

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DI SEKOLAH DASAR NEGERI 3 RUKTI BASUKI BERBASIS WEBSITE

Pujianto^{1*}, Edwar Mustaqim Sila², Median Agus Priadi³
^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Muhammadiyah Metro
³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung
*email: sipuji.com@gmail.com

ABSTRACT

New student admission activities are routine activities carried out by schools in every new school year. Elementary School 3 Rukti Basuki was established in 1978, and school conditions have not changed yearly, especially in the new student admission section. Students who want to register will be asked to come to school and then fill out a form, which will take more time and energy. This system is designed to process new student admissions, increase the efficiency of school administration, and provide convenience for prospective students and parents in accessing information without having to come. This system also allows prospective students and parents to complete application forms online and monitor and receive real-time notifications. This study is that the use of website-based technology in the new student admissions process at school can be an effective solution to reduce the administrative burden and improve the experience of prospective students and parents.

Keywords: Teaching Campus, Elementary School 3 Rukti Basuki, New Student Admissions, Website

ABSTRAK

Kegiatan penerimaan siswa baru merupakan kegiatan rutin yang dilakukan sekolah pada Setiap tahun ajaran baru. Sekolah Dasar Negeri 3 Rukti Basuki yang berdiri sejak tahun 1978 dengan kondisi sekolah yang kurang adanya perubahan dari tahun ke tahun terutama pada bagian penerimaan siswa baru. Siswa yang ingin mendaftar akan diminta untuk datang ke sekolah kemudian siswa mengisi formulir sehingga akan lebih memakan waktu dan tenaga. Maka sistem ini dirancang untuk memproses penerimaan siswa baru, Meningkatkan efisiensi administrasi sekolah, Serta memberikan kemudahan bagi calon siswa dan orang tua dalam mengakses informasi tanpa harus datang. Dan sistem ini juga memungkinkan calon siswa dan orang tua untuk mengisi formulir aplikasi secara *online*, memantau menerima pemberitahuan secara *real time*. Penelitian ini adalah bahwa penggunaan teknologi berbasis *website* dalam proses penerimaan siswa baru disekolah dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengurangi beban administrasi dan meningkatkan pengalaman calon siswa dan orang tua.

Keywords: Kampus Mengajar, UPTD Sekolah Dasar Negeri 3 Rukti Basuki, Penerimaan Siswa Baru, *website*.

PENDAHULUAN

Dalam penyelenggaraan pendidikan formal, sekolah memegang peranan yang sangat penting sebagai tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Sebagai titik tolak untuk membangun generasi muda menjadi pribadi yang berilmu, kompeten, tangguh, dan berkepribadian tangguh, sekolah sudah seharusnya memiliki sistem manajemen tersendiri [1]. Saat ini pengolahan data berbasis komputer sudah berkembang dengan pesat, penggunaan program komputer sangat membantu para penggunanya untuk menyelesaikan permasalahan yang sulit sehingga pengolahan data dapat dilakukan dengan baik selain itu juga memiliki tingkat keakuratan yang tinggi sehingga akan mempermudah dan tidak memakan waktu yang lama dalam mencari data yang dibutuhkan [2], [3]. Kegiatan

