

Pembuatan *E-Learning* sebagai Media Pembelajaran di SMK Muhammadiyah Halmahera Barat

Making E-Learning as a Learning Media at SMK Muhammadiyah Halmahera Barat

Alfanugrah A. Hi Usman ^{1*}, Salkin Lutfi ², Muhammad Fhadli ³

^{1,2,3} Teknik Informatika, Universitas Khairun Ternate, Indonesia

Alamat Kampus: Jl. Bandara Babullah, Akehuda, Kec. Kota Ternate Utara, Kota Ternate, Maluku Utara

Korespondensi penulis: nugrahalfa@gmail.com

Article History:

Received: Desember 13, 2024;

Revised: Desember 30, 2024;

Accepted: Januari 15, 2025;

Published: Januari 20, 2025;

Keywords: *E-learning, Learning Media, West Halmahera Muhammadiyah Vocational School*

Abstract: *One form of development of Information Technology (IT) in the world of education is the change in the order of the learning process from the conventional direction towards learning that can be carried out without geographical boundaries or what is known as E-learning. E-learning offers a learning concept that does not know place and time, where students can access it anytime and anywhere. This Community Service (PKM) aims to provide an E-Learning information system that can be used by all levels of schools.. The learning process at West Halmahera Muhammadiyah Vocational School is still conventional and the assignment collection process only uses email and WhatsApp so the assignment collection process is less effective. With E-Learning, it is hoped that it can become a medium for teachers and students to carry out a better learning process. Data collection methods were carried out by interviews, observations and literature reviews of related research. In building the e-learning system, the programming language used is PHP and MySQL as the database. With the e-system method. Learning can foster intensity between teachers and students and make it easier to obtain learning materials anywhere and without space and time limitations*

Abstrak

Salah satu bentuk perkembangan Teknologi Informasi (TI) dalam dunia Pendidikan adalah berubahnya tatanan proses pembelajaran dari arah konvensional ke arah pembelajaran yang dapat dilakukan tanpa batas geografis atau yang dikenal dengan istilah E-learning. E-learning menawarkan sebuah konsep pembelajaran yang tidak mengenal tempat dan waktu, dimana siswa dapat mengaksesnya kapan dan dimana saja. Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk menyediakan sebuah sistem informasi E-Learning yang dapat digunakan oleh seluruh jajaran sekolah di SMK Muhammadiyah Halmahera Barat sebagai media pembelajaran yang memudahkan. Proses pembelajaran yang ada di SMK Muhammadiyah Halmahera Barat masih secara konvensional dan proses pengumpulan tugas hanya memanfaatkan email dan whatsapp sehingga proses pengumpulan tugas menjadi kurang efektif. Dengan adanya E-Learning diharapkan dapat menjadi media bagi para guru dan siswa-siswi dalam melakukan proses pembelajaran yang lebih baik. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi serta tinjauan pustaka ke dalam penelitian terkait. Dalam membangun sistem e-learning Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL sebagai database. Dengan metode sistem e-learning dapat menumbuhkan intensitas antara pengajar dan siswa serta mempermudah dalam mendapatkan materi pembelajaran dimanapun dan tanpa keterbatasan ruang dan waktu

Kata kunci : E-learning, Media Pembelajaran, SMK Muhammadiyah Halmahera Barat

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi berkembang dan memiliki pengaruh disegala bidang, salah satunya dibidang Pendidikan yang mana saat ini Teknologi informasi telah memberikan banyak manfaat terhadap proses pembelajaran.[1] Teknologi informasi merupakan suatu media yang dapat membantu melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan proses informasi [2]. Salah satu bentuk masuknya teknologi informasi dalam dunia Pendidikan adalah penerapan E-Learning sebagai media pembelajaran [3]. E-learning merupakan metode belajar jarak jauh (distance learning) yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan/ atau Internet dan memungkinkan pembelajar untuk belajar melalui komputer di tempat mereka masing- masing tanpa harus secara fisik pergi mengikuti pelajaran [4]. E- learning sering pula dipahami sebagai suatu bentuk pembelajaran berbasis web yang bisa diakses dari intranet di jaringan lokal atau internet. Komponen dalam e-learning berupa pelaksanaan, prasarana, jarak, sistem yang digunakan dan konten pembelajaran e-learning[5].

