

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Data memiliki peran yang krusial dalam berbagai aspek kehidupan, baik dalam pengambilan keputusan, mendukung penelitian, maupun pengembangan teknologi. Pertama, data merupakan fondasi untuk pengambilan keputusan yang tepat dan berbasis bukti di berbagai bidang, mulai dari bisnis hingga kebijakan publik. Kedua, data mendukung kemajuan ilmiah dan penelitian dengan menyediakan bahan bakar untuk pengujian hipotesis, pengidentifikasian pola baru, dan pengembangan teori baru. Terakhir, data memainkan peran kunci dalam pengembangan teknologi baru dengan memberikan landasan bagi para insinyur dan pengembang perangkat lunak untuk menciptakan inovasi yang dapat meningkatkan kualitas hidup kita. Dengan penggunaan data yang bijaksana dan efektif, kita dapat memanfaatkan potensi data secara maksimal untuk meningkatkan pengambilan keputusan, kemajuan penelitian, dan inovasi teknologi.

Setiap tahunnya kelurahan di Indonesia mengumpulkan data dan membuat laporan yang disebut dengan *Profile Desa*. *Profile Desa* adalah gambaran komprehensif tentang karakteristik, potensi, dan kondisi suatu desa. *Profile Desa* menggambarkan secara rinci berbagai aspek kehidupan di desa, termasuk demografi, ekonomi, sosial, budaya, infrastruktur, dan lingkungan. Tujuan utama dari pembuatan *profile* desa adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang desa tersebut, yang kemudian dapat digunakan sebagai dasar untuk merencanakan pembangunan, mengidentifikasi masalah yang perlu diatasi, dan mengembangkan kebijakan yang sesuai untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

Pengumpulan data pada masyarakat dilakukan manual setiap setahun sekali dengan cara aparaturnya dapat menyambangi setiap masyarakatnya atau sebaliknya. Pengumpulan data juga bisa didapatkan dari organisasi masyarakat terkait seperti PKK dan Karang Taruna lainnya. Aparatur desa seringkali menghadapi serangkaian tantangan dalam mengumpulkan *profile* desa yang komprehensif. Keterbatasan informasi, baik dalam hal akses terhadap data yang

relevan maupun keterampilan teknis dalam pengelolaan data, sering menjadi hambatan utama. Di samping itu, keterbatasan waktu yang dimiliki oleh aparatur desa yang padat tanggung jawabnya juga menjadi faktor yang menyulitkan dalam pengumpulan data yang teliti dan menyeluruh. Kurangnya partisipasi masyarakat dalam proses pengumpulan data juga menjadi tantangan tersendiri, karena hal ini dapat menghambat akses terhadap informasi yang penting dari sumber daya lokal. Selain itu, kurangnya koordinasi antarinstansi, baik di tingkat lokal maupun nasional, juga dapat mengganggu proses pengumpulan data dan mencegah tercapainya *profile* desa yang terintegrasi dan lengkap.

Hal ini menyebabkan lambatnya informasi dan kurang maksimalnya kinerja dari pegawai desa yang sangat sulit membagikan informasi terkait perkembangan desa, ditengah kancangnya kemajuan teknologi. Dengan mengatasi tantangan-tantangan diatas, aparatur desa dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam mengumpulkan data yang akurat dan relevan untuk mendukung pembangunan dan kesejahteraan masyarakat desa.

Atas permasalahan tersebut, tercetuslah sebuah solusi untuk membuat aplikasi berbasis *website* yang membantu instansi desa dalam melayani masyarakat dengan menyajikan data yang selalu diperbarui dan mudah untuk didata. Dengan aplikasi ini juga masyarakat dapat melihat data yang selalu diperbarui terkait instansi dan desa dimana mereka tinggal.

I.2 Perumusan Masalah

Salah satu masalah yang terjadi adalah susahnya mendapatkan, mengelola, dan mengakses data perkembangan desa .

Rumusan masalah yang mendasari pernyataan diatas adalah:

1. Bagaimana rancangan sistem untuk keluarahan agar dapat menyajikan data secara *real time* ?
2. Bagaimana hasil evaluasi dari sistem yang telah dikembangkan ?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi berbasis *website* yang dapat membantu kelurahan dalam mengolah dan menyajikan data secara *real time*.

I.4 Batasan Penelitian

Berikut adalah batasan masalah dari penelitian terkait perancangan sistem informasi *profile* desa berkaitan dengan data perkembangan desa berbasis *website* dengan metode waterfall yaitu pengembangan aplikasi *profile* desa akan mencakup fitur-fitur penginputan kesehatan & kesejahteraan, sektor mata pencaharian, dan pembangunan & keamanan. dan generate data potensi desa tetapi tidak mencakup integrasi dengan data potensi desa yang lebih luas.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Kelurahan, penelitian ini berguna untuk membuat aplikasi *website* yang membantu pihak kelurahan dalam mengolah dan menyajikan data.
2. Bagi Universitas Telkom, penelitian ini berguna untuk memberikan sebuah produk aplikasi berbasis *website* yang dapat membantu pihak kelurahan dalam mengelola data masyarakat.
3. Bagi Penulis, penelitian ini berguna dalam membantu penulis untuk berkontribusi terhadap kemajuan negara dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. BAB 1 – PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan merupakan bagian awal dokumen yang bertujuan untuk memperkenalkan topik penelitian kepada pembaca. Di dalamnya, penulis memberikan gambaran umum tentang konteks, tujuan, relevansi, dan ruang lingkup penelitian.

2. BAB 2 – TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka adalah bagian di mana penulis menyajikan rangkuman dari penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian yang sedang dibahas. Ini mencakup pemahaman terhadap penelitian-penelitian sebelumnya, teori-teori yang telah ada, temuan-temuan penting, dan kerangka kerja yang relevan dengan topik yang diteliti.

3. BAB 3 – METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merujuk pada prosedur atau langkah-langkah yang digunakan oleh peneliti untuk merancang, melaksanakan, dan menganalisis sebuah penelitian.

4. BAB 4 – ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam proses pembuatan skripsi, analisis dan perancangan merupakan dua tahap kritis yang melibatkan pemahaman mendalam terhadap topik penelitian, identifikasi masalah atau gap dalam pengetahuan, serta perumusan metodologi penelitian yang tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan dengan tujuan menghasilkan hasil penelitian yang bermakna dan relevan.

5. BAB 5 – IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Dalam pengerjaan skripsi, implementasi dan pengujian merujuk pada proses menerapkan solusi atau metode yang telah dirancang serta mengevaluasi kinerjanya untuk memastikan kesesuaian dan kualitasnya.

6. BAB 6 – KESIMPULAN DAN SARAN

kesimpulan dan saran adalah bagian penting yang memberikan ringkasan temuan utama penelitian serta rekomendasi untuk studi lanjutan atau tindakan praktis.