

RANCANG BANGUN E-LEARNING BERBASIS WEBSITE DI YAYASAN AL-ABRAR RASHIN INDONESIA

Fredy Zulkristri¹, Andri Pramuntadi, M.Kom², Deden Hardan Gutama, S.Kom.,M.Kom³

ABSTRAK

Pendidikan jarak jauh adalah proses belajar mengajar yang dilakukan secara jarak jauh melalui penggunaan berbagai media komunikasi. Dengan adanya Penyebaran pandemi Covid-19 yang cepat telah menyebabkan gangguan pada sektor pendidikan Indonesia di mana sekitar 45 juta siswa tidak dapat melanjutkan kegiatan belajar mereka di sekolah. Seiring perkembangan teknologi internet, e-learning mulai dikembangkan sehingga memudahkan aktifitas belajar mengajar jarak jauh. Penelitian ini bertujuan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar siswa di yayasan Al-Abrar Rashin Indonesia dan Untuk mempermudah dalam memahami materi yang diajarkan di yayasan Al-Abrar Rashin Indonesia.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Jenis data yang diperoleh adalah data primer dan data sekunder. Desain penelitian yang penulis pakai adalah pendekatan deskriptif. Subjek dan Populasi Penelitian adalah siswa di yayasan Al-Abrar. Prosedur Pengembangan Perangkat Lunak pada penelitian ini adalah metode Waterfall, dimana tahapan-tahapannya terdiri dari analisa kebutuhan (requirement), desain (design), implementasi (implementation), integrasi dan pengujian (integration and testing), operasi dan pemeliharaan (maintenance). Program dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Laporan skripsi ini akan menguraikan analisis dan perancangan sistem E-learning. Hasilnya telah dibangun E-learning untuk yayasan abrar dengan fasilitas sebagai media penyebaran materi pelajaran dan media penyebaran tugas.

Kata kunci: E-learning, waktu, internet, PHP, MySQL

¹ Mahasiswa Program Studi informatika Universitas Alma Ata.

²Dosen Program Studi informatika Universitas AlmaAta.

³Dosen Program Studi informatika Universitas Alma Ata

DESIGN AND DEVELOPMENT OF AL-ABRAR RASHIN INDONESIA E-LEARNING BASED ON WEBSITE

Fredy Zulkristri¹, Andri Pramuntadi, M.Kom², Deden Hardan Gutama, S.Kom., M.Kom³

ABSTRACT

Distance education is a teaching and learning process that is carried out remotely through the use of various communication media. The rapid spread of the Covid-19 pandemic has caused disruption to the Indonesian education sector where around 45 million students are unable to continue their learning activities at school. Along with the development of internet technology, e-learning began to be developed to facilitate distance teaching and learning activities. This study aims to support the teaching and learning activities of students at the Al-Abrar Rashin Indonesia foundation and to make it easier to understand the material taught at the Al-Abrar Rashin Indonesia foundation.

The method used in this research is descriptive method. The types of data obtained are primary data and secondary data. The research design that I use is a descriptive approach. Research subjects and populations are students at the Al-Abrar foundation. The software development procedure in this study is the Waterfall method, where the stages consist of needs analysis, design, implementation, integration and testing, operation and maintenance. The program is created using the programming languages PHP and MySQL. This thesis report will describe the analysis and design of the E-learning system. As a result, E-learning has been built for the Abrar Foundation with facilities as a medium for distributing subject matter and as a medium for distributing assignments.

Keywords: *E-learning, time, internet, PHP, MySQL*

¹*Student of the Informatics Engineering Study Program, Alma Ata University*

²*Lecturer of the Alma Ata University Informatics Engineering Study Program*

³*Lecturer in Informatics Engineering Study Program, Alma Ata University*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

UU No. 20 tahun 2003 Bab II pasal 3 tentang sistem pendidikan menjabarkan pendidikan adalah upaya yang sadar dan terencana untuk mencapai atmosfer pembelajaran dan proses pembelajaran sehingga siswa secara aktif meningkatkan kemampuan mereka untuk memiliki kekuatan spiritual agama, kontrol diri, karakter, kecerdasan, kecerdasan, karakter mulia dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (1). Pendidikan adalah salah satu tolak ukur dalam mengukur kemajuan bangsa bahkan kemajuan Pendidikan mempengaruhi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Belajar merupakan salah satu cara bagi seseorang untuk melakukan mobilitas sosial untuk mendapatkan posisi yang berpengaruh di lingkungan hidupnya (2). Proses pembelajaran merupakan kegiatan terpenting dalam pendidikan. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran adalah faktor sekolah atau lembaga pendidikan sebagai penyedia fasilitas, faktor siswa atau pelajar, dan faktor guru atau pengajar. Faktor pertama yang mempengaruhi proses pembelajaran adalah lembaga pendidikan sebagai penyedia fasilitas(3).

