

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, kebutuhan akan aplikasi dan situs web yang responsif serta ramah pengguna menjadi semakin penting. PT Educa Sisfomedia Indonesia, melalui Gamelab Indonesia, berkomitmen untuk memenuhi kebutuhan tersebut dengan memberikan pelatihan kepada mahasiswa melalui program studi independen. Salah satu program unggulan yang ditawarkan adalah pelatihan untuk menjadi pengembang web backend. Program ini dirancang untuk mengembangkan kemampuan peserta dalam menciptakan situs web yang fungsional dan user-friendly.

Sebagai bagian dari pelatihan, PT Educa Sisfomedia memberikan proyek berupa pembuatan situs web undangan pernikahan. Pengembangan situs web ini dilakukan menggunakan berbagai alat pembuatan situs web modern. Teknologi seperti HTML, CSS, dan JavaScript digunakan untuk membangun antarmuka yang interaktif dan estetis. MongoDB digunakan untuk manajemen basis data yang efisien, sementara framework Express.js digunakan untuk mendukung pengembangan backend.

Kemajuan teknologi dan perangkat mobile telah memungkinkan penggunaan undangan pernikahan digital. Kebutuhan akan alternatif yang lebih praktis dan ramah lingkungan dalam pengiriman undangan pernikahan semakin meningkat. Undangan pernikahan digital tidak hanya mengurangi penggunaan kertas, tetapi juga memungkinkan pengiriman yang cepat dan efisien kepada tamu undangan.

Selain itu, undangan digital memberikan kemudahan dalam proses pembuatan yang kreatif dan personal. Pengguna dapat dengan mudah menyesuaikan desain dan konten undangan sesuai dengan keinginan mereka. Pentingnya memberikan informasi lengkap tentang detail acara pernikahan, seperti lokasi, waktu, dan agenda acara, dapat disampaikan dengan jelas melalui undangan digital.

Proyek ini juga merupakan bagian dari Praktek Kerja Lapangan (PKL), yang memberikan pengalaman praktis kepada peserta dalam mengembangkan solusi digital yang relevan. Melalui program dan proyek ini, PT Educa Sisfomedia Indonesia tidak hanya berkontribusi pada peningkatan keterampilan teknis mahasiswa, tetapi juga memastikan bahwa mereka siap menghadapi tantangan industri digital yang terus berkembang. Educa Studio dan Gamelab Indonesia terus berinovasi untuk memberikan solusi edukatif yang memadukan teknologi dan pendidikan dengan cara yang interaktif dan efektif.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, beberapa permasalahan utama yang perlu diidentifikasi dan dianalisis adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan undangan pernikahan digital yang efektif?
2. Bagaimana cara memberikan informasi lengkap tentang detail acara pernikahan, termasuk lokasi dan waktu, melalui undangan digital?
3. Bagaimana proses pembuatan undangan pernikahan digital dapat dibuat lebih kreatif dan personal untuk memenuhi keinginan pengguna?

I.3 Batasan Masalah

Untuk proyek pengembangan backend situs web undangan pernikahan digital, batasan masalah yang akan dihadapi adalah sebagai berikut:

1. **Pemanfaatan Teknologi untuk Pengembangan Backend yang Efektif:**
 - Pengembangan backend akan menggunakan framework Express.js.
 - Basis data akan dikelola menggunakan MongoDB untuk manajemen data yang efisien.
 - Backend akan mencakup pembuatan API (Application Programming Interface) untuk menghubungkan frontend dengan basis data.

- Proyek ini tidak akan mencakup pengembangan teknologi backend lain di luar Express.js dan MongoDB.

2. Pemberian Informasi Lengkap tentang Detail Acara Pernikahan:

- Backend akan dirancang untuk menerima, menyimpan, dan menyediakan data terkait detail acara pernikahan seperti lokasi, waktu, dan agenda acara.
- Menyediakan API yang memungkinkan frontend untuk mengakses dan menampilkan informasi
- Tidak mencakup pengembangan frontend untuk menampilkan informasi tersebut, melainkan hanya menyediakan data yang dibutuhkan.

