

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pencatatan dan pengolahan data penduduk merupakan tanggung jawab pemerintah, dimana pelaksanaannya diawali dari kelurahan selaku ujung tombak pelayanan kepada masyarakat. Pelayanan tersebut perlu dilakukan dengan cepat dan tepat untuk mendapatkan suatu informasi. Tetapi pada kenyataannya, pengolahan data pada kelurahan atau desa masih dilakukan dalam bentuk pembukuan atau arsip – arsip, sehingga seringkali terjadi kesalahan bahkan ada arsip data yang hilang atau rusak karena terlalu banyaknya arsip yang ada. Pada aktifitas pelayanan kependudukan, warga diharuskan mengurus surat surat permohonan yang diinginkan pada kantor kelurahan dengan mengikuti sejumlah prosedur prosedur yang berlaku sehingga dalam pembuatan surat surat tertentu akan memakan waktu yang cukup lama.

Desa Mangun Jaya berdiri pada tahun 1976 yang merupakan salah satu desa yang dimekarkan dari desa BUSILEN, yang kini berubah menjadi Desa Sumber Jaya dan Jejalan Raya. Beberapa waktu kemudian wilayah Desa Mangun Jaya dimekarkan lagi menjadi satu desa pemecahnya, yaitu Tridaya Sakti. Desa Mangun Jaya berada di wilayah Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi yang memiliki luas wilayah 351, 352 Ha. Pelayanan umum di kelurahan Mangun Jaya merupakan unsur pelayanan publik yang memiliki pengguna pelayanan adalah masyarakat. Namun pada kenyataannya penerapan pelayanan publik di Kelurahan Mangun Jaya masih mengalami beberapa kendala seperti prosedur permohonan surat yang diajukan masyarakat memakan waktu yang lama dan tidak efektif, dan masih bersifat konvensional dan belum terkomputerisasi sehingga setiap proses pendataan, pencarian data, dan penyimpanan data menjadi kurang efektif dan efisien .

Berhubungan dengan teknik pengumpulan, menyelidiki, mencatat dan mengolah data penduduk yang terdiri dari pengolahan data kelahiran, pengolahan data kematian, pengolahan perpindahan dan kedatangan penduduk. Terlebih lagi melihat wilayah kelurahan Mangun Jaya merupakan wilayah dengan kondisi .

Teknik Dalam merancang dan membangun Aplikasi dapat menggunakan beberapa metode pembangunan Aplikasi atau yang lebih dikenal dengan SDLC (*Software Development Life Cycle*). Waterfall adalah proses evolusioner yang diikuti dalam menerapkan sistem atau subsistem informasi berbasis komputer. *Waterfall* terdiri dari serangkaian tugas yang erat, mengikuti langkahlangkah pendekatan sistem. Awalnya, model ini bernama "Linear Sequential Model". Metode ini juga disebut "siklus hidup klasik" atau yang sekarang disebut model air terjun. Metode ini adalah metode yang pertama kali diangkat pada tahun 1970 sehingga sering dianggap terlalu kuno, tetapi metode ini sering digunakan oleh para teknisi di Rekayasa Perangkat Lunak (SE). Metode ini mengambil pendekatan yang sistematis dan tersusun rapi seperti air terjun mulai dari tingkat kebutuhan sistem kemudian berlanjut ke tahapan analisis, desain, coding, pengujian / verifikasi, dan pemeliharaan. Disebut air terjun karena seperti air terjun yang jatuh satu demi satu sehingga penyelesaian tahap sebelumnya kemudian dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya dan berjalan-urut.

Berangkat dari permasalahan diatas, maka peneliti mencoba membuat solusi yang akan menjadi jawaban untuk mempermudah pelayanan dan pengelolaan data masyarakat, yakni dengan merancang sebuah sistem yang dapat digunakan untuk mengelola data dikelurahan mangun jaya agar lebih efisien. Untuk itu dalam memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar S1 atau (S1), penulis mengambil judul "ANALISIS DAN PERANCANGAN BANGUN APLIKASI PELAYANAN DATA KEPENDUDUKAN KELURAHAN MANGUN JAYA BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan dipecahkan pada penelitian yakni *“Bagaimana hasil analisis dan perancangan pelayanan data kependudukan kelurahan Mangun Jaya berbasis web menggunakan metode waterfall?”*

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ada, maka batasan masalah pada laporanskripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi pelayanan data kependudukan ini hanya dibuat dikeluarahan mangun jaya .
2. Pembuatan aplikasi pelayanan data kependudukan ini hanya mencakup mengolah data dari pengajuan surat permohonan.
3. Pengajuan surat permohonan meliputi 4 jenis surat yaitu pengajuan KK, pengajuan KTP, pengajuan surat domisili, pengajuan SKCK.
4. Aplikasi pelayanan data kependudukan dirancang dalam bentuk website, dan tidak membahas tentang keamanan.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dan manfaat penelitian ini dapat memberikan hasil dan sebagai bahan referensi bagi pengembangan selanjutnya dengan rincian. Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui rancang dan membangun suatu Sistem Informasi Pelayanan Data Kependudukan tingkat desa guna meningkatkan kualitas pelayanan bagi aparat kelurahan dan penggunaan pelayanan bagi warga.
2. Sistem ini dirancang untuk mempermudah petugas kelurahan untuk meningkatkan kualitas pelayanan terutama dalam pengajuan surat.
3. Sistem ini dirancang untuk mempermudah masyarakat untuk

pengajuan surat permohonan di kelurahan Mangun Jaya.

1.5. Manfaat Penelitian

Sangat jelas kegiatan penelitian yang dilakukan memiliki beberapa manfaat sebagai berikut :

1. Membantu mengubah sistem pengelolaan data yang sedang berjalan manual dengan pengelolaan data yang terkomputerisasi pada kelurahan Mangun Jaya
2. Efesien waktu dalam prosedur pengajuan permohonan surat
3. Diharapkan sistem ini dapat mempermudah kinerja aparatur kelurahan dalam pengumpulan data penduduk desa dan mempermudah dalam melayani penduduk dalam permohonan surat menyurat.

1.6. Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini aplikasi pelayanan data kependudukan agar mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan, maka dalam pembuatan ini memerlukan data yang benar dan akurat. Maka yang akan digunakan dalam proses penyelesaian masalah yang terjadi diantaranya:

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam memperoleh data-data adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Observasi yang akan dilakukan adalah observasi terhadap subjek, perilaku subjek selama wawancara, interaksi subjek dengan peneliti dan hal-hal yang dianggap relevan sehingga dapat memberikan data tambahan hasil wawancara.

2. Metode Wawancara

Metode ini mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pihak Aparatur Kelurahan Mangun Jaya untuk memperoleh data yang konkrit dan lengkap.

3. Metode Literatur

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data melalui internet, jurnal, skripsi dan buku sebagai bahan referensi dan panduan untuk melakukan perancangan pelayanan data kependudukan.

1.6.2. Metode Pengembangan Sistem (Waterfall)

Adapun tahapan- tahapan metode waterfull peneletian ini adalah sebagai berikut :

1. *Communication (Requirement)*

Tahapan yang pertama adalah mempersiapkan kebutuhan data penelitian yang akan dikerjakan. Informasi yang diperoleh dapat berupa dari hasil wawancara, survei, observasi, hingga diskusi. Kebutuhan data penelitian yaitu meliputi data penduduk dan jenis-jenis permohonan surat.

2. *Plannng (Design)*

Tahapan yang kedua adalah planing bagaimana membuat alur tahapan aplikasi pelayanan data kependudukan. Tahapan planing perencanaan akan menggunakan UML, tahapan alur bagaimana cara membuat permohonan surat dan rekap data penduduk. Tahapan permohonan surat yang diajukan warga terdapat empat jenis surat yaitu surat keterangan domisili, surat permohonan KTP, surat permohonan KK, surat pengantar SKCK. Setelah warga menginput permohonan surat yang dibutuhkan kemudian user RT,RW dan Aparatur kelurahan selesai memvalidasi surat user warga bisa mencetak surat tersebut kemudian membawa surat tersebut untuk discan dan di cap dikelurahan.