SMK Muhammadiyah Halmahera Barat merupakan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang beralamat di Jln Kebun Cengkeh, Galala, Kec. Jailolo, Kab. Halmahera Barat Prov. Maluku Utara. SMK Muhammadiyah Halmahera Barat Memiliki beberapa jurusan diantaranya adalah Multimedia, Asisten Keperawatan, Farmasi klinis dan komunitas, Akuntansi dan keuangan Lembaga. Multimedia merupakan jurusan yang memanfaatkan teknologi dalam setiap pembelajaran. Berdasarkan observasi ke lokasi, Perangkat keras yang digunakan sudah baik dan lengkap hanya saja dalam media pembelajaran menggunakan perangkat lunak masih belum efektif. Penerapan Teknologi menjadi salahsatu bentuk kemajuan yang sudah dilakukan oleh SMK Muhammadiyah di beberapa aspek pembelajaran. Beberapa contoh penggunaan teknologi adalah para guru menerima pengumpulan tugas menggunakan email atau aplikasi Whatsapp, Proses pembelajaran menggunakan proyektor dan materi disajikan dengan powerpoint. Tapi dalam penerapan yang lebih efektif sebagai media pembelajaran jarak jauh, SMK Muhammadiyah Halmahera Barat belum dapat dilakukan secara maksimal, pengumpulan tugas dari para siswa sering tertimpa oleh pesan-pesan lain yang masuk di email atau whatsapp, tidak adanya arsip materi-materi pembelajaran sehingga guru kesulitan dalam mencari kembalihan ajar yang akan diajarkan pada setiap semester, para guru kesulitan dalam memberikan penilaian karena masih dilakukan secara manual. Dengan adanya E-Learning diharapkan dapat mengatasi segala permasalahan yang telah disebutkan.

2. METODE



Gambar 1. Tahapan Kegiatan

a. Tahap Persiapan

Pada tahapan ini tim PKM akan melakukan serangkaian persiapan sebelum program PKM dimulai dilakukan. Persiapannya yaitu briefing dan persiapan alat dan bahan yang akan digunakan untuk pembuatan Sistem Informasi E-Learning

b. Tahap Sosialisasi Program PKM

Sosialisasi ke mitra perlu dilakukan untuk memberikan informasi dan gambaran terkait pelaksanaan kegiatan PKM di SMK Muhammadiyah Halmahera Barat

c. Tahap Pembuatan E-learning

Pada tahapan ini proses pembuatan E-Learning sebagai media pembelajaran dilakukan

d. Tahap Pendampingan Proses penginputan data

Tahapan ini dilakukan proses penginputan data di dalam sistem informasi E-Learning yang didampingi oleh operator sekolah. Selama kegiatan pendampingan akan dilakukan pencatatan untuk kepentingan pelaporan, evaluasi dan publikasi.

e. Tahap Pelatihan penggunaan E-Learning

Tahap pelatihan penggunaan E-Learning dilakukan oleh TIM dengan memaparkan materi yang terkait dengan fitur-fitur di dalam sistem, cara penggunaan, dan apa saja yang terdapat dalam sistem.

f. Tahap Evaluasi

Pelaksanaan evaluasi dilakukan pada seluruh tahapan kegiatan untuk perbaikan pelaksanaan program PKM. Evaluasi dilakukan secara rutin berdasarkan perkembangan program.

g. Tahap Pelaporan dan Publikasi

Pelaksanaan pelaporan dan publikasi oleh tim PKM dilakukan setelah proses pendampingan proses pembuatan E-Learning selesai.

