

Perancangan E-Learning Berbasis Web Pada Universitas Katolik Santo Thomas

¹⁾ Sorang Pakpahan

Universitas Katolik Santo Thomas Jl. Setia Budi No. 479 F Medan, 061-821016, Indonesia
Email : sorangpakpahan@gmail.com

²⁾ Painto Juna Putra

Universitas Katolik Santo Thomas Jl. Setia Budi No. 479 F Medan, 061-821016, Indonesia
Email: paintojp@gmail.com

ABSTRACT

The e-learning system is absolutely necessary to anticipate the times with the support of information technology where everything is heading to the digital era, both mechanism and content. In its development, the system must be preceded by analyzing the needs of the user (user needs). In accordance with the systems and software engineering paradigm, the needs of these users are of the highest order, and are the basis for the creation and work of developers. This is all to prevent the failure of the implementation of the Wahono system, (2003). E-learning is one way to help realize the quality of good learning education. To find out how much the ability of students to receive lessons during tutoring. In addition, to unite intellectual and spiritual intelligence, it requires a good teaching and learning process system through a learning medium. By utilizing advances in technology, a tutoring information is built that can be accessed through a website.

Keywords: unika santo thomas, course scheduling, elearning

PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat telah banyak mempengaruhi berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan dalam kampus. Perkembangan teknologi dalam pendidikan kini berpengaruh pada media pembelajaran yang menggunakan whatsapp, email dan lain lain sebagai alat pembantu kinerja dosen dalam proses pembelajaran. Erat juga kaitannya dengan pandemi yang terjadi saat ini. Pandemi covid-19 telah mengganggu proses pembelajaran secara konvensional. Wabah corona virus disease 2019 (Covid-19) yang telah melanda 215 negara di dunia, memberikan tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan, khususnya Perguruan Tinggi [1], [2]. Untuk melawan Covid-19 Pemerintah telah melarang untuk berkerumun, pembatasan sosial (social distancing) dan menjaga jarak fisik (physical distancing), memakai masker dan selalu cuci tangan. Melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Pemerintah telah melarang perguruan tinggi untuk melaksanakan perkuliahan tatap muka (konvensional) dan memerintahkan untuk menyelenggarakan perkuliahan atau pembelajaran secara daring (Surat Edaran Kemendikbud Dikti No. 1 tahun 2020). Perguruan tinggi dituntut untuk dapat menyelenggarakan pembelajaran secara daring atau on line[3], [4]. Maka diperlukan solusi untuk

menjawab permasalahan tersebut. Pembelajaran secara daring adalah salah satu alternatif yang dapat mengatasi masalah tersebut. Tujuan penelitian adalah untuk merancang sistem pembelajaran daring di Universitas Katolik Santo Thomas. Selama ini Universitas Katolik Santo Thomas sudah menggunakan website sebagai sistem informasi akademik, namun masih memiliki banyak kekurangan dan batasan akses pada pengguna. Maka dari itu saya ingin melakukan pengembangan website sistem informasi akademik dengan menambahkan fitur yang dapat mempermudah proses pembelajaran antara dosen dan mahasiswa dalam kampus.

Dalam Perancangan E-Learning Berbasis Web Pada Universitas Katolik Santo Thomas ini diharapkan para dosen dapat mengelola materi pembelajaran, misalnya menyusun silabus, mengunggah materi, memberikan tugas kepada peserta didik, menerima pekerjaan membuat tes/kuis, memberikan nilai, memonitoring keaktifan, mengelola nilai, berinteraksi dengan peserta didik dan sesama tim pengajar, melalui forum diskusi atau chat, dan lain-lainnya[5], [6]. Sebaliknya peserta didik memanfaatkan dengan mengakses tugas, materi pembelajaran. Diskusi dengan Mahasiswa dan Dosen, melihat percakapan dan hasil belajar. Sehingga pembelajaran menggunakan E-learning berpotensi menjadi pemerataan dan akses pada pembelajaran di sebuah kampus.