Menurut Permendikbud No. 109/2013 Pendidikan jarak jauh adalah proses belajar mengajar yang dilakukan secara jarak jauh melalui penggunaan berbagai media komunikasi (4). Indonesia perlu memulai program peningkatan kapasitas berskala besar agar dapat menjalankan

pembelajaran jarak jauh yang lebih baik di seluruh wilayah maka dari itu Teknologi Informasi memudahkan manusia untuk mengakses informasi kapanpun dan di manapun. Di era modern seperti sekarang, teknologi informasi dikembangkan sesuai dengan kebutuhan manusia agar sanggup menunjang dan mempermudah manusia dalam melaksanakan aktifitasnya. Teknologi informasi saat ini diperlukan dalam berbagai bidang, baik itu bidang, bisnis, pendidikan, entertainment serta kesehatan (5).

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menerbitkan Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19 (4). Dengan adanya Penyebaran pandemi Covid-19 yang pesat menyebabkan gangguan di sektor pendidikan Indonesia di mana sekitar 45 juta siswa tidak dapat melanjutkan kegiatan belajar mereka di sekolah(5). Surat Edaran Mendikbud No. 3 Tahun 2020, tentang Pencegahan Covid-19 pada Satuan Pendidikan. Pandemi COVID-19 yang secara tiba-tiba mengharuskan elemen pendidikan untuk mempertahankan pembelajaran secara online. Kondisi saat ini mendesak untuk berinovasi dan menyesuaikan penggunaan teknologi yang tersedia untuk mendukung proses belajar mengajar. Adanya wabah covid 19 ini mengakibatkan belajar di seluruh wilayah yang ada di indonesia khususnya Yogyakarta menjadi terganggu. Siswa akhirnya tidak bisa belajar di sekolah karena semua sekolah ditutup mulai dari jenjang sekolah dasar, menengah, hingga perguruan tinggi. Kegiatan belajar pun dirubah menjadi pembelajaran berbasis online atau disebut elearning (electronic learning) (5).

Oleh karena itu, pendidik dan peserta didik dapat berinteraksi dan melakukan pembelajaran secara online. Pembelajaran online dapat memanfaatkan platform berupa aplikasi, website, jejaring sosial maupun E-learning. Selain pengembangan teknologi internet, pembelajaran online mulai dikembangkan. Belajar online adalah bentuk pembelajaran konvensional seperti yang dijelaskan dalam format digital melalui teknologi internet. Mengembangkan model pembelajaran online tidak hanya memiliki subjek di Internet, tetapi harus dipertimbangkan secara logis dan memegang prinsip pembelajaran. Begitu pula desain pengembangan yang sederhana, personal, cepat, serta terdapat evaluasi online (6).

Dengan adanya diskusi pembelajaran online, user dapat memperoleh data dan informasi, dapat melakukan komunikasi antara siswa dan guru, saling berbagi pengetahuan, bisa melakukan diskusi, bertukar informasi dan terutama bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja tidak terbatas pada waktu dan tempat (7).

Berdasarkan hasil wawancara dari pihak yayasan, yayasan Abrar memiliki 4 kelas, 4 guru dan 84 siswa. Di yayasan Abrar terbiasa dengan pembelajaran tatap muka tetapi siswa sulit dalam mencatat dan menerima materi ataupun latihan yang diberikan oleh mentor karena pembelajaran di kelas tidak dapat diulang dan penyebaran informasi yang terkadang lambat dikarenakan hanya disampaikan melalui pengeras suara yang diberikan terkadang sulit dipahami oleh siswa dan juga pihak sekolah sulit

untuk melakukan penyimpanan data siswa, data mentor, data materi pelajaran dan data pengumuman di karenakan harus menggunakan kertas dan juga membutuhkan biaya yang besar. Namun permasalahan yang muncul adalah di yayasan Abrar sendiri belum ada E-learning untuk menunjang kemampuan siswa dalam menggunakan pembelajaran jarak jauh.

Maka berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk merancang suatu sistem yang dapat diakses oleh murid menggunakan berbagai versi browser. Penulis mengambil judul "Rancang Bangun E-learning berbasis Website di Yayasan Al-Abrar Rashin Indonesia"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan rumusan masalah, sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang E-Learning berbasis website di yayasan Al-Abrar Rashin Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, adapun tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini untuk :

1. Menghasilkan E-Learning dalam kegiatan belajar mengajar siswa di yayasan Al-Abrar Rashin Indonesia

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Penulis

Penelitian ini digunakan sebagai alat bantu untuk melakukan proses belajar

mengajar dan dapat menambah pengetahuan tentang pengembangan E-learning berbasis web.

2. Bagi Pengguna

Dengan adanya sistem informasi ini di harapkan dapat memudahkan siswa mengakses sistem informasi E-learning berbasis web untuk mempermudah proses pembelajaran.