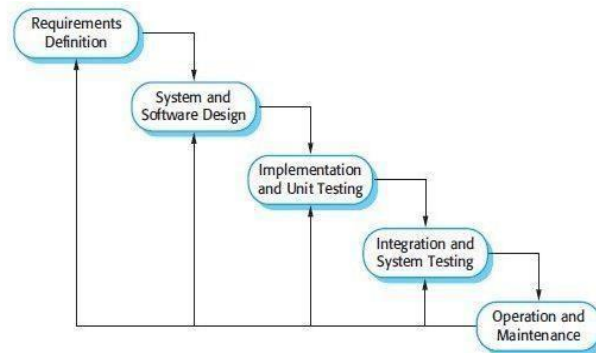


penerimaan siswa baru merupakan kegiatan rutin yang dilakukan sekolah pada Setiap tahun ajaran baru. Saat ini belum banyak sekolah di Indonesia yang menerapkan Sistem penerimaan siswa baru secara *online* [4], Salah satunya adalah Sekolah Dasar Negeri 3 Rukti Basuki yang saat ini pendaftarannya masih dilakukan secara manual. Sejalan dengan perkembangan zaman maka perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pun semakin Pesat. Sudah seharusnya sistem penerimaan siswa baru ini dikembangkan oleh tiap-tiap Sekolah. Sekolah Dasar Negeri 3 Rukti Basuki merupakan sekolah negeri yang ada di Kabupaten Lampung Tengah Sekolah yang berdiri sejak tahun 1978 ini, memiliki jumlah siswa Mulai dari kelas 1 sampai kelas 6, Sebanyak 110 siswa dan jumlah guru serta pegawai 10 orang sekolah ini melakukan kegiatan penerimaan siswa baru setiap tahunnya. Berdasarkan Hasil informasi dari pihak sekolah dalam proses penerimaan siswa baru masih dilakukan Secara manual dalam proses yaitu registrasi awal dimana calon siswa mengisi formulir Pendaftaran, Data diri yang lengkap serta dilengkapi dengan syarat tertentu yang berlaku pada Sarat pendaftaran seperti akte kelahiran, surat kartu keluarga. Setelah formulir pendaftaran telah diisi, Dikembalikan kepada panitia, panitia memeriksa semua data calon siswa kemudian melakukan Seleksi dengan syarat dan ketentuan yang ada. yang menerima program penanganan keluarga tidak mampu dari pemerintahan pusat atau Pemerintah daerah. Misalnya penerimaan Kartu Indonesia Pintar (KIP). Jika data calon siswa Sudah lengkap dan benar panitia menginputkan data siswa baru yang mendaftar satu persatu pada Microsoft Excel. Dokumen yang telah selesai di *input*, di print dan di arsip. Pengarsipan dokumen dilakukan dengan cara menumpuk berkas begitu saja karena banyak jumlah dokumen yang harus diarsip dan kurangnya tempat untuk menyimpan dokumen dan selanjutnya nanti akan di seleksi dengan siswa yang bersangkutan untuk menentukan kelasnya. Berdasarkan masalah tersebut maka harus dibuat sebuah perancangan sistem yang mampu mengatasi masalah yang ada di Sekolah Dasar Negeri 3 Rukti Basuki. Perancangan *Website* Penerimaan Siswa Baru adalah solusi yang dapat memecahkan sebuah masalah yang dihadapi. Bertambah kembangnya sistem informasi ini membuat sekolah agar memakai sistem informasi dalam melakukan pengelolaan sekolah dengan harapan adanya sebuah *website* ini Dapat memberi kemudahan dan membantu meningkatkan kinerja bagian administrasi serta memberi kemudahan akses informasi lebih cepat dan akurat. Beberapa penelitian terdahulu juga telah berhasil mengimplementasikan sistem penerimaan siswa baru berbasis web pada beberapa sekolah berbeda, diantaranya pada Sekolah Dasar Negeri 3 Rukti Basuki. Tujuan dari Penelitian ini adalah membuat sebuah Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Dasar Negeri 3 Rukti Basuki Berbasis *Website*. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat membantu pihak sekolah seperti pegawai atau guru dalam memaksimalkan proses kerja dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Sistem ini juga dapat mempermudah calon siswa dalam melakukan pendaftaran sekolah.

METODE

Model yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak yang dibangun menggunakan model *waterfall*. Model *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan berurutan [5], [6]. Model *waterfall* memiliki beberapa langkah-langkah seperti analisa kebutuhan (*requirement definition*), desain sistem (*system and software design*), penulisan kode (*implementation and unit testing*), pengujian sistem (*integration and system testing*) dan penerapan program dan pemeliharaan (*operation and maintenance*) [5], [7]. Kelebihan menggunakan model air terjun (*waterfall*) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan control. Proses pengembangan model *one by one phased*, sehingga

dapat minimalisir kesalahan yang mungkin terjadi. Gambar model *waterfall* ditampilkan pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Model *Waterfall* [5]

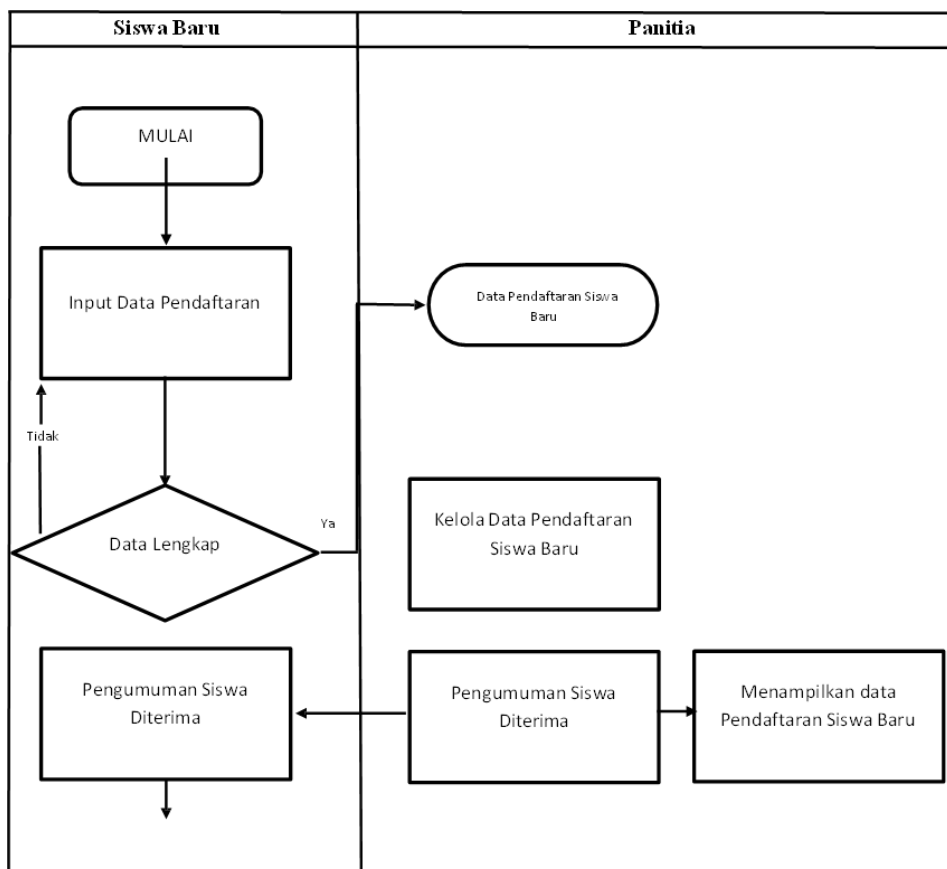
HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pendefinisian kebutuhan dilakukan untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak sehingga pengguna dapat memahami fungsionalitas perangkat lunak yang dibutuhkan pengguna. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan cara melakukan observasi dan wawancara yang dilakukan pada Sekolah Dasar Negeri 3 Rukti Basuki. Tahap desain sistem dan perangkat lunak mengubah kebutuhan perangkat lunak dari tahap sebelumnya menjadi representasi desain sehingga dapat diimplementasikan sebagai perangkat lunak pada tahap selanjutnya. Pada tahap ini dirancang DFD, Basis Data, hingga antar muka perangkat lunak.

Desain pada tahap sebelumnya diterjemahkan ke dalam perangkat lunak. Hasil dari fase implementasi dan pengujian unit adalah program komputer berdasarkan desain yang dibuat selama fase desain. Fungsi utama perangkat lunak harus dapat berjalan secara logis dan fungsional. Harus dapat dipastikan semua bagian diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalkan kesalahan dan memastikan *output* yang dihasilkan memenuhi kebutuhan pengguna. Tahap integrasi dan pengujian sistem diujikan dengan *black box testing*. Pada tahap penggunaan dan pemeliharaan, perangkat lunak yang telah diimplementasikan dan diujikan sebelumnya diberikan kepada pengguna dan diberikan *maintenance*.