3. HASIL

Hasil dari proses pengabdian masyarakat "Pembuatan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran di SMK Muhammadiyah Halmahera Barat " mencakup beberapa aspek yang melibatkan Proses persiapan PKM, Pembuatan Website dan Perubahan social yang diharapkan. Berikut adalah deskripsi lebih lanjut tentang hasil dari proses tersebut:

Proses Persiapan PKM:

Proses Persiapan dilakukan melalui berbagai kegiatan yang meliputi sosialisasi dan kunjungan ke SMK Muhammadiyah Halmahera Barat. Tim pengabdian bekerja sama dengan pihak sekolah SMK Muhammadiyah Halbar dalam membahas hal-hal yang berkaitan dengan pembuatan Website seperti fitur, tampilan dan data terkait. Kegiatan ini juga melibatkan pembuatan materi pendukung, seperti rangkuman singkat tentang E-Learning agar memudahkan siswa dalam memahami apa itu E-Learning sebelum menggunakannya.

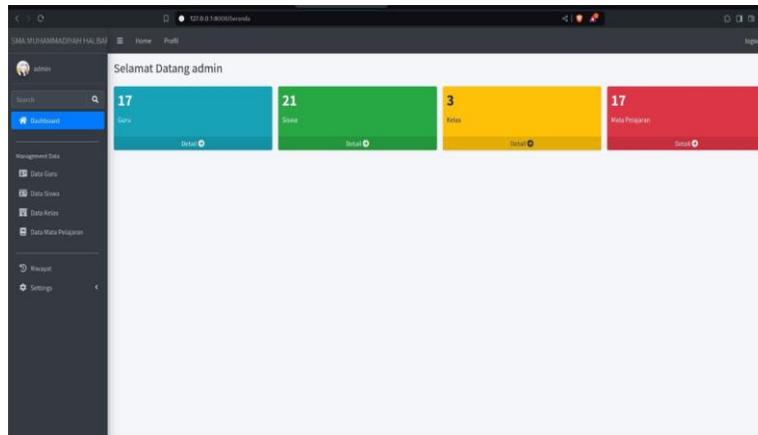
Pembuatan Website :

Pembuatan Website E-Learning Sebagai media pembelajaran di SMK Muhammadiyah Halmahera Barat dimulai dari yang pertama yaitu proses perancangan sistem, kemudian desain database dan implementasi sistem. Didal Website E-Learning dibagi dalam dua kategori hak akses yaitu admin dan pengguna umum yaitu siswa dan guru. Berikut beberapa tampilan halaman Website:



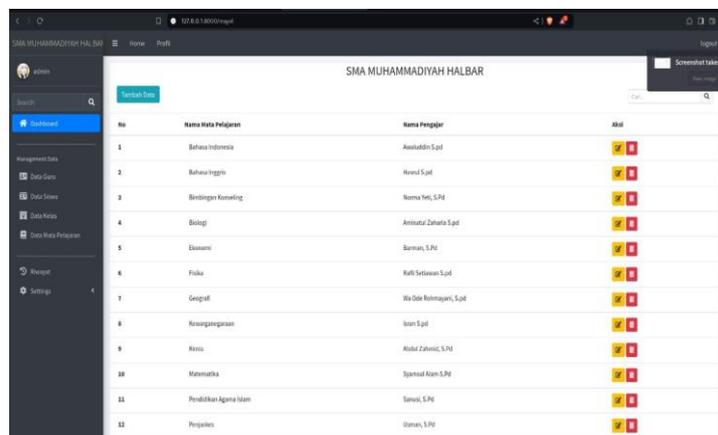
Gambar 1. Halalam Login Admin dan User

Pada halaman ini admin dan pengguna dapat melakukan login menggunakan password dan username masing-masing. Apabila password dan username benar maka akan dialihkan ke halaman beranda. Gambar 1.2. menampilkan halaman beranda.



