

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN SISWA PADA YAYASAN
MADRASAH IBTIDAIYAH (MI) MIFTAHUL HUDA KALIANYAR BERBASIS WEB**

**Nendy Umbari¹, Gulda Patria², Darmawan Subuh³
Program Studi Sistem Informasi, STMIK Indonesia^{1,3}**

**Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Borobudur²
nendyumbari18@gmail.com¹, guldapatria@borobudur.ac.id², darmawan@stmik-
indonesia.ac.id³**

ABSTRACT

The development of technology is currently very rapid, one of which is with the presence and development of the internet which helped develop student assessment applications. Student assessment applications that have been widely used in education make MI MIFTAHUL HUDA K also want to use student assessment applications to complete report card distribution activities. The purpose of this study is to utilize student assessments in getting used by the trustees to do online assessments in preparation for the implementation of report cards. The method used in designing web-based student assessment on MI MIFTAHUL HUDA K is the waterfall method, PHP programming language, and MySQL database. The results obtained are a web-based student assessment application that can be a complement to assessment in MI MIFTAHUL HUDA K.

Keywords: Student Assessment, Reporting Distribution Activities, Waterfall, Web.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat, salah satunya dengan kehadiran dan perkembangan internet yang turut mengembangkan aplikasi penilaian siswa. Aplikasi penilaian siswa yang sudah banyak digunakan dalam dunia pendidikan membuat MI MIFTAHUL HUDA K juga ingin menggunakan aplikasi penilaian siswa untuk melengkapi kegiatan pembagian raport. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memanfaatkan asesmen siswa dalam membiasakan para wali untuk melakukan asesmen online dalam persiapan pelaksanaan raport. Metode yang digunakan dalam perancangan penilaian siswa berbasis web pada MI MIFTAHUL HUDA K adalah metode waterfall, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL. Hasil yang diperoleh adalah aplikasi penilaian siswa berbasis web yang dapat menjadi pelengkap penilaian di MI MIFTAHUL HUDA K.

Kata kunci: Penilaian Siswa, Kegiatan Distribusi Pelaporan, Waterfall, Web.

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dengan menggunakan internet di era modern seperti sekarang ini telah berkembang begitu cepat dan canggih. Penggunaan teknologi berbasis internet juga telah merambah ke bidang pendidikan. Seperti kegiatan ajar mengajar antara guru dan siswa Misalnya Pada bidang pendidikan dapat membantu mempermudah kegiatan akademik, teknologi internet sangat membantu dalam memudahkan semua kegiatan seperti aktivitas ajar mengajar antara walikelas dan siswa, pendaftaran siswa secara online, dan informasi penilaian harian seperti nilai ulangan harian, ekstrakurikuler, data prestasi, data absensi kelas, laporan kejadian penting peserta didik, nilai tengah semester, dan nilai akhir semester dapat diketahui secara online.

Penggunaan teknologi internet di MIFTAHUL HUDA KALIANYAR tidak bisa dapat menggunakan sepenuhnya. Bahwa penggunaan teknologi internet di MIFTAHUL HUDA KALIANYAR belum dapat di manfaatkan sepenuhnya. Sejauh ini, MI MIFTAHUL HUDA KALIANYAR dalam melakukan sistem pembelajaran seperti penilaian masih dilakukan secara manual atau konvensional yaitu wali kelas jika melaporkan nilai hasil belajar siswa selama satu semester harus menuliskan dalam lembar penilaian hasil belajar siswa yang sudah disediakan oleh sekolah berdasarkan mata pelajaran yang diampu. Sedangkan jika wali kelas membutuhkan nilai-nilai siswanya untuk dimasukkan ke leger nilai dan *raport*, maka harus mencari satu persatu tumpukan lembaran tersebut. Dalam hal perhitungan nilai akhir *raport* seperti nilai PTS, PAS, walikelas harus menghitung dengan kalkulator manual. Sistem seperti inilah sangat lambat, belum efektif, serta mempersulit kerja walikelas dalam mengontrol nilai siswanya, bahkan kehilangan data rekapan nilai rentan sekali terjadi terutama Penilaian Harian (PH). Penilaian Harian (PH) ialah nilai keseharian siswa didalam kelas pada saat jam belajar. Misalnya pada saat jam belajar siswa harus belajar jangan bermain dikelas. Penyampaian informasi tentang penilaian harian siswa sementara ini dilakukan oleh walikelas kepada orang tua siswa melalui surat

keterangan dengan perantara siswa tersebut, kendalanya surat keterangan tidak sampai ketangan orang tua siswa.

