BAB I

PENDAHULUAN

* 1. LATAR BELAKANG

Perkembangan dari teknologi pada masa sekarang sangatlah pesat hampir seluruh organisasi melakukan inovasi dan perbaikan terhadap sistem yang ada pada suatu organisasi[1]. Untuk mendukung segala aktifitas dan proses bisnis suatu organisasi di tengah kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat, penting bagi setiap individu, organisasi, bahkan negara untuk terus beradaptasi dan memanfaatkan perkembangan tersebut. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi yang terus berkembang adalah *website*, yang telah menjadi wadah informasi dan interaksi yang penting dalam era digital ini.

Indonesia merupakan negara dengan jumlah populasi penduduk lebih dari 255 juta jiwa pada tahun 2015 dan menempati posisi nomor lima jumlah populasi penduduk terbesar di dunia. Indonesia juga merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki 13.466 pulau. Wilayah Indonesia terbentang sepanjang 3.977 mil di antara Samudera Hindia dan Samudera Pasifik dengan luas daratan 1.922.570 km2 dan luas perairan 3.257.483 km2 sehingga Indonesia kaya akan keanekaragaman suku, ras, gama, budaya, adat dan bahasa daerah[2]. Maka dari itu Indonesia memiliki potensi besar untuk dieksplorasi dan dipromosikan melalui platform online. Kekayaan budaya dan keindahan alam Indonesia menjadi daya tarik yang besar bagi wisatawan lokal maupun mancanegara.

Namun, masih terdapat keterbatasan dalam pengelolaan informasi terkait ragam budaya dan potensi wisata yang dimiliki oleh Indonesia secara komprehensif dan terintegrasi.

Untuk mengatasi hal ini, pendekatan proyek Kampus Merdeka Mitra Dicoding Academy (PT Presentologics) menghadirkan solusi inovatif melalui *platform* kampus merdeka. Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) menjadi salah satu program yang disediakan oleh mitra Dicoding Academy (PT Presentologics). Kegiatan Studi Independen Bersertifikat yang diadakan Kampus Merdeka bersama PT Presentologics Dicoding pada Pengembang *Front-End Web* dan *Back-End* menggunakan Bahasa pemrograman javascript sebagai media utama pembangun *website* Bahasa pemrograman javascript merupakan Bahasa yang dapat digunakan oleh fullstack developer untuk membangun tampilan *website* secara interaktif dan juga dapat digunakan dalam penggunaan *backend* dengan framework seperti express.js dan Hapi js yang dibungkus dalam runtime untuk lingkungan JavaScript di luar peramban webselain luaran *backend* di dalam javascript juga terdapat framework untuk *frontend* developer seperti react.js dan vue.js dengan penambahan styling css dari bootstrap[3].

Pada bagian akhir program Studi Independen Bersertifikat Dicoding batch 5 ini akan ditutup dengan sebuah proyek akhir yang disebut *capstone*, dalam proyek akhir ini mahasiswa akan bekerja dalam kelompok dan mengembangkan sebuah solusi untuk masalah yang dihapadi dalam masyarakat[4]. NusantaraKu: “Jelajahi Ragam Budaya Indonesia” merupakan proyek yang akan dikerjakan oleh peneliti dan tim. Proyek ini bertujuan untuk menjadi pusat informasi dan promosi yang menyajikan ragam budaya dan tradisi di seluruh Indonesia seperti masakan khas, rumah adat, tarian, alat musik khas serta pakaian adat masing-masing daerah. Pengembangan *front-end* dan *back-end* *website* ini menjadi fokus utama dalam menghadirkan pengalaman digital yang menarik dan informatif bagi pengguna.

Selain itu, pentingnya sertifikasi dalam proses pembelajaran dan magang di era digital juga menjadi bagian integral dari proyek ini. Sertifikasi yang diberikan pada mahasiswa melalui program magang dan studi independen ini diharapkan mampu meningkatkan kompetensi dan keterampilan dalam merancang, mengembangkan, serta mengelola *website* secara profesional sesuai dengan tuntutan industri.

Dalam konteks ini, kerjasama antara Kampus Merdeka dan Mitra Dicoding Academy (PT Presentologics) sebagai lembaga pendidikan tinggi dengan proyek ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam memajukan industri digital di Indonesia serta membantu mengangkat potensi budaya dan pariwisata Indonesia secara global melalui pengembangan teknologi informasi yang inovatif dan berkualitas.

