

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era Globalisasi sekarang ini berkembang sangat pesat yang pengaruhnya sangat jelas terlihat dalam kehidupan sehari-hari dimana segala sesuatunya dikemas secara online dan terkomputerisasi. Pemanfaatan teknologi komputer sebagai sistem memberikan banyaknya dampak positif diantaranya kemudahan dalam mengolah, mencari, menyimpan, pengembalian data serta memperoleh pelayanan publik.

Sebelumnya perkembangan teknologi juga telah dijelaskan dalam Islam, dimana dijelaskan dalam Al-Qur'an Surah An-Nabiya ayat 80.

وَعَلَّمْنَاهُ صَنْعَةَ لَبُؤْسٍ لَّكُمْ لِنُحْصِنَكُمْ مِنْ بَأْسِكُمْ فَهَلْ أَنْتُمْ شَاكِرُونَ

Artinya: *“Dan Kami ajarkan (pula) kepada Daud cara membuat baju besi untukmu, guna melindungi kamu dalam peperangan. Apakah kamu bersyukur (kepada Allah)?”*

Ayat tersebut menafsirkan adanya penemuan dan pengembangan dalam menciptakan alat yang mendukung kemajuan teknologi informasi telah berjalan dengan baik, mulai dari sistem komunikasi hingga perangkat komunikasi itu sendiri, yang dapat digunakan untuk interaksi searah maupun dua arah (interaktif). Sejalan dengan kemajuan teknologi sangat penting dalam meningkatkan sistem komputerisasi terutama dalam hal pelayanan informasi. Perkembangan teknologi yang termasuk sering digunakan dalam komputerisasi yaitu *website*, *Webiste* merupakan tempat untuk mengelola berbagai informasi dalam hal ini Manajemen Pelayanan. Sistem Informasi Manajemen pelayanan dapat digunakan untuk seseorang memperoleh informasi lebih cepat. (Teknologi et al., 2022)

Desa Ulumamis Situnggaling terletak di Kecamatan Saipar Dolok Hole, Kabupaten Tapanuli Selatan. Desa ini terdiri dari tiga dusun, yaitu Dusun Ulumamis, Dusun Situnggaling, dan Dusun Simole Ole, dengan kantor desa yang berlokasi di Dusun Situnggaling. Pemerintah desa bertanggung jawab atas tugas yang diberikan oleh pemerintah daerah untuk mencapai berbagai tujuan pembangunan. Selain itu, pemerintah desa memiliki wewenang dalam mengelola

urusan pemerintahan di tingkat desa, melaksanakan pembangunan, membina masyarakat, mengelola data kependudukan, serta menjaga hak asal-usul dan tradisi desa.

Berdasarkan hasil observasi dalam hal melakukan proses pengolahan data dan pelayanan administrasi kepada masyarakat. Perangkat desa sudah menggunakan media komputer sebagai alat bantu proses pelayanan administrasi desa. Meskipun pemerintah desa memiliki kewenangan tersebut, penerapannya belum dilakukan secara optimal. Salah satu masalah utama yang dihadapi perangkat desa adalah kesulitan dalam mengakses dan mencari data karena sistem pengolahan data yang kurang efisien. Penyimpanan data masih tidak teratur dan belum terorganisir dengan baik, sehingga informasi terkait penduduk tidak selalu akurat atau terbaru. Mutasi penduduk, seperti kelahiran, kematian, maupun perpindahan, sering kali tidak tercatat dengan baik, menyebabkan data yang dimiliki tidak mencerminkan kondisi yang sebenarnya.

Sementara Dalam pelayanan administrasi, penduduk yang ingin membuat berbagai jenis surat keterangan sering kali mengalami keterlambatan, karena dokumen yang diperlukan sebagai syarat belum disiapkan oleh mereka yang ingin mengurus surat tersebut. Belum lagi aparat desa terkadang tidak berada di kantor sehingga pelayanan administrasi harus ditunda. Hal lain juga membuat aparat kesulitan dalam membuat laporan dikarenakan data yang tidak teratur tidak akurat dan terkadang ada data ganda. hal ini dianggap kurang efisien dan memakan waktu.

Berdasarkan hal tersebut perlu adanya inovasi dalam perbaikan sistem pada instansi, untuk menunjang kegiatan sistem informasi manajemen pelayanan yang menjadi lebih efektif dan efisien. Pelayanan secara online diharapkan mampu menjadi solusi dalam hal manajemen pelayanan, salah satu sistem yang cukup banyak dikembangkan adalah Sistem Informasi berbasis *website* (*Abidah et al., 2020*).

