PROPOSAL PENELITIAN

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENCATATAN SIPIL BERBASIS WEB

(STUDI KASUS : DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KABUPATEN KOLAKA TIMUR)



SULAEMAN 171230601

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS SEMBILANBELAS NOVEMBER KOLAKA 2021

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada masa sekarang ini suatu pekerjaan dituntut untuk lebih profesional dan efisien. Sering dengan hal tersebut maka harus dilakukan perubahan kearah perbaikan disegala bidang. Hal ini diakibatkan karena terus berkembang pesatnya ilmu pengetahuan. Salah satunya adalah di bidang teknologi dan informasi. Perkembangan pengetahuan teknologi dan informasi sangat dirasakan dengan diciptakannya alat elektronik yang disebut dengan komputer. Komputer merupakan suatu alat yang dapat membantu pekerjaan manusia dalam hal mengolah data. Dan oleh karena itu, banyak instansi yang menggunakan jasa komputer sebagai alat bantu dalam pengolahan datanya, salah satunya pada kantor kelurahan (Ariyadi, 2016).

Saat ini perkembangan teknologi informasi sudah cepat dan maju.internet dewasa ini semakin banyak di kenal,karna banyak informasi yang dapat diperoleh melalui internet dan informasi dapat diperoleh dengan cepat dan mudah. informasi sebagai salah satu sumber daya yang berharga,sangat penting bagi kemajuan sebuah negara.

Pendataan warga sangat diperlukan bagi sebuah negara yang memiliki jumlah warga yang tidak sedikit. Pendataan warga bisa meliputi banyak hal seperti kelahiran, perkawinan, perceraian, dan masih banyak lagi. Di negara Indonesia yang bertugas mengurusi pendataan warga adalah Kantor Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Untuk mengurus akta maupun surat-surat kependudukan semua harus melalui berbagai macam prosedur yang mengakibatkan para warga menjadi enggan untuk mengurusnya.Pengetahuan dan pemahaman akan prosedur yang benar dalam proses-proses dalam Pencatatan Sipil merupakan suatu hal yang penting.

Berdasarkan observasi dikantor Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil yang bertempat Di Kabupaten Kolaka Timur. Sampai saat ini penyimpanan dan pengolahan data di Kantor Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kolaka Timur belum terkomputerisasi, sehingga dalam melakukan pembuatan Akta kelahiran maupun pengurusan yang lain kadang menjadi terhambat karna belum adanya sistem informasi yang dapat membantu. sehingga dalam proses tersebut tidak efisien dan memakan waktu yang sangat panjang karna banyaknya penduduk yang harus mengantri dalam pengurusan akta kelahiran maupun pengurusan yg lainya. Akta kelahiran adalah bentuk identitas bagi setiap anak yang menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari hak sipil dan politik warga negara. Hak atas identitas merupakan bentuk pengangkatan negara terhadap keberadaan seseorang di depan hukum Zaman sekarang ini banyak anak yang tidak memiliki akta kelahiran akibatnya banyak anak pula yang kehilangan haknya untuk mendapatkan pendidikan maupun jaminan sosial.

Hak identitas bagi seorang anak dinyatakan tegas bahwa "setiap anak berhak atas suatu nama sebagai identitas diri dan status kewarganegaraan". Hak atas anak juga ditegaskan pada pasal 27 ayat (1) dan ayat (2) yang menyatakan,ayat (1) "identitas diri anak harus diberikan sejak lahir", dan ayat (2) "identitas sebagaimana maksud ayat (1) dituangkan dalam kelahiran" (UU pasal 5 No 23 tahun 2002).

Orang tua yang telah memiliki anak setelah kelahiran anak mereka mereka harus segera mengurus perihal akta kelahiran anak, karena dengan akta kelahiran tersebut status anak jelas dan terdaftar sebagai warga negara. Pembuatan akta kelahiran anak memang membutuhkan syarat- syarat yang begitu banyak dan harus terpenuhi. Begitu banyak persyaratan yang harus ditentukan dan harus terpenuhi, terkadang orang tua yang sibu maka mereka merasa banyak menyita waktu dan merasa kebingungan dalam proses pembuatan akta kelahiran anak. Mereka harus kesana-kemari untuk memperoleh semua persyaratan pendaftaran dan terkadang mereka harus menunggu antrian.

Pembuatan aplikasi permohonan pendaftaran akta kelahiran secara online dimana setiap user atau pengguna layanan ini akan dengan mudah melakukan registrasi pendaftaran pembuatan akta secara efisien dan praktis, sehingga pada nantinya user atau pengguna dapat mengaksesnya melalui tampilan web. User atau pengguna akan dimudahkan dalam pendaftaran akta kelahiran, dengan cara mengisikan form pendaftaran. Setelah semua pilihan tersebut diisikan dalam form pendaftaran akta dan data yang telah terisikan tersebut diproses dan secara otomatis masuk ke database sesuai dengan data base yang sudah ada. Jika pengisian data tersebut sudah benar maka user tersebut akan dapat langsung melanjutkan pada proses langkah selanjutnya mengapload dokumen persyaratan yang telah ditentukan. Ketika proses pendaftaran akta kelahiran lebih dari 60 hari dari tanggal kelahiran maka langkah selanjutnya mengisikan surat permohonan persetujuan penerbitan akta kelahiran terlambat serta keputusan Kepala Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kolaka Timur.

Oleh karna itu, penulis memiliki ide untuk membuat sebuah sistem guna untuk membantu masyarakat dalam membuat permohonan pendaftaran pembuatan Akta Kelahiran dengan judul "Sistem Informasi Administrasi Pencatatan sipil Berbasis Web"

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang dikemukakan dapat diperoleh rumusan masalah yaitu apakah perancangan sistem informasi administrasi pencatatan sipil berbasis web dapat mengoptimalkan pelayanan yang ada di kantor dinas kependudukan dan pencatatan sipil di kabupaten kolaka timur ?

1.3. Batasan Masalah

Untuk memusatkan penelitian pada pokok masalah maka dilakukan pembatasan cakupan sistem antara lain :

 Sistem yang dibuat hanya mencakup Kantor Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kolaka Timur.

- 2. Fasilitas –fasilitas yang disediakan sistem yaitu proses registrasi yang terdapat pengisian data pendaftaran, penyertaan bukti dokumen yag dibutuhkan.
- 3. Sistem informasi yang dibuat hanya menangani permohonan pendaftaran Akta Kelahiran.
- 4. Pemohon yang dapat mengajukan permohonan pembuatan akta kelahiran hanya pemohon yang sudah memiliki akta kelahiran.
- 5. Pembuatan Sistem Informasi Administrasi Pencatatan Sipil ini hanya membuat proses permohonan pendaftaran pembuatan Akta Kelahiran yang memiliki persyaratan sebagai berikut :
 - a. Mengisi formulir akta kelahiran yang sudah tersedia pada sistem ini.
 - Menyertakan surat keterangan kelahiran dari RS, Puskesmas, Bidan/Desa.
 - c. Scan foto copy buku nikah, kutipan akta perkawinan atau bukti lain yang sah orang tua/pemohon.
 - d. Scan foto copy Kartu Keluarga (KK) orang tua/pemohon dan Scan foto copy KTP-el orang tua/pemohon

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yang dilakukan adalah:

- Membuat sistem informasi Pencatatan Sipil berbasis web yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL serta dapat memberikan kemudahan kepada para warga dalam mengurus permohonan pendaftaran pembuatan Akta Kelahiran secara *online*.
- 2. Membantu mengoptimalkan kinerja para pegawai,karena sistem informasi yang dibuat bermanfaat untuk membantu Kantor Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Di Kabupaten Kolaka Timur untuk mengolah data yang selama ini dilakukan secara manual.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari peneltian ini adalah sebagai berikut :

- Hasil Bagi peneliti berguna sebagai suatu sarana untuk melatih dan mengembangkan kemampuan berfikir ilmiah, sistematis dan metedelogi serta memiliki kemampuan dalam menganalisis setiap gejala dan pemasalahan di lapangan.
- Bagi dinas kependudukan dan pencatatan sipil , diharapkan sistem ini dapat membantu pegawai negeri sipil dalam pengumpulan data penduduk serta dapat mempermudah pelayanan pembuatan akta kelahiran di kabupaten kolaka timur.
- 3. Bagi akademis akademisi,penelitian ini diharapkan dapat memperkaya bahan referensi penelitian dibidang teknologi informasi. Terkhusunya bagi program studi sistem informasi dapat menjadi acuan atau bahan pertimbangan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian.
- 4. Bagi masyarakat Penelitian ini memberikan gambaran secara objektif kepada masyarakat terkait mengenai persepsi masyarakat terhadap kualitas pelayanan publik yang dalam penelitian kali ini adalah terkait administrasi kependudukan dalam pembuatan akta kelahiran secara online sehingga dapat mempermudah masyarakat dalam pembuatan akta kelahiran

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Pustaka

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini akan dicantumkan hasil penelitian terdahulu oleh peneliti yang pernah membahas kasus serupa. Peneltian terdahulu yang penulis jadikan acuan dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Kajian Pustaka

No	Peneliti	Judul	Hasil
1.	(Tengku Khairil Ahswar,Syaifu Ilah,And Abu Bakar,2020)	Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kampar Riau.	Hasil dari penelitian ini adalah sebuah rancangan sistem pelayanan pembuatan akta kelahiran ,metode yang diambil dari penulis yaitu dengan melaksanakan observasi, wawancara, analisis dan perancangan sistem informasi dilanjutkan pembuatan sistem informasi.
2.	(Abdi Saputra, And Kondar Siahaan, 2020)	Analisis Dan Peranacangan Sistem Informasi Administrasi Penerbitan Akta Kelahiran Pada Dinas Kepedudukan Dan Pencatatan Sipil Kota jambi	Hasil dari penelitian ini adalah sebuah rancangan sistem informasi layanan pembuatan akta kelahiran dengan menerapkan konsep penelusuran status pada setia layanan berdasarkan hasil analisis kebutuhan sistem.

Tabel 2.1 (Lanjutan)

No	Peneliti	Judul	Hasil
3.	(Achmad	Perancangan	Hasil dari penelitian ini adalah
	Nurhadi And	Aplikasi Sistem	sebuah rancangan sistem
	Elly Indrayuni,	informasi	pelayanan pembuatan akta
	2020)	Pelayanan	kelahiran ,metode yang diambil
		Pembuatan	dari penulis yaitu
		Akta Kelahiran	dengan melaksanakan observasi,
		Kelurahan	wawancara, analisis dan
		Jembatan Lima	perancangan sistem informasi
		Jakarta	dilanjutkan pembuatan sistem
			informasi.
4.	(Iman	Perancangan	Hasil dari penelitian ini adalah
	Hernawan,	Sistem Informasi	sebuah rancangan sistem
	2018)	Layanan	informasi layanan pembuatan akta
		Pembuatan Akta	kelahiran dengan menerapkan
		kelahiran (Studi	konsep penelusuran status pada
		Kasus:	setia layanan berdasarkan hasil
		Disdukcapil Kota	analisis kebutuhan sistem
	(3	Bandung)	
5.	(Sutariyani	Sistem informasi Administrasi	Dengan adanya sistem ini dapat
	Paryanta, And	Kependudukan	mempermudah warga desa dalam
	Desi	Berbasis Web	membuat akta kependudukan
	Susilowati,2017)	Desa Sawahan	sehingga tidak ada kesulitan lagi
			dalam melakukan pengurusan
			berkas secara manual. Untuk
			teknik pengembangan sistem
			menggunakan Metode
			Waterfall, sedangkan untuk
			menggambarkan arus data
			menggunakan DFD (Data Flow

	Diagram)	. Softv	vare yang
	digunaka	n untuk	membangun
	sistem in	i adalah P	HP (Hyertext
	Preproces	ssor dar	n XAMPP
	sebagai	koneksi	Ke database
	mySQL.		