Berdasarkan permasalahan diatas, untuk mendukung upaya tersebut maka dilakukan penelitian yang dituangkan dalam penulisan tugas akhir yang berjudul “**MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT PERANCANGAN *FRONT-END* DAN *BACK-END* *WEBSITE* NUSANTARAKU : “JELAJAHI RAGAM BUDAYA INDONESIA” PROYEK KAMPUS MERDEKA MITRA DICODING ACADEMY (PT PRESENTOLOGICS)”.**

* 1. ­­­­ RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan masalah penelitian adalah “ bagaimana cara melakukan perancangan sistem informasi yang tepat untuk mengenalkan budaya di seluruh Indonesia pada *website* NusantaraKu: “Jelajahi Ragam Budaya Indonesia” ?”.

* 1. BATASAN MASALAH

Untuk menghindari hal-hal yang menyimpang dari maksud dan tujuan sebenarnya, penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dibatasi perancangan yang berfokus pada pengenalan budaya di seluruh Indonesia.
2. Pemodelan sistem informasi ini menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).
3. Perancangan sistem informasi berbasis *website* menggunakan bahasa pemograman PHP dan Javascript, bahasa markup HTML dan CSS, DBMS MySQL, XAMPP, Framework Laravel, Tools pengelolaan database menggunakan PhpMyAdmin dan SQLyog, Version Control System(VCS) menggunakan Git dan GitHub, module bundler menggunakan Vite JS dan *google* login menggunakan Laravel Socialite.
4. Sistem informasi NusantaraKu: “Jelajahi Ragam Budaya Indonesia” hanya bisa *login* menggunakan akun *google* dan *register* manual.
5. Sistem informasi NusantaraKu: “Jelajahi Ragam Budaya Indonesia” hanya tersedia dalam bahasa Indonesia.
   1. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini, yaitu :

1. Untuk menganalisa cara memperkenalkan budaya di seluruh Indonesia
2. Untuk merancang sistem informasi NusantaraKu: “Jelajahi Ragam Budaya Indonesia”

1.4.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah masyarakat Indonesia dalam meningkatkan literasi tentang budaya yang ada di Indonesia.
2. Masyarakat di Indonesia dapat dengan mudah mencari informasi tentang budaya di Indonesia.
3. Meminimalisir waktu dalam mencari informasi budaya di Indonesia karena semua budaya tersedia dalam 1 *website*.
   1. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah memahami penulisan laporan proyek penelitian ini, maka dibuat sistematika penulisan pada penelitian ini sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi teori-teori yang mendukung penelitian, dikutip dari buku, jurnal, dan lain-lain yang berfungsi sebagai kerangka atau landasan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang peneliti lakukan berupa penjelasan mengenai konsep perancangan sistem,konsep sistem informasi,*website*, database, alat bantu pemodelan program seperti UML, Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram serta alat bantu pembuatan program seperti Visual Studio Code, MySQL, HTML, CSS, PHP dan XAMPP, Version Control System(VCS) menggunakan Git dan GitHub, module bundler menggunakan Vite JS dan google login menggunakan Laravel Socialite. Pada bab ini juga memuat tinjauan pustaka yang berisi penelitian-penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab metodologi penelitian ini memuat kerangka kerja penelitian, metode pengembangan sistem yang digunakan, serta alat bantu yang digunakan untuk pembuatan program.

**BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini berisi analisis dan perancangan terhadap sistem yang berjalan serta sistem yang akan diusulkan,yang terdiri dari gambaran umum, analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, analisis output, analisis input,analisis kebutuhan data, dan rancangan output, rancangan input, dan rancangan struktur data.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab implementasi dan pengujian sistem berisi hasil implementasi

rancangan (design) pada bab sebelumnya, pengujian sistem informasi *website* yang telah dibangun dan analisis hasil yang dicapai oleh sistem.

**BAB VI : PENUTUP**

Pada bab penutup terdiri atas kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan hasil penelitian yang dilakukan.

Daftar Pustaka

[1] E. Nur Annisa *et al.*, “SISTEM INFORMASI PARIWISATA BERBASIS WEB PADA KABUPATEN NUNUKAN.”

[2] J. Homepage, R. Bangun Sistem Informasi Geografis Seni Budaya Indonesia Berbasis Web Khasanah, E. Triyani, D. Harsono, and R. Sulistyowati, “IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology),” 2019.

[3] K. L. Rivaldo, L. G. Astuti, and N. A. Sanjaya, “KEGIATAN STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT PENGEMBANG FRONT-END WEB DAN BACK-END DI PT PRESENTOLOGICS DICODING INDONESIA.”

[4] J. O. Lumban, T. #1, and R. Tan, “Perancangan dan Pengimplementasian Desain Aplikasi Proyek Akhir Program SIB Dicoding,” 2023.