Kebutuhan fungsional pada sistem ini adalah sistem dapat melakukan hak akses *login* untuk setiap pengguna, hak akses dibagi menjadi tiga yaitu, siswa baru, panitia dan Kepala Sekolah. Sistem dapat melakukan pengolahan data pendaftaran dan penerimaan siswa baru. Bagian *user* dapat melakukan mengelola pendaftaran dan penerimaan siswa baru pada Sekolah Dasar Negeri 3 Rukti Basuki. Bagian *user* dapat melakukan perubahan data pendaftaran dan penerimaan siswa baru. Bagian *user* dapat memperoleh informasi mengenai data pendaftaran siswa baru. Sistem dapat melakukan pengolahan data jalur mandiri, jalur afirmasi dan jalur berprestasi. Sistem dapat melakukan pendaftaran ulang jalur mandiri, jalur afirmasi dan jalur berprestasi.

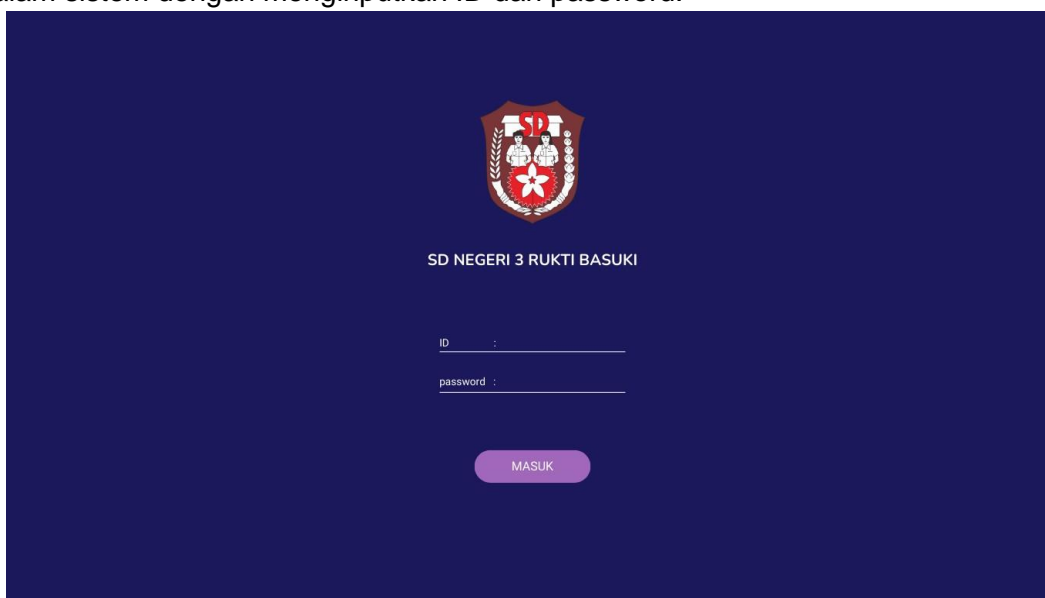
Bagian admin dapat melakukan validasi pada jalur yang sudah di daftar. Bagian siswa dapat melihat data yang sudah divalidasi. Sistem dapat melakukan pengolahan data siswa. Siswa dapat memilih jalur pendaftaran sesuai yang diinginkan dan tertera di sistem. Siswa dapat mengubah data pada sistem. Siswa dapat melihat data yang sudah divalidasi pada sistem. Kepala sekolah dapat melihat laporan Pendaftaran siswa Baru. Alur proses sistem digambarkan dalam bentuk Flowchart yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Flowchart

1. Halaman Login Peserta Didik

Halaman ini merupakan halaman yang akan ditampilkan pertama kali kepada user (calon peserta didik) saat mengakses sistem. User diminta untuk melakukan *login* ke dalam sistem dengan menginputkan ID dan password.



