

BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Penelitian ini tidak lepas dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai bahan perbandingan bahan dan kajian. Adapun hasil-hasil penelitian yang dijadikan perbandingan, berikut merupakan beberapa penelitian yang digunakan sebagai bahan rujukan :

Penelitian pertama dilakukan oleh Indah Fitri Astuti dengan judul **Sistem Pelayanan Kependudukan Terpadu Desa** (Astuti, 2017) Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan yaitu: Ada banyak jenis pelayanan yang harus diselesaikan, dan begitu banyak warga yang datang ke kantor desa setiap hari, dan ada kebutuhan mendesak akan sistem pelayanan terpadu yang terkomputerisasi. Desa Girimukti Kabupaten Panajam Paser Utara harus memproses lebih dari 40 permintaan pelayanan dokumen kependudukan setiap harinya. Keterbatasan staf dan sumber daya membuat waktu pelayanan relatif lama, sekitar tiga hari hingga dua minggu. Sistem ini dibangun berbasis web, dan tujuannya adalah untuk menggunakannya secara lebih luas dalam waktu, tidak hanya terbatas di kantor. Kepala desa dapat memantau sistem ini kapan saja dan di mana saja, dan berpartisipasi dalam mempersingkat waktu pelayanan, dan staf desa dapat menjadi sumber daya manusia yang lebih berorientasi teknis yang lebih efisien dan efektif. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem layanan berbasis *web* yang kemudian dimanfaatkan sebagai tulang punggung operasional dalam melayani warga.

Penelitian kedua yaitu dilakukan oleh Rezki Kurniati, Jaroji dan Agustiawan dengan judul **Sistem Layanan Mandiri Di Kantor Desa Berbasis Web** (Rezki, Jaroji, & Agustiawan, 2018) penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan yaitu : Pelayanan desa menggambarkan identitas desa itu sendiri. Pada sistem Layanan Persuratan Kantor Desa Kabupaten Bengales merupakan layanan berupa sistem informasi manual yang dilakukan oleh seorang pejabat. Terdapat beberapa kendala yang

dihadapi sistem, seperti kesulitan dan kelambatan dalam pengajuan surat baru, izin dan proposal sertifikat. Pada saat yang sama, masyarakat menginginkan pelayanan yang ramah, cepat dan efektif. Sistem layanan ini dapat dijadikan sebagai solusi untuk memberikan pelayanan yang berkualitas kepada masyarakat. Dalam sistem layanan ini, masyarakat dapat mengakses layanan seperti sertifikat dan surat pengantar untuk berbagai keperluan dengan cara memasukkan atau memasukkan Nomor Induk Kependudukan (NIK) pada website layanan. Jika data ditemukan, masyarakat dapat segera melakukan pelayanan yang dibutuhkan. Hasil dari permohonan tersebut berupa sertifikat atau izin.

Penelitian ketiga yaitu dilakukan oleh Nabila Khaerunnisa dan Nofiyati dengan judul **Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Study Kasus Desa Sidakangen Purbalingga** (Nabila & Nofiyati, 2020) penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan yaitu Sistem Informasi Layanan administrasi kependudukan adalah sistem berbasis jaringan yang digunakan untuk mengelola proses komunikasi layanan administrasi. Jenis pelayanan administrasi antara lain surat ketidaksesuaian data, surat kehilangan, surat cacat, surat bisnis, dan SKCK. Komunikasi di Starkann Village masih menggunakan pembukuan manual atau arsip. Buku-buku atau file-file tersebut kemudian akan disajikan kembali sebagai Microsoft Word dan dicetak sebagai laporan, terlebih lagi pejabat akan melayani publik melalui komunikasi, sehingga akan membutuhkan lebih banyak waktu untuk layanan manajemen kependudukan yang tepat dalam prosesnya. Menyikapi permasalahan tersebut maka dibangun sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan berbasis jaringan yang dilengkapi dengan database kependudukan untuk memudahkan aparat desa dalam mencari informasi dengan cepat. Sistem informasi pelayanan administrasi dimulai dari tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, integrasi dan pengujian, dan pemeliharaan, dengan menggunakan metode pengembangan waterfall. Menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL. Dengan menggunakan metode

pengujian Blackbox dan MOS (Mean Opinion Score) terbukti bahwa 80% sistem telah beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna yang ditentukan.

Berdasarkan apa yang dipaparkan diatas, terdapat persamaan dan perbedaannya. Persamaannya antara penelitian sebelumnya dan penelitian yang sekarang yang peneliti lakukan yaitu bahasa pemrograman PHP dan MySQL untuk membangun aplikasi, sedangkan yang menjadi pembeda dari penelitian ini yaitu mengenai fitur-fitur yang digunakan, seperti pembuatan surat keterangan tidak mampu, surat kelahiran, surat kematian, surat permohonan pindah, surat permohonan KTP, surat permohonan KK, dan pembuatan SKCK.

2.2 Landasan Teori

1. Sistem Informasi

Sistem informasi artinya serangkaian sistem atau alat yang dipergunakan untuk menyajikan sebuah informasi dengan cara yang berguna bagi penerimanya, dan digabungkan ke dalam sebuah organisasi, terdiri dari sekumpulan komponen berbasis personal komputer serta manual, yang dipergunakan untuk mengumpulkan serta menyiapkan data yang berisi keluaran. informasi bagi pengguna. Atau sekumpulan perangkat keras serta aplikasi yang terhubung untuk menghasilkan dan mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat. (Andreas & Ahmad, 2014)

Sistem informasi merupakan sekelompok komponen yang berupa personel, prosedur, dan teknologi seperti (computer) yang dipergunakan untuk melakukan sebuah proses yang bisa menghasilkan suatu informasi yang bernilai penting untuk mengambil sebuah keputusan. (Karmila, 2019)

2. Pelayanan Terpadu Satu Pintu

Pelayanan terpadu satu pintu adalah salah satu program pemerintah dalam upaya meningkatkan pelayanan publik, memangkas birokrasi pelayanan izin serta sebagai upaya untuk meningkatkan *good governance* atau pemerintahan yang baik, yang sudah dicanangkan sejak tahun 2006.

Pelayanan terpadu satu pintu ini yaitu aktivitas atau kegiatan penyelenggaraan perizinan berdasarkan pelimpahan wewenang dari lembaga atau instansi yang mempunyai kewenangan perizinan yang proses pengelolannya dimulai dari tahap permohonan izin sampai dengan tahap terbitnya dokumen yang dilakukan dalam satu tempat. (Husain, Effendi, & Novita, 2020)

3. Pelayanan

Pelayanan merupakan suatu kegiatan atau serangkaian aktivitas kegiatan yang bersifat tidak kasat mata yang terjadi adanya berhubungan langsung antara konsumen dan karyawan, seseorang menggunakan orang lain atau mesin secara fisik, yang disediakan oleh perusahaan pemberi layanan serta dapat menyediakan kepuasan pelanggan. Pelayanan ini juga sebagai aktivitas yang menguntungkan bagi sekumpulan atau kesatuan dan memberikan kepuasan meskipun hasilnya tidak sama atau tidak terkait di kesatuan produk secara fisik. (Karmila, 2019)

4. Desa

berasal dari Undang-Undang No. 6 Tahun 2014, desa ialah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang mempunyai kewenangan untuk mengatur serta mengurus kepentingan warga setempat sesuai asal-usul serta adat adat desa setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan nasional serta berada di daerah atau wilayah kabupaten di wilayah kerja kecamatan. (Johan, Virginia, & Alwin, 2016)

5. Kependudukan

Penduduk yaitu rakyat indonesia serta orang asing yang bertempat tinggal di indonesia, dan kependudukan itu artinya hal yang berkaitan tentang jumlah, struk, umur, jenis kelamin, kepercayaan, kelahiran, perkawinan, kehamilan, kematian, persebaran, mobilitas dan kualitas serta ketahanannya yang menyangkut politik, ekonomi, sosial budaya dan lingkungan penduduk setempat. Pengelolaan kependudukan serta pembangunan keluarga adalah upaya terjadwal untuk mengarahkan perkembangan kependudukan dan pembangun sebuah keluarga untuk

mewujudkan penduduk tumbuh lebih seimbang serta mengembangkan kualitas penduduk pada semua dimensi penduduk. Perkembangan kependudukan juga sebagai syarat untuk menggunakan perubahan keadaan kependudukan yang dapat berpengaruh dan ditentukan oleh keberhasilan pembangunan berkelanjutan. (Kusumawati, Pudjiantoro, & Nursantika, 2017)

6. *Website*

Awalnya software web ini dibangun memakai bahasa pemrograman HTML (*Hyper Tex Markup Language*), seiring berkembangnya teknologi pemrograman web ini maka ada berbagai bahasa pemrograman yang dapat dipadukan dengan HTML. aplikasi web ini merupakan perangkat lunak personal komputer yang diprogramkan untuk memakai bahasa yang didukung penjelajah web.

Website atau situs yaitu bisa diartikan sebagai perpaduan page yg menampilkan suatu informasi seperti data teks, gambar diam atau bergerak, animasi suara, video atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis juga dinamis yang menghasilkan suatu rangkaian bangunan yg saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. (Andreas & Ahmad, 2014)

7. *Visual Studio Code*

Visual Studio Code adalah sebuah aplikasi lengkap yg bisa dipergunakan buat melakukan pengembangan aplikasi, baik itu perangkat lunak usaha, perangkat lunak personal, ataupun komponen aplikasinya, pada bentuk perangkat lunak *console*, aplikasi *windows*, serta aplikasi *web*.

8. *Framework Codeigniter*

Framework ialah sekumpulan perintah atau paket yang berisi fungsi-fungsi dasar yg bisa digunakan pada pembuatan *software*, dan bisa membantu menyelesaikan proses-proses yg lebih kompleks. dan terdapat beberapa model fungsi standar yg biasa terdapat sebuah *framework* misalnya email, *paging*, kalender, lepas, bahasa, upload arsip, *session*, *validasi form*, tabel, manipulasi gambar. *String*, *text*, *captcha*, *enkripsi*, proteksi terhadap XSS, *security* serta lain-lain.

Model MVC (*model, View, Controller*) artinya konsep yg digunakan sang *framework codeigniter*. MVC (*model, View, Controller*) untuk memisahkan antara nalar programming dengan pembuatan tampilan antar muka dari *web*. (Johan, Virginia, & Alwin, 2016).

9. MYSQL

Mysql adalah salah satu jenis program yang dapat digunakan menjadi *database*, serta jenis *database server* yg sangat terkenal, adapun salah satu *software* untuk *database server* yg banyak digunakan. Kepopulerannya di sebabkan MySQL memakai SQL menjadi bahasa dasar untuk mengakses databasenya.

MySQL bersifat *open source* pada bagian *platform* (kecuali di *Windows, linux* yg bersifat *shareware* atau perlu membayar sehabis melakukan evaluasi serta menetapkan untuk dipergunakan sebagai keperluan produksi). (Andreas & Ahmad, 2014)

10. PHP

PHP singkatan dari (*Hypertext Preprocessor*) PHP secara awam yaitu dipergunakan menjadi bahasa pemrograman *script server side* dalam pengembangan *web* yg disisipkan di dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi pada *server web*. serta dokumen HTML yang dihasilkan suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat menggunakan editor teks atau editor HTML, PHP yaitu bertujuan untuk memungkinkan pengembangan software web untuk menulis halaman yang dihasilkan secara dinamis dengan mudah serta cepat.

Pada perkembangan PHP pula banyak digunakan untuk menciptakan framework yang dapat memudahkan software berbasis web untuk membuat aplikasinya. Beberapa framework PHP diantaranya Codeigniter, Laravel, Yii, Zend, serta cake. (Johan, Virginia, & Alwin, 2016)

11. XAMPP

XAMPP singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, MySQL, PHP serta *Perl*. XAMPP ialah tools yg menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. dengan menginstal XAMPP

maka tidak perlu lagi melakukan instalasi serta konfigurasi *web server Apache*, PHP serta MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi serta mengkonfigurasikann secara otomatis untuk anda atau konfigurasi.

Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* serta bebas. Xampp artinya web server yang sangat praktis dipergunakan yang bisa melayani tampilan halaman *web* yang dinamis.

12. HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) yaitu sebuah format yang salah satu formatnya digunakan oleh dokumen serta aplikasi yang berjalan pada *web*. HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) yaitu dipergunakan untuk mentransfer data antara web server ke *web browser*. Protokol ini juga mentransfer ke dokumen *web* tulis atau berformat HTML (*Hypertext Markup Language*). HTML dikatakan markup language karena HTML ini berfungsi untuk memformat file dokumen teks biasa dan ditampilkan ke dalam *web browser* dengan tanda-tanda yang sudah ditentukan.

13. Web Browser

Web browser merupakan perangkat lunak yang paling banyak dipergunakan untuk mempermudah user melakukan navigasi aneka macam data serta info pada WWW. Pada hal ini penulis menggukan *web Browser Mozilla Firefox*. *Mozilla Firefox* ialah peramban *web* pertama yang mendapatkan penerimaan dalam skala terbesar. *Browser* ini juga mempunyai beberapa keunggulan dibandingkan *browser* lain. *Mozilla Firefox* dapat dijalankan pada beberapa macam sistem operasi mirip *Microsoft Windows, Linux, Mac OS X, serta FreeBSD4*.

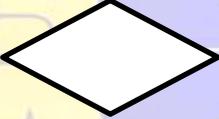
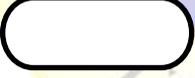
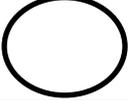
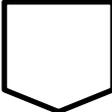
14. Flowchart

Flowchart ialah penggambaran secara fisik dari langkah-langkah dan urutan berasal dari suatu program. *Flowchart* yang seringkali disebut diagram alir merupakan sebuah diagram menggunakan simbol-simbol grafis. pada penyusunan SPO *flowchart* bertujuan untuk memberikan sebuah solusi dalam menyelesaikan problem yang ada dalam proses atau algoritma.

Flowchart pula dapat diartikan menjadi sebuah arus, dimana arus tersebut mendeskripsikan langkah-langkah dalam menyelesaikan sebuah permasalahan.

Beberapa simbol *flowchart* yang akan dijelaskan dalam bentuk tabel dibawah ini :

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *flowchart*

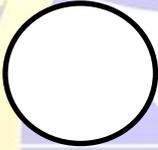
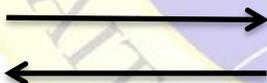
Simbol	Nama	Fungsi
	INPUT / OUTPUT DATA	Mempresentasikan <i>input</i> data atau <i>output</i> data
	PROSES	Memprentasikan operasi
	ANAK PANAH / ARUS	Simbol arus/flow, yaitu menyatakan jalan arus suatu proses
	KEPUTUSAN	Mempresentasikan keputusan program, seperti penggunaan logika IF
	PREPARATION	Pemberian harga awal
	TERMINAL POINTS	Mempresentasikan awal atau akhir <i>flowchart</i>
	PREDEFINED PROCES	Proses yang ditulis sebagai subprogram, yaitu prosedur/fungsi
	PENGHUBUNG	Penghubung pada halaman yang sama
	PENGHUBUNG	Penghubung pada halaman yang berbeda

(Sumber : Kharisma Uilly Putra 2016)

15. DFD

DFD singkatan dari (Data Flow Diagram) yaitu artinya suatu model logika data atau teknik grafis yang menggambarkan dari mana asal data serta kemana tujuan data keluar asal sistem tersebut, dimana data disimpan, proses apa yang membentuk data tersebut serta hubungan antara data yang tersimpan serta proses yang dikenakan pada data tersebut. Menjadi alat bantu pada perancangan suatu software yg mampu memodelkan sistem dari sudut pandang sistem. (Karmila, 2019)

Tabel 2.2 Simbol DFD

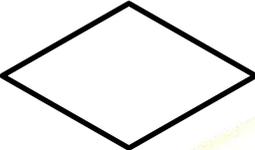
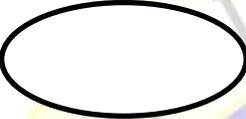
Simbol	Keterangan
	Entitas Eksternal dimana entitas tersebut berkomunikasi dengan sistem
	Proses menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran
	Penyimpanan menunjukkan penyimpanan dalam sebuah database
	Aliran menggambarkan aliran data yang masuk ke proses atau keluar dari suatu proses

(Sumber : Karmila, 2019)

16. ERD

ERD singkatan dari (*Entity Relationship Diagram*) ialah sekumpulan cara atau peralatan untuk menggambarkan data-data atau objek-objek yang dirancang sesuai diagram yang berisi komponen-komponen yang dirancang berdasarkan serta asal berasal global nyata yang disebut entitas (*entity*) dan hubungan (*relationship*) antar entitas-entitas tadi menggunakan beberapa notasi serta himpunan rekanan yang masing-masing dilengkapi menggunakan atribut-atribut yang mempresentasikan semua fakta yang dilihat. (Herpendi, 2017)

Tabel 2.3 Simbol ERD

Notasi	Komponen	Keterangan
	Entitas	Kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik
	Atribut	Hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas
	Relasi	Karakteristik dari relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas
	Garis	Hubungan antara <i>entity</i> dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasi

(Sumber : Edi & Betshani, 2009)