METODE PENELITIAN

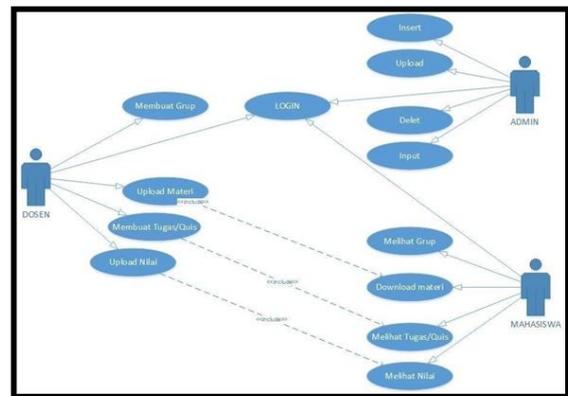
Penelitian ini secara umum bertujuan untuk melihat bagaimana penerapan e-learning di Universitas Katolik Santo Thomas. Secara Khusus, Penelitian ini akan meneliti penerapan e-learning dilihat dari aspek pedagogik pada Universitas Katolik Santo Thomas. Dalam pelaksanaan penelitian ini, data data dan informasi dikumpulkan dan dikaji sebagian besar berupa data-data dan informasi dikumpulkan dan dimanfaatkan dalam penelitian ini dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok sumber data [7], yaitu: (1) informasi/narasumber; (2) peristiwa/ aktivitas terkait; (3) tempat/lokasi; dan (4) arsip/dokumen. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan analisis dokumen, wawancara dan kuesioner[8], [9]. Analisa data dalam penelitian studi kasus dilakukan dengan penelaahan, kategorisasi, melakukan tabulasi data atau mengkombinasikan bukti untuk menjawab pertanyaan penelitian, sedangkan untuk menetapkan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Ada empat kereteria yang digunakan, yaitu derajat kepercayaan, keterampilan, kebergantungan, dan kepastian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perancangan

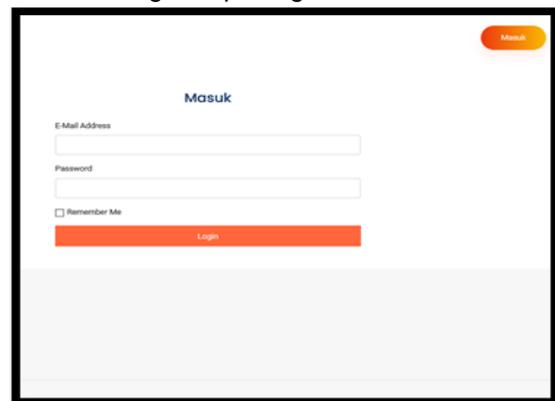
Berdasarkan Gambar 1 menjelaskan bahwa pada sistem yang dibangun tersebut terdapat 3 aktor yaitu: admin, mahasiswa, dan dosen. Berikut ini penjelasan dari tugas masing-masing aktor.

- a) Admin
Admin melakukan login terlebih dahulu agar masuk ke halaman (dashboard) admin dan dapat mengelola data mahasiswa, dosen, matakuliah, dan jadwal seperti upload, insert, update, delet, dan mengcostum tampilan index webside secara langsung.
- b) Dosen
Disinilah proses pembelajaran electronic berlangsung (e-learning), dosen harus login terlebih dahulu ke halaman (dashboard) dosen. Maka dari situ dosen akan memiliki akses untuk mahasiswa seperti mengupload materi, membuat tugas/quis, dan memberikan nilai.
- c) Mahasiswa
Mahasiswa login sebagai user ke dashboard mahasiswa dan diberi akses untuk memilih krs. Setelah mahasiswa berhasil memlih krs, maka matakuliah di tampilan di dashboard pembelajaran. Dari situ mahasiswa dapat melihat materi atau tugas yang di berikan masing masing dosen pengampu mata kuliah.



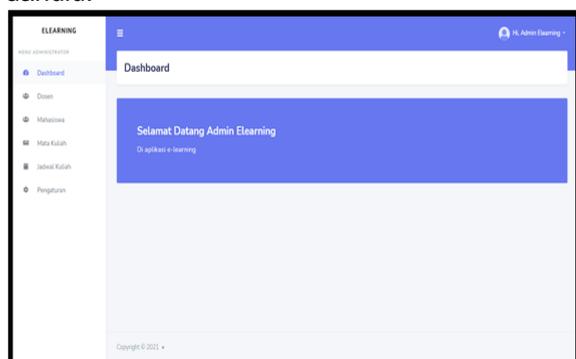
Gambar 1. Use case diagram perancangan e-learning

Gambar 2 berikut adalah tampilan antar muka menu login. Form login akan muncul ketika program pertama kali di jalankan. Menu ini berisi username dan password yang harus diisi agar dapat login ke sistem.



