

RANCANG BANGUN APLIKASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS *WEBSITE* DI SD NEGERI ALUH-ALUH BESAR 3 MENGUNAKAN METODE *WATERFALL*

¹Fahriza

¹Program Studi Teknik Informatika, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan, Indonesia
e-mail: fahrizaeza123@gmail.com

ABSTRAC

Introduction. *This research aims to design and implement a web-based new student admission application using the waterfall method at SD Negeri Aluh-Aluh Besar 3.*

Data Collection Methods. *The waterfall method was chosen because it provides a clear and structured framework in software development, suitable for the systematic and measurable requirements of the new student admission application.*

Data Analysis. *This study uses a qualitative approach to data collection and analysis. Data collection techniques include observation, interviews, and document studies related to the new student admission process at SD Negeri Aluh-Aluh Besar 3. In addition, data analysis was carried out using techniques such as descriptive analysis. The results of this research are expected to contribute positively to the efficiency and effectiveness of the new student admission process at SD Negeri Aluh-Aluh Besar 3.*

Results and Discussion. *The results of this research are expected to positively contribute to the efficiency and effectiveness of the new student admission process at SD Negeri Aluh-Aluh Besar 3.*

Conclusion. *With the web-based application that has been designed and implemented using the waterfall method, it is expected to simplify the registration, evaluation, and announcement process for prospective new students, as well as improve the quality of services provided by the school.*

Keywords: *Computer, Web-Based Application, Waterfall, SD Negeri Aluh-Aluh Besar 3*

ABSTRAK

Pendahuluan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi penerimaan peserta didik baru berbasis website menggunakan metode waterfall di SD Negeri Aluh-Aluh Besar 3

Metode penelitian. Metode waterfall dipilih karena memberikan struktur yang jelas dan terstruktur dalam pengembangan perangkat lunak, sesuai dengan kebutuhan aplikasi penerimaan peserta didik baru yang sistematis dan terukur.

Analisis data. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif pengumpulan data dan analisisnya. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan studi dokumentasi terkait proses penerimaan peserta didik baru di SD Negeri Aluh-Aluh Besar 3. Selain itu, analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik-teknik seperti analisis deskriptif. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi dan efektivitas proses penerimaan peserta didik baru di SD Negeri Aluh-Aluh Besar 3.

Hasil dan Pembahasan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi dan efektivitas proses penerimaan peserta didik baru di SD Negeri Aluh-Aluh Besar 3.

Kesimpulan dan Saran. Dengan adanya aplikasi berbasis web yang telah dirancang dan diimplementasikan menggunakan metode waterfall, diharapkan dapat mempermudah proses pendaftaran, evaluasi, dan pengumuman hasil seleksi bagi calon peserta didik baru serta memperbaiki kualitas layanan yang diberikan oleh sekolah.

Kata Kunci: Komputer, Aplikasi Berbasis Web, Waterfall, SD Negeri Aluh-Aluh Besar 3

I. PENDAHULUAN

Pada dasarnya SD Negeri Aluh Aluh Besar 3 belum memiliki sebuah sistem pendaftaran peserta didik baru berbasis *website*, yang menyebabkan proses pendaftaran tidak efisien. Karena tidak adanya *website* pendaftaran peserta didik baru di sekolah ini, calon siswa yang ingin mendaftar sebagai siswa baru harus datang ke sekolah secara langsung dan menemui panitia Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang ada.

Dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat penting untuk kemajuan sekolah dan berdasarkan manfaat yang akan diperoleh oleh sekolah, maka peneliti membuat sebuah rancang bangun sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis *website* menggunakan metode *waterfall* di SD Negeri Aluh Aluh Besar 3.

Pendaftaran siswa baru secara online adalah sebuah sistem layanan yang dirancang untuk melakukan otomatis proses pendaftaran, yang dilakukan secara online dan berbasis waktu nyata. Dengan adanya perancangan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru ini diharapkan dapat membantu SD Negeri Aluh Aluh Besar 3 untuk dapat melakukan proses penerimaan siswa baru dengan cepat dan dengan biaya yang minimum.

Adapun untuk perancangan sistem informasi pendaftaran siswa baru ini akan menggunakan metode *waterfall* dimana setiap prosesnya akan dilakukan secara berurutan. Dengan menggunakan metode ini perancangan *website* pendaftaran peserta didik baru akan menjadi semakin detail dan memiliki alur yang jelas. Selain itu perancangan *website* pendaftaran peserta didik baru juga akan memiliki proses akhir yang jelas, serta akan meminimalkan kesalahan-kesalahan yang mungkin akan terjadi pada saat perancangan. Metode *waterfall* juga memudahkan pengembang saat proses dokumentasi karena setiap progres dan informasi dapat dicatat dan dapat diakses oleh pengembang yang lain.

II. METODE PENELITIAN

Teknik analisa data yang digunakan pada penilitan ini menggunakan analisis deskriptif menggunakan metode *Waterfall*. Analisis deskriptif dilakukan dengan menyajikan rangkuman yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara. Dengan metode *Waterfall* sebagai instrumen untuk proses pembuatan rancang bangun aplikasi penerimaan peserta didik baru berbasis *website*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dimana Hasil dari Penelitian ini sudah tersusun dan sesuai apa yang di inginkan oleh sipeneliti dengan menggunakan metode *waterfall* dan dari hasil Observasi, Wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah sebagai narasumber yang dipilih karena yang berhak atau berwenang atas masalah tersebut, maka sipeneliti dapat mengumpulkan data untuk merancang aplikasi berbasis *website* pendaftaran peserta didik baru di SD Negeri Aluh-Aluh Besar 3.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Skripisi dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis *Website* Di SD Negeri Aluh Aluh Besar 3 yang dibuat menggunakan metode pengembangan *Waterfall*, bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP), dan database *Structured Query Language* (MySQL). Semoga Sistem ini dapat membantu sekolah dalam mengelola penerimaan peserta didik baru di sekolah secara online di SD Negeri Aluh-Aluh Besar 3 dan perubahan data lebih mudah, serta memudahkan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- 2018, N. et al. (2017). *PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SMP AMALIAH BOGOR)*. 5, 10–16.
- Almufqi, F. M., Voutama, A., & Heryana, N. (2023). *RANCANG BANGUN SISTEM PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SMK TARUNA KARYA 1 KARAWANG*. 7(2), 1410–1416.
- Benarivo, R., Informatika, P. S., Komunikasi, F., Informatika, D. A. N., & Surakarta, U. M. (2018). *Rancang bangun sistem informasi dan penerimaan peserta didik baru berbasis web*.
- Pahri. (2020). Sistem Pendukung Pemilihan Guru Teladan Menggunakan Metode SAW
- Ii, B. A. B. (2009). *Bab ii landasan teori 2.1*. 7–25.
- Jamaludin, Z. I., Firmansyah, A., & Romli, I. (2023). *Sistem Pendaftaran Peserta Didik Baru pada SMK Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall*. 4(2), 1089–1099.
<https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1314>
- Kusumawati. (2019). Bab II Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 4–6.
- Sukriadi, Irma, & Ansar, H. (2023). *Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Web di SMP Satap Negeri Tengapadange Menggunakan Pemodelan Waterfall*. 6(April), 68–76.
- Surianto, D. F., Vega, S. I., Rajab, N. R., Ilham, A. A., & Fadhilatunisa, D. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada SMA Makassar Berbasis Website*. 6(3), 54–61.
- Tobing, R. A. S. L. (2021). *Rancang bangun sistem informasi penerimaan peserta didik baru yayasan jaya manggala school berbasis web*.
- Triansyah, M. A., Pendidikan, I., Cirebon, I., Pendidikan, I., & Cirebon, I. (2020). *DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SMK ISLAMIC CENTRE CIREBON*. 1(1), 14–23.
- Wijaya, G., Herlina, M., & Olivia, S. (2019). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Yayasan Bina Anak Mandiri Bekasi*. 11(2), 1–8.