

Sistem Informasi Profil Sekolah di SD Negeri 4 PUU KAPAKA menggunakan *Framework Codeigniter*

Rosa Vergenia Dendo^{1*}, Cecilia Dai Payon Binti Gabriel², Titus Kurra³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia

Alamat: Jl. Karya Kasih No. 5 Tambolaka, Kabupaten Sumba Barat Daya

Korespondensi penulis: rosavergeniadendo@gmail.com*

Abstract. *The development of IT has a huge impact, so all information can be obtained easily and quickly. In addition, technology can help many humans in all activities in organizations, companies, and schools. Researchers designed an information system to provide an overview or profile of an elementary school, SD Negeri 4 Puu Kapaka. The system was built using the PHP and MySQL programming languages with the codeigniter framework. The school profile information system can provide information about schools, facilities, news, and also activities that have been carried out by the school. The results of this study show that this application using the Codeigniter framework can meet the needs of the system desired by the school.*

Keywords: *Codeigniter, Framework, Information, Profile, System*

Abstrak. Perkembangan IT memberi dampak yang sangat besar sehingga semua informasi bisa diperoleh dengan mudah serta cepat. Selain itu, teknologi bisa membantu banyak manusia dalam semua aktivitas di bidang organisasi, perusahaan maupun sekolah. Peneliti merancang sebuah sistem informasi dalam memberikan gambaran atau profil dari sebuah Sekolah Dasar SD Negeri 4 Puu Kapaka. Sistem yang dibangun memakai bahasa pemrograman PHP dan MySQL dengan *framework codeigniter*. Dengan adanya sistem informasi profil sekolah dapat memberi informasi tentang sekolah, fasilitas, berita dan juga kegiatan yang telah di lakukan oleh pihak sekolah. Hasil dari penelitian ini, aplikasi ini dengan menggunakan *framework codeigniter* mampu memenuhi kebutuhan sistem yang diinginkan oleh pihak sekolah.

Kata Kunci: *Codeigniter, Framework, Informasi, Profil, Sistem*

1. LATAR BELAKANG

Teknologi informasi baru bermunculan dan berkembang dengan kecepatan yang memusingkan. Akses ke sistem informasi sekarang lebih mudah dari sebelumnya, terutama di sektor pendidikan, dan teknologi informasi terus memainkan peran penting dalam hal ini. Sistem dapat dilihat sebagai kumpulan item yang saling berhubungan yang mengikuti protokol yang telah ditentukan untuk mencapai tujuan bersama. Sistem informasi terdiri dari bagian-bagian yang saling berhubungan yang dapat memproses data mentah dan mengubahnya menjadi informasi yang berguna bagi mereka yang membutuhkannya. Memperoleh lebih banyak pengetahuan adalah salah satu dari sekian banyak tujuan informasi. Sistem informasi ini dapat dibangun dan dikembangkan dengan *Framework Codeigniter* sehingga informasi yang diberikan dapat diakses secara terbuka.

Secara sederhana, sekolah ialah sebuah lokasi di mana siswa dan pengajar dapat belajar dan berkembang sebagai pendidik; sekolah merupakan tempat di mana guru siswa bekerja berdampingan dengan guru profesional. Demi mengikuti persaingan dan

memberikan pendidikan yang lebih baik kepada murid-muridnya, hampir setiap sekolah kini berlomba-lomba untuk mendapatkan guru yang lebih baik. Membangun sekolah dengan cara yang mempromosikan kemudahan belajar ialah sasaran utama.

Semua hal dipertimbangkan, secara online, dengan membangun Sistem Informasi Profil Sekolah *Framework Codeigniter* di SD Negeri Puu Kapaka. Selain itu, informasi dapat diakses secara mudah dan real-time melalui sistem informasi, sehingga proses penyebaran dan pengelolaan informasi menjadi lebih efektif. *Framework Codeigniter* dimanfaatkan oleh sistem informasi dalam memfasilitasi pengkodean yang lebih terorganisir serta pengurangan redundansi kode. Dengan bantuan model, views, serta controllers, *Codeigniter* merupakan kerangka kerja untuk bahasa pemrograman PHP yang bertujuan untuk mengurangi duplikasi kode. *Framework Codeigniter* dipakai untuk membuat Sistem Informasi Profil Sekolah di SD Negeri Puu Kapaka berdasarkan uraian tersebut.

Sebuah sistem untuk mengolah data akademik yang meliputi profil sekolah, data guru, data siswa, dan data fasilitas sangat diperlukan untuk meneliti permasalahan yang muncul di SD Negeri Puu Kapaka. Penulis berencana untuk membangun sebuah aplikasi perangkat lunak dengan memakai PHP, *Framework Codeigniter*, serta MySQL sebagai manajemen basis data, dengan mempertimbangkan permasalahan yang telah disebutkan di atas.

2. KAJIAN TEORITIS

a) Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi ialah serangkaian komponen yang bekerja bersama untuk mengunpulkan, menyimpan dan memproses data serta menyediakan informasi, pengetahuan dan proyek digital. Sistem informasi melibatkan teknologi, struktur organisasi, kebijakan, prosedur dan budaya yang mendukung penggunaan informasi dengan efektif. (Hanhan Solihin, 2024)

b) Pengertian Profil Sekolah

Profil Sekolah merupakan representasi yang jelas dan menyeluruh mengenai kondisi sekolah pada waktu sekarang, serta perbandingannya dengan tahun-tahun yang lampau. Untuk itu, penyusunan profil sekolah hendaknya dilakukan dengan hati-hati dan sebisa mungkin secara objektif.

c) Pengertian Framework Codeigniter

CodeIgniter merupakan sebuah framework yang berbasis PHP, dirancang untuk mempercepat serta menyederhanakan proses pengembangan website dan aplikasi. Meskipun menggunakan bahasa PHP, framework ini meningkatkan produktivitas dengan menyediakan pustaka yang siap digunakan dan pengaturan kode yang lebih terorganisir, sehingga menjadikan proses pengembangan lebih cepat dan teratur.

CodeIgniter terdiri dari berbagai alat yang memungkinkan pengembang membuat aplikasi web dengan PHP dalam waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan menulis semua kode dari awal. Framework ini berfungsi sebagai dasar yang didesain untuk mempercepat dan menyederhanakan proses pengembangan perangkat lunak, sehingga penulisan kode menjadi lebih mudah, cepat, dan sistematis. Memanfaatkan framework memberikan banyak manfaat, termasuk pengembangan yang lebih cepat dan efektif, struktur dan organisasi yang jelas, kemudahan dalam pemeliharaan, serta berbagai fitur tambahan seperti validasi, ORM, pagination, dan manajemen kesalahan (Atmoko, 2024).

3. METODE PENELITIAN

a) Metode Penelitian

Teknik-teknik kualitatif memberikan kesempatan bagi peneliti untuk menyelidiki suatu isu secara menyeluruh dan terperinci. Pendekatan ini melibatkan sejumlah kecil individu dan contoh, yang pada gilirannya memperdalam pemahaman tentang situasi-situasi tersebut, meskipun hal ini juga mengurangi peluang untuk melakukan generalisasi. Dalam kajian kualitatif, peneliti berperan sebagai alat validitas, dan berbagai teknik kualitatif sangat bergantung pada keterampilan, kemampuan, serta ketelitian yang dimiliki oleh peneliti saat melaksanakan penelitian di lapangan. (Suyanto, 2020).

b) Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam studi ini meliputi:

1) Pengamatan

Pengamatan adalah cara memperoleh informasi dengan melakukan observasi secara langsung di tempat dilaksanakannya penelitian serta mencatat hal-hal yang relevan dengan topik yang diangkat. Ini dilakukan untuk memahami situasi perusahaan dan untuk mengetahui pemeliharaan yang dilakukan oleh tenaga kerja di perusahaan tersebut.

2) Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang melibatkan perbincangan langsung dengan individu-individu yang berkompeten dan memiliki kewenangan untuk memberikan penjelasan dan informasi yang diperlukan. Proses wawancara dilakukan dengan Kepala Sekolah SD Negeri 4 Puu Kapaka

3) Dokumentasi

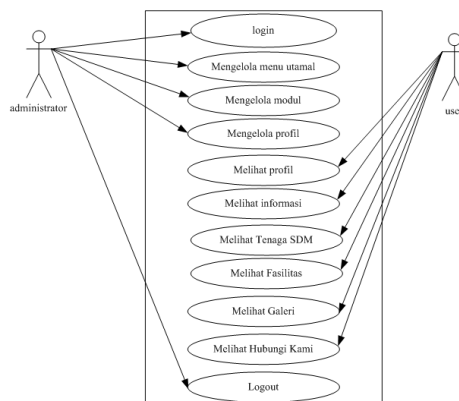
Dokumentasi adalah langkah untuk memperkuat dasar teoritis yang berfungsi sebagai referensi dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan dengan merujuk pada berbagai bacaan seperti literatur, hasil penelitian, buku-buku ilmiah, dan dokumen lain yang relevan, terutama dokumen yang dimiliki oleh Sekolah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

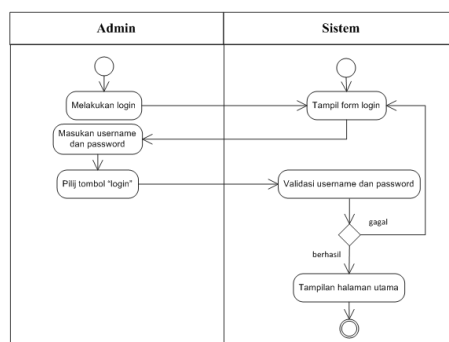
Berikut ini adalah perancangan sistem pada sistem informasi Profil Sekolah

a) Use Case



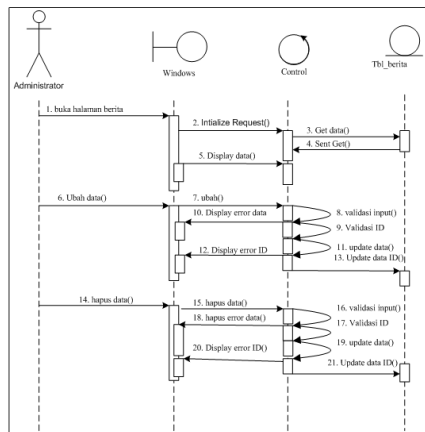
Gambar 1: Use Case

b) Activity Diagram



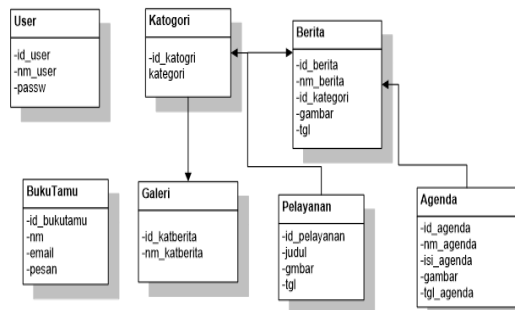
Gambar 2: Activity Diagram untuk mengelola login

c) Sequence Diagram



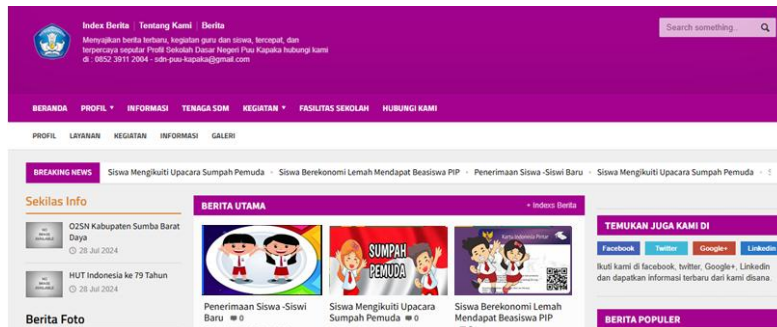
Gambar 3: Sequence Diagram untuk mengelola berita

d) Class Diagram



Gambar 4: Class Diagram

e) Dashboard



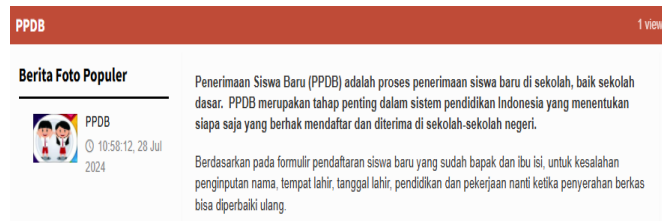
Gambar 5: Dashboard user

f) Profil



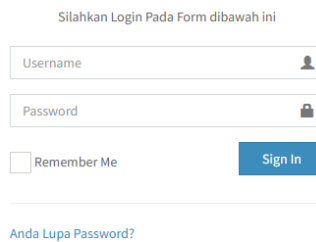
Gambar 6: Profil

g) Berita



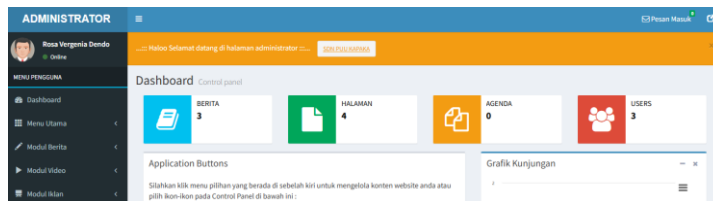
Gambar 7: Berita

h) Login



Gambar 8: login

i) Dashboard



Gambar 9: Dashboard admin

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari penjelasan tersebut, maka bisa di simpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi profil Sekolah Dasar Negeri Puu Kapaka dapat memudahkan pihak sekolah dalam memberikan informasi dan pelayanan di sekolah lebih mudah, cepat dan menghemat waktu.

DAFTAR REFERENSI

- Atmoko, R. A. (2024). *Membangun web IoT dashboard menggunakan framework CodeIgniter*. Filosofis Indonesia Press.
- Budianto, A. P., & Supriyanto, D. (2023). *Desain aplikasi berbasis web untuk manajemen data sekolah*. Pustaka Teknologi.
- Darmawan, D. (2024). *Manajemen proyek*. Pt. Bumi Aksara.
- Fatkhurrochman, S. W. (2022). Sistem informasi profil sekolah menggunakan framework CodeIgniter. *Jurnal Dinamika Informatika*, 9(2), 45-58.
- Hanhan Solihin, F. N. (2024). *Konsep sistem informasi di era digital*. Kaizen Media Publishing.
- Iskandar, A., & Mulyani, D. (2022). Penerapan metodologi agile dalam pengembangan perangkat lunak. *Jurnal Teknologi Informasi*, 16(3), 133-141.
- Marimin, H. T. (2024). *Sistem informasi manajemen sumber daya manusia*. Grasindo.
- Prasetyo, B., & Kurniawan, S. (2021). *Pengembangan sistem informasi berbasis cloud computing untuk bisnis e-commerce*. Informatika Press.
- Sallaby, M., & Kanedi, A. (2020). Pengertian framework. *Djtechno: Journal of Information Technology Research*, 14(1), 22-30.
- Widodo, E., & Suryanto, M. (2021). *Penerapan sistem informasi berbasis ERP pada perusahaan manufaktur*. PT. Digital Media.