Gambar 2. Halaman Login

Gambar 3 berikut adalah tampilan antar muka menu dashboard. Menu ini dapat di akses admin dan operator/ka prodi setelah login terlebih dahulu.



Gambar 3. Halaman Dashboard

Gambar 4 berikut adalah tampilan antar muka menu profil. Disini admin, dosen dan mahasiswa memanipulasi profil.



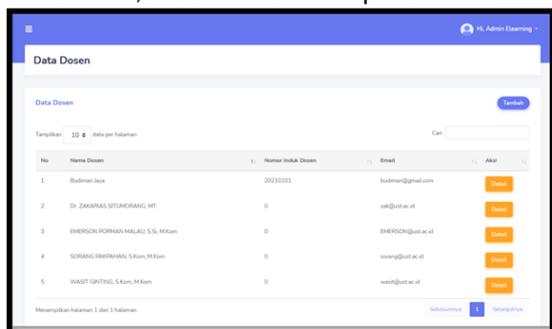
Gambar 4. Form Profile

Gambar 5 berikut adalah tampilan antar muka menu ubah kata sandi. Admin, dosen dan mahasiswa data mengubah kata sandi.



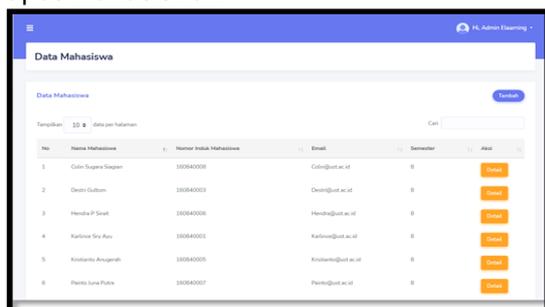
Gambar 5. Ubah Form Sandi

Gambar 6 berikut adalah tampilan antar muka menu dosen. Form ini memiliki fitur yaitu Tambah data dosen, edit dosen dan hapus dosen.



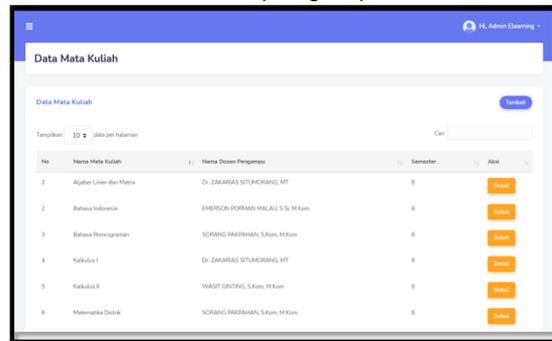
Gambar 6. Data Dosen

Gambar 7 berikut adalah tampilan antar muka menu mahasiswa. Form ini memiliki fitur yaitu Tambah data mahasiswa, edit mahasiswa dan hapus mahasiswa..



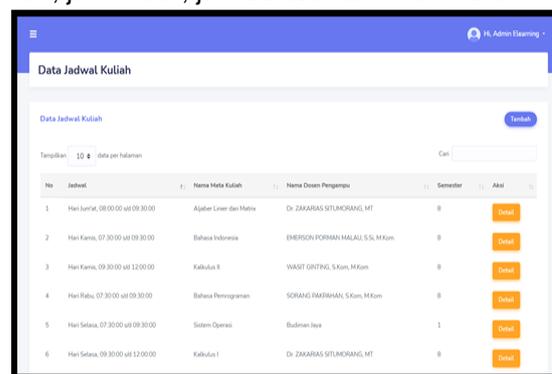
Gambar 7. Data mahasiswa

Gambar 8 berikut adalah tampilan antar muka menu Mata Kuliah. Form ini memiliki fitur yaitu Tambah Mata Kuliah, Jumlah SKS, Semester, dan dosen pengampu.



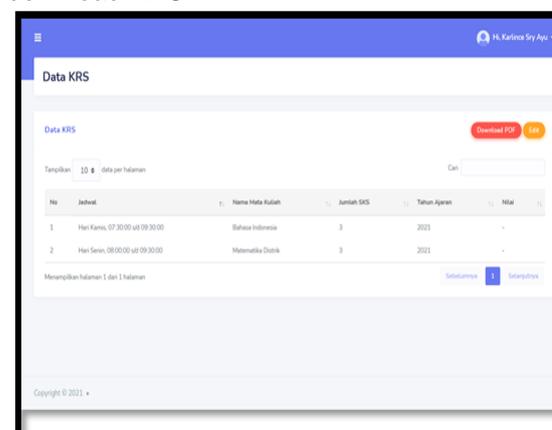
Gambar 8. Form Mata Kuliah

Gambar 9 berikut adalah tampilan antar muka jadwal kuliah. Form ini memiliki fitur yaitu Tambah hari, jam mulai, jam selesai dan mata kuliah.



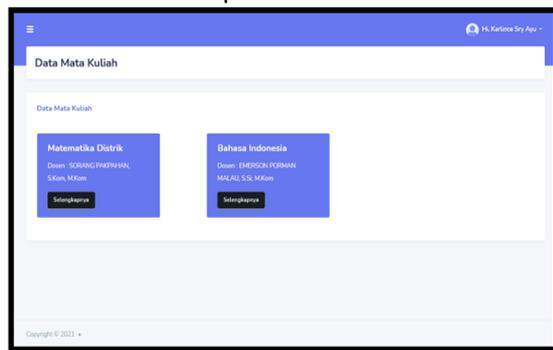
Gambar 9. Data Jadwal Kuliah

Gambar 10 berikut adalah tampilan menu KRS pada mahasiswa. Mahasiswa dapat mengambil KRS sesuai ketentuan yang berlaku dan download KRS.



Gambar 10. Data Krs Mahasiswa

Gambar 11 berikut adalah tampilan antar muka menu Mata kuliah pada dashboard Mahasiswa.



Gambar 11. Data Matakuliah Mahasiswa

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembuatan model e-learning atau aplikasi pembelajaran online maka dapat di simpulkan beberapa hal di bawah ini:

1. Dengan adanya e-learning di Universitas Khatolik Santo Thomas proses pembelajaran dalam kampus lebih efisien.
2. Dengan adanya sistem e-learning ini maka dosen dan mahasiswa dapat lebih mudah untuk terhubung dalam proses belajar mengajar
3. E-learning juga dapat di manfaatkan sebagai sumber informasi dalam kampus.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. S. Akuntansi and U. B. Mulia, "Peran Teknologi Dalam Pembangunan Pertanian Di Masa Pandemi Covid-19," vol. 17, no. 2, pp. 188–198, 2020, doi: 10.46781/al-mutharahah.v17i2.138.

- [2] T. Limbong and J. Simarmata, "Menentukan Matakuliah yang Efektif Belajar Daring (Belajar dan Ujian) dengan Metode Multi-Attribute Utility Theory (MAUT)," *Jurnal Resti*, vol. 4, no. 2, pp. 370–376, 2020.
- [3] Azhar-Arsyad, *Media Pembelajaran*, 1st ed. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011.
- [4] - Kompasiana, "Teknologi Pendidikan atau Teknologi Pembelajaran," 2015. <https://www.kompasiana.com/widiayu-septiani/550a3d408133115478b1e17c/teknologi-pendidikan-atau-teknologi-pembelajaran> (accessed Dec. 11, 2019).
- [5] A. P. Harianja, S. Pakpahan, and L. Sitorus, *Pedoman Penulisan Skripsi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan*, 3rd ed. Medan: Fakultas Ilmu Komputer, UNIKA Santo Thomas, 2017.
- [6] O. Laoly and T. Limbong, "Visualisasi Pengumuman dan SOP Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan berbasis Multimedia," *MEANS (Media Informasi Analisa dan Sistem)*, vol. 3, no. 2, pp. 126–139, 2018, doi: 10.17605/JMEANS.V3I2.276.
- [7] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet, 2016.
- [8] S. Arikunto, "Metodelogi penelitian," *Yogyakarta: Bina Aksara*, 2006.
- [9] S. Suryabrata, "Metodelogi penelitian," *Jakarta: Raja Grafindo Persada*, 1998.