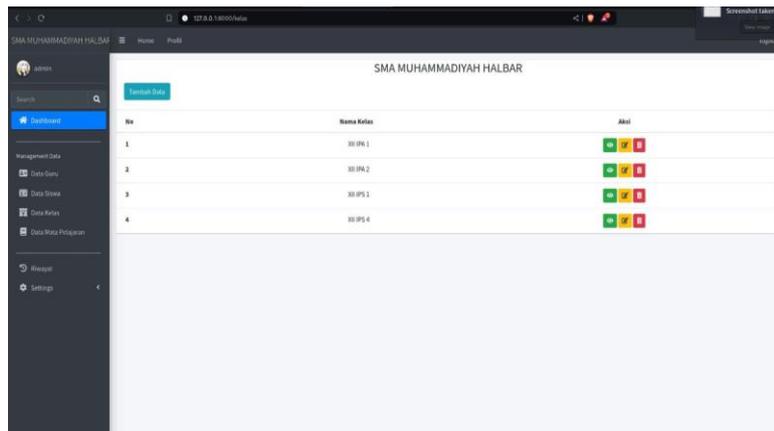
Gambar 2. Halaman Beranda

Tampilan halaman Beranda Admin menampilkan beberapa pilihan menu seperti data guru, data siswa, data kelas dan data mata pelajaran. Menu data siswa menampilkan data dari keseluruhan siswa SMK Muhammadiyah Halbar, Data guru menampilkan data Guru, Data kelas menampilkan data dari setiap kelas dan data mata pelajaran menampilkan seluruh mata pelajaran yang ada di SMK Muhammadiyah Halbar. Berikut Gambar 1.3. Menampilkan halaman Data Mata Pelajaran



Gambar 3. Halaman data mata pelajaran

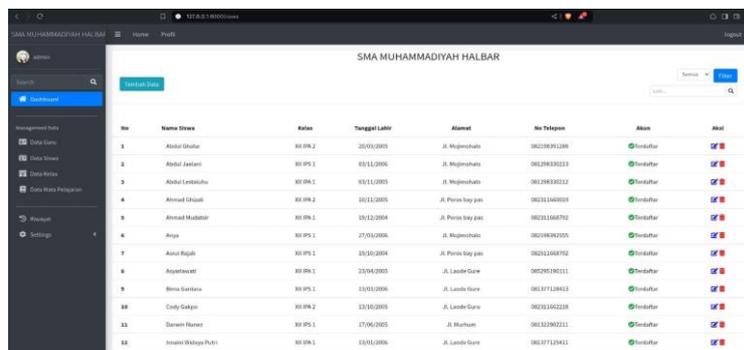
Pada halaman data mata pelajaran menampilkan Nama mata pelajaran, nama guru atau pengajar yang mengampu Mata pelajaran tersebut dan terdapat aksi yang dapat digunakan untuk menghapus atau mengubah data. Gambar 1.4 menampilkan halaman data kelas.



Gambar 4. Halaman Data Kelas

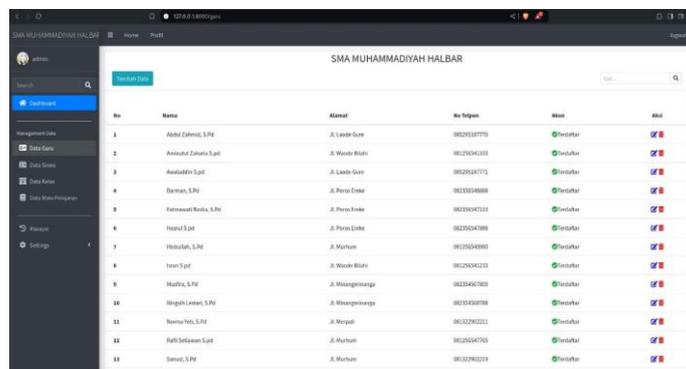
Pada halaman data kelas menampilkan nama kelas dan Aksi dapat melihat data kelas secara keseluruhan dengan nama siswa, terdapat tombol pilihan hapus dan ubah data.

Gambar 1.5. Menampilkan halaman data siswa



Gambar 5. Halaman data Siswa

Pada halaman data siswa terdapat Nama siswa, kelas, tanggal lahir siswa, Alamat siswa, No Telepon siswa, Keterangan akun dan aksi untuk melakukan hapus dan ubah data. Terdapat juga pilihan untuk melakukan tambah data siswa. Gambar 1.6. menampilkan halaman data guru.



Gambar 6. Halaman data guru

Pada halaman data guru terdapat nama guru, alamat guru, no telepon, keterangan akun dan aksi untuk melakukan hapus dan ubah data. Terdapat juga tombol untuk

melakukan tambah data.

