

SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA SMP NEGERI 2 SIMPANG EMPAT

Yepta Efraim Torong[✉], Marlyna Infryanty Hutapea, Resianta Perangin-angin
Prodi D-III Komputerisasi Akuntansi, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia
Email: yefatorong2019@gmail.com

ABSTRACT

SMP Negeri 2 Simpang Empat is a junior high school located in Ndokum Siroga Village, Simpang Empat District, Karo Regency, North Sumatra Province. Information Technology has developed very rapidly with a variety of software created to modern hardware. Technological developments from time to time are getting more advanced, we can see in various aspects of life, one of which is in registering for a school, it is enough to connect to the internet and enter the intended school's website page, then we can register, so that all the activities we do become easier and more efficient. This study aims to build a school website where new students can be accepted through online media and this website is developed using the PHP programming language, MySQL database. This website can make it easier for prospective students to register for school because they only need to be connected to the internet, and registration can be done anywhere and anytime. It is also easier for schools to record new student acceptance data reports because they can check applicant data directly through the website.

Keyword: Design, Information System, Registration, Website.

ABSTRAK

SMP Negeri 2 Simpang Empat merupakan salah satu SMP yang berada di desa Ndokum Siroga, Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara. Teknologi Informasi berkembang sangat pesat dengan berbagai perangkat lunak yang diciptakan hingga perangkat keras yang modern. Perkembangan teknologi dari masa ke masa semakin maju bisa kita lihat diberbagai aspek kehidupan salah satunya dalam melakukan pendaftaran sekolah cukup terkoneksi ke internet dan masuk ke halaman website sekolah yang dituju maka sudah dapat melakukan pendaftaran, sehingga semua aktivitas yang kita lakukan menjadi lebih mudah dan efisien. Kajian ini bertujuan untuk membangun website sekolah dimana dalam penerimaan peserta didik baru bisa melalui media online dan website ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL. Website ini bisa mempermudah para calon siswa dalam mendaftar sekolah karena cukup terhubung ke internet saja, dan pendaftaran bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. Sekolah pun dalam melakukan pencatatan laporan data penerimaan peserta didik baru lebih mudah karena bisa melakukan pengecekan data pendaftar melalui website secara langsung.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Pendaftaran, Website.

PENDAHULUAN

Saat ini teknologi informasi sangat berkembang serta disambut baik oleh semua orang, salah satunya yaitu pendidikan. Penggunaan teknologi tersebut mempermudah pekerjaan di bidang penanganan informasi. Keputusan atau ketetapan yang diambil dapat lebih cepat terselesaikan, dan dapat menghemat biaya serta waktu.

SMP Negeri 2 Simpang Empat merupakan sekolah yang berdiri di desa Ndokum Siroga, Jl. Lau Kawar, Kabupaten Karo, Sumatera Utara. Cara pendaftaran siswa baru yang paling umum adalah masih dilakukan secara manual dan siswa harus bekerja dengan mengisi formulir dalam menyelesaikan struktur pendaftaran. Dalam proses pendaftaran ini peserta

didik baru harus mendapatkan kertas formulir, mereka perlu mengunjungi sekolah untuk mendaftar sehingga umumnya akan lamban dan membutuhkan waktu yang sangat lama. Sistem manual ini juga masih menggunakan pengarsipan dokumen data yang cenderung rusak dan hilang.

Penulis akan membuat sistem informasi pendaftaran peserta didik baru yang berbasis *website* untuk mempermudah dalam pemrosesan pendaftaran maupun penyimpanan data-data siswa baru, serta dengan mempermudah peserta didik baru dan menghemat waktu siswa dalam melakukan pendaftaran diri. Penerapan sistem informasi dalam proses pendaftaran siswa baru mempermudah pada calon siswa dalam melakukan pendaftaran di SMK Bina

Putra Jakarta (Sidik & Rahmawati, 2018), SMK Abdi Sejatiu Kerasaan-I Medan (Sinaga et al., 2022) dan juga pada SMP Plus Babussalam Bandung (Solihin, 2017).

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem

Sistem ialah himpunan dari materi, komponen fungsional yang berkaitan serta berhubungan yang satu dengan yang lain agar meraih suatu tujuan tertentu.

Menurut (Susanto et al., 2020) sistem merupakan gabungan komponen yang saling berhubungan dan terintegrasi yang mempunyai maksud untuk memperoleh suatu tujuan.

Menurut (Supriyadi & Lutfiyana, 2020) sistem ialah konstruksi yang masuk akal yang terbuat dari kemampuan yang saling terkait yang bekerja sebagai unit alami untuk mencapai hasil yang ideal.

Dari defenisi-defenisi yang telah di kutip, menyimpulkan bahwa sistem haruslah dari berbagai gabungan elemen yang saling berkaitan sehingga membuat suatu bentuk kesatuan yang komplet (Sudjiman & Sudjiman, 2020).

Informasi

Informasi ialah data yang sudah diolah sedemikian rupa membentuk informasi. Selain itu, informasi bisa meminimalisir ketidakpastian dan memiliki nilai dalam keputusan karena memungkinkan untuk memilik tindakan dengan minim risiko. Menurut (Aris et al., 2016) informasi ialah gabungan data yang menata jadi suatu yang berguna bagi penerima.

Menurut (Badrul & Ardy, 2021) pengertian informasi ialah menjadi informasi yang ditangani ke dalam struktur yang bermanfaat bagi penerima manfaat dan berharga dalam menentukan pilihan saat ini dan masa depan.

Menurut (Kurniawijaya & Karsana, 2020) informasi ialah sumber daya yang masih ada untuk manajer, pengelolanya memanfaatkan komputer yang digunakan untuk merejang setiap masalah yang dihadapi secepatnya.

Dari defenisi yang ada di atas maka bisa disimpulkan jikalau data yang telah di olah serta diproses dan menjadi informasi serta menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima untuk membuat ketetapan.

WWW

World Wide Web ialah ruang data tempat aset bermanfaat dibedakan oleh pengidentifikasi di seluruh dunia yang disebut *Uniform Resource Identifiers (URI)*. *WWW* sering dipandang tidak dapat dipisahkan dari *Internet* secara umum, meskipun sejujurnya hanya

sebagian saja. *WWW* merupakan aplikasi yang paling menarik pada layanan *internet*, dimana dengan aplikasi ini setiap manusia dapat membangun atau mengakses suatu *web* yang diinginkan. Berikut ialah sistem perangkat lunak yang mempunyai karakteristik:

- Terdapat di dalam *internet host*
- Mengenal tag-tag HTML (*Hypertext Markup Language*)
- Mampu merelisasikan komunikasi data dua area
- Pengunjung dapat memperoleh data sebagai teks, gambar, suara, dan sebagainya.

Basis Data

Menurut (Aris et al., 2016) mencirikan kumpulan data sebagai bermacam-macam informasi yang dapat digambarkan sebagai latihan dari setidaknya satu asosiasi terkait.

Menurut (Nasution, 2020) basis data ialah perintah pusat atau ruang penyimpanan, posisi untuk menetap atau mengumpulkan. Sementara informasi dikarakterisasikan sebagai gambar realitas yang dapat disertifikasi yang dibuat orang, dan sebagainya yang disimpan dalam gambar, suara, atau campuran. Sementara set data dikarakterisasikan sebagai sekumpulan informasi yang berkoordinasi sehingga informasi tidak sulit untuk disimpan dan mengendalikan.

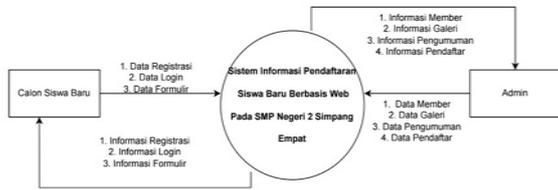
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis Sistem Berjalan

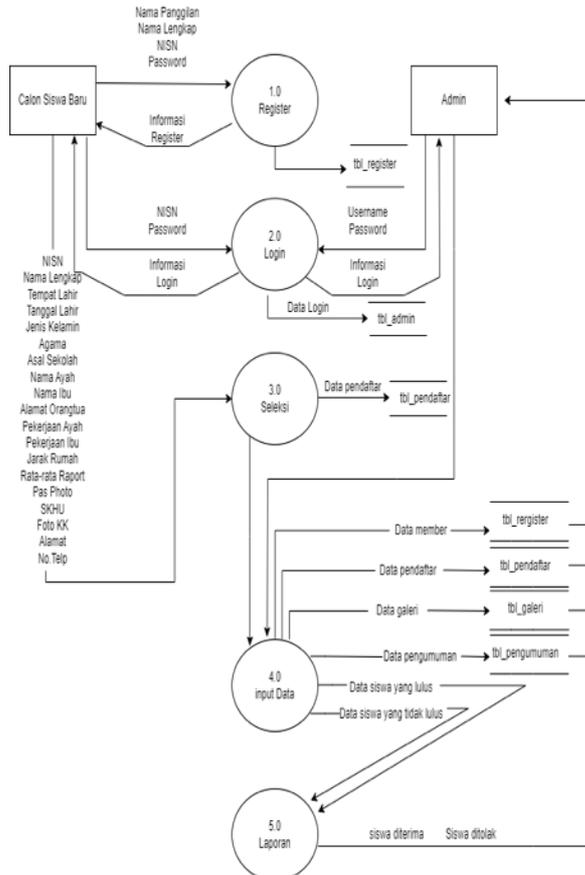
Pendaftaran siswa baru dapat diartikan sebagai proses penerimaan untuk menjadi siswa baru ke jenjang yang lebih tinggi. Pendaftaran siswa baru ini dilakukan di setiap tahun ajaran baru oleh sekolah negeri maupun swasta. Pada SMP Negeri 2 Simpang Empat siklus pendaftaran masih dilakukan secara fisik, khususnya dengan memanfaatkan struktur pena dan kertas dimana siswa yang perlu mendaftar harus datang ke sekolah untuk mendaftarkan diri yang kurang efisien dan melelahkan.

Analisis Sistem Usulan

Perancangan sistem yang dibangun merupakan *website* SMP Negeri 2 Simpang Empat, Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Karo. Perancangan *website* ini adalah untuk membantu siswa yang ingin mendaftar di sekolah tanpa pergi ke sekolah untuk mengambil struktur pendaftaran dan panitia pendaftaran juga bekerja dengan proses lebih cepat.



Gambar 1. DFD Level 0 (Diagram Konteks)

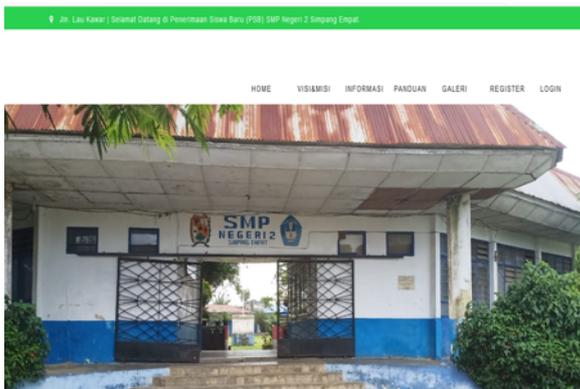


Gambar 2. DFD Level 1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman Utama Website

Berikut merupakan tampilan halaman beranda atau tampilan menu utama pada website pendaftaran.



Gambar 3. Halaman Beranda

Halaman Informasi

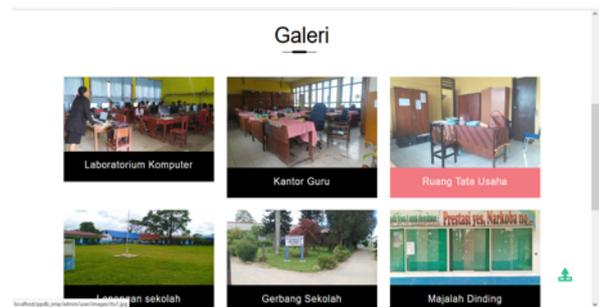
Halaman informasi bertujuan untuk menampilkan informasi tentang sekolah.



Gambar 4. Halaman Informasi

Halaman Galeri

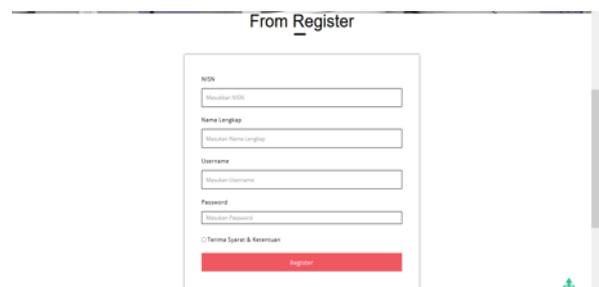
Halaman ini merupakan fasilitas yang ada di sekolah tersebut.



Gambar 5. Halaman Galeri

Halaman Register

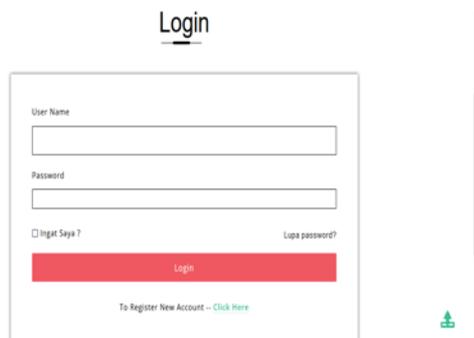
Halaman register bertujuan untuk menampilkan form register pendaftaran



Gambar 6. Halaman Register

Halaman Login Siswa

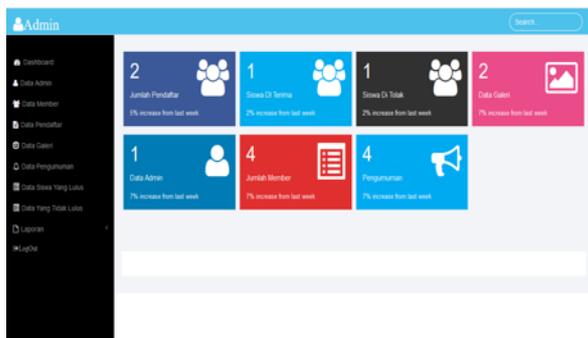
Halaman login bertujuan untuk menampilkan username dan password bagi yang mendaftarkan diri.



Gambar 7. Halaman Login

Halaman Beranda Admin

Halaman beranda admin adalah halaman yang menampilkan informasi dari keseluruhan data yang ada pada sistem.



Gambar 8. Halaman Beranda Admin

Pembahasan

Berikut tahap pengujian ini sistem yang digunakan adalah pengujian *Black-box* yang berfokus pada pembuktian sistem yang dibangun telah berjalan sesuai fungsinya.

Tabel 1. Pengujian *Black-Box*

No	Skenario yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	Halaman Utama	Menampilkan halaman utama	Sesuai
2.	Visi dan Misi	Menampilkan halaman visi dan misi	Sesuai
3.	Pengumuman	Menampilkan halaman pengumuman	Sesuai
4.	Galeri	Menampilkan halaman galeri	Sesuai
5.	Pedoman	Menampilkan halaman pedoman	Sesuai
6.	Register	Menampilkan data register	Sesuai

7.	Login	Menampilkan halaman login "Username" dan "Password"	Sesuai
8.	Data Formulir	Menampilkan formulir	Sesuai
9.	Informasi	Menampilkan halaman informasi	Sesuai
10.	Login Admin	Menampilkan halaman Login Admin	Sesuai
11.	Laporan data Siswa	Menampilkan laporan data Siswa	Sesuai
12.	Logout Admin	Dapat keluar dari akun admin	Sesuai

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang suda dilaksanakan oleh penulis, maka penulis menarik beberapa kesimpulan yang ada seperti berikut:

1. Pendaftaran siswa baru yang sebelumnya dilakukan secara *offline* atau manual, setelah dibuatkan sistem pendaftaran *online* siswa yang telah terkomputerisasi pengerjaannya menjadi lebih efektif dan efisien, pengolahan data dapat lebih mudah dan tidak memerlukan waktu yang lama dan meminimalisir *human error*.
2. Formulir pendaftaran siswa baru yang sebelumnya disimpan dalam map yang memungkinkan hilang dan rusak kini sudah dapat disimpan dalam database, sehingga dapat di *backup* dengan mudah dan meminimalisir hilangnya data.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris, A., Anggara, R., & Zamzami, Z. A. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada PKBM Bhakti Sejahtera. *Cices*, 2(1), 87–98. <https://doi.org/10.33050/cices.v2i1.215>
- Badrul, M., & Ardy, R. (2021). Penerapan Metode Waterfall pada Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 52–61.
- Kurniawijaya, P. A., & Karsana, I. W. W. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Matrikulasi Berbasis Web Pada Universitas Dhyana Pura. *November*, 437–442.
- Nasution, M. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Android Dengan Menggunakan Model Waterfall Studi Kasus : MIN Mandala Medan. *Jurnal Informasi Komputer Logika*, 1.
- Sidik, F., & Rahmawati, M. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru

- Berbasis Web Pada SMK Bina Putra Jakarta. *Paradigma*, 20(1), 119–128.
- Sinaga, C., Jamaluddin, J., Harianja, E. J. G., & Simamora, R. J. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web pada SMK Abdi Sejati Kerasaan-I. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 2(1), 9–15. <https://doi.org/10.46880/tamika.Vol2No1.pp9-15>
- Solihin, H. H. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus: SMP Plus Babussalam Bandung). *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi Dan Elektronika*, 1(1), 54. <https://doi.org/10.32897/infotronik.2016.1.1.9>
- Sudjiman, P. E., & Sudjiman, L. S. (2020). Analisis Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer Dalam Proses Pengambilan Keputusan. *TeIKa*, 8(2), 55–66. <https://doi.org/10.36342/teika.v8i2.2327>
- Supriyadi, S., & Lutfiyana, N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru pada SMA Pusaka 1 Jakarta Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 62. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v2i1.3224>
- Susanto, E. S., Aprianti, H., & Sejahtera, M. (2020). Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Smkn 2 Sumbawa Besar Berbasis Web. *Jurnal Informatika, Teknologi Dan Sains*, 2(2), 129–135. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v2i2.594>