Penerapan Sistem Informasi Manajemen dengan memanfaatkan teknologi cloud computing dianggap sebagai solusi yang efektif untuk meningkatkan pelayanan. Cloud computing merupakan teknologi inovatif yang memungkinkan pengguna untuk berbagi layanan, data, dan sumber daya melalui jaringan. Namun, ketika banyak orang memanfaatkan komputasi awan untuk mentransfer data,

muncul risiko Namun, ketika banyak orang memanfaatkan komputasi awan untuk mentransfer data, maka keamanan data menjadi perhatian utama, terutama dari ancaman pihak penyusup atau organisasi yang tidak memiliki akses yang sah, sehingga perlindungan data menjadi prioritas penting dalam implementasi ini. (Suhendar,2022)

Dalam konteks ini, cloud computing bertujuan untuk meningkatkan kesadaran pengguna mengenai keamanan data dalam pelayanan publik(Sutisna et al., 2023). Teknologi ini memanfaatkan server virtual untuk mengelola data dan aplikasi melalui internet, serta mengatur sistem teknologi informasi suatu instansi. Oleh karena itu, sistem keamanan dan penyimpanan data menjadi aspek yang sangat krusial dalam pengelolaan informasi.. (Chiesa Dinata & Afrianto, 2023).

Penelitian ini membangun sistem berbasis website dengan menerapkan teknologi Cloud Computing. Metode ini dirancang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pelayanan, serta mampu mengelola sistem teknologi informasi suatu instansi secara optimal. Sistem keamanan dan penyimpanan data menjadi elemen penting dalam pengelolaan informasi, karena perlindungan data yang kuat diperlukan untuk menjaga keamanan dan integritas informasi yang dikelola. (Wawan Setiawan et al., 2022).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penulis ingin mengangkat penelitian skripsi dengan judul **“Implementasi *Cloud Computing* Pada Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Pada Kantor Desa Ulumamis Situnggaling Berbasis *Web*”**. Penulis Berharap dengan adanya implementasi *Cloud Computing* berbasis *website* ini dapat menunjang kegiatan Pelayanan yang menjadi lebih Efisien dan Efektif pada Kantor Desa Ulumamis Situnggaling.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, permasalahan yang dapat dirumuskan terkait dengan perancangan dan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan dengan memanfaatkan Cloud Computing pada sistem informasi manajemen pelayanan berbasis website di Kantor Desa Ulumamis Situnggaling.

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, berikut adalah batasan masalah penelitian in:

- a. Sistem ini dirancang untuk membangun Sistem Informasi Manajemen pelayanan Pada Kantor Desa Ulumamis Situnggaling
- b. sistem ini Dirancang berdasarkan implementasi *Cloud Computing*
- c. sistem ini dirancang berbasis *Website*
- d. Implementasi *Cloud Computing* hanya digunakan untuk Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Kantor Desa Ulumamis Situnggaling
- e. Sistem yang dirancang yaitu sistem untuk manajemen pelayanan Pada Kantor Kantor Desa Ulumamis Situnggaling
- f. Sistem tidak merangkum data keuangan
- g. Penelitian dilakukan di Kantor Kantor Desa Ulumamis Situnggaling
- h. Implementasi Sistem menggunakan PHP dan MySQL
- i. Sistem hanya digunakan oleh administrator kepala desa dan penduduk/warga yang membutuhkan pelayanan

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, penelitian ini bertujuan untuk Membangun sebuah Sistem Informasi Manajemen Pelayanan berbasis *Website* dengan menerapkan *Cloud Computing* pada Kantor Desa Ulumamis Situnggaling.

### 1.5 Manfaat penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini, antara lain:

- a. Bagi Peneliti
  1. Menambah wawasan penulis dalam hal pengembangan sistem berbasis website
  2. Dapat menambah ilmu tentang implementasi *Cloud Computing* pada Manajemen Pelayanan
  3. Sebagai penerapan dan bekal ilmu yang sudah dipelajari dari dunia perkuliahan maupun lingkungan masyarakat
- b. Bagi Program Studi

1. Dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk mahasiswa UINSU yang melakukan penelitian tentang sistem informasi manajemen
2. Melalui penelitian ini, dapat menjadi citra baik bagi Program Studi dan UINSU di masyarakat.
3. Melalui penelitian ini dapat memperkenalkan Universitas ditempat penelitian maupun lingkungan sekitar
4. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai sumber informasi yang berguna bagi mahasiswa dalam penelitian selanjutnya serta mendorong pengembangan sistem informasi yang berbasis web
5. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki hasil belajar mahasiswa dalam kemampuan analisis masalah dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang efektif.

c. Bagi Objek Penelitian

1. Dapat meningkatkan sistem manajemen pelayanan desa yang ada dengan lebih efektif berbasis web
2. Dapat mempermudah pekerjaan memberikan pelayanan kepada penduduk desa



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN