

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perancangan merupakan cara yang digunakan untuk membangun sebuah sistem informasi sehingga dapat mempermudah suatu pekerjaan dan dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien serta dengan adanya perancangan juga dapat mengetahui kekurangan sistem informasi sehingga dapat dilakukan perbaikan dan pengembangan sistem[1], dengan adanya perancangan yang dilakukan dapat lebih memudahkan dan mempercepat proses dari suatu sistem informasi sehingga dapat menghasilkan data yang efektif dan efisien dan meminimalisir kesalahan dalam suatu proses sistem informasi (Irawan & Chandra, 2021)

Sistem adalah kumpulan dari komponen yang berkaitan, mempunyai batasan yang lebih jelas dan saling terikat untuk mencapai tujuan umum dengan menerima masukan dan menghasilkan keluaran disebuah proses transformasi yang terorganisir (Made et al., 2019) Pengertian sistem menurut (Tukino, 2018) sistem dapat dikatan sebagai sebuah rangkaian jaringan kerja dari berbagai elemen - elemen yang saling berhubungan guna untuk mencapai tujuan tertentu. Pengertian sistem menurut (Erawati, 2019) sistem adalah jaringan proses kerja yang saling terkait dan berkumpul guna untuk mencapai sebuah tujuan serta melakukan suatu kegiatan. Sistem menurut (Andrianof, 2018) gabungan dari beberapa elemen, komponen atau variabel yang saling terintegrasi guna untuk membentuk sebuah satu kesatuan sehingga dapat tercapainya suatu tujuan dan sasaran. Dari beberapa pernyataan diatas mengenai pengertian sistem dapat disimpulkan bahwa sistem adalah gabungan dari kumpulan elemen, komponen atau variabel yang saling berhubungan satu sama lainnya guna untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Zahroh & Rahmawati, 2024).

Teknologi adalah istilah luas yang mencakup berbagai subbidang ilmiah dan penelitian. Karena kemajuan teknologi akan bersamaan dengan kemajuan ilmu pengetahuan, tidak ada cara untuk menghindarinya dalam kehidupan ini.

Teknologi digunakan lebih dari sekedar pemrosesan data. Hal ini juga digunakan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan tertentu, seperti sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan petani karet untuk memilih benih yang baik (Ariska et al., 2024).

Perkembangan teknologi informasi membawa suatu pengaruh yang besar bagi masyarakat (Ardhana, et al, 2021). Kehadiran media sosial menjadikan pola perilaku masyarakat mengalami pergeseran baik budaya, etika dan norma yang ada. Indonesia dengan jumlah penduduk yang besar dengan berbagai kultur suku, ras dan agama yang beraneka ragam memiliki segudang potensi perubahan social (Ardhana, 2022). Media sosial adalah platform daring yang seringkali bersifat mobile dimana fungsi utamanya yaitu untuk mendukung pembuatan dan pertukaran konten dari satu pengguna kepada pengguna lain (Saputra, et al, 2022). Dari berbagai kalangan dan usia hampir seluruh masyarakat Indonesia memiliki dan menggunakan media sosial sebagai salah satu sarana untuk mendapatkan dan menyampaikan informasi ke khalayak umum (Ruung, et al, 2022). Hal ini membuat media sosial menjadi tempat dimana banyak macam data terkumpul dan dapat diakses siapa saja selama konten yang diunggah pengguna bersifat public (Hidayati et al., 2024).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara mengumpulkan dan mengelola data klon karet secara efektif dalam sistem informasi berbasis web?
2. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis web yang mampu melakukan perbandingan data secara efektif?
3. Bagaimana meningkatkan efisiensi dan kecepatan dalam melakukan perbandingan data melalui penggunaan teknologi berbasis web?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Merancang dan mengembangkan sistem informasi perbandingan klon karet berbasis web.

2. Menginput data sistem berbasis web yang mampu melakukan perbandingan data secara cepat dan akurat.
3. Menguji sistem informasi yang dirancang untuk mengoptimalkan proses penginputan data.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan sereta referensi ilmiah dalam bidang sistem informasi pertanian khusus nya untuk mengambil keputusan dalam sektor perkebunan karet.
2. Memberikan solusi terbaik dalam pengolahan data klon pohon karet
3. Meningkatkan efesiensi dan efektivitas dalam menyosialisasikan informasi klon yang unggul yang terstruktur serta menjadi media digitalisasi data klon karet.

1.5 Batasan Masalah

1. Sistem ini hanya mencakup informasi pendataan klon karet, seperti (klon),
2. Sistem ini di rancang untuk diakses melalui browser web dan hanya dapat di gunakan dengan koneksi internet.
3. Sistem ini menggunakan autentikasi standar (user name dan password) untuk keamanan. Akan tetapi untuk fitur keamanan lainnya atau ketinggian lebih lanjut seperti perlindungan data dan enkripsi terhadap serangan siber belum menjadi prioritas utama pada pengembangan sistem ini.