

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa digital merupakan program pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan teknologi digital dan internet dalam pengembangan potensi desa, pemasaran, percepatan akses dan pelayanan informasi. Penerapan desa digital tersebut menurut UU pasal 86 ayat 3 menyatakan bahwa pemerintah daerah (Kabupaten/Kota) berkewajiban untuk mengembangkan sistem informasi desa dan pembangunan kawasan, oleh karena itu diterapkannya sistem informasi pada suatu desa sangat di perlukan di karenakan selama ini komunikasi antara desa dan masyarakat kurang berkontribusi satu sama lain.

Pada saat ini masih banyaknya administrasi desa dalam menjalankan pelaksanaan administrasi kependudukan dan surat layanan masih bersifat manual yaitu pencatatan data masih menggunakan bentuk fisik buku, sebagian ada yang menggunakan program seperti Microsoft Excel dan Microsoft Word. Dengan sistem seperti ini menimbulkan beberapa kendala yang dialami seperti membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan laporan, serta pencatatan data masyarakat yang tidak terintegrasi dikarenakan file-file yang terpisah, sulitnya pencarian data secara spesifik, sehingga belum terdokumentasikan dengan baik. Keterbatasan ini yang memunculkan minimnya sarana prasarana pelayanan publik yang ditujukan untuk masyarakat desa.

Berdasarkan hasil kuesioner terhadap 21 responden yang pernah melakukan administrasi kependudukan dan pengajuan surat ke desa terdapat sebanyak 76.2% responden menyatakan mengalami kesulitan dikarenakan sistem yang tidak tertata, yaitu pada kecepatan pelayanan. Sebanyak 66.7% responden menyatakan bahwa pelayanan desa masih belum efektif hal tersebut ditandai dengan ketika masyarakat mengajukan pengajuan surat menyurat dan administrasi kependudukan tidak ada informasi tentang batas waktu penyelesaian dari pihak desa kepada masyarakat.

Maka dari itu pemerintah gubernur Jawa Barat yaitu Bapak Ridwan Kamil akan menerapkan *system* Desa digital salah satunya yaitu dengan modul *Demography* yang akan digunakan untuk membantu warga desa di Jawa Barat menjadi desa digital sehingga seluruh pelayanan publik yang ada di desa akan digitalisasi, terkoneksi dengan jaringan nirkabel dan memiliki *command center*. Diterapkannya *system* desa digital modul *Demography* agar masyarakat dalam pelayanan publik dapat lebih cepat dan dapat di akses secara bebas tanpa ada batasan waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membantu bagian umum dalam pencatatan data masyarakat dan pembuatan laporan administrasi kependudukan dan layanan surat agar data terintegrasi?
2. Bagaimana membantu masyarakat untuk dapat mengetahui informasi penyelesaian pengajuan surat layanan desa dan administrasi kependudukan?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan proyek akhir ini membangun aplikasi yang mampu:

1. Membantu bagian umum dalam pencatatan data Masyarakat dan pembuatan laporan administrasi kependudukan agar data terintegrasi,
2. Membantu masyarakat agar dapat mengetahui informasi tentang penyelesaian pengerjaan pengajuan surat layanan desa dan administrasi kependudukan.

1.4 Batasan Masalah

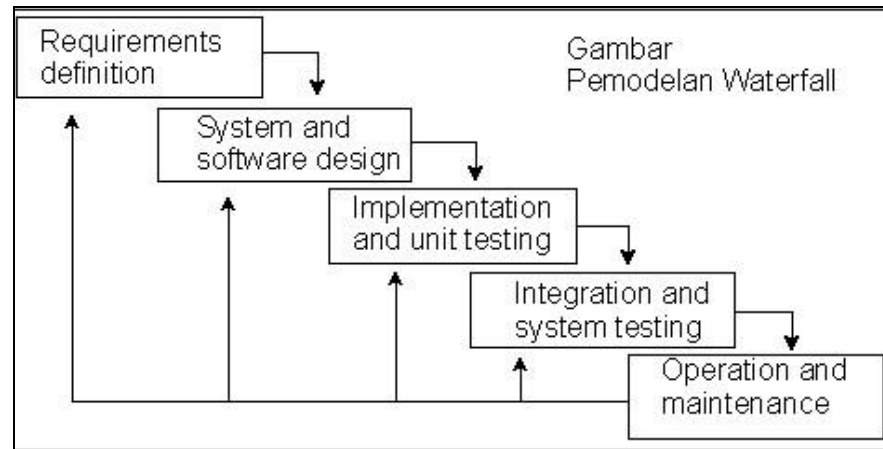
Batasan masalah pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya untuk pelayanan data kependudukan dan melayani surat menyurat untuk masyarakat desa kabupaten Bandung Jawa Barat.

2. Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh pelayanan umum desa, ketua RT/RW dan masyarakat kabupaten Bandung yang sudah terdaftar di aplikasi.
3. Aplikasi layanan administrasi kependudukan digunakan orang berusia lebih dari 17 tahun.
4. Sistem hanya melayani jenis pelayanan pembuatan surat berdasarkan template yang sudah diberikan oleh pihak desa. Surat-surat tersebut antara lain:
 - a. Surat domisili masyarakat
 - b. Surat kehilangan
 - c. Surat keterangan kelahiran
 - d. Surat keterangan kematian
 - e. Surat keterangan tidak mampu
 - f. Surat keterangan usaha
5. Sistem hanya melayani jenis pengajuan administrasi kependudukan antara lain:
 - a. Pengajuan akta kelahiran
 - b. Pengajuan akta kematian
6. Surat hanya dapat di cetak oleh bagian umum desa, sehingga masyarakat harus datang ke desa untuk pengambilan surat.
7. Laporan data surat dan data administrasi kependudukan berupa format *pdf* dan hanya bisa di unduh oleh bagian umum desa.
8. Masyarakat dapat melihat data demography desa tanpa bisa mengubah, menambah, dan menghapus data.
9. Data demography desa dikelola oleh admin desa dengan dapat mengubah, menambah, dan menghapus data.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi Desa Digital Modul Demography adalah model *Waterfall*. Model *waterfall* meliputi tahapan sebagai ditunjukkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 1- 1
Metode Pengerjaan

1. *Requirements Definition*

Beberapa tahap yang dilakukan untuk mengumpulkan data proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Penyebaran kuesioner secara *online* kepada masyarakat untuk mengumpulkan data.
2. Wawancara yaitu pengumpulan data dengan pihak desa yang ada di daerah kota Bandung.
3. Tinjauan Pustaka yaitu mempelajari buku, dan situs yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibangun.

2. *System and Software Design*

Setelah melakukan pengumpulan data dan melakukan perubahan bentuk analisa kebutuhan perangkat lunak ke representasi desain agar dapat dijadikan model aplikasi perangkat lunak. Proses bisnis desain digambarkan dengan BPMN yakni sebagai penggambaran jalannya alur bisnis. Selain itu, use case juga digunakan sebagai gambaran interaksi antara user dan *system*. Perancangan basis data digambarkan dengan Entity Relationship Diagram(ERD) dan Database yang digunakan adalah MySQL yakni untuk menyimpan semua data. Dalam perancangan software design menggunakan mockup yang merupakan gambaran interface sistem aplikasi dengan pengguna.

3. *Implementation and Unit Testing*

Implementasi adalah realisasi dalam bentuk aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, javascript dan framework Codeigniter, untuk desain tampilan menggunakan HTML,CSS,bootstrap serta MySQL sebagai penyimpanan database. Sedangkan unit testing menggunakan pengujian metode blackbox testing, pengujian yang dilakukan oleh pengguna menggunakan UAT. Pada tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat sudah sesuai dengan fungsi yang diinginkan atau belum.

4. *Integration and System Testing*

Pada tahap ini perangkat lunak dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *black box testing* untuk menguji apakah aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan seperti *bug* dan memastikan semua fungsionalitas yang telah disusun sudah sesuai dengan proses bisnis atau tidak. Hasil dari *testing system* ini harus sesuai dengan kebutuhan calon pengguna aplikasi.

5. *Operation and Maintenance*

Ini merupakan tahap terakhir dalam model *waterfall*. Akan tetapi, pada tahapan ini tahap pemeliharaan tidak ditangani. Selain itu, selama melakukan analisis sistem, desain sistem, pengkodean dan pengujian program dilakukan penulisan dokumentasi.

1.6 **Jadwal Pengerjaan**

Untuk mengerjakan proyek akhir ini diperlukan untuk melakukan beberapa tahap pengerjaan, yaitu dengan melakukan kuesioner kepada Masyarakat yang sudah pernah mengajukan administrasi Masyarakat dan surat menyurat kedesa. Hasil kuesioner tersebut akan dianalisis dan didesain kedalam model sistem. Setelah desain sistem selesai, maka akan dilakukan pengkodean dengan menggunakan codeigniter (CI).

Dokumentasi pada setiap proses yang dilakukan sehingga output yang dihasilkan dari proyek akhir ini berupa buku proyek akhir dan aplikasi.

Tabel 1- 1
jadwal pengerjaan

NO	Kegiatan	Desember				Januari				Februari				Maret				April			
		2019				2020				2020				2020				2020			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Requirements Definition</i>																				
2	<i>System and Software Design</i>																				
3	<i>Implementation and Unit Testing</i>																				
4	<i>Integration and System Testing</i>																				
5	Maintenance																				