

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi saat ini tidak bisa dipisahkan dari kehidupan masyarakat. Berbagai informasi yang terjadi di berbagai belahan dunia kini telah dapat langsung kita ketahui berkat kemajuan teknologi (*globalisasi*). Saat ini, di Indonesia dapat kita saksikan begitu besar pengaruh kemajuan teknologi terhadap nilai-nilai kebudayaan yang di anut masyarakat. Kemajuan teknologi seperti televisi, telepon dan telepon genggam (HP), bahkan internet bukan hanya melanda masyarakat kota, namun juga telah dapat dinikmati oleh masyarakat di pelosok-pelosok desa (Hendro Setyo Wahyudi, 2014). Menurut Ngafifi (2014), Manusia menggunakan teknologi karena memiliki akal. Dengan akalnya manusia ingin keluar dari masalah, ingin hidup lebih baik, lebih aman, dan sebagainya. Perkembangan teknologi terjadi karena seseorang menggunakan akalnya untuk menyelesaikan setiap masalah yang dihadapinya.

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan (Oktavianti, 2019). Dalam membangun sebuah sistem informasi, *user interface* atau antarmuka merupakan media yang menghubungkan komunikasi antara dua domain (produk/sistem dan manusia) dan berperan penuh dalam menerjemahkan setiap aksi dan reaksi dari kedua domain tersebut (Rochmawati, 2019). Menurut Darmawan (2013), manusia dapat berinteraksi dengan obyek-obyek yang ada di sekitarnya melalui keberadaan antarmuka ini.

Aplikasi berbasis *web* adalah sebuah aplikasi yang dapat diakses melalui internet dan pada sekarang ini ternyata lebih banyak dan lebih luas pemakaiannya. Banyak dari perusahaan-perusahaan berkembang yang menggunakan Aplikasi Berbasis *Web* dalam merencanakan sumber daya mereka dan untuk mengelola perusahaan mereka (Sagala Enjelina, 2016). Menurut Anendya (2022), Aplikasi berbasis *web* adalah aplikasi yang berjalan di atas *web* browser perangkat pengguna, Berbeda dengan aplikasi desktop yang diinstal di

perangkat lokal, *web based application* beroperasi di server jarak jauh dan berkomunikasi melalui internet.

Organisasi Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW) merupakan mitra pemerintah kelurahan. Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) No. 5 tahun 2007, RT/RW adalah lembaga yang dibentuk melalui musyawarah masyarakat setempat dalam rangka pelayanan pemerintahan dan kemasyarakatan yang ditetapkan oleh Pemerintah Desa atau Lurah. RT/RW mempunyai fungsi sebagai pengkoordinasi antar warga, jembatan aspirasi antar sesama masyarakat dengan pemerintah daerah, menjadi penengah penyelesaian masalah masalah kemasyarakatan yang dihadapi warga, sedangkan tugas RT/RW antara lain membantu pemerintah dalam tugas-tugas pelayanan kepada masyarakat yang menjadi tanggung jawab pemerintah kota, memelihara kerukunan hidup warga, menyusun rencana dan melaksanakan pembangunan dengan mengembangkan aspirasi dan swadaya murni masyarakat (Zuhdi et al., 2020). Ketua RT/RW memegang peranan vital dalam terciptanya pelayanan publik yang baik. Keberadaan RT/RW sangat dibutuhkan pada semua kegiatan kemasyarakatan, karena RT/RW menjadi pelayan publik terdepan untuk warga masyarakat. Selain memberikan pelayanan publik kepada mereka, RT/RW berfungsi untuk melakukan koordinasi serta menjadi fasilitator pada kegiatan kewargaan tertentu (Bani Muhamad et al., 2020).

Berdasarkan hasil observasi penulis di RT 23 kelurahan Aur Kenali ada 26 RT dan populasi masyarakat ada 10.875 jiwa dan wawancara RT dan beberapa warga menurut RT pelayanan publik masih kurang optimal mengingat kurangnya komunikasi atau timbal balik secara dua arah antara ketua RT/RW dan warga masyarakat. Bahkan peran mereka dianggap hanya sebatas melakukan peran-peran yang sifatnya administratif seperti pencatatan mutasi kependudukan, pembuatan surat-surat keterangan dalam membuat Kartu Tanda Penduduk (KTP) atau pelayanan persuratan lainnya. menurut warga terdapat permasalahan terkait kurang efisien pengajuan surat pengantar salah satu masalah utama adalah lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan surat pengantar tersebut tanpa sistem yang terstruktur proses pengajuan seringkali melibatkan langkah-langkah yang memakan waktu, seperti harus datang ke rumah RT, mengisi formulir manual. Hal ini dapat menghambat