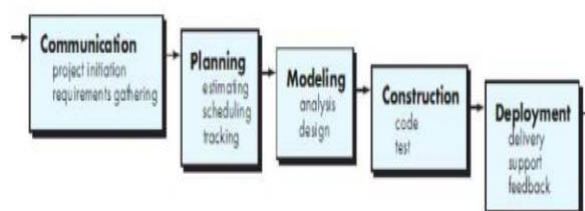
Dengan adanya sistem yang baru walikelas tidak perlu menyerahkan data nilai raport ke kepala sekolah. Walikelas cukup memasukkan nilai-nilai siswanya kedalam aplikasi penilaian siswa tersebut, dan secara otomatis akan membentuk leger nilai yang kemudian dilihat, disimpan maupun dicetak sebagai acuan untuk penulisan pada laporan hasil belajar siswa atau raport. Dan orang tua siswa mendapatkan informasi penilaian harian secara online.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini metodolgi yang digunakan adalah:

Metode Pengembangan Sistem

Dalam metode pengembangan sistem penulis menggunakan metode *waterfall*, metode waterfall ialah model klasik yang bersifat sistemati berurutan dalam membangun software atau aplikasi [1] (Pressman, 2015). Berikut adalah gambar model air terjun yang dijelaskan pada gambar 1.



Gambar 1. Metode waterfall Pressman (Pressman, 2015)

Metode Pengumpulan Data

Dalam menyusun tulisan ini, digunakan beberapa metode penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung tentang sistem laporan kejadian penting peserta didik, nilai PTS, nilai PAS, nilai ulangan harian pada YAYASAN MADRASAH IBTIDAIYAH (MI) MIFTAHUL HUDA K.

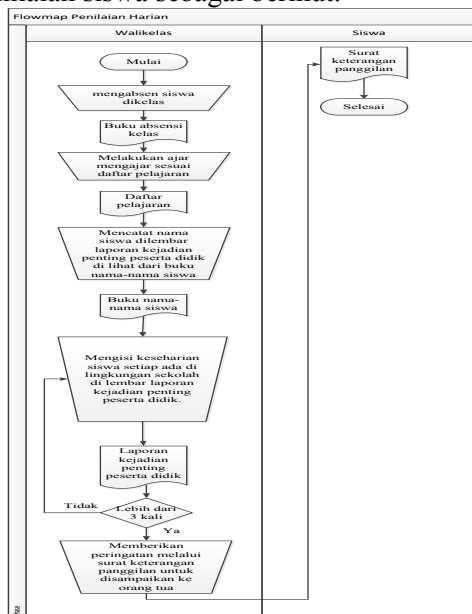
2. Metode Wawancara
Metode ini dilakukan dengan cara bertanya jawab langsung dengan kepala sekolah, walikelas, dan orang tua siswa pada MADRASAH IBTIDAIYAH (MI) MIFTAHUL HUDA K.
3. Metode Kepustakaan
Metode ini dilakukan dengan mencari sumber dan referensi yang terkait dengan topik tugas akhir yang meliputi buku, karya ilmiah, paper, dan internet.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

