

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa Papan Rejo adalah desa yang berlokasi di Kecamatan Abung Timur, Kabupaten Lampung Utara. Luas desa tersebut yaitu 1705000 Km² dengan jumlah penduduk 4001 Jiwa yang terbagi dari 1984 jumlah penduduk Laki-laki dan 2017 jumlah penduduk perempuan. Adapun kendala yang dihadapi ialah adanya kesulitan dalam menentukan sistem informasi seperti apa yang dibutuhkan oleh desa. Desa Papan Rejo belum mempunyai sistem komputerisasi terintegrasi yang dapat membantu kegiatan administrasi desa, Sistem yang ada sekarang ini ialah pencatatan dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas, kemudian bantuan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* yang digunakan untuk melakukan pencatatan dengan manual tanpa adanya sistem basis data yang menyimpan data yang ada.

Kegiatan administrasi desa yang dilakukan selama ini umumnya masih menggunakan metode yang konvensional sehingga proses administrasi desa seringkali lambat, adanya penerapan teknologi informasi untuk kegiatan administrasi desa sangatlah diharapkan. Teknologi informasi pada saat ini sangat berperan dalam mendukung kegiatan organisasi atau perusahaan agar kegiatan suatu perusahaan bisa berjalan lebih efektif dan efisien. Selain sebagai teknologi (*hardware dan software*) untuk pemrosesan dan penyimpanan informasi, juga berfungsi sebagai teknologi komunikasi untuk penyebaran informasi. Menurut (Yudho Yudhanto, 2018) mengatakan bahwa teknologi informasi seperangkat alat yang membantu dalam bekerja dengan menghasilkan informasi serta melakukan

tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi. Menurut (Rintho, 2018) bahwa teknologi informasi adalah suatu teknologi yang berhubungan dengan pengelolaan data menjadi informasi dan proses penyaluran data atau informasi tersebut dalam batas ruang dan waktu. Adapun menurut Kuraesin (2020) teknologi informasi yang komprehensif adalah yaitu semua bentuk teknologi digunakan untuk membuat, menyimpan, mengubah dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk, seperti data bisnis, percakapan suara, gambar bergerak, presentasi multimedia dan bentuk lainnya (Pratiwi and Dewi, 2022).

Teknologi informasi merupakan suatu teknologi yang memiliki fungsi dalam mengolah data, memproses data, memperoleh, menyusun, menyimpan, mengubah data dengan segala macam cara untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat atau juga berkualitas. Selain itu fungsi dari teknologi informasi adalah untuk memecahkan suatu masalah, membuka kreativitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam aktivitas manusia. Penerapan teknologi informasi dalam kegiatan administrasi desa pun bukanlah sembarang implementasi, harus ada seleksi dan pemilihan yang tepat untuk sistem yang akan diterapkan dalam kegiatan administrasi desa (Iman Saufik, 2021).

Sistem informasi desa yang tersedia saat ini sangatlah beragam dan mudah untuk diakses, sehingga dibutuhkan sebuah analisa yang mampu untuk memberikan hasil aplikasi sistem informasi desa yang tepat digunakan untuk Desa Papan Rejo. Sistem informasi desa memiliki beberapa kelebihan diantaranya yaitu untuk mempercepat pengelolaan data desa, mempercepat pelayanan desa, transparansi pemerintahan desa, memudahkan administrasi desa yang selama ini masih dilakukan secara manual. Alasan yang menjadikan sistem informasi desa

perlu diterapkan yaitu kemudahan akses aplikasi dan fitur – fitur yang ada pada aplikasi dapat membantu mempercepat kegiatan administrasi desa.

Dalam pemilihan Platform portal desa tidak diharuskan memiliki kemampuan coding dalam membangun portal desa dan dapat dilakukan dengan mudah dan mempunyai kekhasan pada portal desa itu sendiri. Banyaknya platform yang ada menimbulkan permasalahan baru yaitu bagaimana memilih platform yang tepat untuk membuat sebuah aplikasi portal desa. Memilih platform untuk aplikasi portal desa tidak bisa dilakukan sembarangan. Hal itu karena platform yang dipilih akan berperan besar dalam pembuatan portal desa yang akan dijalankan. Banyak pilihan platform portal desa yang dapat digunakan, namun tidak semuanya akan menguntungkan dan memberikan ciri khusus pada suatu portal desa. Faktor penting yang harus dipikirkan dalam pemilihan platform web portal desa adalah Kemudahan Penggunaan, Fitur dan keamanan. Dari banyaknya platform yang ada peneliti memilih 5 platform diantara yaitu, OpenSID, Smart Desa Digital, Digides, Indesa, dan Digidesa. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan oleh peneliti untuk membantu pihak desa dalam memilih platform portal desa yang akan digunakan. Dalam penelitian ini akan mencoba mengembangkan metode AHP dalam pemilihan platform portal desa.

Analytical Hierarchical Process (AHP) merupakan hierarki dengan input atau masukan utama berupa pandangan manusia. Dikembangkan oleh Prof. Thomas Lorie Saaty dari Wharton Business School awal tahun 1970. Metode ini digunakan untuk mencari urutan atau ranking prioritas dari berbagai alternatif dalam pemecahan masalah (Umar, Fadlil, and Yuminah 2018). Metode pengambilan keputusan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pertama kali

dikembangkan pada tahun 1980, oleh Thomas L. Saaty dalam bukunya *Analytical Hierarchy Process*. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan proses dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan perbandingan berpasangan (*pairwise comparisons*) untuk menjelaskan faktor evaluasi dan faktor bobot dalam kondisi multi faktor (Septilia and Styawati, 2020).

Kelebihan metode AHP adalah mampu membuat permasalahan yang luas dan tidak terstruktur menjadi suatu model yang fleksibel dan mudah dipahami, memecahkan masalah yang kompleks melalui pendekatan sistem dan pengintegrasian secara deduktif, AHP dapat digunakan pada elemen – elemen sistem yang saling bebas dan tidak memerlukan hubungan linier, mampu menghasilkan hasil yang lebih konsisten dibandingkan dengan metode – metode lainnya (Syafnidawaty, 2020), hal ini menjadikan AHP dijadikan sebagai metode pada penelitian ini.

Dengan adanya permasalahan yang telah dibahas, maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process* (Ahp) Dalam Analisis Pemilihan Aplikasi Portal Desa Dan Pengembangan Sistem Informasi Desa Papan Rejo”.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka didapatkan rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan analisis pemilihan aplikasi portal Desa Papan Rejo menggunakan metode *analytical hierarchy process*?
2. Bagaimana penyusunan *prototype* dalam analisis pemilihan aplikasi portal Desa Papan Rejo menggunakan metode *analytical hierarchy process*?

1.3 Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki batasan untuk mencegah melebarunya topik penelitian, adapun batasan masalah pada penelitian ini ialah diantaranya:

1. Penelitian dilakukan di Desa Papan Rejo.
2. Metode yang digunakan ialah metode *analytical hierarchy process*.
3. Aplikasi yang digunakan untuk melakukan perhitungan AHP ialah *software super decision*.
4. Aplikasi portal desa yang akan diuji ialah Smart Desa Digital, OpenSID (OpenDesa), DIGIDES, INDESA dan DIGIDES.A.
5. Aplikasi portal desa yang digunakan tidak berbayar (Free)
6. Analisa pemilihan aplikasi dilakukan dengan memberikan daftar kriteria dan melakukan pengumpulan data sehingga aplikasi yang paling sesuai dengan kriteria ialah aplikasi yang terpilih.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan analisis pemilihan aplikasi portal Desa Papan Rejo menggunakan metode *analytical hierarchy process*.
2. Merancang *prototype* analisis pemilihan aplikasi portal Desa Papan Rejo menggunakan metode *analytical hierarchy process*.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan tujuan penelitian yang telah dijelaskan, penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat bagi penulis

Penulis dapat mengetahui dan melakukan langkah – langkah dalam melakukan analisa pemilihan aplikasi portal desa yang dapat membantu Desa Papan Rejo dalam mengimplementasikan sistem informasi desa.

2. Manfaat bagi pembaca

Pembaca dapat memperoleh pengetahuan mengenai sistem pendukung keputusan dengan metode AHP sehingga dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

3. Mafaat bagi tempat penelitian

Desa Papan Rejo mendapatkan aplikasi portal desa yang sesuai dengan kebutuhan.