Berikut penjelasan singkat penelitian terdahulu sebagaimana yang tertera pada tabel 2.1. :

(Tengku Khairil Ahswar,Syaifullah,And Abu Bakar, 2020). Menjeleskan bahwa Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kampar merupakan unsur pelaksan tugas daerah yang dipimpin oleh seorang kepala dinas dan bertanggung jawab kepada bupati melalui sekertaris daerah. Salah satu tugas pokok Disdukcapil adalah menyelenggerakan pelayanan dalam bidang kependudukan dan pencatatan sipil dan melaksanakan pelayanan administrasi dalam bidang kependudukan, akta kelahiran, kematian, perkawinan, perceraian, perubahan nama dan pengakuan anak. Namun dalam prosesnya masih terdapat kekurangan —kekurangan yaitu tidak adanya kepastian kapan akta selesai informasi persyaratan yang masih kurang dan jarak jauh bagi masyarakat yang tinggal jauh dari kantor Disdukcapil. Fokus penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi akta kependudukan berbasis web. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah waterfall. Dan dengan adanya sistem informasi akta kependudukan ini masyarakat dapat melihat informasi persyaratan dan melihat status permohonan melalui sistem secara online.

(Abdi Saputra, And Kondar Siahaan, 2020). Peneliti menjelaskan pada penelitian yang dilakukan pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Jambi yaitu menganalisis sistem yang sedang berjalan, peneliti menemukan permasalahan yang berkaitan proses pengajuan akta kelahiran ada beberapa permasalahan pada sistem yang berjalan saat ini, proses pengajuan akta kelahiran yang berjalan pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Jambi masih

manual, artinya masyarakat yang mau mengajukan permohonan pelaporan akta kelahiran harus diketahui oleh rukun tetangga (RT) dan kelurahan, setelah itu pemohonan mengajukan berkas kepetugas Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Jambi. Maka perlu sistem yang dapat memecahkan kelemahan atau permasalahn yang terjadi. Peneliti mencoba membuat alternatif pemecahan masalah dalam mengatasi kelemahan tersebut Sistem Informasi Administrasi Penerbiatan Akta kelahiran yang memudahkan masyarakat dalam proses pengajuan akta kelahiran. Penelitian ini menggunakan pemodelan sistem UML (Unified Modelling Language).

(Achmad Nurhadi, And Elly Indrayuni, 2020). Dalam penelitianya menjelaskan bahwa masalah yang muncul dalam pelayanan pembuatan akta kelahiran yaitu pelayanan yang diberikan kepada pemohon dinilai kurang maksimal serta ketidakteraturan pengolahan data dari layanan pembuatan akta kelahiran, sehingga petugas kesulitan dalam mengontrol informasi status perkembangan setiap layanan pembuatan akta kelahiran. Maka, diperlukan perancangan sistem pelayanan pembuatan akta kelahiran agar terkomputerisasi. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi meningkatkan kinerja petugas dalam layan pembuatan akta kelahiran serta mampu mempermudah layanan kepada masyarakat. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah rancangan sistem pelayanan pembuatan akta kelahiran pada kelurahan Jembatan Lima Jakarta Barat metode yang di ambil penulis yaitu dengan melaksanakan obervasi, wawancara, analisis dan perancangan sistem informasi dilanjutkan dengan pembuatan sistem informasi.

(Iman Hernawan, 2018). Peneliti menjelaskan bahwa masalah yang muncul pada pembuatan akta kelahiran yaitu pelayan yang diberikan kepada pemohon dinikai kurang maksimal serta ketidakterauran pengolahan data dari layanan pembuatan akta kelahira, sehingga petugas sulit dalam mengontrol dan mengetahui informasi status perkembangan dari setiap layanan pembuatan akta kelahiran. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah rancangan sistem informasi

layanan pembuatan akta dengan menerapkan konsep penelusuran status pada setiap layanan berdasarkan hasil dan analisis kebutuhan sistem.

(Sutariyani Paryanta, Desi Susilowati, 2017). Dalam pelayanan informasi ke publik masih dilakukan secara manual, semua data dicatat kedalam buku. Untuk pembuatan kartu identitas, kartu keluarga, akta kelahiran, sertifikat kematian dan mitasi warga harus mencari data terlebih dahulu di buku-buku penduduk induk, sedangkan untuk mengetahui masyarakatinformasi sebaiknya meluangkan waktu untuk datang kekantor hambatan yang dihadapi oleh proses adalah aktivitas yang memakan waktu dan risiko kesalahan dalam pencatatan data. Hal ini bisa diatasi dengan membangun sistem baru yang lebih efektif administrasi penduduk sistem informasi pedesaan situs berbasis desa sawahan. Analisis dalam sistem menggunakan teknik dalam sistem dengan menggunakan analisis PIECES (performance, information Economy, Control, Eficiency and service).untuk teknik pengembangan sistem menggunakan metode waterfall, sedangkan untuk menggambarkan arus data menggunakan DFD (Data Flow Diagram). Sofware yang digunakan untuk membangun sistem ininadalah PHP (Hypertext Preprocessor) dan XAMPP sebagai koneksi ke database Mysql.

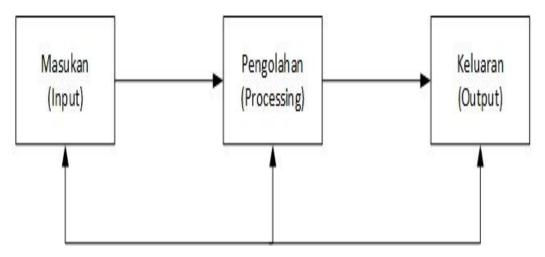
Dari hasil penelitian sebelumnya yang memiliki kemiripan terkait dengan judul yang di angkat, maka penulis menemukan sebuah ide terkait permasalahan yang di alami oleh kantor dinas kependudukan dan pencatatan sipil kabupaten kolaka timur. Judul penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu sistem informasi administrasi pencatatan sipil yang di mana di dalamnya hanya membuat permohonan pendaftaran akta kelahiran secara online. Sehingga dapat membantu penduduk dalam mengurus akta kelahiran. Untuk menguji keoptimalan pelayanan peneliti menggunakan metode penelitian *Technologi Acceptance Model* (TAM). Model TAM berasal dari teori psikologis untuk menjelaskan perilaku pengguna (user behavior relationship). Salah satu factor yang dapat mempengaruhi adalah persepsi pengguna atas kemudahan penggunaan teknologi informasi sebagai suatu tindakan dalam konteks pengguna teknologi informasi sehingga alasan seseorang

dalam melihat manfaat dan kemudahan penggunaan menjadikan tindakan orang tersebut dapat menerima penggunaan teknologi informasi.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Sistem

Definisi Sistem Menurut Mc. Leod dalam Oktafianti, Muslihudin (2016:2) mendefinisikan "Sistem sebagai kelompok elemen yang saling terintegrasi dengan konsep yang sama demi mencapai suatu tujuan. Sumber daya yang mengalir dari elemen output dan untuk menjamin prosesnya berjalan dengan baik, maka dihubungkan dengan control mechanism". Sistem juga dapat diartikan sebagai kumpulan prosedur yang saling berhubungan untuk melakukan suatu tugas bersama-sama (Pratama, 2014). Sedangkan Romney dan Steinbart dalam Mulyani (2016:1) mengatakan "Sistem adalah kumpulan dua atau lebih komponen yang bekerja dan berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu. Dia juga berpendapat bahwa perusahaan merupakan sebuah bentuk sistem yang terdiri dari beberapa departmen yang bertindak sebagai sub dari sebuah sistem yang membentuk suatu sistem perusahaan tersebut". Dan pada penilitian yag dilakukan oleh Karman (2016), menuturkan bahwa "Sistem adalah kumpulan elemen atau komponen yang saling berhubungan mengubah input menjadi output dalam proses transformasi untuk mencapai tujuan bersama". Juga menurut Al Fatta (2007) "Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variable-variable yang saling terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain. Serta menurut Scott dalam Al Fatta (2007:4) mengatakan "Sistem terdiri dari unsur-unsur seperti masukan (input), pengolahan (processing), serta keluaran (output)". Model Sistem Menurut Scott dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1. Model Sistem (Scott, 1996)

Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan komponenkomponen yang saling bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan.

- b) Karakteristik Sistem menurut Sutabri (2012:20), "model umum sebuah sistem terdiri dari *input*, *proses*, dan *output*. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu, sebuah sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem". Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut Sutabri (2012):
 - 1) Komponen Sistem (*Components*) terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut dengan Supra sistem.
 - 2) Batasan Sistem (*Boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

3) Lingkungan Luar Sistem (*Environment*) merupakan bentuk apapun yang ada diluar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan *energy* bagi sistem tersebut, yang dengan demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

4) Penghubung Sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya yang mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain. Keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

- 5) Masukan Sistem (*Input*) adalah energi yang dimasukkan kedalam sebuah sistem yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinya (*signal input*). Sebagai contoh, didalam suatu unit sistem komputer, "program" adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer. Sementara "data" adalah *signal input* yang akan diolah menjadi informasi.
- 6) Keluaran Sistem (*Output*) hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain..
- 7) Pengolah Sistem (*Process*) merupakan suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh, sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporanlaporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.
- 8) Sasaran Sistem (*Objective*) memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat *deterministic*. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka

- operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenal sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.
- c) Bentuk Umum Sistem terdiri dari atas masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*). Dalam bentuk umum sistem ini biasa melakukan satu atau lebih masukan yang akan diproses dan menghasilkan keluaran sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya.
- d) Klasifikasi Sistem menurut Kusrini dkk (2007:7) mengatakan bahwa "suatu sistem dapat diklasifikasikan sistem sebagai sistem abstrak dan sistem fisik, sistem alamiah dan sistem buatan manusia, serta sistem tertutup dan sistem terbuka".

