

BAB II

DASAR TEORI

2.1 Penelitian Terkait

Sebelum penelitian ini dilakukan ada beberapa penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

Peneliti terkait pertama oleh (Fiftin Noviyanto, Tedy Setiadi, Iis Wahyuningsih, 2018) dengan judul penelitian Implementasi Sikades (Sistem Informasi kependudukan Desa) untuk Kemudahan Administrasi Desa berbasis Web Mobile. Disadari bahwa kondisi penyelenggaraan pelayanan masyarakat saat ini masih dihadapkan pada sistem pemerintahan yang belum efektif dan efisien serta kualitas sumber daya manusia aparatur yang belum memadai. Hal ini terlihat dari masih banyaknya keluhan dan pengaduan dari masyarakat baik secara langsung maupun melalui media massa, terkait dengan prosedur yang berbelit-belit, tidak ada kepastian jangka waktu, biaya yang harus dikeluarkan, persyaratan yang tidak transparan, petugas yang tidak profesional, sehingga menimbulkan citra yang kurang baik terhadap pemerintah. Perkembangan teknologi yang ada dapat digunakan untuk membantu penyelesaian masalah layanan publik tersebut. Salah satunya adalah web mobile. Metode penelitian yang digunakan ini adalah waterfall. dimulai dengan pengumpulan data dan kebutuhan sistem. Proses pengumpulan data ini dilakukan oleh peneliti dengan perangkat desa, yang meliputi perwakilan warga, dukuh, kepala desa dan camat. Setelah data kebutuhan sistem terkumpul, selanjutnya dilakukan proses analisis data dan dirancang alur proses sistem. Berikutnya dilakukan implementasi dengan teknologi web mobile, bahasa pemrograman yang digunakan adalah: MySQL untuk database, PHP sebagai serverside programming dalam framework CI. Langkah terakhir pada proses pengembangan aplikasi ini adalah pengujian sistem. Sistem diuji menggunakan 2 cara, yaitu: Blackbox test dan Alpha test. Blackbox test, dilakukan oleh programmer sistem sedangkan Alpha test dilakukan bersamaan dengan pelatihan pengguna. Pengguna sistem ini meliputi:

Warga, Dukuh, Lurah dan Camat. Sistem dirancang untuk menerima masukkan data dari warga terkait administrasi surat menyurat. Selanjutnya dilakukan verifikasi data oleh Dukuh dan Lurah sedangkan Camat dapat memantau warga dan administrasinya setiap desa dalam wilayah pemerintahannya. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan SIKADES (Sistem Informasi Kependudukan Desa) yang memanfaatkan teknologi Web Mobile, untuk kemudahan layanan. Berdasarkan pengujian sistem serta pelatihan yang dilaksanakan sistem ini telah layak dikembangkan dan memungkinkan pengembangan untuk daerah lain. (Fifin Noviyanto, 2018)

Penelitian terkit kedua yang dilakukan oleh Hengki Tamando Sitohang pada Tahun 2018 dengan judul penelitian Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. Menerima banyak jenis surat yang berbeda kemudian didata dengan cara mencatat kedalam buku besar dan perlu mengirimkan balasan yang berbeda pula dengan demikian maka dalam mencari surat tersebut jika sewaktu-waktu dibutuhkan maka itu akan mengurangi keefesienan dalam hal tenaga dan waktu bila dilakukan dengan cara menulis satu persatu ke buku agenda. Pengagendaan surat masuk dan surat keluar pada kantor Pengadilan Tinggi Medan masih menggunakan sistem pengarsipan yang konvensional. Proses yang dilakukan masih dengan cara memisahkan antara surat masuk dan surat keluar lalu menuliskan atau mencatat beberapa bagian dari surat tersebut yaitu: nomor surat, uraian surat, asal surat, tanggal surat masuk, tanggal surat keluar, tanggal agenda, dokumen. Adapun terdapat masalah-masalah pada instansi tersebut seperti pengarsipan yang masih dilakukan dengan cara menuliskan ke buku besar dan masih lambat dikarenakan jumlah data yang sangat banyak jika data tidak dikelola dengan baik, teliti dan teratur, maka akan menimbulkan suatu permasalahan, sehingga diperlukan pembuatan sistem informasi yang mendukung kinerja dari pada Instansi pemerintah yang bersangkutan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah model waterfall perancangan sistem yang telah disusun yaitu use case diagram, activity dan class diagram. Bahasa yang digunakan

adalah bahasa PHP, database MySQL, tempat menjalankan PHP menggunakan Dreamweaver dan menjalankan program menggunakan Xampp Control. Hasil dari penelitian ini Sistem Informasi Pengagendaan Surat Dan Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web. Sistem terkomputerisasi sebagai sarana informasi bagi para pegawai bagian persuratan agar dapat mempermudah dalam pengelolaan surat. (Sitohang, 2018)

