

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era digital saat ini telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pengelolaan informasi dan pelayanan administrasi kependudukan. Dalam lingkup Rukun Tetangga/Rukun Warga, kebutuhan akan sistem informasi yang optimal menjadi sangat penting dalam menunjang berbagai aktivitas, seperti pengelolaan data masyarakat, penyebaran informasi, hingga pelayanan administrasi kependudukan. Namun kenyataannya, masih banyak Rukun Tetangga/Rukun Warga menggunakan metode manual yang kurang efektif, rentan terhadap kesalahan data, dan memerlukan banyak waktu. Sebagai unit terkecil dalam pemerintahan, Rukun Tetangga/Rukun Warga memiliki peranan penting dalam menyediakan informasi, melayani kebutuhan administrasi kependudukan seperti pengurusan akta lahir, akta kematian, permohonan pembuatan KTP, surat izin bagi tamu yang hendak bermalam, dan surat kependudukan lainnya.

Dengan berkembangnya teknologi saat ini memberikan kemudahan akses terhadap semua kalangan masyarakat, termasuk mereka yang kurang familiar dalam menggunakan teknologi, pembuatan aplikasi berbasis website dapat menjadi solusi yang tepat guna. Aplikasi ini memungkinkan pelayanan yang optimal dan mudah karena dapat diakses melalui perangkat smartphone, memudahkan warga dalam mengurus dokumen kependudukan kapan saja dan dimanapun. Selain itu aplikasi berbasis website juga mendukung efektivitas dan transparansi dalam pengelolaan di lingkungan Rukun Tetangga/Rukun Warga. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis website yang tidak hanya mempermudah pelayanan administrasi kependudukan, tetapi akan menerapkan kebijakan tamu wajib lapor. Dengan fitur seperti pendataan tamu secara real-time, pendaftaran tamu, verifikasi berkas identitas, pengelolaan data warga, serta pelayanan administrasi kependudukan, dengan ini diharapkan aplikasi berbasis website dapat menjadi solusi dalam digitalisasi dan optimalisasi bagi kebutuhan Rukun Tetangga/Rukun Warga.

Untuk memastikan keberhasilan penelitian ini memerlukan framework Laravel untuk pengembangan aplikasi. Metode pengembangan yang diterapkan adalah metode spiral, dengan tahap-tahap pengembangan yang meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pada tahap analisis kebutuhan, pendekatan Unified Modeling Language (UML) akan digunakan untuk menggambarkan secara jelas alur kerja dan interaksi dalam sistem, melalui diagram seperti use case diagram, activity diagram, dan sequence diagram. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa desain sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam tahap pengujian aplikasi ini akan menggunakan metode black box testing, yang bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh fungsionalitas dan fitur sistem berjalan dengan baik dan berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan, baik dari sisi fungsionalitas maupun non-fungsionalitas.

Dalam penelitian ini akan menghasilkan aplikasi berbasis website yang di beri nama “Ernam”, dengan ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk permasalahan yang dihadapi dalam efektivitas pengelolaan informasi, pelayanan administrasi kependudukan, Tidak hanya itu aplikasi ini di harapkan dapat menjadi contoh inovasi perkembangan teknologi yang dapat di replikasi dan di terapkan pada perumahan lainnya.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi website pengelolaan informasi dan pelayanan administrasi RT/RW menggunakan metode spiral ?
2. Bagaimana aplikasi ini dapat meningkatkan kemudahan dalam pengurusan administrasi kependudukan serta permohonan ijin tamu?
3. Bagaimana menguji aplikasi pengelolaan dan pelayanan administrasi di perumahan kebraon dapat berjalan dengan baik?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Merancang dan membangun aplikasi (Ernam) berbasis website untuk memudahkan warga dalam pengelolaan informasi dan pelayanan RT/RW.
2. Menguji apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna pada studi kasus Perumahan Kebraon.
3. Menguji apakah fitur yang terdapat dalam aplikasi (Ernam) berbasis website pada Perumahan Kebraon berjalan lancar atau tidak.

1.4. Batasan Masalah

Pada penelitian ini terdapat empat batasan masalah yang di tetapkan guna memperjelas ruang lingkup penelitian serta pengembangan sistem maka di tetapkan bahwa batasan masalah nya:

1. Aplikasi ini hanya bisa di gunakan oleh warga perumahan kebraon RT06/RW013.
2. Dalam perancangan aplikasi website informasi dan pengelolaan administrasi warga perumahan kebraon ini menggunakan Unified Modeling Language (UML) sebagai panduan dalam pengembangan sistem.
3. Bahasa yang di gunakan untuk mengembangkan aplikasi ini adalah *PHP, HTML, Framework Laravel* dan *database Mysql*.
4. Aplikasi yang di kembangkan ini berbasis website dan akses aplikasi di lakukan menggunakan browser dengan koneksi internet.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan mampu memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi berbagai pihak yang terlibat sebagai berikut:

1. Pengurus dan Warga Perumahan Kebraon Indah Permai

Dalam penelitian ini di harapkan dapat membantu warga dalam meningkatkan

efektivitas dan transparansi dalam pengelolaan data dan pelayanan, serta memudahkan akses pelayanan administrasi kependudukan seperti surat ijin tamu dengan adanya fitur pendataan tamu secara real-time membantu Rukun Tetangga/Rukun Warga dan warga dalam memantau tamu yang bertamu ke lingkungan perumahan, meningkatkan aspek keamanan dan ketertiban.

2. Penulis

Penelitian ini dapat memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengasah kemampuan dalam mengembangkan aplikasi berbasis website, serta penulis dapat memahami secara mendalam kebutuhan nyata masyarakat serta menemukan solusi yang efektif melalui implementasi teknologi. Dan penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada bidang digitalisasi pengelolaan data dan pelayanan administrasi kependudukan di tingkat Rukun Tetangga/Rukun Warga.

3. Pembaca

Penelitian ini dapat memberikan gambaran terperinci mengenai proses pengembangan aplikasi berbasis website, serta pembaca dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi dalam pengembangan aplikasi berbasis website lainnya, dan pembaca dapat memahami bagaimana teknologi dapat di adaptasi untuk menciptakan sistem pendataan yang transparan dan optimal sekaligus memberikan manfaat bagi masyarakat.

1.6. Sistematika Penulisan

Tujuan utama dari buku tugas akhir ini adalah untuk memberikan gambaran terperinci, terhadap pelaksanaan penelitian tugas akhir secara menyeluruh,. Pada umumnya buku tugas akhir terdiri dari lima bab sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini memberikan penjelasan terhadap latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan ruang lingkup penelitian. Pada bab ini bertujuan memberikan gambaran awal terhadap, pentingnya digitalisasi dalam pelayanan administrasi kependudukan pada tingkat Rukun Tetangga/Rukun Warga melalui aplikasi berbasis website.

BAB 11 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mengulas teori dan studi literatur yang relevan dengan topik penelitian, seperti konsep digitalisasi administrasi pendataan warga, pengembangan aplikasi berbasis website, framework Laravel, dan pendekatan Unified Modeling Language (UML). Selain itu, pada bab ini juga akan menjelaskan tentang penelitian terdahulu yang selaras dengan penelitian ini.

BAB 111 METODOLOGI

Bab ini menguraikan metode penelitian yang di gunakan, termasuk tahap pengembangan sistem dengan metode spiral. Penjelasan yang mencakup tahap analisis, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Diagram UML seperti use case, activity, dan sequence yang di gunakan guna memperjelas alur kerja sistem.

BAB 1V PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menjabarkan metode yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan pengurus perumahan kebraon indah permai untuk memahami kebutuhan pengurusan administrasi seperti pengajuan surat akta kelahiran, surat kematian, surat keterangan domisili, surat peengantar pembuatan kartu tanda penduduk dan surat kependudukan lainnya. Selain itu pengolahan data di peroleh menggunakan studi literatur guna mendukung pengembangan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil pengembangan aplikasi berbasis website “Ernam”, yang mencakup fitur-fitur utama seperti pendataan tamu secara real-time, pengelolaan data warga, pelayanan administrasi

kependudukan, Hasil implementasi ini akan di uji menggunakan metode black box testing guna memastikan kelancaran aplikasi.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir berisi kesimpulan dari penelitian ini yang menjawab tujuan penelitian dan memberikan saran untuk pengembangan selanjutnya. Saran meliputi potensi penerapan replikasi aplikasi pada perumahan lain, dan mengembangkan fitur tambahan guna mendukung kebutuhan masyarakat