kegiatan sehari-hari warga yang membutuhkan surat pengantar dengan cepat, misalnya untuk keperluan administratif seperti mengurus izin atau mendapatkan akses ke layanan publik. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi untuk pengajuan surat pengantar memberikan kemudahan bagi warga dalam mengurus berbagai keperluan administratif seperti pembuatan KTP, SIM, atau surat izin lainnya. Respons dari pihak RT terhadap permohonan tersebut juga terlihat efisien, dengan penggunaan aplikasi mempercepat proses pengajuan dan pengambilan surat pengantar. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan metode atau pendekatan *User Centered Design* (UCD) untuk mengembangkan tampilan antarmuka aplikasi RT/RW berbasis *web*. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan memanfaatkan pendapat pengguna dan pola dari tingkah laku pengguna dalam menggunakan aplikasi. Adapun tujuan dari digunakannya metode UCD ialah untuk memberikan rekomendasi kepada pengembang aplikasi dalam menyelesaikan masalah kemudahan dan ketertarikan pengguna dalam menggunakan aplikasi RT/RW berbasis *web*. *User Centered Design* berfokus berdasarkan desain yang berpusat pada manusia dengan analisis target pengguna yang lebih mendalam (Pratama et al., 2021).

Metode *User Centered Design* telah digunakan beberapa peneliti seperti penelitian yang dilakukan oleh (Maulana, 2020) yang berjudul “Perancangan *User Interface User Experience* Dengan Metode *User Centered Design* Pada Aplikasi Mobile Auctentik”, dalam penelitian tersebut menjelaskan output dari penelitian ini dengan melewati tahapan dari *User Centered Design* berupa rancangan untuk *user interface* dan *user experience* aplikasi *mobile Auctentik*. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Perdanakusuma et al., 2021) yang berjudul “*User Interface Design Development on PT SAMUDERA INDONESIA Website Using Human Centered Design Method* Perancangan *User Interface E-Learning Training Program* Kemaritiman dan Logistik PT. Samudera Indonesia dengan Metode *User Centered Design* (UCD)” dalam penelitian tersebut menjelaskan berupa rancangan *high- fidelity Prototype* yang telah berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dan tidak perlu dilakukan iterasi tahapan UCD dan perbaikan lagi. Hasil akhir berupa rancangan *high- fidelity prototype*. Penelitian lainnya dilakukan oleh (Kaligis & Fatri, 2020) yang berjudul “Pengembangan

Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis *Web* Dengan Metode *User Centered Design*” dalam penelitian tersebut menjelaskan Penggunaan metode *User Centered Design* telah menciptakan antarmuka yang baik dengan didapatkan nilai rata-rata 85,9% yang menjelaskan bahwa pengguna merasa puas dengan tampilan yang telah dirancang.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka peneliti mengajukan judul penelitian yang berjudul “Analisis Dan Perancangan UI/UX Sistem Informasi Rt/Rw Berbasis *Web* Dengan Metode *User Centered Design*”. Diharapkan dengan adanya rancangan antarmuka sistem informasi manajemen yang dihasilkan, dapat mempermudah pengguna dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan serta meningkatkan kinerja pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti dapat mengambil suatu rumusan yaitu bagaimana menganalisis dan merancang sebuah UI/UX sistem informasi RT/RW berbasis *web* dengan metode *User Centered Design* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah menghasilkan sebuah rancangan UI/UX sistem informasi RT/RW berbasis *web* yang sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna dengan menggunakan metode *User Centered Design*.

1.4 Batasan Masalah

Sebagai ruang lingkup perancangan ini, peneliti mengambil berbagai batasan masalah untuk menjaga konsistensi tujuan dari perancangan UI/UX Sehingga masalah yang dihadapi tidak meluas dan pembahasan menjadi terarah, batasan tersebut adalah:

1. Hasil dari penelitian ini ialah berupa sebuah rancangan UI/UX berbasis *web* dalam bentuk *Prototype* yang dibuat menggunakan *tools* figma.
2. Evaluasi *prototype* dilakukan dengan menggunakan pendekatan *system Usability scale*.
3. Penelitian ini akan di lakukan pada Kelurahan Aur Kenali Kecamatan Telanaipura Kota Jambi.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan dari penelitian yang hendak dicapai, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Praktis

A. Manfaat bagi RT/RW

- a. Untuk membantu RT/RW memahami potensi teknologi dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan administrasi, seperti pendataan warga, pembuatan surat, dan dokumentasi kegiatan.
- b. Untuk memberikan gambaran bagaimana sebuah sistem dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna sehingga lebih mudah diterapkan dan diterima.
- c. Untuk mendukung transparansi dan komunikasi yang lebih baik antara pengurus RT/RW dan warga.

B. Manfaat bagi masyarakat

- a. Untuk memudahkan masyarakat agar dapat mengajukan surat tanpa harus datang ke kantor RT.
- b. Meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan administrasi yang lebih cepat dan mudah.
- c. Masyarakat mendapatkan kepastian mengenai waktu penerbitan surat pengantar dan dapat memantau status permohonan mereka secara real time.

2. Manfaat Akademik

A. Manfaat mahasiswa/mahasiswi

- a. Untuk membantu penelitian selanjutnya agar dapat menjadi referensi dalam pengembangan aplikasi serupa.
- b. Untuk mempelajari proses pengembangan, implementasi, dan evaluasi aplikasi berbasis teknologi untuk kepentingan publik.