

Judul Artikel

Oleh:

Rusli Islamudin

Sumarno

Progam Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Februari, 2023

Pendahuluan

SMK 10 Nopember Jombang adalah sebuah sekolah swasta di kota Jombang yang mengembangkan kualitas dan potensi yang ada pada siswa dengan mengacu pada kompetensi yang ada seperti teknik pemesinan, teknik otomotif, dan teknik komputer jaringan. Dengan visi dan misi menyiapkan dan mengasah kemampuan para siswa agar mampu bersaing di dunia kerja setelah lulus nanti. Namun pemanfaatan teknologi pada SMK 10 Nopember Jombang belum maksimal, sehingga ditemukan proses belajar mengajar yang belum efektif dan efisien. Pada saat ini, sistem pembelajaran di SMK 10 Nopember Jombang masih berjalan secara manual yaitu dengan metode konvensional dimana seorang guru dengan buku pelajaran yang digunakan sebagai bahan acuan dalam proses kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. E-Learning memungkinkan kita dapat belajar diluar atau dijam sekolah, memberi suasana yang berbeda karena belajar tidak hanya didalam kelas saja, namun dengan adanya fasilitas website sehingga proses pembelajaran belajar akan terasa lebih mudah dan menyenangkan. Apalagi sistem pendidikan yang sekarang membuat aturan 50% luring dan 50% sisanya daring, sehingga bagi siswa yang sebagian daring bisa mengakses materi dan tugas yang diberikan oleh guru. Sistem informasi ini dilengkapi fitur group chat kelas antara guru dan siswa, juga bisa mengirim file materi dalam bentuk img, docx, pdf, dan link video.

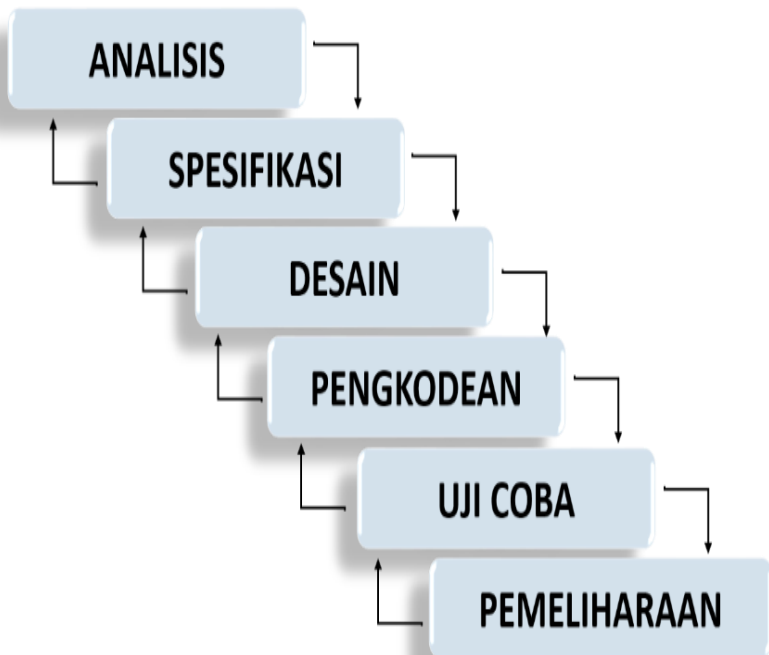
Abstrak

SMK 10 Nopember Jombang is a private school in the city of Jombang that develops the qualities and potential that exist in students by referring to existing competencies such as mechanical engineering, automotive engineering, and computer network engineering. With the vision and mission to prepare and hone the abilities of students so they can compete in the world of work after graduation. This research was made with the aim of designing and building an e-learning information system website that can be used in teaching and learning activities for students and teachers at SMK 10 November Jombang. The research method used is the waterfall method because it is a simple and easy method to apply in a study, and the data collection techniques used are interviews, literature studies, and direct observations at SMK 10 November Jombang. And the results of the research that has been done is that the e-learning information system helps teachers and students more easily carry out flexible teaching and learning activities both at school and outside school, while learning activities are carried out outside school if the teacher or student is unable to attend but can still participate in learning activities without lagging behind the material with the others.