Gambar 3. Tampilan Login Peserta Didik

2. Halaman dashboard

Halaman dashboard akan ditampilkan kepada user setelah user berhasil melakukan login atau masuk ke dalam sistem. Di dalam halaman ini user dapat mengakses beberapa menu seperti Persyaratan, Data Pendaftara, Jalur Pendaftaran dan Pengumuman. Pada menu persyaratan, siswa akan diminta untuk mengisi formulir calon peserta didik seperti yang ditampilkan pada Gambar 4. Data diri yang harus dimasukkan seperti Nama, Jenis Kelamin, Tempat, Tanggal Lahir, Agama, Nomor Induk Kependudukan, Kewarganegaraan, Alamat, Nama Ayah dan Ibu, Pekerjaan Ayah dan Ibu, Alamat Orang tua serta Nomor Telepon orangtua.

Pada menu Data pendaftaran akan menampilkan data formulir pendaftaran yang telah didaftarkan. Selanjutnya untuk halaman jalur pendaftaran berisi informasi jalur pendaftaran yang dapat ditempuh oleh siswa untuk masuk ke sekolah tersebut. Kemudian halaman pengumuman digunakan untuk siswa melihat hasil pendaftarannya, apakah diterima atau tidak.

Gambar 4 Tampilan Formulir Registrasi Peserta Didik

KESIMPULAN

Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web telah diimplementasikan dengan baik dan mampu membuat proses pendaftaran siswa baru menjadi lebih mudah dibandingkan sebelumnya. Calon siswa dapat melakukan pendaftaran secara *online* yaitu melalui *website* Pendaftaran siswa baru Sekolah Dasar Negeri 3 Rukti Basuki. Diharapkan sistem ini dapat membantu pihak sekolah dalam proses pendaftaran siswa baru, dan juga dapat membantu pihak sekolah untuk mengelola data siswa baru pada Sekolah Dasar Negeri 3 Rukti Basuki. Pengujian yang dilaksanakan menggunakan *Black Box Testing* telah memberikan hasil yang sesuai dengan harapan. Sebagai penelitian lanjutan, diharapkan sistem penerimaan siswa baru ini dapat dikembangkan dengan mencakup proses seleksi yang masih dilakukan secara manual oleh pihak sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Hayati and L. Lionie, "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMP Islam Izzatul Madani Bogor Berbasis Web," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 13, no. 2, pp. 165–180, 2023, doi: 10.34010/jati.v13i2.10199.
- [2] A. Munawar, E. H. B. Raharjo, and Megawati Megawati, "Perancangan Sistem

- Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web pada Sekolah Dasar Swasta (SDS) Yaspi Jakarta,” *Syntax Lit. J. Ilm. Indones.*, vol. 6, no. 1, 2021, doi: <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i1.2274>.
- [3] A. Hidayat, A. S. Army, A. A. F. Rachman, M. N. Ilham, and M. I. Arif, “Development of a Web-Based New Student Admission Information System,” *J. Media Elektr.*, vol. 21, no. 2, pp. 123–133, 2024, doi: 10.59562/metrik.v21i2.1164.
- [4] Z. R. S. Elsi, G. Rohana, and V. Nuranjani, “New Student Admissions Information System With Client Server Based Sms Gateway,” *JITK (Jurnal Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komputer)*, vol. 6, no. 2, pp. 159–166, 2021, doi: 10.33480/jitk.v6i2.1377.
- [5] B. Kitchenham, O. Pearl Brereton, D. Budgen, M. Turner, J. Bailey, and S. Linkman, “Systematic literature reviews in software engineering - A systematic literature review,” *Inf. Softw. Technol.*, vol. 51, no. 1, pp. 7–15, 2009, doi: 10.1016/j.infsof.2008.09.009.
- [6] I. kadek A. Asmarajaya, K. O. Sanjaya, D. M. D. U. Putra, G. S. Mahendra, and F. N. U. Hasanah, “Sistem Informasi Keuangan pada Perusahaan Kost Elit dnegan Metode Waterfall,” *Swabumi*, vol. 9, no. 2, 2021, doi: <https://doi.org/10.31294/swabumi.v9i2.10970>.
- [7] F. Aldi, “Web-Based New Student Admission Information System Using Waterfall Method,” *Sinkron*, vol. 7, no. 1, pp. 111–119, 2022, doi: 10.33395/sinkron.v7i1.11242.