

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada Era Digital 4.0 saat ini pemanfaatan *computer* dan *smartphone* dalam berbagai bidang semakin luas. Digitalisasi menjadi salah satu yang dibutuhkan pada Era Digital 4.0 ini, untuk memudahkan dan mempercepat dengan tujuan memperbaiki kualitas dalam pelaksanaan pelayanan public, tranfparansi data dan lebih efesiensi disbanding harus mengerjakan secara manual.

Perkembangan aplikasi dalam pemerintahan semakin berkembang dengan adanya *e-Government*, hadirnya digitalisasi yang terdapat didalam pemerintahan terssebut banyak pihak yang dapat diuntungkan yaitu pihak pemerintahan dan masyarakat. Masyarakat dapat lebih dimudahkan dalam melakukan pengisian data yang dapat dilakukan secara *online*. Sehingga dapat dilakukan dimana saja tidak terbatas oleh tempat dan waktu, dapat memperoleh hasil laporan pada saat itu juga serta mempermudah pihak pemerintahan, sebagai contoh meminimalisir penumpukkan data karena data yang telah di isi oleh masyarakat akan tersimpan pada *database system*, setelah data diterima akan divalidasi oleh pihak pemerintahan melalui *system*, sehingga lebih efektif dan efesien.

Desa Getassrabi merupakan bagian kecil dari *system* pemerintahan yang ada di Indonesia yang berlokasi di Kabupaten Kudus, Kecamatan Gebog, Provinsi Jawa Tengah dengan kode pos 59534. Desa Getassrabi memiliki kegiatan administrasi desa, administrasi desa merupakan kegiatan pelayanan yang dilakukan oleh Kepala Desa dan Perangkat Desa yang bertujuan untuk mensejahterakan masyarakat. Pelayanan administrasi desa sangat banyak namun dalam penelitian ini penulis mengambil beberapa pelayanan administrasi desa seperti pelayanan pembuatan surat keterangan dan pengaduan masyarakat.

Pelayanan pembuatan surat keterangan pada Desa Getassrabi masih bersifat manual, dimana perangkat desa dalam membuat surat keterangan dilakukan dengan cara diketik menggunakan *microsoft word*, kemudian diprint, setelah itu perangkat desa meminta tanda tangan kepada kepala desa, baru kemudian surat keterangan yang bertanda tangan kepala desa diberikan kepada masyarakat, ini akan

membutuhkan proses yang cukup lama. Kemudian masyarakat yang ingin dibuatkan surat keterangan harus datang langsung ke kantor balai desa, hal ini akan mengakibatkan antrian pelayanan dan pemborosan waktu apabila banyaknya masyarakat yang ingin dibuatkan surat keterangan. Perangkat desa kesulitan dalam pembuatan laporan/arsip, dikarenakan pencatatan data masih menggunakan buku besar yang memungkinkan kesulitan dalam pencarian data, data rusak terbakar, hilang.

Desa Getassrabi dalam proses pengaduan masyarakat masih menggunakan kotak saran, yang mana masyarakat harus menulis dan mendatangi kantor balai desa terlebih dahulu untuk memberikan saran, tentunya ini tidak praktis, selain itu terkadang perangkat desa juga enggan untuk mengecek aduan masyarakat ini karena masalah yang menumpuk dan banyaknya aduan tidak terorganisir dengan baik.

Berdasarkan permasalahan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, Desa Getassrabi memerlukan solusi suatu sistem yang dapat membantu pelayanan administrasi desa tentang permohonan pembuatan surat keterangan dan pengaduan masyarakat dengan cepat dan mudah.