Perubahan yang Diharapkan:

Melalui proses pengabdian, diharapkan terjadi beberapa perubahan yang diharapkan, antara lain:

- a. Siswa dapat dengan lebih mudah dalam mendapatkan materi serta mengumpulkan tugas sehingga proses penilaian dilakukan secara cepat dan tepat
- b. Guru mempunyai wadah yang tepat dalam memberikan materi
- c. Data-data guru dan siswa menjadi lebih rapi dan terorganisir
- d. Siswa dan guru dapat lebih terbuka dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung proses belajar mengajar

4. KESIMPULAN

Kesimpulan akhir yang didapatkan dari penelitian ini adalah dapat memberikan wawasan kepada pihak sekolah SMK Muhammadiyah Halmahera Barat tentang teknologi informasi dan bagaimana memanfaatkannya dalam dunia pendidikan sebagai media pembelajaran yang dapat membantu memudahkan dalam proses belajar mengajar. Hasil pengabdian ini tidak hanya memberikan wawasan tapi juga sebuah wadah yang dapat digunakan oleh seluruh warga sekolah. Diharapkan dimasa depan terdapat perbaikan dari segi tampilan sistem E-Learning menjadi lebih baik dengan menambahkan lebih banyak fitur yang dapat digunakan.

Pengakuan/Acknowledgements

Terimakasih tim pengabdian Fakultas Teknik Universitas Khairun Ternate diberikan kepada pemberi dana sehingga PKM ini dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya. Juga kepada Mitra kerjasama SMK Muhammadiyah Halmahera Barat Tim PKM mengucapkan terimakasih atas kesediaan menerima dan antusias dalam setiap prosesnya.

DAFTAR REFERENSI

- Agus, A. A., & Riskawati. (2016). Penanganan kasus cyber crime di Kota Makassar (Studi pada Kantor Kepolisian Resort Kota Besar Makassar). *Jurnal Supremasi*.
- Alves, E. C., Araújo-Monteiro, G. K. N. de, Oliveira, L. M. de, Brandão, B. M. L. da S., & Souto, R. Q. (2023). Frailty syndrome and quality of life in hospitalized older adults. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 26. <https://doi.org/10.1590/1981-22562023026.230106.en>

- Alwiyah, S. (2020). Penerapan e-learning untuk meningkatkan inovasi creativepreneur mahasiswa. *Universitas Wiraraja Sumenep*.
- Andika, S., & Wahyu, A. (2021). Kelebihan dan kekurangan learning management system (LMS) menggunakan pendekatan literature review. *Jurnal Syntax Admiration*, 2(9).
- Bąk, E., Młynarska, A., Marcisz, C., Bobiński, R., Sternal, D., & Młynarski, R. (2021). The influence of frailty syndrome on quality of life in elderly patients with type 2 diabetes. *Quality of Life Research*, 30(9), 2487–2495. <https://doi.org/10.1007/s11136-021-02829-x>
- Bonikowska, I., Szwamel, K., & Uchmanowicz, I. (2022). Adherence to medication in older adults with type 2 diabetes living in Lubuskie Voivodeship in Poland: Association with frailty syndrome. *Journal of Clinical Medicine*, 11(6), 1707. <https://doi.org/10.3390/jcm11061707>
- Dian, A., & Mico, F. (2021). Rancang bangun e-learning berbasis web: Studi kasus SMKN 1 Talang Padang. *Jurnal Teknorat*, 7(1).
- Peni, G., Rambu, Y., & Desy, A. (2021). Web-based e-learning system design at SMA Negeri 1 Waingapu: Rancang bangun sistem e-learning berbasis web di SMA Negeri 1 Waingapu. *IJIRSE: Indonesian Journal of Informatic Research and Software Engineering*, 2(2), 120–127.
- Sajiatmojo, A. (2021). Penggunaan e-learning pada proses pembelajaran daring. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 1(3).
- Tatumpe, F. (2019). Peran digital forensik dalam penegakan hukum di Indonesia. *Jurnal Hukum dan Teknologi*.