Keywords – *elearning information system; waterfall method; website.*

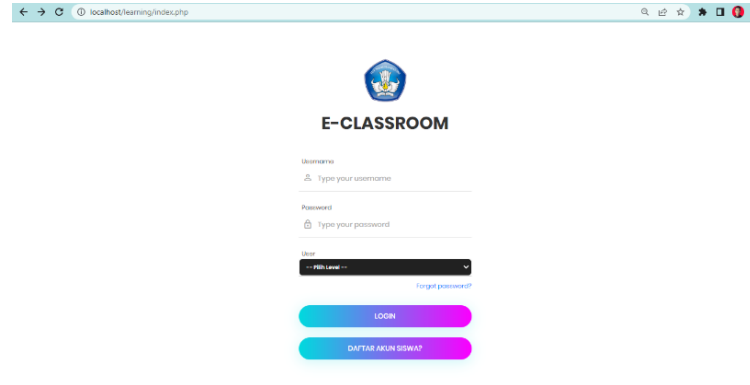
Metode

Metode Waterfall

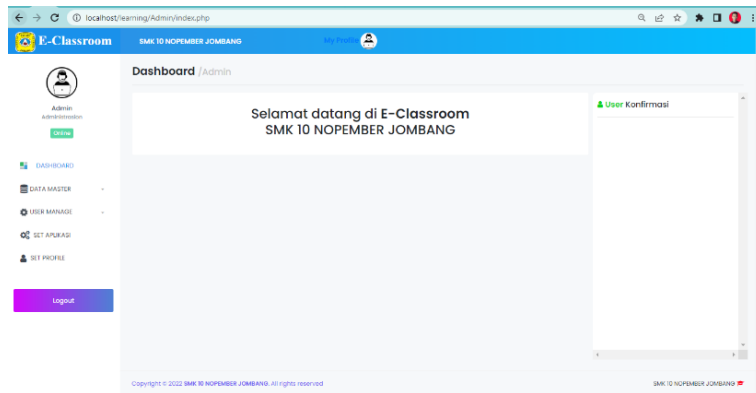


- a. *Analisis System* (Analisa sistem) adalah tahap menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan atau pengembangan sistem.
 - a. *Specification* (Rekayasa dan pemodelan sistem informasi) adalah pekerjaan yang dimulai dari pembentukan keutuhan-kebutuhan dari semua elemen sistem yang dialokasikan kedalam perangkat lunak dengan sedikit perancangan dan analisis.
 - b. *Designing System* (Desain Sistem) adalah tahap penterjemah dari keperluan-keperluan yang dianalisis dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh pemakai.
 - c. *Coding* (Penulisan Kode) adalah tahap penterjemah data/pemecahan masalah sistem yang telah dirancang dalam bahasa pemograman yang telah ditentukan.
 - d. *Testing* (Pengujian Sistem) adalah tahap pengujian terhadap terhadap sistem yang telah dibuat.
- Maintenance* (Pemeliharaan) adalah perangkat lunak yang telah dibuat dapat mengalami perubahan sesuai permintaan pengguna

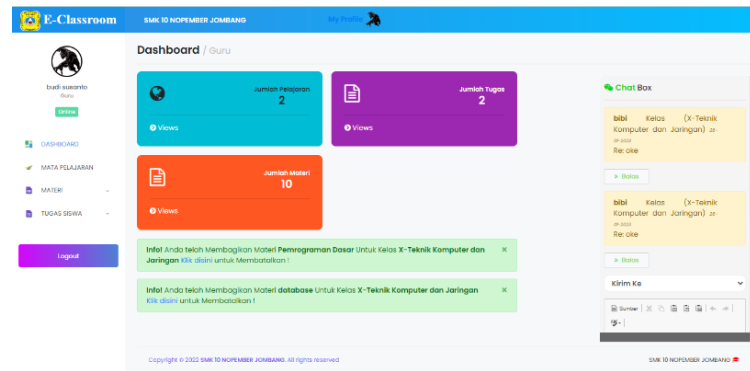
Hasil



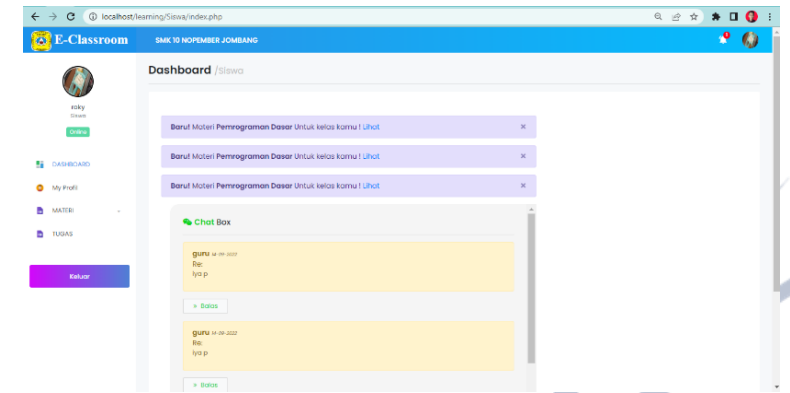
Halaman login



Halaman Dashboard Admin



Halaman Dashboard Guru



Halaman Dashboard Siswa

Manfaat Penelitian

a. Manfaat untuk sekolah:

- Mempermudah dan sebagai pendamping dalam hal kegiatan belajar mengajar dimasa sekarang dan juga dimasa mendatang.

b. Manfaat untuk guru:

- Dapat diakses dengan mudah saat guru berhalangan hadir (rapat atau kegiatan dinas).

c. Manfaat untuk siswa:

- Dapat diakses dengan mudah saat siswa berhalangan hadir (izin atau sakit).

Referensi

- Asmara, J. (n.d.). PERANCANGAN SISTEM E-LEARNING BERBASIS WEB PADA SMP N 2 BUSALANGGA. 29–37.
- Hutagalung, J., Winata, H., & Jaya, H. (2019). Perancangan Dan Implementasi E-Learning Berbasis Web Pada SMA Negeri 1 Siantar. 2(1), 62–68.
- Informatika, P. T., Medan, P. G., Utara, S., Pendahuluan, I., & Belakang, A. L. (2017). *Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Web Pada SMA Padamu Negeri Medan*. 2, 75–80.
- Jtik, J., Teknologi, J., Yauma, A., Fitri, I., & Ningsih, S. (2021). Learning Management System (LMS) pada E - Learning Menggunakan Metode Agile dan Waterfall berbasis Website. 5(3), 3–8.
- Junianto, K., Dewanto, F. M., & Waliyansyah, R. R. (2021). Rancang Bangun Learning Management System (LMS) Berbasis Web Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Tunas Harapan Kabupaten Pati. 6(1).
- Maulana, H. (2016). Analisis Dan Perancangan Sistem Replikasi Database Mysql Dengan Menggunakan Vmware Pada Sistem Operasi Open Source. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, 1(1), 32–37. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v1i1.37>
- Nuryadi, N. (2018). RANCANG BANGUN APLIKASI WEBSITE E-LEARNING PADA SMK RESPATI 1 JAKARTA. 4(1).
- Pradiatiningtyas, D. (2017). E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Smk N 4 Purworejo. 7(2), 1–8.
- Robbi, M. S. (2019). Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Web dengan Model Prototype pada SMPN 7 Kota Tangerang Selatan. 2(4), 148–154.
- Susanto, W. E., Galuh, Y., & Astuti, A. (2017). Perancangan E-Learning Berbasis Web Pada SMP Negeri 3 Patuk Gunungkidul Yogyakarta. 5(2).
- Susanto, W. E., Galuh, Y., & Astuti, A. (2017). Perancangan E-Learning Berbasis Web Pada SMP Negeri 3 Patuk Gunungkidul Yogyakarta. 5(2).
- Maulana, H. (2016). Analisis Dan Perancangan Sistem Replikasi Database Mysql Dengan Menggunakan Vmware Pada Sistem Operasi Open Source. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, 1(1), 32–37. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v1i1.37>