3. Modeling (Implementation)

Tahapan yang berikutnya adalah implementasi dimana aplikasi pelayanan data kependudukan menggunakan berbagai tools, bahasa pemrograman dan metode yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi. Bahasa pemrograman yang dipakai di aplikasi pelayanan data kependudukan ini adalah laravel, sedangkan tools yang dipakai adalah sublime text,MySQL,Bootstrap,CSS,Javascprit, Jquery, dan Gitbash sedangkan metode yang digunakan adalah waterfall.

4. Contruction (Testing)

Tahap yang keempat, masuk dalam proses integrasi dan pengujian sistem yang bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi sudah sesuai dengan desain dan fungsionalitas dari aplikasi apakah

berjalan dengan baik atau tidak yaitu ada dengan pengujian blackbox. Jadi dengan adanya tahap pengujian, maka mencegah terjadinya kesalahan, bug, eror pada aplikasi.

5. Deployment (*Operation*)

Tahapan yang terakhir adalah pengoperasian dan perbaikan dari aplikasi web. Setelah dilakukan pengujian sistem maka akan masuk pada tahap pemakaian oleh user, user dalam aplikasi terdapat empat yaitu warga, RT, RW, dan Admin. Sebelum diimplementasikan aplikasi terlebih dahulu melakukan pengecekan secara berkala untuk mencegah terjadinya eror atau bug pada aplikasi. Untuk proses pemeliharaan, memungkinkan pengembang (kelurahan) untuk melakukan perbaikan (maintenance) terhadap kesalahan yang ditemukan pada aplikasi setelah digunakan oleh user. Tahapan system maintenance yang dilakukan adalah setiap bulan dikarenakan aplikasi yang masih baru diimplementasikan.

1.6.3. Metode Analysis

Pada tahap analysis penulis menggunakan metode analysis pieces kenapa harus analysis pieces, karena penelitian ini cocok dengan enam kriteria analysis pieces yaitu kinerja (Performance), informasi (Information), ekonomi (Economic), kontrol (Control), efisiensi (Efficiency), dan pelayanan (Services). Analisis pieces juga sangat banyak di terapkan untuk penelitian pada suatu perusahaan atau instansi pemerintah. Selain itu juga mudah dan dapat di pahami

analisis pieces juga bersifat ringan tidak membutuhkan data yang banyak.

1.6.4. Metode Perancangan

Pada metode perancangan menggunakan model pra produksi yang didalamnya berupa ide/gagasan, perancangan konsep, pembuatan naskah dan pembuatan permohonan surat.

1.6.5. Metode Evaluasi

Pada tahap evaluasi menggunakan metode pengujian dan pembahasan pengajuan surat menyurat dan input data penduduk sehingga informasi dapat tersampaikan.

1.6.6. Metode Implementasi

Dalam tahap ini aplikasi tersebut diserahkan kepada pihak objek penelitian. Peneliti juga menguji coba aplikasi pelayanan data kependudukan sebelum diterapkan kepada penduduk kelurahan .

1.7 Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan penelitian ini terstruktur dan mudah dimengerti, maka dibuat sistematika penulisan berdasarkan pokok – pokok permasalahannya, yaitu sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bagian ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis, metode perancangan, metode evaluasi, evaluasi serta sistematik penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka, landasan teori yang mendukung dan terkait langsung dengan penelitian yang dilakukan dari buku, jurnal, sumber literatur lain, dan

studi terhadap penelitian yang sudah pernah dilakukan.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bagian ini menguraikan terkait dengan menerangkan sejarah dan struktur organisasi yang meliputi sejarah berdirinya Kelurahan Mangun Jaya, gambaran sistem berjalan dan permasalahan serta mencoba membuat urutan langkah uraian penyelesaian masalah sesuai perencanaan sistem informasi.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bagian ini akan berisi tentang hasil dan pembahasan implementasi sistem yang berjalan mencakup lingkungan kerja sistem, bahasa pemrograman dan analisa yang terdiri dari kinerja perangkat lunak dan perangkat keras, pengolahan data, hasil dan analisis, serta perbandingan dengan perangkat lunak atau perangkat keras yang sudah ada.

BAB V. PENUTUP

Bab ini penulis akan memaparkan tentang kesimpulan dan saran sebagai bahan evaluasi penulis.