Berdasarkan akar permasalahan yang ada di atas maka, penulis ingin menyelesaikan permasalahan ini dan membangun sistem informasi guna untuk bahan penelitian skripsi dengan mengajukan tema yaitu “Aplikasi Digitalisasi Administrasi Desa Untuk Kemudahan Layanan Administrasi Desa Menggunakan Whatsapp (Studi Kasus : Desa Getassrabi)”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis merumuskan permasalahan yaitu, bagaimana merancang dan membangun suatu “Aplikasi Digitalisasi Administrasi Desa Untuk Kemudahan Layanan Administrasi Desa Menggunakan Whatsapp (Studi Kasus : Desa Getassrabi)” harapannya dengan adanya aplikasi ini mampu memudahkan pelayanan administrasi desa tentang pelayanan pembuatan surat keterangan dan pengaduan masyarakat yang efektif dan efisien serta menjadi lebih baik dari sebelumnya.

1.3. Batasan Masalah

Dalam Penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar dapat lebih terarah memudahkan pembahasan masalah. Permasalahan yang tercakup didalamnya tidak berkembang maupun menyimpang terlalu jauh dari tujuan awalnya dan tidak juga mengurangi efektifitas pemecahannya, maka penulis melakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem yang akan dibuat hanya digunakan kepala desa, perangkat desa, warga.
2. Sistem yang akan dibuat menggunakan whatsapp dalam pelayanan administrasi desa seperti mendata warga yang ingin dibuatkan surat keterangan serta permohonan pembuatan surat keterangan dan pengaduan masyarakat.
3. Sistem yang akan dibuat akan melayani beberapa surat keterangan seperti surat keterangan domisili penduduk, tidak mampu, belum menikah, usaha dan lain-lain (bisa ditambahkan surat keterangan lain secara otomatis oleh sistem).
4. Sistem yang akan dibuat mampu mengelola data umkm dan data gangguan.
5. Informasi yang akan dihasilkan berupa surat keterangan domisili penduduk, tidak mampu, belum menikah, usaha dan surat keterangan lainnya serta menghasilkan laporan/arsip tentang pengajuan surat keterangan, pengaduan masyarakat, data umkm serta gangguan.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Membangun sistem yang terintegrasi dengan whatsapp agar membantu warga/masyarakat, perangkat desa, kepala desa dalam pelayanan administrasi desa tentang pembuatan surat keterangan dan pengaduan masyarakat dengan cepat dan mudah.
2. Membangun sistem yang membantu memudahkan pembuatan laporan/arsip permohonan surat keterangan dan pengaduan masyarakat.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Bagi Individu

- a. Dapat menerapkan ilmu yang didapatkn selama perkuliahan.
- b. Dapat melakukan perbandingan ilmu teori yang didapatkan selama dibangku perkuliahan dengan dunia pekerjaan yang sesungguhnya.
- c. Menambah pengetahuan, pengalaman serta wawasan bagi penulis

2. Bagi Akademis

- a. Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasi ilmu yang telah diberikan.
- b. Mengetahui seberapa jauh penerapan ilmu yang didapatkan mahasiswa baik bersifat teori maupun praktek sebagai evaluasi tahap akhir.
- c. Diharapkan dapat memperkaya dan memperbanyak studi-studi tentang sistem informasi di Program Studi Informasi Universitas Muria Kudus.

3. Bagi Instansi

- a. Meningkatkan hubungan kerjasama di Program Studi Sistem Informasi dengan pihak lain.
- b. Memudahkan warga, kepala desa, perangkat desa dalam pelayanan administrasi desa tentang pembuatan surat keterangan dan pengaduan masyarakat dengan cepat dan akurat.

1.6. Metode Penelitian

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Salah satu faktor penting dalam pembangunan/pengembangan sistem informasi ialah memahami sistem yang ada dan permasalahannya. Selain itu harus mengetahui bagaian-bagian mana yang akan dipelajari. Terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang sering digunakan oleh peneliti dalam melakukan suatu penelitian. Dalam hal ini penulis melakukan beberapa teknik pengumpulan data seperti yang di kemukakan oleh Sugiyono (2013) antara lain sebagai berikut :

1. Teknik Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab kepada seorang informan atau seorang autoritas

(seorang ahli atau yang berwewenang dalam suatu masalah). Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan biasanya disiapkan terlebih dahulu yang diarahkan kepada informasi-informasi untuk topik yang akan digarap.

