasis NETBEANS Menggunakan PHP dan Mysql, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011.