

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dewasa ini, Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) terus berkembang dengan sangat pesat di berbagai sektor, salah satunya pemerintahan. Pengaruh Teknologi Informasi berkontribusi pada peningkatan dukungan dalam akses dan pengolahan informasi untuk layanan publik di berbagai tingkatan, baik di daerah maupun di pusat. Sama halnya dengan pemerintahan desa, desa sebagai entitas dalam tata pemerintahan paling bawah dalam struktur pemerintahan nasional memiliki kewenangan untuk mengatur wilayahnya sendiri (otonom), yang berada dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia [1].

Desa adalah sebuah komunitas hukum terdiri dari orang-orang yang tinggal di luar batas wilayah tertentu dan memiliki otoritas untuk mengelola urusan internal yang berhubungan dengan kepentingan masyarakat setempat [2]. Penggunaan teknologi informasi di desa pada masa sekarang memiliki peran penting dalam kemajuan desa serta membantu masyarakat dalam berbagai aktivitas. Selain itu, hal ini juga dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas layanan yang ditawarkan pemerintah desa kepada masyarakat [3]. Pembangunan Desa, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 Tentang Desa, adalah tindakan untuk meningkatkan mutu hidup dan kehidupan dengan tujuan mencapai kesejahteraan maksimal bagi masyarakat desa. Salah satu pembangunan kawasan desa yang dimaksud dalam Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 adalah pengembangan teknologi tepat guna[4].

Desa Panembangan, yang terletak di Kecamatan Cilongok, berada di sisi barat Kabupaten Banyumas dengan jarak sekitar 17 km dari Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Desa ini memiliki kewilayahan sendiri dan terdiri dari 5 dusun, 3 Rukun Warga (RW), dan 21 Rukun Tetangga (RT). Sampai dengan 31 Desember 2021, ada 5.366 orang yang tinggal di Desa Panembangan dalam keadaan apapun. Pertanian, peternakan, perikanan, perdagangan, dan industri

rumah tangga dan jasa menjadi pilar utama dalam mendukung roda perekonomian Desa Panembangan [5]. Berdasarkan hasil wawancara dengan Untung Sanyoto, S. Pd. selaku Kepala Desa Panembangan terlihat pada lampiran 3, menjelaskan bahwa Desa Panembangan merupakan salah satu desa yang direkomendasikan sebagai desa yang sedang dalam pembangunan menuju konsep desa cerdas. Ada pun kriteria pemilihan desa tersebut, yaitu: 1) Lokasi Desa Panembangan yang strategis karena dekat dengan pegunungan sehingga memiliki banyak potensi sumber daya alam, 2) Memiliki produk unggulan desa yang beragam, 3) Memiliki kawasan wisata edukasi, 4) Kesiapan dan komitmen pemerintah Desa Panembangan dalam mewujudkan konsep desa cerdas, 5) Menjadi salah satu desa yang mendapat perhatian dari Kementerian Kelautan dan Perikanan sehingga mendapatkan kesempatan dalam program digitalisasi desa *Smart Fisheries Village*. Selain itu, pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) disebutkan bahwa perlu adanya peningkatan layanan informasi di Desa Panembangan [6].

Adapun hasil dari wawancara dengan Ibu Tumiyati selaku Kepala Seksi (KASI) Pelayanan terlihat pada lampiran 4 dan Anggoro Agus Triyono, S.T., selaku Sekretaris Desa terlihat pada lampiran 5 yaitu penjelasan mengenai beberapa kendala pada pelayanan pemerintah desa terhadap masyarakat yang dikhawatirkan dapat mempengaruhi kualitas kinerja pemerintah Desa Panembangan, diantaranya yaitu: 1) Terdapat kendala pada pelayanan surat yang mana warga harus meminta surat pengantar terlebih dahulu dari RT sehingga menghambat kelengkapan dokumen yang harus dikumpulkan, 2) Kurangnya perencanaan pada proses pengembangan SI/TI sehingga menghambat proses bisnis pemerintahan desa, yaitu dalam penyusunan anggaran untuk mendukung program yang berkaitan dengan SI/TI, 3) Sistem informasi desa yang kurang responsif, 4) Kurangnya sosialisasi dan belum adanya pelatihan yang berkelanjutan dari pemerintah pusat kepada pemerintah desa mengenai penggunaan fitur sistem informasi, 5) Belum terdapat unit khusus teknologi informasi, 6) Kebutuhan akan manajemen infrastruktur TI, 7) Pemerintah Desa Panembangan tidak memiliki panduan yang jelas untuk