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Agustina Simangunsong pada tahun 2018 dengan judul penelitian Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web. Perusahaan yang menggunakan teknologi informasi untuk mengelola arsip secara web masih minim diterapkan, dalam berbagai instansi, atau dibidang-bidang yang berhubungan dengan kearsipan masih sedikit yang mengaplikasikan teknologi ini. Dalam hal ini sistem informasi diperlukan untuk mengelola informasi yang teliti, cepat dan tepat. Arsip merupakan salah satu sumber informasi yang memiliki fungsi penting untuk menunjang proses kegiatan administrasi dan manajemen sebuah instansi. Semua kegiatan yang dilakukan oleh instansi tersebut, baik itu berupa proposal, surat-menyurat maupun dokumen-dokumen lain akan menjadi arsip. Informasi yang terekam tersebut merupakan bukti dan dokumentasi atau memori bagi instansi yang bersangkutan. Dokumen arsip akan terus bertambah seiring berjalannya waktu serta semakin kompleksnya kegiatan dan fungsi instansi. Oleh karena itu, arsip perlu ditata dengan baik dengan komputerisasi untuk membangun manajemen organisasi yang efektif, efisien, dan produktif demi kemajuan instansi. Tentu saja hal tersebut harus sesuai dengan prosedur pengarsipan yang benar sehingga arsip tetap terjaga keutuhan informasi maupun fisiknya. Ketika informasi sudah dikomputerisasi, maka untuk mengaksesnya akan lebih mudah dan cepat. Hal ini, menjadi keuntungan dari teknologi informasi bagi para penggunanya. Perumnas adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berbentuk Perusahaan Umum (Perum) dimana keseluruhan sahamnya dimiliki oleh Pemerintah. Perumnas didirikan sebagai solusi pemerintah dalam menyediakan perumahan yang layak bagi masyarakat menengah ke bawah. Yang

terletak di Jl. Matahari Raya No.313 Medan Helvetia. Di dalam perumnas regional – I ini memiliki beberapa sub bagian antara lain : sub bagian SDM & UMUM, Sub Bagian Akuntansi, Sub Bagian Keuangan, Sub Bagian Pemasaran, Sub Bagian Pertanahan, Sub Bagian Produksi, dan Sub bagian PUDI. Di Sub Bagian SDM (Sumber Daya Manusia) memiliki peran penting dan sangat mempengaruhi banyak aspek penentu keberhasilan kerja dari perusahaan tersebut. Jika SDM dapat diorganisir dengan baik, maka diharapkan perusahaan dapat menjalankan semua proses usahannya dengan baik. Dalam hal ini sub bagian SDM (Sumber Daya Manusia) di Perumnas Regional – I, memiliki permasalahan dalam pengelolaan arsip yang tidak menggunakan sistem yang baik dan teratur atau tidak menggunakan sistem komputerisasi dalam sistem kearsipan dokumennya. Sehingga banyak terlihat pada setiap unit kerja, di setiap meja kerja dan lemari arsip tempat kerja terdapat tumpukan-tumpukan dokumen yang belum tertata sebagaimana mestinya, dilihat secara fisiknya sebagai tumpukan kertas yang lusuh dan berdebu dan mengakibatkan pemakaian waktu yang lama dan sulit ditemukan ketika dokumen tersebut dibutuhkan, dokumen juga bisa hilang dan tercecer. Sedangkan konsep pengarsipan sebenarnya adalah sumber informasi yang utuh baik untuk masa sekarang ini dan masa yang akan datang. Oleh sebab itu peneliti bertujuan membuat system ini untuk menganalisis pengarsipan yang masih manual pada Sub Bagian Perumnas Regional –I Medan agar bisa diakses secara online, merancang dan membuat sistem informasi berbasis web, mempermudah proses penyimpanan dan meminimalisir terjadinya kerusakan dan kehilangan, ataupun hal-hal yang sering terjadi dalam sistem penyimpanan arsip yang masih manual. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu studi kepustakaan, wawancara, observasi, dan dokumen. Hasil Dari Penelitian ini Sistem Pengarsipan yang dibangun di perumnas- regional I Medan telah berbasis web. Dengan adanya sistem ini, maka dapat memudahkan proses pekerjaan di dalam mencari dokumen yang dibutuhkan suatu waktu dengan cepat dan terperinci serta dokumen terpelihara dan aman. (Simangunsong, 2018)

Dari tiga jurnal diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa persamaan dan perbedaan. Persamaannya pada metode yang diterapkan karena penelitian saat ini menggunakan metode waterfall. Sedangkan yang menjadi pembeda antara penelitian yang dilakukan saat ini dengan penelitian sebelumnya yakni tempat penelitian, sistem yang akan dirancang baik dari segi isi dan kegunaan serta fitur yang ada di sistem penelitian saat ini yaitu sistem dengan terintegrasi whatsapp.

2.2 Landasan Teori

a). Pelayanan

Banyak orang keliru dalam memandang setiap tugas pelayanan yang dilakukan,ada yang menganggap sepele sehingga dapat merusak citra instansi. Pelayanan yang baik sangat dibutuhkan untuk meningkatkan mutu instansi. pelayana adalah sebuah proses dari pemenuhan kebutuhan melalui aktivitas orang lain secara langsung. (Yulian sibaranim, 2015)

b). Administrasi

Dari segi etimologi atau etimologi, administrasi berasal dari bahasa Inggris “administration”, dan bentuk *infinitive to manage* diartikan sebagai manajemen. Administrasi juga dapat berasal dari bahasa Belanda “administratie”, dan artinya meliputi administrasi, pengelolaan kegiatan organisasi, dan pengelolaan sumber daya. Dari pengertian tersebut, administrasi dapat dibedakan menjadi pengertian sempit dan pengertian luas. Dalam arti sempit, administrasi sering diartikan sebagai kegiatan administrasi. Manajemen pada dasarnya adalah pekerjaan mengendalikan informasi. Manajemen juga biasanya diartikan sebagai kegiatan yang berkaitan dengan menulis/mencatat, menyalin, menyimpan, atau biasa disebut dengan kertas kerja. Setiap perusahaan, instansi, lembaga, dan organisasi memiliki sistem administrasi. Manajemen adalah suatu kegiatan dalam lingkup manajemen yang berkaitan dengan komunikasi, file, catatan, pembayaran dan berbagai bentuk. Sebagai manajemen ilmiah. Pemikiran

pejabat politik tentang supremasi kepemimpinan birokrasi muncul dari asumsi perbedaan antara fungsi politik dan administrasi dan keunggulan fungsi politik administrasi. (Ariyanti, 2020)

c). Web


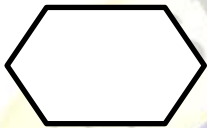




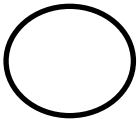
Web (*World Wide Web*) salah satu layanan yang digunakan oleh para *user* komputer yang terhubung ke internet. Web sendiri merupakan sarana informasi yang menggunakan teknologi hyperlink dalam menghubungkan tiap dokumen. Melalui *web browser* tersedia 12 (link) yang dapat menuntun pemakai untuk menemukan informasi (Y. Kustiyahningsih & D. R. Anamisa, 2011).



d). MySQL

MySQL Menurut Loka Dwiarta dalam bukunya yang berjudul *Menyelam & Menakhukkan Samudra PHP, 2013:6*, Mysql adalah basis informasi. Kumpulan data adalah pendekatan untuk memiliki opsi untuk menyimpan data yang berbeda dengan mengisolasinya tergantung pada klasifikasi tertentu. Dimana data – data tersebut saling berkaitan satu dengan yang lainnya (Dwiarta, 2013).

e). Flowchart

Flowchart atau bagan alir adalah representasi grafik dari sistem yang mendeskripsikan relasi fisik diantara entitas – entitas intinya. . Flowchart dapat digunakan untuk membahas latihan manual, latihan persiapan PC, atau keduanya. Bagan alir laporan digunakan untuk menggambarkan komponen kerangka kerja manual, termasuk catatan pembukuan (arsip, buku harian, catatan, dan dokumen), divisi *hierarkis* yang terkait dengan siklus dan latihan (baik manajerial maupun fisik) yang dilakukan di kantor (Antonio, (2012)).

No	Gambar Simbol	Nama Simbol	Fungsi
1.		Terminal	Mengawali dan mengakhiri dalam suatu kegiatan
2.		Preparation	Mempersiapkan penyimpanan tempat pengelolaan storage
3.		Output /input	Membaca, menulis data, informasi oleh komputer
4.		Process	Proses berupa perhitungan atau perubahan harga variable
5.		Decision	Menentukan proses yg mana akan diambil dari dua proses yang berbeda
6.		Predefined	Memanggil suatu sub program
7.		Connect Or	Menghubungkan urutan proses yang terputus dalam satu halaman

8		Off page	Menghubungkan urutan proses yang terputus dalam satu halaman yang berbeda
9		Flow Line	Menyatakan aliran logika yang ditunjukkan oleh arah panah

Tabel 2.1. simbol-simbol flowchart

Sumber : (Antonio, (2012))

f). Data Flow Diagram (DFD)

Diagram aliran data / data flow diagram (DFD) (adalah model kerangka kerja untuk menggambarkan pembagian kerangka kerja menjadi modul yang lebih sederhana. Ada 2 tahap dalam DFD (Antonio, (2012)), lebih spesifiknya:




1. Diagram Konteks


Diagram Kontek adalah grafik yang terdiri dari satu proses dan menggambarkan sebuah sistem. Diagram Konteks adalah level paling tinggi dari DFD yang menggambarkan semua semua inputan pada sistem atau output dari sistem. Ini akan memberikan garis besar dari keseluruhan sistem. Kerangka dibatasi oleh boundary (dapat digambar dengan garis berbintik). Diagram konteks hanya memiliki satu proses. Seharusnya tidak ada store di diagram konteks tersebut.

2. Diagram Nol

Diagram nol adalah Diagram yang menggambarkan jalannya data flow diagram (DFD). Diagram nol memberikan perspektif yang luas tentang kerangka kerja yang ditangani, muncul Tentang kapasitas utama atau siklus yang ada, aliran data, dan Eksternal entiti. Pada tingkat ini layak untuk memiliki atau menggambarkan Data Store yang digunakan. Untuk langkah-langkah yang tidak ditunjukkan pada tingkat selanjutnya, gambar '*' atau 'P' (functional primitive) dapat ditambahkan menjelang akhir nomor proses Keseimbangan input dan output (balancing) antara diagram 0 dan diagram konteks harus dipertahankan.

Tabel 2.2. Simbol-simbol Data Flow Diagram (DFD)

No	Nama	Simbol	Keterangan
1	Entiti Luar		Merupakan sumber atau tujuan dari aliran data atau ke sistem
2	Aliran data		Menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya
3	Proses		Mentransformasikan data secara umum

4	Berkas atau Tempat penyimpanan		Menyimpan data atau file
---	--------------------------------	---	--------------------------

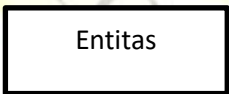

Sumber : (Antonio, (2012))

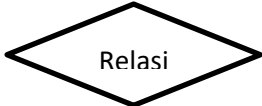

g). Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut (Simarmata 2010:67), “Entity RelationShip Diagram (ERD) adalah alat pemodelan data utama dan akan mambantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas”. Proses kemungkinan hasil analisa struktur basis data dapat disimpan dan diambil secara mudah (Antonio, (2012)).

Simbol-simbol dalam ERD (Entity Relationship Diagram) adalah sebagai Berikut (Eka wida fridayanthie, 2016):

Tabel 2.3. Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1	 Entitas	Suatu yang nyata atau abstrak yang mempunyai karakteristik dimana kita akan menyimpan data.
2	 Attribut	Ciri umum semua atau sebagian besar instansi pada entitas tertentu.

3		Hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas.
4		Garis penghubung atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi.

Sumber : (Antonio, (2012))

h). WhatsApp API

WhatsApp API adalah fitur resmi WhatsApp yang dirancang untuk bisnis untuk memudahkan menghubungi pelanggannya. Kata API diambil dari singkatan *Application Programming Interface*, yang artinya memungkinkan developer untuk mengintegrasikan aplikasi yang berbeda secara bersamaan. Maka dari itu, API Whatsapp juga dapat terintegrasi dengan alur kerja pada sistem lain dalam bisnis yang sudah ada, seperti CRM (*customer relationship management*) dan *customer service*. (Shafa Zahrah Maylindia, Suryatiningsih, 2017)

i). Frame Work CodeIgniter

CodeIgniter ialah aplikasi pengembangan yang bisa membantu mempercepat programmer mengkodekan didalam aplikasi web berbasis PHP. Codeigniter menggunakan framework PHP yang menerapkan konsep MVC yaitu Model, View and Control. Konsep ini bertujuan untuk memisahkan proses bisnis dari pertimbangan anatrmuka user agar ketika ada pengembangan sistem bisa lebih gampang mengubah setiap bagian tanpa harus mempengaruhi bagian yang lain. (Shafa Zahrah Maylindia, Suryatiningsih, 2017)

Penjelasan jenis-jenis komponen MVC yaitu :

- a. Model, berfungsi untuk mengatur suatu kelas yang berisi metode yang berisi gabungan dari beberapa proses dan berguna untuk menyimpan data. Model juga tidak mengandung informasi yang mengarah ke interface

- b. View, Mempunyai beberapa bagian seperti view sistem, layout dan widget. Dan juga merupakan kelas yang berisi unsur-unsur interface.
- c. Controller, berfungsi sebagai penghubung antara view dan model controller memiliki bagian seperti : Route, instan controller, action dan parameter binding.