3. Bagi Yayasan Al abrar

Di harapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi untuk pengembangan E-learning selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ristekdikti, 2017, *Permen Ristekdikti No 55. Tahun 2017 Tentang : Standar Pendidikan Guru*, <https://ltdikti13.kemdikbud.go.id/2017/12/10/permen-ristekdikti-no-55-tahun-2017-tentang-standar-pendidikan-guru/> (diakses 2 february 2021)
2. Kemendikbud, 2020, *Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid 19*, https://puslitjakdikbud.kemdikbud.go.id/assets_front/images/produk/1-gtk/materi/Muktiono_Waspodo_Pembelajaran_Daring.pdf (diakses 2 february 2021)
3. Beni mulyadi, 2015, *Pengembangan E-Learning Pada Standar Kompetensi Mengoperasikan Aplikasi Perangkat Lunak Di Smk Negeri 7 Yogyakarta*, Skripsi, Yogyakarta: Universitas negeri yogyakarta
4. Kopertis, 2016, *Kebijakan Pendidikan Jarak Jauh dan E-learning di Indonesia*, <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Documents/Paulina-Pannen-Kebijakan-PJJ-dan-E-Learning.pdf> (diakses 2 february 2021)
5. Azzahra Fairuza, 2020, *Mengkaji Hambatan Pembelajaran Jarak Jauh di Indonesia di Masa Pandemi Covid-19*, <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/309163-mengkaji-hambatan-pembelajaran-jarak-jau-99409337.pdf>
6. Effendi, E, Zhuang, H. 2005. *e-learning, Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi Offset
7. Gunawan, Suranti, N. M. Y., & Fathoroni. (2020). Variations of Models and Learning Platforms for Prospective Teachers During the COVID-19 Pandemic Period. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 1(2), 61–70
8. Riyanto, 2011, *Membuat Sendiri Aplikasi E-Commerce Dengan PHP dan MySQL Menggunakan CodeIgniter dan JQuery*. Yogyakarta : CV. Andi Offset
9. Purbo, W. O dan Hartanto, A. A, 2002, *E-Learning berbasis PHP dan MySql*, Jakarta, Elex Media Komputindo
10. Natakusumah, E.K, 2002, *Perkembangan Teknologi Informasi untuk Pembelajaran Jarak Jauh*, Bandung, Orasi Ilmiah disampaikan pada Wisuda STMIK BANDUNG
11. Yuhfizar, Mooduto dkk, 2009, *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla (CMS)*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo
12. Bay Haqi, M.K., & Setiawan Satria Heri, S.E, M. T, 2019, *Aplikasi Absensi Dosen dengan Java dan Smartphone sebagai Barcode Reader*, Jakarta: PT Alex Media Komputindo
13. Moleong. Lexy J, 2010, *Metodologi penelitian kualitatif*, Bandung, Remaja Rosdakarya
14. Joko Subagyo, 1997, *Metode Penelitian Dalam Teori Praktek*, Jakarta: Pustaka Al– Kautsar.

15. Sanubari. T. Prianto. C dan Riza. N, 2020, *Odol (One Desa One Product Unggulan Online) Penerapan Metode Naive Bayes Pada Pengembangan Aplikasi E-Commerce Menggunakan Codeigniter. Informatics Engineering*. Bandung, Jawa Barat.
16. Sujarweni, V. Wiratna, 2014, *Metodologi Penelitian Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*, Yogyakarta: Pustakabaru press.
17. Adi Nugroho, 2009, *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta : CV. Andi Offset
18. Agus Saputra, 2011, *Trik dan Solusi Jitu Pemrograman PHP*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo
19. Sujarweni, V. Wiratna, 2014, *Metodologi Penelitian Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*, Yogyakarta: Pustakabaru press.
20. Betha Sidik, 2012, *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung : Informatika Bandung
21. Budi Raharjo, 2011, *Belajar Otodidak Pemrograman Web dengan PHP + Oracle*. Bandung : Informatika Bandung
22. Bunafit Nugroho, 2013, *Dasar Pemrograman Web PHP - MySQL*. Yogyakarta : Gava Media
23. Eddy Prahasta, 2009, *Sistem Informasi Geografis : Konsep-Konsep Dasar (Prefektif Geodesi & Geomatika)*. Bandung : Informatika Bandung
24. Fathansyah, 2015, *Basis Data*. Bandung : Informatika Bandung
25. Heni A. Puspitosari, 2011, *Pemrograman Web Database Dengan PHP dan MySQL Tingkat Lanjut*. Yogyakarta : PT. Skipta Media Creative
26. Indrajani, 2011, *Perancangan Basis Data*, Jakarta : PT. Elex Media Komputindo
27. Simamata, 2010, *Rekayasa Web*. Yogyakarta : CV Andi Offset
28. MADCOMS, 2011, *Aplikasi Web Database Dengan Dreamweaver dan PHP- MySQL*. Yogyakarta : CV. Andi Offset.
29. Maria Agustina S, 2011, *Adobe Dreamweaver CS5 Untuk Beragam Desain Website Interaktif*. Semarang : Wahana Komputer.
30. M. Shalahuddin dan Rosa A. S, 2008, *Java di WEB*. Bandung : Informatika Bandung
31. Pajrin Fani, 2011, *Proyek Membuat Website Jejaring Sosial Dengan Joomla!*. Yogyakarta : Lokomedia
32. Rosa A. S dan M. Shalahuddin, 2011, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : Modula
33. Rusman, 2013, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung : Alfabeta
34. Anhar. 2010. *PHP & MySql Secara Otodidak*. Jakarta: PT TransMedia