

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Untuk mencapai pemerataan pembangunan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di Indonesia, pembangunan desa adalah salah satu prioritas utama. Indeks Desa Membangun (IDM) dibuat oleh Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendesa PDTT) untuk menggambarkan kondisi dan potensi desa secara objektif untuk mendukung arah kebijakan pembangunan desa. IDM mengategorikan desa berdasarkan tiga dimensi utama: mandiri, maju, berkembang, tertinggal, dan sangat tertinggal.

Provinsi Sumatera Selatan memiliki 17 Kabupaten/Kota dengan jumlah desa sebanyak 2.616 desa/kelurahan dengan karakteristik geografis, sosial, dan ekonomi yang beragam. Kondisi tersebut menuntut adanya sistem penyajian data pembangunan desa yang mampu menyeluruh, akurat, dan mudah dipahami. Namun selama ini, data IDM disajikan secara statis dan belum dikemas menjadi visualisasi interaktif yang mudah dipahami oleh masyarakat umum, akademisi, dan pemerintah daerah. Padahal, data IDM memainkan peran penting dalam proses perencanaan, evaluasi, dan pengambilan kebijakan pembangunan desa. Tidak ada *dashboard* digital yang terintegrasi yang menampilkan informasi IDM di tingkat provinsi, terutama di Provinsi Sumatera Selatan. Kondisi ini menyebabkan analisis data desa tetap membutuhkan lebih banyak waktu dan tidak efisien.

Sementara itu, "Desa Bumi Sriwijaya" adalah situs web yang dibuat oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Selatan yang berisi berbagai informasi tentang profil dan potensi desa di daerah tersebut. Namun, data Indeks Desa Membangun (IDM) tidak tersedia di situs web. Oleh karena itu, pengembangan *dashboard* interaktif berbasis web yang menampilkan data IDM dapat membantu memperkaya konten informasi pada situs web Desa Bumi Sriwijaya sekaligus meningkatkan kemudahan akses data pembangunan desa.

*Dashboard* interaktif membuat data lebih menarik, informatif, dan mudah dianalisis dengan memungkinkan pengguna melihatnya secara visual melalui tabel, grafik, dan peta interaktif. Sistem ini dapat menampilkan data IDM secara real-

time, terstruktur, dan interaktif berbasis wilayah melalui penerapan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel, database MySQL, dan Javascript Vue.js dan SvelteJs yang juga menggunakan leaflet.js sebagai alat bantu menampilkan visualisasi dalam format spasial.

Diharapkan dengan pengembangan *dashboard* ini, BPS Provinsi Sumatera Selatan dapat menggunakan media digital yang efektif untuk menyajikan informasi IDM, mendukung transparansi data, dan membantu pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan berbasis data untuk mendorong pembangunan desa yang lebih inklusif dan berkelanjutan di wilayah tersebut.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasar latar belakang di atas, maka perumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan dan pembuatan antarmuka berbasis web untuk Indeks Desa Membangun (IDM) yang dirancang secara interaktif dan ramah pengguna untuk menampilkan data kemajuan desa yang ada di Provinsi Sumatera Selatan.
2. Menggabungkan informasi Indeks Desa Membangun (IDM) ke dalam antarmuka berbasis web agar dapat menyediakan data yang jelas, teratur, dan mudah diakses demi mendukung proses perencanaan serta pengambilan keputusan dalam pembangunan desa.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Indeks Desa Membangun (IDM) untuk Provinsi Sumatera Selatan digunakan dalam studi ini; data ini diperoleh dari Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi dan digunakan sebagai referensi untuk pengembangan *dashboard* berbasis web dari tahun 2021 hingga tahun 2024.
2. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengembangkan *dashboard* interaktif berbasis web yang bertujuan untuk menyajikan data IDM dengan menggunakan metodologi *waterfall*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kebutuhan sistem untuk menyajikan data Indeks Desa Membangun (IDM) Provinsi Sumatera Selatan secara interaktif dan mudah diakses; juga untuk merancang dan membuat *dashboard* web interaktif yang menampilkan data IDM dalam format tabel, grafik, dan peta. *Dashboard* yang dikembangkan diintegrasikan ke dalam website "Desa Bumi Sriwijaya" milik BPS Provinsi Sumatera Selatan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan sistem informasi berbasis web dan visualisasi data interaktif, khususnya dalam penyajian data Indeks Desa Membangun (IDM). Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penerapan teknologi visualisasi data untuk mendukung pemanfaatan data statistik dan pembangunan desa. Selain itu, *dashboard* yang telah dikembangkan dapat digunakan sebagai media penyajian data yang interaktif dan informatif bagi BPS Provinsi Sumatera Selatan, pemerintah daerah, dan masyarakat umum untuk memberikan pemahaman tentang kondisi pembangunan desa dan membantu pengambilan keputusan berbasis data.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan model pengembangan yang digunakan adalah model *waterfall*, yang terdiri dari beberapa tahapan berurutan, yaitu:

### a. Analisis Kebutuhan Sistem

Di bagian ini, identifikasi dilakukan terhadap permasalahan dalam penyajian data IDM yang masih dalam bentuk statis dan tidak tersedia sebagai *dashboard* interaktif yang terintegrasi.

### b. Perancangan Sistem

Tahap ini berfokus pada rancangan alur sistem, struktur database, dan desain antarmuka *dashboard* yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

### c. Pengembangan Sistem

Sistem dikembangkan dengan menggunakan PHP dan framework Laravel untuk backend, MySQL sebagai database, dan Javascript Vue.js dan SvelteJs yang juga menggunakan leaflet.js sebagai alat bantu menampilkan visualisasi dalam format spasial demi menciptakan tampilan yang bersifat interaktif.

d. Pengujian dan Implementasi

Pada tahap terakhir, pengujian dilakukan untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik, setelah itu *dashboard* diterapkan pada situs web Desa Bumi Sriwijaya yang dikelola oleh BPS Provinsi Sumatera Selatan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Penulis membuat sistematika susunan dalam penulisan tugas akhir ini antara lain sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

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

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bagian ini berisi konseptual yang berhubungan dengan permasalahan pada penelitian dan memaparkan penelitian-penelitian terdahulu.

### **BAB III METODOLOGI**

Bagian ini menguraikan metode dan konsep penelitian yang diterapkan untuk menyelesaikan masalah di BPS Provinsi Sumatera Selatan dengan melalui langkah-langkah analisis kebutuhan, desain, pelaksanaan, dan pengujian sistem dengan model *waterfall* serta penggunaan teknologi visualisasi data dan sistem informasi geografi berbasis web.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bagian ini membahas implementasi dan analisis hasil pengumpulan, pengolahan, dan evaluasi.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini mencakup kesimpulan dari analisis serta saran dan masukan untuk penggunaan hasil penelitian untuk penelitian mendatang.