Dalam hal ini penulis mengajukan beberapa pertanyaan kepada perangkat desa mengenai alur kerja pelayanan administrasi desa tentang pembuatan surat keterangan dan pengaduan masyarakat. Dari wawancara tersebut menghasilkan informasi bahwa pelayanan administrasi desa pada desa getassrabi tentang pembuatan surat keterangan dan pengaduan masyarakat belum tersistem dan masih mengalami beberapa kendala.

Penulis melanjutkan wawancara mengenai data apa saja yang perlu disiapkan dalam pembuatan laporan pelayanan administrasi desa tentang pembuatan surat keterangan dan pengaduan masyarakat pertanggal dan perbulan.

2. Teknik Observasi

Pengamatan langsung atau observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung melihat kegiatan yang dilakukan oleh seluruh pegawai di perusahaan. Salah satu keuntungan dari pengamatan langsung/observasi ini adalah bahwa sistem analisis dapat lebih mengenal langsung secara fisik seperti tata letak ruangan serta peralatan dan nota yang digunakan serta sangat membantu untuk melihat proses bisnis beserta kendala-kendalanya.

3. Teknik Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen ini berbentuk teks dan gambar hasil kegiatan yang dilakukan dalam proses observasi yang telah dilakukan. Studi dokumen merupakan pelengkap penggunaan metode observasi dan wawancara dan penelitian kualitatif.

4. Triangulasi

Dalam teknik pengumpulan data, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan seluruh data dan sumber data yang telah ada. Untuk itu penulis menggabungkan seluruh data yang telah diperoleh guna diolah dan

dijadikan sebuah informasi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pembuatan suatu sistem.

1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah proses yang penting dalam pembuatan sistem. Dalam pengembangan yang diterapkan pada penelitian ini adalah pengembangan model SDLC (*System Development Life Cycle*) atau sering disebut *waterfall*. Menurut Sukanto (2018), *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

Tahapan dari pengembangan sistem dalam metode *waterfall* antara lain :

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

b. Desain Perangkat Lunak

Desain perangkat lunak adalah proses multi Langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka. Dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

c. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program computer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. Pendukung atau Pemeliharaan

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirim ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Pada perkembangan teknik pengumpulan data berorientasi objek, muncullah sebuah standarisasi Bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu Unified Modelling Language (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasi, menggambar, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan Bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. (Sukanto, 2018).

Berikut ini jenis-jenis diagram Unified Modelling Language (UML) antara lain :

a. Diagram *Use Case*

Diagram *Use Case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. *Use Case* mendiskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang dibuat. *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Diagram *Use Case* ini nantinya digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di ADINDA yang akan dibuat.

b. Diagram *Class*

Diagram *Class* adalah kumpulan dari beberapa *class* yang terdapat pada sistem yang dibuat. Sedangkan *class* itu sendiri adalah kumpulan dari objek yang memiliki atribut yang sama. Diagram *Class* nantinya akan digunakan

untuk menggambarkan kumpulan objek yang memiliki atribut yang sama dan dikelompokkan menjadi beberapa class. Beberapa class tersebut direlasikan dengan menggunakan garis penghubung dan diberi multiplicity. Multiplicity digunakan untuk menunjukkan jumlah suatu objek yang bisa berhubungan dengan objek lain.

c. *Diagram Sequence*

Diagram Sequence menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan yang diterima antar objek. Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi satu sama lain melalui pesan pada sekuensi *use case* atau operasi.

d. *Diagram Statechart*

Diagram Statechart dalam bahasa Indonesia disebut diagram mesin digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi dari sebuah mesin atau sistem atau objek. Diagram ini mengilustrasikan siklus hidup objek berbagai keadaan yang dapat diasumsikan oleh objek dan kejadian-kejadian (*events*) yang menyebabkan objek dari satu tempat ke tempat lain.

e. *Diagram Activity*

Diagram Activity yaitu diagram yang menggambarkan *workflow* atau aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak, yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

1.7. Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem informasi dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut :



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran