



Sistem Informasi Pengumpulan Data Siswa Baru SD Negeri 15 Batu Nanggung

Muhammad Ridho^{1*}, Rohaniatul Husna²

¹Universitas Prima Nusantara Bukittinggi, Indonesia

²Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

Email: ridoridhoo44@gmail.com¹, rohaniatul.h@gmail.com²

Korespondensi penulis: ridoridhoo44@gmail.com*

Abstract. Admission of new students is an important process in the world of education that requires efficiency, accuracy and good data management. However, in many institutions, this process is still carried out manually so it is susceptible to recording errors, data duplication, and takes quite a long time. One of them is at SDN 15 Batu Nanggung. This research aims to design and build a new computerized student data collection information system to support the registration process more effectively and efficiently which will later be useful for dapodik operators in meeting data needs for student administration. This system was built using web-based technology with main features such as online form filling, automatic data verification, and data storage in a structured database. By implementing this system, it is hoped that it can increase the speed of the data collection process at SDN 15 Batu Nanggung, minimize data input errors, and make it easier for the school to manage new student information in real-time. The test results show that the system is able to work well and is well received by users as a digital solution that facilitates the administrative process of collecting new student data at SDN 15 Batu Nanggung.

Keywords: Data Collection, Information Systems, New Students, PHP

Abstrak. Penerimaan siswa baru merupakan salah satu proses penting dalam dunia pendidikan yang memerlukan efisiensi, akurasi, dan pengelolaan data yang baik. Namun, pada banyak institusi, proses ini masih dilakukan secara manual sehingga rentan terhadap kesalahan pencatatan, duplikasi data, serta memakan waktu yang cukup lama. Salah satunya di SDN 15 Batu Nanggung. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengumpulan data siswa baru yang terkomputerisasi untuk mendukung proses pendaftaran secara lebih efektif dan efisien yang nantinya berguna bagi operator dapodik dalam memenuhi kebutuhan data untuk administrasi siswa. Sistem ini dibangun menggunakan teknologi berbasis web dengan fitur utama seperti pengisian formulir online, verifikasi data otomatis, serta penyimpanan data dalam basis data terstruktur. Dengan diterapkannya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan kecepatan proses pengumpulan data di SDN 15 Batu Nanggung, meminimalisir kesalahan input data, serta memudahkan pihak sekolah dalam mengelola informasi siswa baru secara real-time. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu bekerja dengan baik dan diterima dengan baik oleh pengguna sebagai solusi digital yang memudahkan proses administrasi pengumpulan data siswa baru di SDN 15 Batu Nanggung.

Kata Kunci: Pengumpulan Data, Sistem Informasi, Siswa Baru, PHP

1. PENDAHULUAN

Penerimaan siswa baru merupakan kegiatan rutin yang dilakukan oleh setiap institusi pendidikan pada awal tahun ajaran. salah satunya di SDN 21 Batu Nanggung. Proses ini mencakup pengumpulan berbagai data penting seperti identitas siswa, riwayat pendidikan, dokumen pendukung. Yang berguna untuk penenuhan kebutuhan Administrasi Sekolah di SDN 21 Batu Nanggung. Pada banyak sekolah, proses ini masih dilakukan secara manual, menggunakan formulir kertas dan pencatatan data secara langsung oleh panitia penerimaan. Hal ini tidak hanya memakan waktu dan tenaga, tetapi juga rentan terhadap kesalahan input, kehilangan data, serta keterlambatan dalam pengolahan informasi di SDN 21 Batu Nanggung.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akan sistem digital yang dapat membantu mempercepat dan menyederhanakan proses administrasi menjadi semakin penting di SDN 21 Batu Nanggung. Sistem informasi pengumpulan data siswa baru hadir sebagai solusi untuk menjawab permasalahan tersebut. Dengan sistem ini, orang tua siswa baru di SDN 21 Batu Nanggung dapat mengisi data secara online, sementara pihak sekolah dapat langsung memverifikasi, menyimpan, dan mengelola data dengan lebih efisien dan terorganisir.

Penerapan sistem informasi yang tepat tidak hanya mempercepat proses pendaftaran, tetapi juga meningkatkan akurasi data, mengurangi beban kerja administrasi di SDN 21 Batu Nanggung, dan memberikan kemudahan bagi semua pihak yang terlibat. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi pengumpulan data siswa baru menjadi langkah strategis dalam mendukung transformasi digital di lingkungan pendidikan.

Membangun sistem informasi berbasis web yang dapat digunakan untuk proses pengumpulan data siswa baru secara online SDN 21 Batu Nanggung sangat membantu staf tata usaha sekolah dalam proses pengumpulan data siswa karena orang tua siswa baru dapat mengisi data di rumah di tanpa harus kesekolah.

Memberikan kemudahan akses bagi orang tua siswa baru SDN 21 Batu Nanggung dalam mengisi data pendaftaran kapan saja dan di mana saja Memberikan kemudahan bagi pihak sekolah SDN 21 Batu Nanggung dalam menyimpan, menelusuri, dan mengelola data pendaftaran secara real-time. Dalam pengelolaan data untuk meningkatkan kualitas layanan di administrasi sekolah di SDN 21 Batu Nanggung.

Oleh sebab itu penulis tertarik dalam pengembangan sistem informasi pengumpulan data siswa baru di SDN 15 Batu Nanggung Karena yang selama ini pengumpulan masih manual di lakukan oleh pihak sekolah, Sehingga diharapkan dapat merubah sistem pengumpulan data siswa di SDN 15 Batu Nanggung menjadi jauh lebih baik efektif dan efisien serta terintegrasi oleh semua pihak yang membutuhkan data tersebut.

Berdasarkan informasi yang di dapat penulis observasi yang di lakukan bahwa pengumpulan data masih manual dan penulis tertarik merancang sebuah sistem informasi di SDN 15 batu Nanggung dalam pengembangan sistem Informasi pengumpulan data siswa baru di SDN 21 Batu Nanggung .

2. LANDASAN TEORI

Konsep dasar sistem ada dua pendekatan yaitu penekanan pada prosedurnya dan penekanan pada komponennya. Sistem yang lebih menekankan pada prosedur adalah : suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu dalam menyelesaikan suatu permasalahan .

Sistem yang menekankan pada komponen/elemen adalah : kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Karakteristik sistem yaitu : mempunyai komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolah/proses, dan sasaran atau tujuan.

Informasi ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu organisasi. Sehingga informasi merupakan salah satu bentuk sumber daya utama dalam suatu organisasi yang digunakan oleh manager untuk mengendalikan perusahaan dalam mencapai tujuan

a. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah “sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai”. (Muslim: 2012)

b. Pengumpulan Data

Secara etimologis data merupakan bentuk jamak dari kata “datum” yang berasal dari bahasa latin yang berarti “Sesuatu yang diberikan”. Data dapat berarti suatu fakta yang bisa digambarkan dengan kode, simbol, angka dan lain-lain. Menurut Suharsimi, data adalah hasil pencatatan peneliti baik itu berupa kata maupun angka.

c. Siswa

Siswa adalah individu yang sedang mengikuti proses pendidikan di suatu lembaga pendidikan formal seperti sekolah dasar, menengah, atau atas, dengan tujuan memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap sesuai kurikulum yang berlaku

d. Data Siswa

Data siswa" adalah kumpulan informasi atau data yang berkaitan dengan seorang atau sekelompok siswa. Data ini dapat mencakup berbagai aspek, tergantung pada tujuan pengumpulan dan penggunaannya. Secara umum,

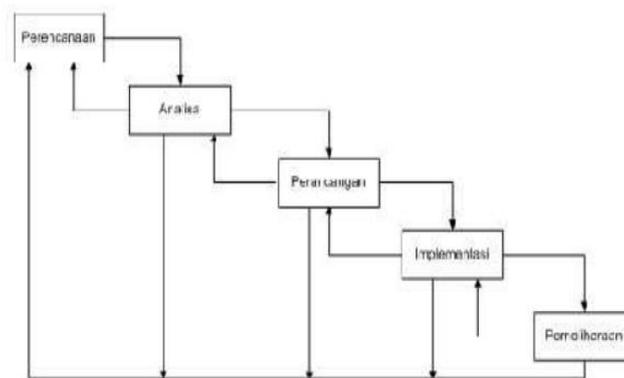
Tujuan dari pengembangan sistem informasi

adalah untuk mendukung, mempermudah, dan meningkatkan efektivitas serta efisiensi dalam pengelolaan data, pengambilan keputusan, dan pelaksanaan proses bisnis atau operasional suatu organisasi.

Informasi data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi merupakan salah satu bentuk sumber daya utama dalam suatu organisasi yang digunakan oleh kepala sekolah untuk mengendalikan sekolah dalam mencapai tujuan.

3. METODE PENELITIAN

Model sekuensial linier untuk software engineering, sering disebut juga dengan siklus kehidupan klasik atau model air terjun. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan software dalam pengumpulan data siswa di SDN 15 Batu Nanggung yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model sekuensial linier melingkupi aktivitas – aktivitas sebagai :



Gambar 1. Waterfall Model (Tonyjustinus, 2007)

Masalah yang kadang terjadi ketika model sekuensial linier diaplikasikan adalah dengan beberapa cara :

1. Jarang sekali proyek nyata mengikuti aliran sekuensial yang dianjurkan oleh model. Meskipun model linier bisa mengakomodasi iterasi atau perulangan, model ini melakukannya dengan cara tidak langsung.
2. Kadang – kadang sulit bagi operator sekolah untuk menyatakan semua kebutuhannya administrasi di SDN 15 Batu Nanggung
3. Pelanggan harus bersifat sabar. Sebuah versi kerja dari program – program kerja itu tidak akan diperoleh sampai akhir waktu proyek dilalui dalam beberapa tahapan .

4. HASIL PENELITIAN

Sistem Informasi pengumpulan data di SDN 15 Batu Nanggung sebenarnya masih menggunakan manual berbasis kertas sehingga kemungkinan terjadi kehilangan data maka dari itu penulis tertarik untuk membuat sistem informasi pengumpulan data di SDN 15 Batu Nanggung. Namun, untuk dapat mencatat, mengedit serta mengolah data-data yang ada masih sangat sulit dan memerlukan waktu yang lama karena data-data tersebut belum terorganisir dengan baik.

Langkah di dalam tahap analisis sistem hampir sama dengan langkah yang dilakukan dalam mendefinisikan proyek sistem yang akan dikembangkan pada tahap perencanaan sistem.

Tampilan Halaman User

Tampilan Halaman Home

Gambar 2. Tampilan Menu Login admin

Pada menu login tampilan menu login ini biasa di gunakan digunakan oleh admin

- a. Tampilan hasil data setelah di input

Data Siswa

[Tambah Data](#)

NIS	Nama	Jenis Kelamin	Telepon	Alamat	Foto	Aksi
54677	Putra Fernando	Laki-laki	081364289274	f0fbf		Edit Hapus

[LOGOUT](#)

Gambar 3. Tampilan hasil input data

Data setelah di input akan tampil dari sitem informasi yang dibuat

b. Menu Tambah Data



Gambar 4. Tampilan Menu Tambah Data

Pada menu tambah data siswa digunakan jika ada penambahan data siswa dan data biasa di isikan

Tampilan edit data Siswa



Gambar 5. Tampilan edit data siswa

Jika ada data siswa yang salah maka biasa dilakukan pengeditan data siswa

Analisa Sistem Baru

Dengan adanya masalah-masalah yang dihadapi oleh SDN 15 Batu Nanggung terkait pengumpulan data siswa masih manual, maka dibuatlah suatu sistem yang terorganisir dengan baik serta memudahkan seorang administrator dalam mengedit serta mengolah data yang ada.

Dikatakan terorganisir karena sistem informasi yang akan dikembangkan dapat mengumpulkan data siswa baru secara online tanpa kesekolah. database yang berguna untuk menyimpan data-data yang ada serta memudahkan untuk pemanggilan kembali data-data

tersebut. Adanya sistem baru ini mempermudah Staff Tata Usaha SDN 15 Batu Nanggung Dalam mengumpulkan data siswa untuk kebutuhan administrasi sekolah.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan beberapa tahapan dalam pembangunan sistem informasi pengumpulan data siswa baru di SDN 15 Batu Nanggung maka dapat di tarik beberapa kesimpulan yang penulis buat: Aplikasi Sistem Informasi pengumpulan siswa baru sudah berhasil di buat untuk memenuhi kebutuhan administrasi sekolah di SDN 15 Batu Nanggung. Pengumpulan data siswa yang bias manual sekarang sudah menggunakan aplikasi yang tekomputerisasi. Penerapan aplikasi sistem informasi pengumpulan data siswa baru di SDN 15 Batu Nanggung sangat membantu staf administrasi untuk meningkatkan pelayanan terhadap siswa. Sistem ini dapat mengintasi seluruh administrasi yang berhubungan dengan pengumpulan data siswa baru di SDN 15 Batu Nanggung.

DAFTAR REFERENSI

- Andrianto, A., Sukrisna, S., & Wijoyo, H. (2020). Rancang bangun sistem informasi siswa berbasis web di Sekolah Minggu Buddha Vihara Dharmaloka Pekanbaru. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 1(2), 83–90.
- 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.
- Bariah, S. H., & Putra, M. I. S. (2020). Penerapan metode waterfall pada perancangan sistem informasi pengolahan data nilai siswa. *Petik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 6(1), 1–6.
- Haris, N., Imtihan, K., & Ashari, M. (2018). Perancangan sistem informasi pengolahan data nilai siswa berbasis web di SMKN 1 Praya. *Jurnal Manajemen Informatika dan Sistem Informasi*, 1(2), 55–61.
- Jogiyanto, H. M. (2005). *Analisis dan desain sistem informasi: Pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan sistem informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson.
- Nopriandi, H. (2018). Perancangan sistem informasi registrasi mahasiswa. *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 1(1), 73–79.
- Nugroho, A. (2010). *Rekayasa perangkat lunak menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta: Andi.

- Pressman, R. S. (2010). *Software engineering: A practitioner's approach* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Puspitasari, D., & Santosa, P. I. (2019). Perancangan sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 8(2), 45–53.
- Putra, D. M. D. U., Mahendra, G. S., & Mulyadi, E. (2022). Sistem informasi penerimaan siswa baru pada SMP Negeri 3 Cibal berbasis web. *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, 3(1), 42–52.
- Putri, L. D., & Ahmadi, A. (2014). Perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 3(4).
- Situngkir, J. W., Sinaga, R., Tampubolon, E. R., & Situmorang, J. J. (2020). Sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web pada Sekolah Dasar Ichtus Jakarta. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2), 200–206.
- Sutabri, T. (2012). *Sistem informasi manajemen*. Yogyakarta: Andi.
- Suyanto, M. (2007). *Membangun aplikasi berbasis web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- Wahana Komputer. (2021). *Pemrograman PHP dan MySQL untuk pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Yamalia, I., & Siagian, S. (2019). Analisa sistem informasi pengolahan data nilai siswa berbasis web. *Journal V-Tech*, 2(1), 286633.