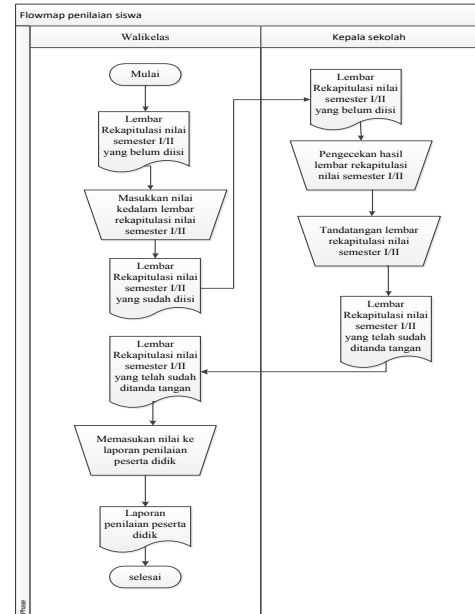
Agar pengembangan aplikasi lebih maksimal, melakukan analisa terhadap aplikasi sangat penting, sehingga sistem yang akan dibangun memiliki acuan dan gambaran umum.

Flowmap Proses Bisnis Sistem Berjalan

Analisis terhadap proses bisnis sistem berjalan penting dilakukan untuk mengetahui alur proses bisnis sistem saat ini. Analisis proses bisnis sistem berjalan pada MI Miftahul Huda K mengenai sistem penilaian siswa sebagai berikut:



Gambar 2. Flowmap kegiatan penilaian harian



Gambar 3. Flowmap kegiatan penilaian siswa

Analisis Permasalahan

Analisis terhadap masalah yang saat ini terjadi pada sistem di MI MIFTAHUL HUDA K dijelaskan menggunakan teknik analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Penggunaan teknik analisis PIECES ini bertujuan untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi pada sistem yang berjalan saat ini. Dengan menganalisis permasalahan menggunakan teknik PIECES dapat diidentifikasi permasalahan yang ada pada MI MIFTAHUL HUDA K sebagai berikut :

1. Performance

Dalam pembuatan laporan nilai siswa sering terjadi keterlambatan dikarenakan harus mencari satu persatu tumpukan lembaran.

2. Information

Informasi data nilai siswa hanya dapat diperoleh di sekolah MI MIFTAHUL HUDA K dan Penyampaian informasi tentang laporan kejadian peserta didik sementara ini dilakukan oleh walikelas kepada orang tua siswa melalui surat keterangan dengan perantara siswa tersebut, kendalanya surat keterangan tidak sampai ketangan orang tua siswa.

3. Economic

Menghabiskan banyak biaya dalam pembelian alat tulis.

4. *Control*

Data rekapan nilai yang berupa lembaran kertas tidak dapat terkontrol dengan baik, data dapat saja hilang karena terselip atau bahkan hilang karena tidak sengaja terbang.

5. *Efficiency*

Proses memasukan nilai PTS, PAS, ulangan harian dan laporan kejadian peserta didik yang dilakukan secara manual dapat menyita waktu dan tenaga yang banyak, sehingga kesalahan dan perhitungan nilai dan keterlambatan dalam pengumpulan nilai.

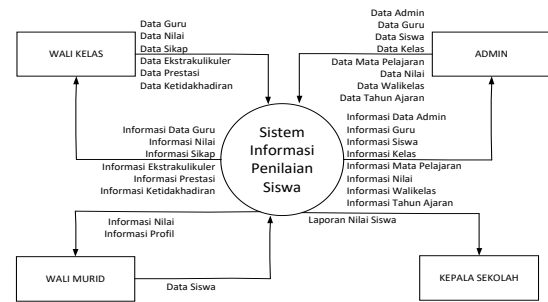
6. *Service*

Proses keluarnya nilai membutuhkan waktu 1 minggu.

Analisis Kebutuhan Fungsional

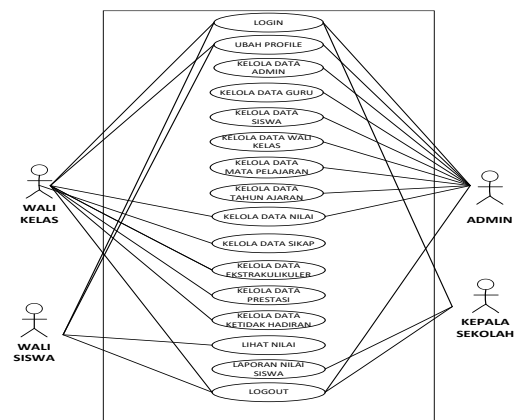
- 1) Sistem menyediakan login untuk admin, walikelas, kepala sekolah, walimurid.
- 2) Sistem menyediakan CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) untuk ubah profile, kelola data
- 3) walikelas, kelola data siswa, kelola data admin, kelola data guru, kelola data daftar pelajaran, kelola data tahun ajaran, kelola data nilai, kelola data sikap, kelola data ekstrakurikuler, kelola data prestasi, kelola data ketidakhadiran.
- 4) Sistem menyediakan untuk menu antar pengguna.
- 5) Sistem menyediakan menu untuk nilai, sikap, ekstrakurikuler, prestasi, ketidakhadiran.
- 6) Sistem menyediakan fitur logout untuk admin, walikelas, kepala sekolah, walimurid.
- 7) Sistem menyediakan menu untuk lihat nilai.
- 8) Sistem menyediakan menu untuk cetak laporan nilai siswa.
- 9) Sistem menyediakan menu untuk liat laporan kejadian penting peserta didik. utput, dan efisiensi.

Diagram Konteks



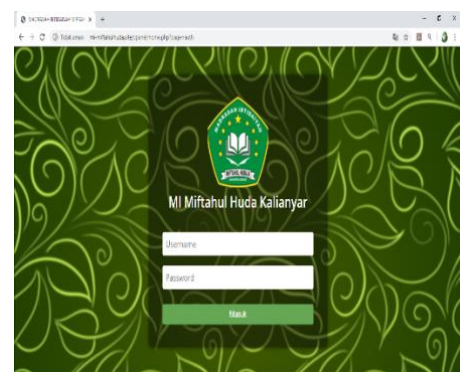
Gambar 4. Diagram konteks

Use Case Diagram

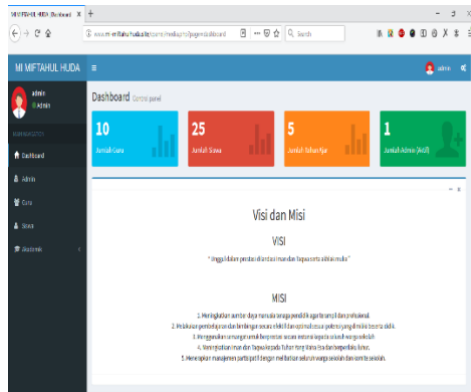


Gambar 5. Use Case Diagram

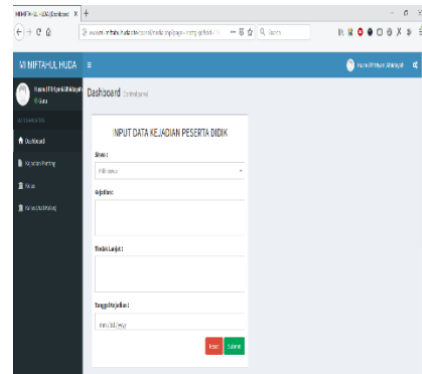
Tampilan Web



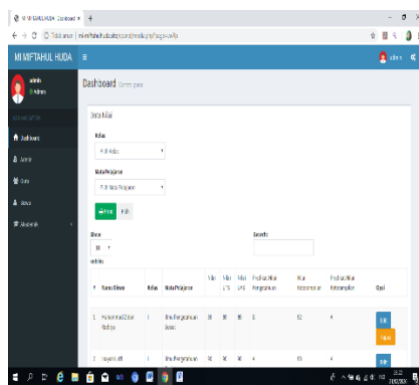
Gambar 6. User Interface Login



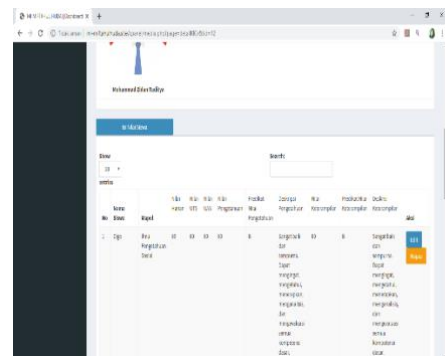
Gambar 7. Halaman dashboard admin



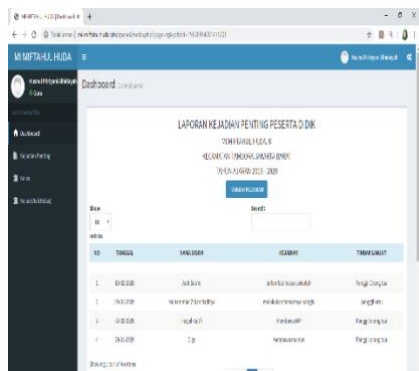
Gambar 10. Halaman tambah kejadian penting



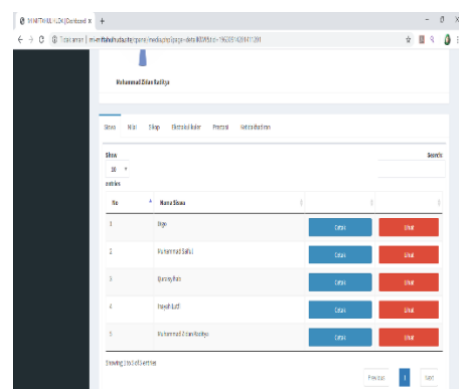
Gambar 8. Halaman nilai siswa



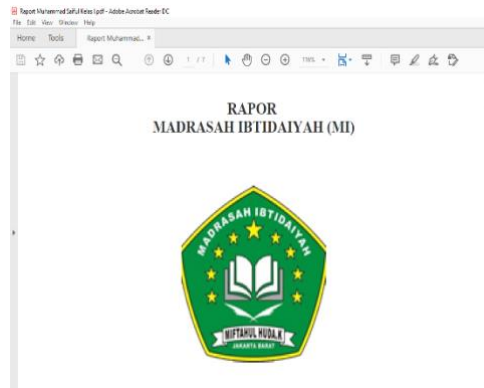
Gambar 11. Halaman data nilai siswa



Gambar 9. Halaman data kejadian penting



Gambar 12. Halaman cetak/lihat nilai siswa

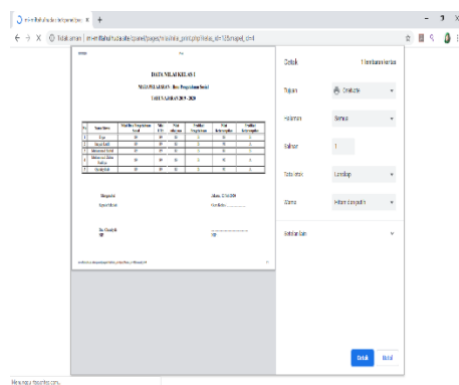


Gambar 13. Output cetak raport nilai siswa

siswa karena nilai siswa yang tersimpan didalam database.

V. DAFTAR PUSTAKA

1. Pressman, R. S. (2015). Pressman - Software Engineering A Practitioner's Approach 8th c2015



Gambar 14. Halaman cetak nilai siswa

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan analisis dan perancangan aplikasi penilaian siswa ini, penulis memperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi penilaian siswa berbasis web ini dirancang sebagai solusi dari pihak sekolah untuk mempercepat dan mempermudah dalam mengerjakan hasil nilai dibandingkan dengan secara manual sehingga kinerja dalam tepat waktu.
2. Perancangan sistem informasi penilaian siswa berbasis web ini dibuat sebagai sarana informasi menyajikan informasi nilai dapat diakses dengan mudah.
3. Perancangan sistem informasi ini berguna bagi walimurid untuk melihat hasil nilai siswa.
4. Sistem informasi penilaian siswa ini dapat membantu dalam pencarian nilai