menentukan prioritas proyek SI/TI, dan 8) Kurangnya kecakapan sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem informasi, seperti ketidakmampuan dalam menangani gangguan sistem dan yang mahir dalam mengoperasikan komputer kurang dari 50%.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk membuat dokumen Rencana Strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi yang akan mendukung pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) dari tahun 2020 hingga 2025. Penyusunan Perencanaan Strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi memiliki beberapa pilihan metode yang dapat digunakan, meliputi metodologi *Ward dan Peppard*, *Enterprise Architecture Planning (EAP)*, *TOGAF Architecture Development Method*, *Tozer*, dan *Anita Cassidy*. Metodologi *Ward dan Peppard* memiliki fokus pada pengguna akhir yang mana menekankan pentingnya komunikasi yang efektif antara tim pengembang dan pengguna akhir [7]. Metodologi *Enterprise Architecture Planning (EAP)* memiliki kemampuan untuk menyatukan seluruh aspek teknologi informasi menjadi satu kesatuan yang terintegrasi [8]. Metodologi *TOGAF Architecture Development Method* bersifat fleksibel dan *open source* [9]. Metodologi *Tozer* memuat cara yang praktis dan formal, serta dapat mengidentifikasi kebutuhan pengguna secara detail [10]. Metodologi *Anita Cassidy* berfokus pada kebutuhan bisnis sehingga metode ini memastikan bahwa pengembangan sistem informasi selalu didasarkan pada kebutuhan bisnis [11].

Penelitian ini menggunakan metode *Ward and Peppard*. Metodologi *Ward & Peppard* dianggap komprehensif karena memiliki framework dengan alur yang jelas [12] serta dilengkapi dengan teknik analisis yang berfokus pada kebutuhan bisnis SI dan teknologi informasi, sehingga memberikan panduan yang jelas untuk perencanaan masa depan [13]. Dokumen yang dihasilkan dalam penelitian ini akan memenuhi kebutuhan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI), serta memberikan arah yang jelas dan mendorong perkembangan desa menuju kemajuan di bidang teknologi informasi. Selain

itu, luaran dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi di Desa Panembangan dalam memenuhi kebutuhan SI/TI.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, berikut adalah perumusan masalah pada penelitian ini:

1. Masalah utama yang dihadapi Desa Panembangan terkait dengan pelayanan dan kegiatan pemerintahan desa yang kurang memanfaatkan teknologi informasi, seperti keperluan surat warga masih manual.
2. Kurangnya perencanaan pada proses pengembangan SI/TI dan sistem informasi desa yang kurang responsif sehingga menghambat proses bisnis pemerintahan desa, yaitu dalam penyusunan anggaran untuk mendukung program yang berkaitan dengan SI/TI.
3. Kebutuhan akan manajemen infrastruktur TI dan Pemerintah Desa Panembangan tidak memiliki panduan yang jelas untuk menentukan prioritas proyek SI/TI.
4. Belum terdapat unit khusus teknologi informasi, sehingga menyebabkan rendahnya kecakapan sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem informasi, seperti ketidakmampuan dalam menangani gangguan sistem dan yang mahir dalam mengoperasikan komputer kurang dari 50%.

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan konteks yang sudah dijelaskan di atas, pertanyaan penelitian pada studi kasus Desa Panembangan adalah bagaimana menyusun dokumen Perencanaan Strategis SI/TI yang dapat diimplementasikan secara optimal di Desa Panembangan dengan menerapkan metode *Ward and Peppard*?

## 1.4 Batasan Masalah

Untuk mewujudkan penelitian yang terfokus pada permasalahan, maka batasan-batasan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan dalam lingkup Desa Panembangan.

2. Metode *Ward and Peppard* digunakan untuk membuat dokumen Perencanaan Strategis SI/TI.
3. Perencanaan anggaran tidak termasuk sebagai hasil akhir pada penelitian ini.
4. Penyusunan *roadmap* Perencanaan Strategis SI/TI untuk rentang waktu selama 5 tahun ke depan.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang telah ditetapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk menganalisis kondisi lingkungan pemerintahan desa dan kebutuhan SI/TI dari sisi internal maupun eksternal Desa Panembangan.
2. Untuk menyusun Perencanaan Strategis SI/TI yang dapat direalisasikan di Desa Panembangan.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Membantu Desa Panembangan dalam menyelaraskan kebutuhan SI/TI dengan permasalahan yang ada.
2. Membantu Kepala Desa Panembangan dalam pengambilan keputusan terkait penerapan maupun pengembangan SI/TI serta peningkatan manajemen SI/TI.
3. Penerapan SI/TI di Desa Panembangan diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan pemerintahan terhadap masyarakat.