2.2.2. Informasi

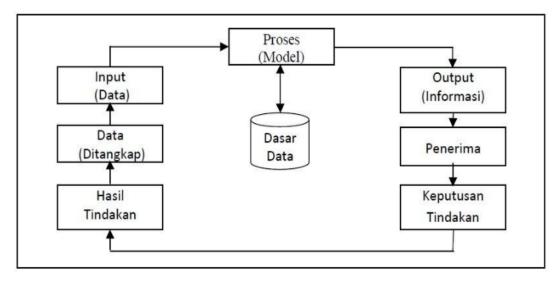
Definisi Informasi menurut Davis dalam Oktafianto dan Muslihudin (2016:10), "Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Informasi adalah data yang telah di proses atau data yang memiliki arti (Mc. Leod, 1995)". Menurut M. Thoba Miyanto dalam Rusmawan (2019:32), "Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, bahan bakunya adalah data yaitu suatu kumpulan fakta-fakta dari suatu peristiwa atau kejadian yang belum mempunyai arti". Menurut Marshall B.Romney (2014:4) "Informasi adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi". Dari berbagai definisi di atas dapat disimpulkan bahwa suatu informasi adalah bentuk fakta dari suatu peristiwa yang kemudian diolah dan disajikan untuk keperluan pengambilan keputusan maupun tindakan.

b) Fungsi dan Siklus Informasi

Berikut fungsi dan siklus informasi:

- 1) Fungsi informasi berperan untuk menambah pengetahuan dan mengurangi ketidakpastian pengguna informasi. Fungsi informasi tidak mengarahkan suatu pengambilan keputusan yang harus dilakukan, tetapi untuk mengurangi keanekaragaman dan ketidakpastian yang menyebabkan diambilnya suatu keputusan yang baik, (Jogiyanto H.M. 2010: 10).
- 2) Siklus informasi menurut Tata Sutabri (2012 : 26) "Data yang diolah untuk menghasilkan informasi menggunakan suatu model proses tertentu. Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data Kembali". Data akan dijadikan sebagai input yang kemdudia diproses kembali lewat suatu model sehingga seterusnya

membentuk suatu siklus. Siklus ini disebut dengan siklus informasi (*information cycle*) atau biasa disebut dengan siklus pengolahan data (*data processing cycle*). Adapun siklus informasi dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Siklus Informasi (Tata Sutabri, 2012)

c) Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 hal yaitu :

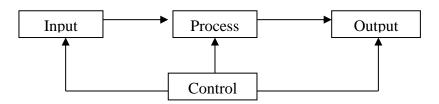
- 1. Akurat (*Accurate*) dimana suatu informasi harus bebas dari segala kesalahan maupun yang menyesatkan. Informasi juga harus jelas dan akurat agar bisa mendefinisikan maksudnya.
- 2. Sebuah informasi harus diterima tepat pada waktunya (*Timeliness*) dan tidak dapat terhambat oleh apapun. Informasi tidak akan mempunyai nilai lagi jika sudah usang, karena sebuah informasi merupakan suatu landasan yang berguna untuk pengambilan keputusan.
- 3. Sebuah informasi harus relevan (*Relevance*) sehingga informasi mempunyai manfaat bagi siapapun yang memakainya.
- d) Nilai Informasi menurut Tata Sutabri (2005:31) "Nilai Informasi ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaat yang diperoleh lebih berharga dibanfingkan dengan biaya untuk mendapatkannya".

2.2.3. Sistem Informasi

a) Definisi Sistem Informasi menurut Yakub dalam Rusmawan (2019:33), "Sistem informasi merupakan sebuah susunan yang terdiri dari susunan komponen atau elemen. Komponen sistem informasi disebut dengan sebutan blok bangunan (building block)". Menurut Ida Nuraida dalam Oktafianto dan Muslihudin (2016:11), "Sistem informasi merupakan perangkat prosedur yang terorganisir dengan sistematik, bila dilaksanakan akan menyediakan informasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembuatan keputusan". Menurut Henry Lucas dalam Pratita dan Djahir (2014:14), "Sistem informasi adalah suatu kegiatan dari kumpulan prosedur-prosedur yang diorganisasikan, dan jika dieksekusi akan menyediakan sebuah informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam organisasi".

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah pengorganisasian prosedur-prosuder yang dapat menjadi sebuah bentuk informasi untuk mengambil suautu keputusan atau tindakan.

- b) Komponen Sistem Informasi menurut Tata Sutabri (2012:47) mengemukakan bahwa "Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*Building Block*), yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali. Sebagai suatu sistem, keenam blok bangunan tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran".
- c) Kegiatan Sistem Informasi selain komponen-komponen yang terdapat dalam sistem informasi, sistem informasi juga memiliki beberapa kegiatan sistem informasi dapat dilihat pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 : Kegiatan-Kegiatan Sistem Informasi (Sutabri, 2014) Penjelasan terkait dengan Gambar2.3 sebagai berikut ;

- a. *Input*, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data yang akan diproses.
- b. *Process*, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
- c. Output, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan.
- d. *Kontrol*, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2.2.4. Administrasi

Menurut Dr. Sondang Siagian (2012:13 admintrasi dapat didefinisikan sebagai keseluruhan proses kerja sama antara dua orang manusia atau lebih yang didasrkan atas rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

Menurut Dr. Sondang Siagian (2012:13 admintrasi dapat didefinisikan sebagai keseluruhan proses kerja sama antara dua orang manusia atau lebih yang didasarkan atas rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa administrasi merupakan proses kerjasama antara beberapa individu dengan cara yang efisien.

2.2.5. Pencatatan Sipil

Pencatatan Sipil adalah pencatatan Peristiwa Penting yang dialami oleh seseorang dalam register Pencatatan Sipil pada Instansi Pelaksana

Fungsi Pencatatan Sipil Adalah Sebagai Berikut:

- 1. Memenuhi hak asasi setiap orang di bidang Administrasi Kependudukan tanpa diskriminasi dengan pelayanan publik yang profesional;
- 2. Meningkatkan kesadaran Penduduk akan kewajibannya untuk berperan serta dalam pelaksanaan Administrasi Kependudukan;
- 3. Memenuhi data statistik secara nasional mengenai Peristiwa Kependudukan dan Peristiwa Penting;
- 4. Mendukung perumusan kebijakan dan perencanaan pembangunan secara nasional, regional, serta lokal; dan
- 5. Mendukung pembangunan sistem Administrasi Kependudukan.

2.2.6. Flowmap

Menurut Al Bahra Bin Ladjamudin (2006 : 265) "Flowmap adalah baganbagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. Flowmap merupakan cara penyajian dari suatu algoritma". Dalam flowmap alur penggunaan sistem akan dijelaskan dalam sebuah flowmap agar sebuah sistem dapat dirancang dan dibuat sesuai dengan yang diinginkan. Adapun pedoman-pedoman dalam pembuatan flowmap adalah sebagai berikut:

- 1. *Flowmap* sebaiknya digambarkan dari atas ke bawah dan mulai dari bagian kiri dari suatu halaman.
- 2. Kegiatan di dalam *flowmap* harus ditunjukan dengan jelas.
- 3. Harus ditunjukan dari mana kegiatan akan dimulai dan dimana akan berakhir.
- 4. Masing-masing kegiatan didalam *flowmap* sebaiknya digunakan suatu kata yang mewakili suatu pekerjaan.
- 5. Masing-masing kegiatan didalam *flowmap* harus didalam urutan yang semestinya.
- 6. Kegiatan yang terpotong dan akan disambung ditempat lain harus ditunjukan dengan jelas menggunakan simbol penghubung.
- 7. Gunakan simbol-simbol *flowmap* yang standar.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *flowmap* dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2. Simbol dan Keterangan Flowmap

Simbol	Deskripsi
	Simbol yang digunakan untuk
	menunjukkan awal atau akhir dari
	suatu proses
	Menunjukkan dokumen input dan
	output baik untuk proses manual
	mekanik atau komputer.

Menunjukkan pekerjaan manual
Menunjukkan multi dokumen
Pengarsipan Data
Menunjukkan Proses
Simbol input/output digunakan untuk mewakili data input/output

Dalam *Flowmaps* yang dirancang akan menggambarkan atau memberikan informasi mengenai sistematika dan konsep program yang akan digunakan. Rancangan sistem yang dibuat akan lebih mudah digunakan dan memiliki beberapa keunggulan sehingga sistem yang dibuat dapat digunakan secara optimal

2.2.7. Basis Data

Menurut Indrajani (2015:70), basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi. Sedangkan menurut Kusrini (2007:2), menjelaskan bahwa "Basis Data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai obyek, orang, dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter, atau *symbol*)".

Definisi diatas dapat menggambarkan pada kita bahwa basis data mempunyai beberapa kriteria penting yang harus dipenuhi, yaitu:

- a. Berorientasi data dan bukan berorientasi program.
- b. Dapat digunakan oleh beberapa program aplikasi tanpa perlu mengubah basis datanya.
- c. Dapat dikembangkan dengan mudah, baik volume maupun strukturnya.
- d. Dapat memenuhi kebutuhan sistem-sistem baru secara mudah.
- e. Dapat digunakan dengan cara-cara yang berbeda.

2.2.8. Usecase Diagram

Use case atau diagram use case menggambarkan kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu (Sugiarti, 2013: 41).

Penamaan pada *use case* didefinisikan sesederhana mungkin dan mudah untuk dipahami. Ada dua hal utama dalam *use case*, yaitu aktor dan *use case*.

- Aktor: merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri. Meskipun simbol dari aktor berbentuk orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang
- 2) *Use case*: merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Tabel 2.3 Simbol Usecase Diagram

Simbol	Keterangan
ACTOR	Orang proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan ystem informasi yang akan dibuat di luar ystem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun stem dari actor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama <i>actor</i> .

USE CASE	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesar antar unit atau actor biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .
ASOSIASI/ASSOCIATION	Komunikasi antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interraksi dengan <i>actor</i> .
·> EKSTENSI/EXTEND	Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa use case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang di tambahkan.
GENERALISASI/ GENERALIZATION	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
> MENGGUNAKAN/ INCLUDE	Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsional atau sebagai syarat dijalankan use case ini.
STATUS AWAL/INITIAL	Status awal aktivitas ystem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah satutus awal
AKTIVITAS/ACTIVITY	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
PERCABANGAN / DECISION	Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.

PENGGABUNGAN/ JOIN	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas lebih dari satu.	
STATUS AKHIR/ FINAL	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status satu.	

2.2.9. Entity Relationship Diagram (ERD)

Penyusunan basis data (*database*) selalu didahului dengan pekerjaan pemodelan data. *ERD* adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Model data *E-R* (*Entity Relationship*) didasarkan pada persepsi terhadap dunia nyata yang tersusun atas kumpulan objekobjek dasar yang disebut entitas dan relasi.

Menurut Ladjamudin (2013:142), "Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak". ERD digunakan oleh professional sistem untuk berkomunikasi dengan pemakai eksekutif tingkat tinggi dalam suatu organisasi. Adapun symbol-simbol dari ERD dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD) Ladjamudin (2013:149)

Nama	Simbol	Keterangan
		Suatu kumpulan objek atau sesuatu
Entitas		yang dapat dibedakan atau dapat
		didefinisikan secara unik.
		Hubungan yang terjadi antara satu
Relationship		entitas atau lebih.

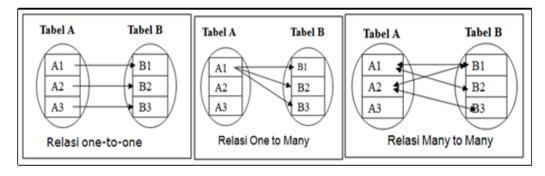
Tabel 2.4 (Lanjutan)

	Karakteristik dari entitas atau
Atribut	Relationship yang menyediakan penjelasan detail entitas atau relation.
Link	Baris sebagai penghubung antara
Litte	himpunan, relasi dan himpunan entitas dari atributnya.

Diagram hubungan entitas (model *E-R*) tidak menyatakan bagaimana memanfaatkan data, membuat data, menghapus data dan mengubah data. Elemenelemen ERD:

- 1. Entity (Entitas) adalah sesuatu apa saja yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrak di mana data tersimpan atau dimana terdapat data. Entitas diberi nama dengan kata benda dan dapat dikelompokkan dalam 4 (empat) kelas, yaitu: role (peran), events (kejadian), locations (lokasi), tangible things/concepts (sesuatu yang tidak nyata). Contoh: pegawai, pembelian, kampus, buku, pembayaran. Contoh detil dari suatu entity (entitas) disebut instance.
- 2. Relationship (Relasi) menyatakan hubungan antara dua atau beberapa entitas. Setiap relasi mempunyai batasan (constraint) terhadap kemungkinan kombinasi entitas yang berpartisipasi. Batasan tersebut ditentukan dari situasi yang diwakili relasi tersebut. Ragam atau jenis relasi dibedakan menjadi beberapa macam antara lain adalah:
 - a. Relasi *Binary* merupakan relasi antara dua entitas. Relasi binary ini dibedakan menjadi :
 - 1. Relasi One-to-one (notasi 1:1)
 - 2. Relasi One-to-many (notasi 1:N) atau many-to-one (notasi N:1)
 - 3. Relasi Many-to-many (notasi M:N)
 - b. Relasi *Ternary* merupakan relasi antara tiga entitas atau lebih.
 - c. Dalam Relasi *One-to-one* (1:1) setiap atribute dari satu entitas berpasangan dengan satu attribute dari entitas yang direlasikan. Dalam relasi One-to-many (1:N) atau many-to-one (N:1) satu atribute berelasi dengan beberapa

atribute dari entitas yang direlasikan. Dalam Many-to-many (M:N) satu atribute berelasi dengan beberapa atribute dari entitas yang direlasikan. Begitu pula sebaliknya. Ragam Entitas dapat dilihat pada gambar 2.4



Gambar 2.4 : Ragam relasi antar entitas (Ladjamudin, 2013)

3. Atribut merupakan deskripsi kelompok data yang mempunyai karakteristik yang sama (data yang mendeksripsikan *entity* dan *relationship*), merupakan field yang akan disimpan.

2.2.10. Flowchart

Indrajani (2015:36), "Flowchart adalah gambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program." Beberapa simbol-simbol yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2.5.

Tabel 2.5 Simbol-simbol Flowchart (Indrajani, 2015)

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Flowline/ Garis Alir	Merepresentasikan alur kerja suatu flowchart
2		Process/ Proses	Digunakan untuk menjelaskan adanya suatu proses perhitungan/ pengolahan data
3		Terminal	Digunakan untuk penanda awal dan akhir pada suatu algoritma

Tabel 2.5(Lanjutan)

4	Konektor	Penghubung bagian-bagian
		flowchart yang berada pada
		halaman berbeda
5	Off Page Connector	Penghubung bagian-bagian
		flowchart yang berbeda pada
		halaman berbeda
6	Preparation	Proses inisialisasi/ pemberian
		nilai awal
7	Decision	Perbandingan pernyataan,
		penyelesaian data yang
		memberikan pilihan untuk
		langkah selanjutnya
8	Manual Input	Memasukkan data secara
		manual menggunakan
		keyboard
9	Manual Operation	Menyatakan suatu tindakan
		proses yang dilakukan secara
		manual/ tidak menggunakan
		komputer
10	Predefined Process	Permulaan sub program/
		proses menjalankan sub
		program
11	Internal Storage	Digunakan dalam diagram
		alur pemrograman berarti
		informasi yang tersimpan
		dalam memori

Tabel 2.5 (Lanjutan)

12	Document	Dibuat untuk langkah proses yang menghasilkan dokumen
13	Multi Document	Sama seperti symbol document, namun symbol ini menjelaskan lebih dari satu dokumen/ beberapa dokumen
14	Card/ Punched Card	Untuk menyatakan input berasal kartu atau output ditulis ke kartu
15	Punched Tape	Menyatakan input berasal dari pita berlubang atau outpu ditulis ke output
16	Collate	Mengorganisir data ke dalam format atau pengaturan standar
17	Extract	Memecah/ membagi beberapa prosses atau informasi menjadi beberapa bagian
18	Merge	Menunjukkan penggabungan beberapa proses atau informasi menjadi satu
19	Online Storage	I/O yang menggunakan penyimpanan akses langsung

Tabel 2.5 (lanjutan)

20	Sequencial Acces	Input berasal dari pita
	Storage (Magnetic	magnetic atau outpu ditulis ke
	Stoage)	pita magnetic
21	Magnetic Disk	Input berasal dari disk magnetik atau output ditulis ke disk magnetic
22	Direct Acces Storage/ Magnetic Drum	Input berasal dari drum magnetic atau output ditulis ke drum magnetic
23	Summing Junction	Menunjukkan hubungan "dan"
24	Or	Menunjukkan hubungan "atau"

2.2.11. Pemrograman Website

a. *HyperText Markup Language* (HTML) merupakan ore atau inti dari pemrograman atau desain web adalah HTML. Hal ini karena HTML merupakan Bahasa yang dipahami oleh browser guna menampilkan tampilan halaman web yang bias dilihat di browser.

HTML merupakan singkaan dari *HyperText Markup Language*, artinya Bahasa ini adalah Bahasa marup untuk memformat konten halaman web. Atau dengan kata lain, Bahasa untuk mengatur bagaimana penampilan dan pemformatan konten di web.

HTML adalah Bahasa pemrograman yang bersifat bebas, dan tidak dimiliki oleh siapapun, pengembangannya dilakukan banyak orang, banyak pihak di seluruh dunia dan bias dikatakan sebagai sebuah Bahasa yang dikembangkan

Bersama-sama secara global. Karenanya hal ini berkonsekuensi bahwa platform web adalah platform bebas (Winarno, 2013).

