

Rancang Bangun Sistem Informasi Data Nilai di SDN 07 Saradan Berbasis Website

Tri Marina Hartiningrum¹, A.Tommy Hendrawan², Fatim Nugrahanti³
trimarina07arum@gmail.com, atommyhendrawan@unipma.ac.id, fatim@unipma.ac.id
Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun

ABSTRAK

SD Negeri Sugihwaras saat ini masih mengalami kendala dalam mengolah nilai siswa. Karena pengolahan nilai yang belum terkomputerisasi (manual), pengolahan nilai dilakukan dengan menghitung jumlah data rata-rata nilai siswa menggunakan kalkulator dan ditulis pada buku oleh wali kelas kemudian menyerahkan ke bagian tata usaha untuk di tulis di raport. Hal tersebut memiliki resiko jika data nilai hilang maka guru dan admin tata usaha akan memerlukan waktu yang lama untuk sekali proses penilaian.

Metode yang gunakan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan waterfall dimana alur dalam pembuatan sistem ini dimulai dari pengumpulan data baik melalui observasi dan wawancara kemudian analisa masalah dan kebutuhan sistem, tahapan selanjutnya adalah pembuatan coding program, implementasi hingga maintenance. Hasil yang diharapkan pada aplikasi pengolahan data nilai siswa ini dapat membantu guru wali dan karyawan tata usaha untuk mempercepat pengolahan data nilai siswa sehingga pengolahan data nilai siswa menjadi cepat, tepat dan akurat.

Kata Kunci : : Sistem Informasi Data Nilai, SDN Saradan 07, Website.

PENDAHULUAN

Pengembangan sistem informasi yang semakin pesat, sarana dan prasarana pendidikan juga harus mengikutinya, hal ini bertujuan untuk pembangunan sumber daya manusia terutama dalam dunia pendidikan. Perlu adanya pengembangan teknologi yang mendukung dunia pendidikan lebih maju lagi salah satunya dengan sistem informasi pengolahan data nilai siswa. Dengan menggunakan sistem informasi pengolahan data nilai ini pengguna dapat lebih cepat dalam mengolah sebuah data kemudian diolah menjadi sebuah informasi. Dengan adanya pengolahan dan manajemen yang baik pengolahan data nilai akan lebih mudah cepat, akurat. Pengolahan yang selama ini dilakukan manual dapat diatasi dengan adanya sistem yang dapat membantu memperlancar proses pengolahan nilai siswa.

SD Negeri Sugihwaras 07 yang beralamatkan di Dsn. Kedunglumbu Ds. Sugihwaras, Kec. Saradan Kab. Madiun yang di pimpin kepala sekolah bernama Ibu. Sukarlik S.Pd merupakan salah satu sekolah dasar negeri di Kabupaten Madiun. Saat ini SD Negeri Sugihwaras 07 mengalami kendala dalam mengolah nilai siswa. Sering kali ditemukan data nilai yang ada menjadi masalah tersendiri bagi guru dan karyawan tata usaha di sekolah karena pengolahan nilai yang belum terkomputerisasi (manual), pengolahan nilai dilakukan dengan menghitung. Jumlah data rata-rata nilai siswa menggunakan kalkulator dan ditulis pada buku oleh wali kelas kemudian menyerahkan ke bagian tata usaha untuk di tulis di raport. Adapaun dampak dari sistem pengolahan nilai yang masih manual diantaranya masih memerlukan waktu yang lama untuk sekali proses penilaian, kemudian dalam pengolahan nilai juga sering terjadi kesalahan pada hasil penjumlahan. Dari permasalahan tersebut perlu adanya sebuah sistem informasi pengolahan data nilai siswa yang dapat membantu guru wali dan karyawan tata usaha untuk mempercepat pengolahan data nilai siswa sehingga pengolahan data nilai siswa menjadi cepat, tepat dan akurat.

Berdasarkan uraian diatas maka, penulis memiliki sebuah ide inovasi memanfaatkan perkembangan teknologi yang lebih maju untuk membantu memecahkan masalah yang terjadi pada SD Negeri Sugihwaras 07 tersebut. Adapun judul yang penulis maksud adalah "Rancang Bangun Sistem Informasi Data Nilai Siswa Berbasis Website Pada SD Negeri Sugihwaras 07 Saradan Madiun. Permasalahan-permasalahan yang dialami oleh SD Negeri Sugihwaras 07 Saradan yaitu kendala dalam mendata nilai siswanya karena masih menggunakan arsip dalam bentuk buku sebagai alat untuk mendata nilai siswanya.

KAJIAN TEORI

Sistem Informasi

Sistem yang memiliki tugas dalam sebuah organisasi yang bertugas sebagai pengolah data baik manipulasi data untuk memberikan informasi fakta yang selanjutnya dijadikan informasi

akurat untuk pihak yang berkepentingan disebut sistem informasi [1]. Lebih lanjut menjelaskan komponen yang terhubung serta memiliki tugas sebagai proses, distribusio sebuah data kemudian disimpan menjadi informasi untuk pendukung dalam menentukan sebuah keputusan dalam suatu perkumpulan.

Rancang Bangun

Perancangan merupakan salah satu hal yang penting dalam membuat program [2]. Tujuan dari perancangan adalah untuk memberi gambaran yang jelas kepada pemogram atau programmer. Perancangan ini harus berguna dan dapat dipahami sehingga mudah digunakan. Perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem di implementasikan.

Pengertian WEB

Kumpulan dari beberapa halaman yang bertujuan sebagi tampilan yang berisi informasi teks, gambar baik bergerak atau diam, animasi, suara yang bersifat statis bahkan bersifat dinamis yang terhubung sebagai serangkaian kumpulan yang membentuk jaringan disebut website atau situs web[3].

METODE PENELITIAN

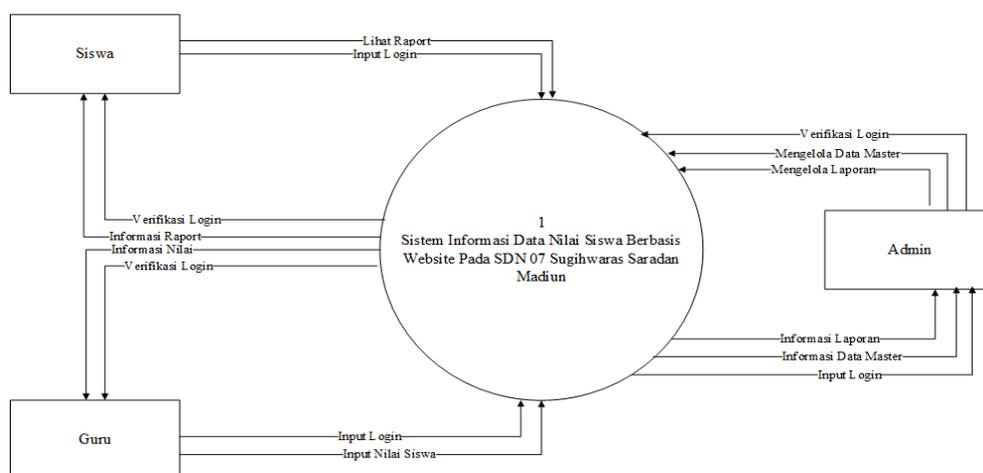
Pada tahapan perancangan sistem yang peneliti ambil adalah menggunakan model air terjun, model ini akan berjalan jika proses tahapan sebelumnya sukses berjalan dimulai dari mencari kebutuhan dan masalah hingga tahapan perbaikan. Tempat penelitian yang dipilih penulis untuk membuat sistem informasi data nilai siswa berbasis website ini adalah SD Negeri Sugihwaras 07 Saradan Madiun di Dsn.Kedunglumbu Ds.Sugihwaras Kec,Saradan Kab.Madiun Jawa Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 01 April 2018 s/d 30 Juli 2018. Sumber data dalam pembuatan data ini dengan cara melakukan wawancara langsung kepada kepala sekolah. Selain itu informasi juga didapatkan mencari refen lain dari buku, jurnal, maupun internet serta penelitian-penelitian terdahulu yang membahas mengenai sistem informasi data nilai siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan

Diagram Kontes

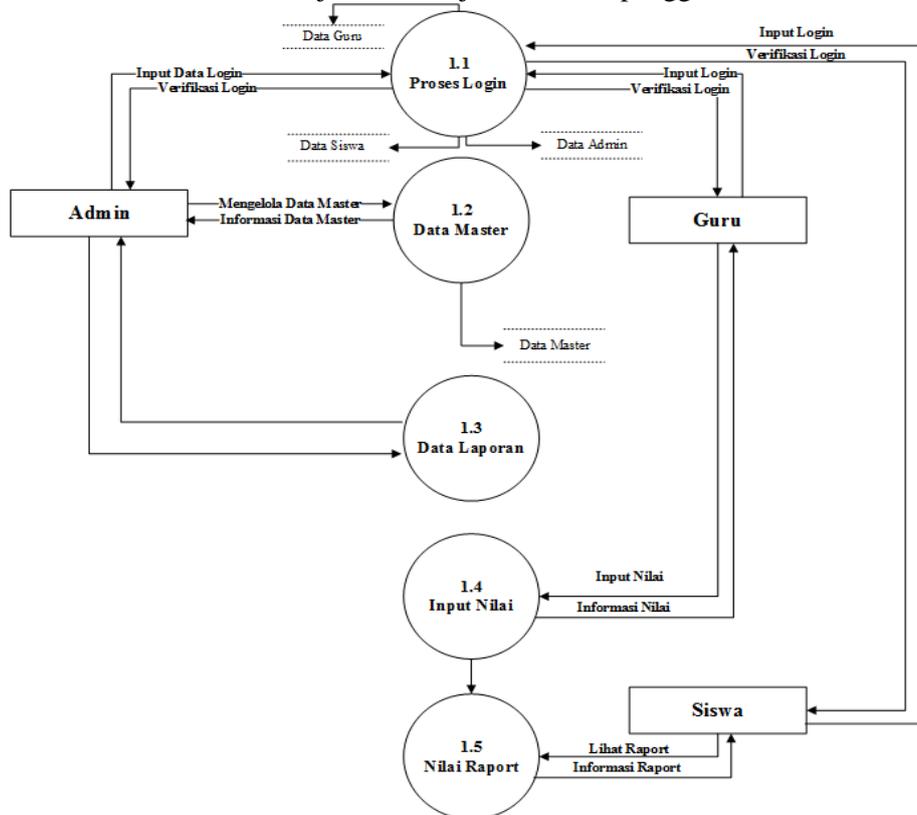
Pada diagram konteks ini menjelaskan dimana suatu sistem secara keseluruhan yang digambarkan pada diagram level 0 tertinggi dari DFD:



Gambar 1. Context Diagram (Level 0)

Data Flow Diagram Level 1

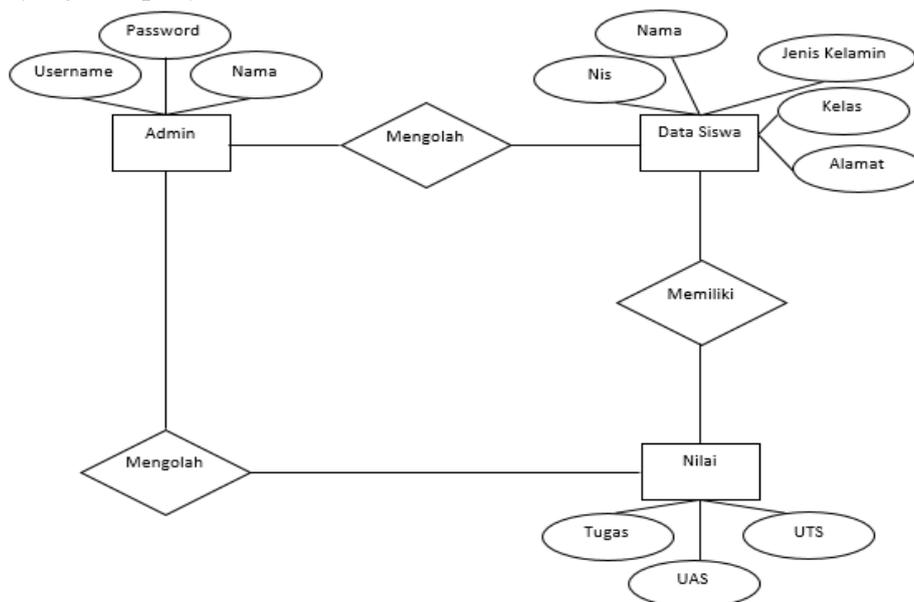
Pada DFD level 1 ini menjelaskan kerja admin dan pengguna:



Gambar 2. Data Flow Diagram Level 1

Entity Relationship (ERD)

ERD salah satu model memperjelas antara informasi dan database berdasarkan objek-objek data yang mempunyai antara relasi:



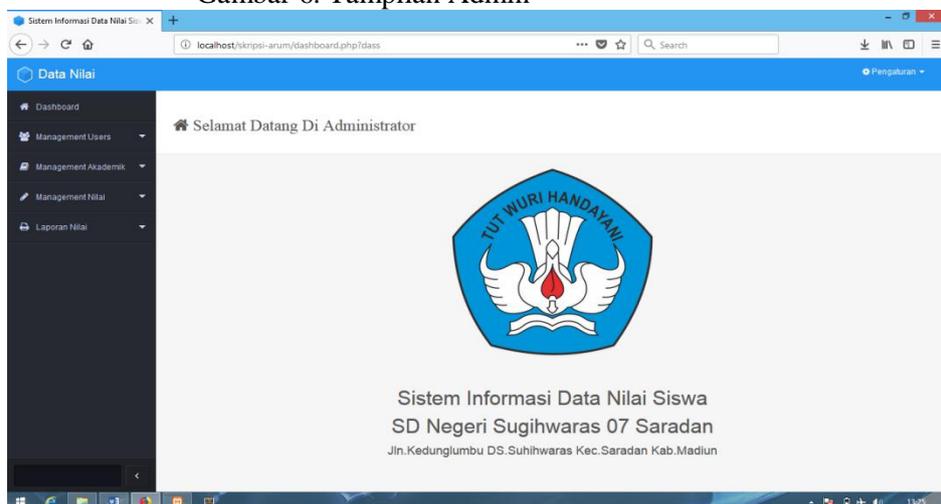
Gambar 3. Entity Relationship

PEMBAHASAN

Rancang bangun sitem informasi data nilai siswa berbasis *web* ini menggunakan beberapa user:



Gambar 6. Tampilan Admin



Gambar 7. Halaman Utama

Laporan Nilai
SDN Sugihwaras 07 Saradan

| No | Nama | Kelas | Mata Pelajaran | Semester | Tahun | Nilai Poin |
|----|--------------------------|-------|----------------|----------|-----------|------------|
| 1 | Ahmad Mahfud Seyawan | VI | Agama | 2 | 2017/2018 | 70 |
| 2 | Aldo Bayu Prasetyo | VI | Agama | 2 | 2017/2018 | 70 |
| 3 | Alfin Ni'am Qothrunada | VI | Agama | 2 | 2017/2018 | 86 |
| 4 | Anisa Dwi Cahyani | VI | Agama | 2 | 2017/2018 | 80 |
| 5 | Bayu Febrianto | VI | Agama | 2 | 2017/2018 | 86 |
| 6 | Dyah Ayu Septyani | VI | Agama | 2 | 2017/2018 | 78 |
| 7 | Febi Gita Oktaviana | VI | Agama | 2 | 2017/2018 | 79 |
| 8 | Ferdianto Ismail | VI | Agama | 2 | 2017/2018 | 75 |
| 9 | Irsyat Prismana | VI | Agama | 2 | 2017/2018 | 87 |
| 10 | Juyta Febrianti | VI | Agama | 2 | 2017/2018 | 84 |
| 11 | Permana Erlangga Putra | VI | Agama | 2 | 2017/2018 | 70 |
| 12 | Praka Diva Risqi Pratama | VI | Agama | 2 | 2017/2018 | 96 |

Gambar 8. Cetak Nilai Per Kelas



PEMERINTAH KABUPATEN MADIUN
UPTD PENDIDIKAN DASAR KECAMATAN SARADAN
SDN SUGIHWARAS 07
Jl. Kedunglumbu Saradan, Madiun, Jawa Timur

LAPORAN HASIL BELAJAR

NAMA : AHMAD MAHFUD SETYAWAN
NIS : 704
KELAS : VI
SEMESTER : 1
TAHUN AKADEMIK : 2017/2018

| NO | MATA PELAJARAN | NILAI KKM | NILAI | KETERANGAN |
|----|----------------|-----------|-------|------------|
| 1 | Agama | 75 | 80 | TUNTAS |
| 2 | B. Indonesia | 75 | 77 | TUNTAS |
| 3 | B. Inggris | 70 | 79 | TUNTAS |
| 4 | B. Jawa | 70 | 79 | TUNTAS |
| 5 | IPA | 75 | 90 | TUNTAS |
| 6 | IPS | 75 | 88 | TUNTAS |
| 7 | Matematika | 70 | 80 | TUNTAS |
| 8 | PJOK | 70 | 82 | TUNTAS |
| 9 | PKn | 70 | 85 | TUNTAS |
| 10 | PLH | 70 | 79 | TUNTAS |
| 11 | SBK | 70 | 86 | TUNTAS |

Madiun, 15-07-2018
Kepala Sekolah,
SDN Saradan 07,

SUKARLIK, S.Pd
NIP. 19591008 198010 2 002

Gambar 9. Hasil Cetak Rapot

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dijalankan bahwa sistem informasi pengolahan nilai siswa ini bertujuan untuk mempermudah karyawan tata usaha dalam mengolah nilai. Hal ini sesuai dengan implikasi penelitian bahwa siswa ini dibuat untuk mempermudah user yang menggunakan dalam penelitian ini adalah karyawan tata usaha SD Negeri Sugihwaras 07 Saradan Madiun.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Iswandy, "Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu Di Kanagarian Barung-Barung Balantai Timur," *Jurnal TEKNOIF*, 2015.
- [2] N. A. H. S. W. L. Nurlaila Hasyim, "Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Warga Baru MTSN 17 Jakarta," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 7, 2014.
- [3] F. A. Batubara, "Perancangan Website Pada PT. Ratu Enim Palembang," *Jurnal Reintek*, vol. 7, 2012.