

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi yang pesat mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis elektronik atau *Learning Management System (LMS)*. Keberadaan LMS memungkinkan pembelajaran dilakukan secara fleksibel dan efisien, memungkinkan pengajar untuk menyediakan konten bahan belajar, kuis, tugas, dan dapat memantau keaktifan siswa melalui dashboard, sehingga karakter siswa dapat diidentifikasi dengan lebih baik [1].

Sigma Course adalah sebuah lembaga bimbingan belajar yang berlokasi di Kota Yogyakarta. Sayangnya, bimbingan belajar tersebut belum menggunakan teknologi LMS. Pembelajaran masih bergantung pada metode tradisional menggunakan kertas, yang memiliki keterbatasan dalam hal aksesibilitas, fleksibilitas, dan efisiensi. Oleh karena itu, akan dikembangkan teknologi LMS berbasis website.

Dalam pengembangan teknologi informasi ini, mengadopsi metode dari perusahaan PT. Edukasi Rekanan Anda yaitu *Agile Scrum*. Metode ini dipilih karena dapat memastikan pengembangan yang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan, sehingga hasil yang dicapai dapat lebih optimal dan sesuai dengan harapan pengguna. [2]

Pengembangan LMS berbasis website ini bertujuan untuk menciptakan platform yang intuitif dan mudah diakses. Hal ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang optimal bagi siswa serta mempermudah pengajar dalam mengelola dan memantau perkembangan siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah yang akan dibahas adalah Pengembangan *Fullstack Web Developer* yang tepat menggunakan metode *Agile Scrum* pada produk *Website Learning Management System Sigma Course*.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, dalam perancangan website *Learning Management System* pada Sigma Course ini, peneliti membatasi masalah hanya berfokus pada pengembangan Fullstack. Adapun seperti dijabarkan pada poin di bawah ini:

1. Metode yang digunakan dalam pengembangan *website* adalah *Agile Scrum*.
2. Data yang digunakan mengambil dari bimbingan belajar Sigma Course.
3. Produk yang dikembangkan berfokus pada bimbingan belajar Sigma Course.
4. *Framework* Front End menggunakan Next.js.
5. *Framework* Back End menggunakan Nest.js.
6. Sistem informasi ini hanya dikembangkan untuk platform *website*.

1.4 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai pada pengembangan *fullstack* dengan metode *Agile Scrum* ini adalah menghasilkan produk berupa *website Learning Management System* yang dapat memberikan kemudahan dalam mengakses materi pembelajaran, tugas, dan kuis, serta meningkatkan fleksibilitas dan efisiensi proses belajar-mengajar.

1.5 Profil

1.5.1. Profil Mitra Magang IT



Gambar 1. 1 Logo Eureka Edutech

PT. Edukasi Rekanan Anda (Eureka Edutech) adalah perusahaan teknologi pendidikan yang fokus pada penilaian nasional bagi siswa di Indonesia yang didirikan berdasarkan hukum Indonesia pada tahun 2020 di Jakarta Selatan. Eureka Edutech didirikan oleh sekelompok aktivis pendidikan lulusan PhD luar negeri yang terdiri dari berbagai latar belakang profesi seperti pelatih tim olimpiade nasional dan internasional, wirausaha, aktivis literasi dan konsultan pendidikan.

Eureka Edutech ingin menjawab tantangan pendidikan nasional secara holistik, khususnya mengacu pada hasil pemeringkatan PISA (OECD) yang menjadi acuan seberapa baik siswa di suatu negara memahami kemampuan pemahaman membaca/reading, matematika dan sains.

1.5.2. Deskripsi Magang IT

- a. Bidang Magang : Fullstack Web Developer
- b. Lokasi Kegiatan :
Graha Satria Lt. 1. 201, Jl. RS. Fatmawati Raya No. 5, RT.1/RW.9,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12430.
- c. Skema Kegiatan : Offline

d. Durasi Kegiatan : 992 Jam

Magang Bersertifikat Kampus Merdeka pada mitra Eureka Edutech ini berlangsung selama 992 Jam, dimulai dari tanggal 14 Agustus 2023 hingga 31 Desember 2023. Kegiatan ini dilaksanakan setiap hari senin sampai hari jumat di setiap minggunya.

e. Syarat Keikutsertaan Kegiatan :

i. Prasyarat Administratif :

1. Warga Negara Indonesia (WNI).
2. Memenuhi ketentuan umum program magang Kampus Merdeka pada saat pelaksanaan program.
3. Mahasiswa aktif, berasal dari jenjang D4/S1 semester 5/7/9/11/13 pada saat program dilaksanakan (Agustus 2023 - Januari 2024), atau D3 semester 4 atau keatas pada saat program dilaksanakan (Agustus 2023 - Januari 2024).
4. Tidak mengambil program Kampus Merdeka lainnya pada saat pelaksanaan program.
5. Tidak mengambil internship/magang/pekerjaan apapun (part-time ataupun full-time) pada saat pelaksanaan program.
6. Tidak memiliki komitmen paruh/penuh-waktu terkait organisasi, volunteership, leadership, atau aktivitas program lainnya pada saat pelaksanaan program.
7. Telah mendapatkan persetujuan dosen pembimbing untuk mengkonversi SKS melalui program ini.
8. Mengambil 6 SKS atau kurang pada universitas asal (kuliah reguler) pada saat pelaksanaan program.
9. Belum akan lulus dari universitas pada tanggal 26 Januari 2024.

ii. Prasyarat pengetahuan/pengalaman :

1. Latar belakang jurusan teknik informatika, sistem informasi atau jurusan yang berkaitan dengan teknologi informasi.
2. Memiliki pengetahuan dasar tentang siklus hidup pengembangan perangkat lunak (SDLC).
3. Memiliki pengalaman dalam mengembangkan aplikasi web.
4. Menguasai setidaknya salah satu dari bahasa pemrograman Go, Javascript, Ruby, atau Python.
5. Memiliki kemampuan untuk menggunakan version control seperti Git.
6. Memiliki keinginan belajar lebih dalam mengenai jelajah bahasa pemrograman yang tinggi.

f. Tahapan Seleksi :

Tahap seleksi yang dilakukan pada pada program magang bersertifikat kampus merdeka pada mitra Eureka Edutech ini adalah seperti pada tabel 1.1 dibawah ini:

Tabel 1. 1 Tabel Tahapan Seleksi

Kegiatan	Tanggal	Keterangan
Pendaftaran Mahasiswa Magang	18/04/2023	Mahasiswa bisa mendaftar Magang pada kegiatan yang sudah dipublikasikan oleh Mitra pada platform.
Seleksi, Verifikasi, dan Validasi Berkas Mahasiswa	12/06/2023	Pada tahap ini seluruh berkas Mahasiswa akan ditinjau dan diseleksi oleh tim Kampus Merdeka.

Tes Kebhinekaan	04/07/2023	Survei Kebhinekaan akan dilakukan secara daring dan wajib diikuti oleh seluruh Mahasiswa yang mendapatkan undangan pelaksanaan Survei Kebhinekaan
Wawancara Mitra	28/07/2023	Wawancara oleh mitra Eureka Edutech dilakukan secara daring.
Pengumuman dan pengambilan program magang	31/07/2024	Pengambilan program melalui platform MBKM.

g. Link Penyelenggaraan Kegiatan :

Merdeka Belajar - Kampus Merdeka

<https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/program/magang/detail>