3. Proses Pembuatan Undangan Pernikahan Digital yang Kreatif dan Personal:

- Backend akan mendukung fitur kustomisasi undangan dengan menyimpan dan mengelola data kustomisasi pengguna.
- Menyediakan API untuk mendukung fitur kustomisasi seperti teks undangan, gambar, dan elemen desain lainnya.
- Tidak mencakup pembuatan alat kustomisasi frontend, hanya menyediakan data dan endpoint yang diperlukan untuk mendukung proses tersebut.

Dengan batasan masalah ini, pengembangan backend akan lebih fokus pada penyediaan layanan dan data yang diperlukan untuk mendukung fungsi utama dari situs web undangan pernikahan digital, memastikan bahwa semua kebutuhan backend terpenuhi tanpa memperluas cakupan proyek ke area yang tidak relevan.

I.4 Tujuan

Tujuan utama mengikuti MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) di PT. Educa Sisfomedia Indonesia adalah untuk meningkatkan keterampilan praktis dalam pengembangan backend website, serta mendapatkan pengalaman yang

berharga dalam mengaplikasikan teknologi terbaru dalam industri. Selain itu, program ini juga diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang hubungan antara bisnis, teknologi, dan kolaborasi yang diperlukan dalam dunia kerja saat ini. Berikut adalah tujuan dan hasil yang diharapkan dari partisipasi program:

1. Meningkatkan kompetensi Teknis dalam pengembangan Website:

- Backend Website: Mengembangkan keterampilan pembuatan backend dengan Express JS mencakup pembuatan API (Application Programming Interface) untuk menghubungkan frontend dengan basis data.
- Manajemen Database: Memperoleh pemahaman dalam menggunakan Database MongoDB .
- Version Control: Mempelajari dan mengimplementasikan version control seperti Git untuk mengelola kode dan bekerja sama dalam pengembangan.

2. Memperoleh Proses Bisnis dan Penerapan Teknologi:

- Analisis Kebutuhan: Mengembangkan kemampuan dalam mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan bisnis dari pemangku kepentingan dan menerjemahkannya menjadi spesifikasi teknis.
- Desain Sistem: Mendapatkan pengalaman dalam merancang arsitektur sistem dan antarmuka pengguna yang efektif dan efisien.
- Implementasi Proyek: Memahami tahapan implementasi proyek dari perencanaan hingga deployment dan pemeliharaan, termasuk pengujian sistem dan debugging.

3. Mengembangkan Keterampilan Soft Skills:

- Kolaborasi Tim: Belajar bekerja dalam tim, berkomunikasi secara efektif dengan anggota tim dan pemangku kepentingan, serta mengelola proyek secara bersama-sama.
- Manajemen Waktu: Mengembangkan kemampuan dalam mengatur waktu dan prioritas pekerjaan untuk memenuhi tenggat waktu proyek.

- Pemecahan Masalah: Melatih kemampuan dalam menganalisis masalah yang kompleks dan mencari solusi yang efektif dan efisien.

I.5 Manfaat

Program MBKM di PT. Educa Sisfomedia Indonesia memberikan manfaat yang signifikan bagi mahasiswa dan peserta PKL, diantaranya:

1. Pengalaman praktis dalam pengembangan sistem

Mahasiswa mendapat kesempatan untuk menerapkan konsep akademis dalam praktek pembuatan dan pengembangan sistem, serta mengasah keterampilan dalam pengembangan backend website, pemrograman, dan manajemen basis data.

2. Peningkatan Softskills

Melalui program ini, mahasiswa mendapatkan pengalaman bekerjasama dalam tim yang membantu meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan kolaborasi. Mahasiswa juga mendapatkan pengalaman tentang manajemen waktu, pengaturan prioritas, dan pengelolaan proyek.