

SISTEM INFORMASI NILAI SISWA MTS MA'ARIF 01 PUNGGUR BERBASIS WEB

¹Refani Dandi Kusuma, ²Dani Anggoro, ³Arif Hidayat
Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Muhammadiyah Metro

Jl. Gatot Subroto No.100, Yosodadi, Metro Timur, Kota Metro – Lampung

¹refanidandikusuma49@gmail.com, ²anggoro.dani1@gmail.com,

³androidarifhidayat@gmail.com

Abstrak: Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web merupakan suatu system yang memberikan informasi laporan keaktifan siswa secara online yang berupa laporan nilai serta informasi siswa yang bersangkutan dengan berbasiskan web, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi. Hasil pengamatan dan wawancara menunjukkan permasalahan yang terjadi dalam pengolahan nilai di MTS Ma'arif 1 Punggur dimana masih dilakukan secara konvensional oleh staff sekolah. Menanggapi permasalahan tersebut, penulis merancang sistem informasi berbasis web dengan metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan pengujian Black Box Testing. Hasil dari pengembangan ini yakni *website* yang dapat mempercepat dan mempermudah kinerja staff Tata Usaha (TU) dalam pembuatan laporan serta pengolahan data nilai siswa di sekolah. Adapun kekurangan dari pengembangan ini yakni masih berbasis web dan online. Penulis berharap agar peneliti maupun pengembang selanjut dapat melengkapi fitur yang ada.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Website, Nilai Siswa, SDLC

Abstract : *Web-Based Information System of Student Grading is a system that provides online information of student activity report in the form of grade reports and student information via website to improve the acceleration and quality in delivering information. The results of observations and interviews showed problems that occurred in grading students at MTS Ma'arif 1 Punggur which were still conducted conventionally by school staff. In regards to these problems, the author designed a web-based information system using System Development Life Cycle (SDLC) method with Black Box Testing. The result of this development is a website that accelerates and eases the performance of administrative staff in reporting and processing student grade data at school. The disadvantage of this development is that it is still web-based and online. The author suggests that further researchers and developers can complete the existing features.*

Keywords: *Information System, Website, Students Grade, SDL*

PENDAHULUAN

Sekolah adalah salah satu sarana organisasi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam bidang pendidikan. Salah satu bagian terpenting dari suatu sekolah adalah siswa dan nilai siswa tersebut. Dalam suatu sekolah ada

ratusan siswa dan masing-masing mempunyai nilai yang berbeda-beda. Tak jarang penyimpanan nilai siswa dicatat dan disimpan secara konvensional oleh pihak staf sekolah. Sehingga membutuhkan waktu yang sangat lama dalam pengerjaannya. Sedangkan hasil dari pengolahan data

nilai siswa hanya bisa dilihat, baik oleh siswa maupun orang tua siswa hanya pada buku raport.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan oleh penulis dengan pihak MTS Ma'arif 1 Punggur, sistem penilaian sekolah belum sepenuhnya terkomputerisasi dengan baik, Hal tersebut terjadi karena harus ada prosedur yang harus dilakukan yaitu menerima berkas penilaian dari setiap guru pada setiap mata pelajaran setelah itu di catat dalam buku kumpulan nilai/leger dan di salin kembali dalam satu buku raport. Sering kali data-data tersebut tercantum tidak beraturan, proses rekapitulasi nilai sulit sehingga administrasi atau pun arsip yang ada menjadi tidak tertib dan tidak teratur. Hal itu menyebabkan banyak kendala serta permasalahan yang harus dihadapi.

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Sistem Informasi

Menurut Sutarman (dalam Muhammad Faizal dan Sanda Listya Putri, 2017: 4) menjelaskan bahwa : Sistem Informasi adalah sistem dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan, informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi).

Sekolah

Menurut Deden Danil (2009: 30) menjelaskan bahwa :Sekolah adalah sebuah lembaga yang dirancang untuk pengajaran siswa di bawah pengawasan guru. Sekolah merupakan sarana yang sengaja dirancang untuk melaksanakan pendidikan, seperti yang sudah dikemukakan bahwa karena kemajuan zaman keluarga tidak mungkin lagi memenuhi seluruh kebutuhan dan aspirasi

generasi muda terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi.

Web Server Menurut Siregar (dalam Priyo Sutopo, dkk., 2016: 25) menjelaskan bahwa:Web server adalah sebuah bentuk server yang khusus digunakan untuk menyimpan halaman website atau homepage. Komputer dapat dikatakan web server jika komputer tersebut memiliki suatu program server yang disebut Personal Web Server (PWS).

Website

Menurut (Rulia Puji Hastanti, dkk., 2015:3: Website adalah suatu halaman yang memuat situs-situs web page yang berada di internet yang berfungsi sebagai media penyampaian informasi, komunikasi, atau transaksi.

Fungsi-fungsi website sebagai berikut :

1. Fungsi Komunikasi. Beberapa fasilitas yang memberikan fungsi komunikasi, seperti: chatting, web base email dan lain-lain.
2. Fungsi Informasi. Fungsi informasi website seperti : News, Profile, Library, referensi dan lain-lain.
3. Fungsi Intertainment. Website mempunyai fungsi hiburan. Misalnya web-web yang menyediakan game online, music on-line dan lain-lain.
4. Fungsi Transaksi. Sebuah web dapat dijadikan sarana untuk melakukan transaksi dan lain-lain.

MySQL

Menurut Budi Raharjo (2015: 16) mendefinisikan bahwa: *MySQL* merupakan *RDBMS (server database)* yang dapat mengelola *database* dengan cepat, dan dapat menampung data dalam jumlah skala yang sangat besar, serta dapat diakses oleh banyak pengguna serta cukup banyak di gunakan oleh banyak instansi baik untuk pembelajaran dan pembuatan sistem.

PHPMYAdmin

Menurut Madcoms, (2016:186) menyimpulkan sebagai berikut : *PHPMYAdmin* adalah sebuah aplikasi open source yang berfungsi untuk memudahkan manajemen *MySQL*. Dengan menggunakan *PHPMYAdmin*, anda dapat membuat tabel, menginsert, menghapus dan serta update data dengan GUI dan terasa lebih mudah, tanpa perlu mengetik perintah *SQL* secara manual.

System Development Life Cycle (SDLC)

Dalam pembuatan aplikasi, penulis menerapkan pendekatan terstruktur dalam menganalisis dan merancang sistem aplikasi. Nugraha (2017: 254) menyimpulkan bahwa *Structured Analysis* (analisis terstruktur) merupakan suatu cara atau teknik dalam menganalisa dengan menggunakan pendekatan secara berorientasi pada fungsi. Teknik ini memiliki seperangkat petunjuk dan alat komunikasi secara grafis, dimana seorang analis sistem memungkinkan untuk mendefinisikan spesifikasi fungsional perangkat lunak secara terstruktur.

METODE

Metode yang di gunakan dalam perancang sistem informasi nilai siswa adalah *SDLC* (*system development life cycle*). Alasan kenapa penulis menggunakan metode *SDLC* di harapkan mampu menghasilkan sistem yang baik *SDLC* merupakan tahap-tahap pengembangan sistem informasi yang pertama kali di kembangkan yang dilakukan oleh analisis sistem dan programmer untuk membangun sebuah sistem informasi. *SDLC* terdiri dari beberapa tahap di antaranya *requirement analysis*, *design*, *coding*, *testing*, *maintenace*.

Studi Lapangan

Adapun beberapa jenis studi lapangan yang dilakukan oleh penulis sebagai berikut:

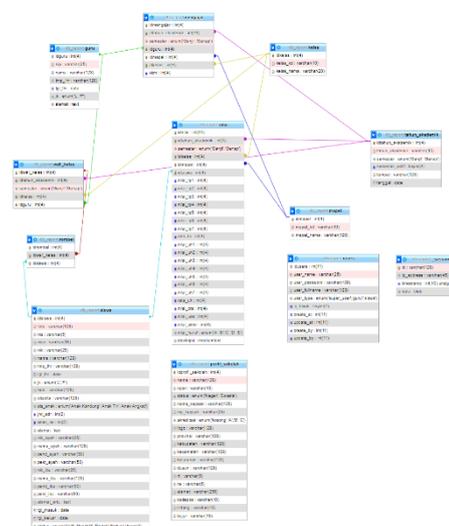
- 1) Pengamatan (*Observasi*)
Yaitu dengan teknik yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada MTS Ma'arif 1 Punggur Batanghari sehingga penulis dapat mengetahui secara langsung mengenai pengelolaan nilai yang sebelumnya dilakukan oleh pihak sekolah.
- 2) Wawancara (*Interview*)
Adapun data yang diperoleh dengan teknik wawancara dengan pihak MTS Ma'arif 1 Punggur adalah permasalahan dalam pengolahan nilai yang belum menggunakan sistem komputerisasi yang dapat membantu mempercepat menyelesaikan pekerjaan yang semula belum maksimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pada tahapan ini merupakan tindakan untuk menerapkan setelah disusun sebelumnya untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Berikut ini merupakan implementasi hasil rancangan program aplikasi sistem pengolahan nilai MTS Ma'arif 1 Punggur.

Relasi Tabel



Gambar 1. Relasi Tabel (Sumber. Penulis 2022)

- e. Sistem yang mampu mempermudah proses pengecekan data nilai siswa
2. Kekurangan Program sistem informasi nilai siswa berbasis web yang sudah penulis rancang masih terdapat kekurangan dalam program, yaitu belum terdapat menu cetak semua file. Disarankan untuk peneliti selanjutnya dapat menambahkan menu cetak semua file.

KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian tentang , serta hasil pembahasan yang penulis uraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan serta saran yang nantinya diharapkan berguna dan bermanfaat.

Dari hasil penelitian pada dapat diambil kesimpulan, yaitu :

- a. Dengan adanya sistem yang dirancang oleh penulis ini dapat mempermudah staf tata usaha dan guru dalam proses pengolahan data Nilai siswa.
- b. Dengan adanya mempermudah Staf tata usaha dan guru dalam pencarian data Nilai siswa.
- c. Dengan adanya akan mempercepat staf tata usaha dan guru dalam proses pembuatan laporan dan pengolahan data Nilai siswa.
- d. Penyimpanan data Nilai siswa menggunakan database sehingga data Nilai siswa lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

[1.] Abdulghani, T., dan Gozali, M. M. H. 2020. Sistem Konsultasi dan Bimbingan Online Berbasis Web Menggunakan Webrtc (Studi Kasus: Fakultas Teknik Universitas Suryakencana). *Media Jurnal Informatika*, 11(2), h. 92-109.

[2.] Al-qur'an dan Terjemah. 2016. Kementerian Agama RI. Jakarta

[3.] Arhandi, P. P. 2016. Pengembangan Sistem Informasi Perijinan Tenaga Kesehatan dengan Menggunakan Metode Back End dan Front End. *Jurnal Teknologi Informasi: Teori, Konsep, Dan Implementasi*, 7(1). h. 11-17

[4.] Aryani, D., Wahyudin, M., dan Fazri, M. 2015. Prototype Robot Cerdas Pemotong Rumput Berbasis Raspberry Pi B+ Menggunakan Web Browser. *Cerita Journal*, 1(1), h.1-10.

[5.] Cahyaningtyas, R., dan Iriyani, S. 2014. Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 4(2), h. 45-50

[6.] Danil, D. 2017. Upaya Profesionalisme Guru dalam Meningkatkan Prestasi Siswa di Sekolah (Study Deskriptif Lapangan di Sekolah Madrasah Aliyah Cilawu Garut). *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 3(1), h. 30-40.

[7.] Fridayanthie, E. W., dan Charter, J. 2016. Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Karyawan Menggunakan Metode Object Oriented Programming (Studi Kasus: PT. Arta Buana Sakti Tangerang). *Techno Nusa Mandiri: Journal of Computing and Information Technology*, 13(2), h. 149-156.

[8.] Hastanti, R. P., dan Purnama, B. E. 2015. Sistem penjualan berbasis web (e-commerce) pada tata distro kabupaten pacitan. *Bianglala Informatika*, 3(2), h. 73-81

[9.] Lutfi, A. 2017. Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah

Syafi'iyah Menggunakan Php Dan Mysql.
Jurnal AiTech, 3(2), h. 104-112.

[10.] Pahlevi, O., Mulyani, A., dan Khoir, M. 2018. Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented Di Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 5(1), h. 112-117

[11.] Putri, S. L. 2017. Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis Web (Studi Kasus Di Pt Perkebunan Nusantara Viii Tambaksari). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 12(1), h. 28-42.

[12.] Sidh, R. 2013. Peranan brainware dalam sistem informasi manajemen. *Jurnal Computech & Bisnis*. 7(1), h. 19-29.

[13.] Sofyan, A. A., Puspitorini, P., dan Yulianto, M. A. 2016. Aplikasi Media Informasi Sekolah Berbasis SMS Gateway Dengan Metode SDLC (System

[17.] Sutopo, P., Cahyadi, D., dan Arifin, Z. 2017. Sistem Informasi Eksekutif Sebaran Penjualan Kendaraan Bermotor

Development Life Cycle). *Jurnal Sisfotek Global*. 6(2), h. 90-108

[14.] Solikhin, I., Sobri, M., dan Saputra, R. 2018. Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Perpustakaan (Studi kasus: SMKN 1 Palembang). *JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, 9(03), h. 140-151.

[15.] Sukitman, T. 2016. Internalisasi Pendidikan Nilai dalam Pembelajaran (Upaya menciptakan sumber daya manusia yang berkarakter). *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar Ahmad Dahlan*, 2(2), h. 85-96.

[16.] Sutanti, A., MZ, M. K., Mustika, M., dan Damayanti, P. 2020. Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan Keliling Menggunakan Pendekatan Terstruktur. *Komputa: Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, 9(1), h. 1-8.

Roda 2 di Kalimantan Timur Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi*. 8(1), h. 99-109