HTML atau *HyperText Markup Language*, adalah suatu cara memberikan tanda yang memberikan perintah kepada *browser* bagaimana suatu teks terstruktur. HMTL memberikan perintah kepada *browser* bagaimana struktur dari dokumen kita, bagaimana *heading*-nya, bagaimana paragrafnya, bagaimana suatu teks akan ditampilkan, dan lainnya. Elisabeth & Eric (2012), Dengan informasi yang diberikan, *browsers* dibangun dengan perintah dasar bagaimana menampilkan setiap elemen yang ada.

b. PHP(Hypertext Preprocessor) Menurut Sibero (2013), mengemukakan bahwa "PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan". PHP merupakan singkatan dari HypertextPreprocessor, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML sekaligus bekerja di sisi server (server-side HTMLembedded scripting)".

PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page*. PHP digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan Web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance situs Web menjadi lebih mudah dan efisien. PHP ditulis menggunakan bahasa C. PHP memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa script sejenis. PHP difokuskan pada pembuatan *script server-side*, yang bisa melakukan apa saja yang dilakukan oleh CGI, seperti mengumpulkan data dari *form*, menghasilkan isi halaman web dinamis, dan kemampuan mengirim serta menerima cookies , bahkan lebih daripada kemampuan CGI. PHP tidak terbatas pada hasil keluaran HTML (*HyperText Markup Language*). PHP juga memiliki kemampuan untuk mengolah gambar, file PDF, dan movie flash. PHP juga dapat menghasilkan teks seperti XHTML dan file XML lainnya.

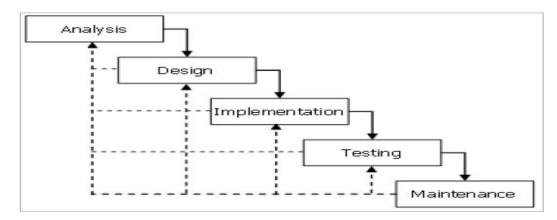
- c. MySql adalah Software Relational Database Management System (RDBMS). MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain portabilitas yang tinggi, open source, multi-user dan lain- lain.
- d. MySQL memiliki beberapa kelebihan dankeuntungan dibandingkan dengan *database* yanglain menurut Wahana (2010:7) diantaranya:
 - 1) MySQL Mempunyai performa yang tinggi tapi simpel.
 - 2) Database MySQL mengetahui bahasa SQL(Structured Query Language).
 - 3) *Database* MySQL dapat diakses dari semua tempat di *internet* dengan hak akses tertentu.
 - 4) Database MySQL dapat dijalankan dengan web server

2.2.12. Metode Waterfall

Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan air terjun karena tahap demi tahap yang harus dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya yang berjalan berurutan. (Pressman, 2010).

Metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012).

Untuk lebih jelas tentang langkah-langkah pengembangan sistem dapat dilihat seperti Gambar 2.5.



Gambar 2.5 Model Waterfall (Youssef Bassil, 2011)

Dari gambar diatas dapat dipahami bahwa *waterfall* model memiliki lima tahapan, yakni:

- a. Fase Analisa (*Analisa Phase*) sering disebut juga sebagai spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (*Software Requirements Specification* atau *SRS*), yaitu deskripsi lengkap dan komprehensif tentang perilaku perangkat lunak yang dikembangkan.
- b. Fase Desain (*Design Phase*) adalah proses perencanaan dan pemecahan masalah (*problem solving*) untuk sebuah solusi perangkat lunak.
- c. Fase Implementasi (*Implementation Phase*) mengacu pada realisasi kebutuhan bisnis dan spesifikasi desain ke dalam bentuk program nyata, *database*, *website*, atau komponen perangkat lunak melalui pemograman dan penempatan (*deployment*).
- d. Fase Pengujian (*Testing Phase*) juga dikenal sebagai verifikasi dan validasi, yaitusebuah proses untuk memeriksa bahwa solusi sebuah perangkat lunak memenuhi persyaratan dan spesifikasi dan itu menyelesaikan tujuan yang telah ditetapkan.
- e. Fase Perawatan (*Maintenance Phase*) adalah proses memodifikasi solusi perangkat lunaksetelah dibuat dan diterapkan untuk memperbaiki output, memperbaiki *error* dan meningkakan kinerja dan kualitas.

2.2.13. Metode TAM (Technology Acceptance Model)

TAM merupakan salah satu model yang dibangun untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi diterimanya penggunaan teknologi komputer yang diperkenalkan pertama kali oleh Fred Davis pada tahun 1986. TAM merupakan hasil pengembangan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA), yang lebih dahulu dikembangkan oleh Fishbein dan Ajzen pada 1980 (Jogiyanto, 2007).

TAM bertujuan untuk menjelaskan dan memperkirakan penerimaan (acceptance) pengguna terhadap suatu sistem informasi. TAM menyediakan suatu basis teoritis untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan terhadap suatu teknologi dalam suatu organisasi. TAM menjelaskan hubungan sebab akibat antara keyakinan (akan manfaat suatu sistem informasi dan kemudahan penggunaannya) dan perilaku, tujuan/keperluan, dan penggunaan aktual dari pengguna suatu sistem informasi. TAM yang pertama sebelum dimodifikasi menggunakan lima konstruk utama. Kelima Konstruk ini adalah sebagai berikut (Jogiyanto, 2007)

- a. Kegunaan Persepsian adalah kegunaan persepsian. Kegunaan persepsian didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kenerja pekerjaannya. Dari definisinya, diketahui bahwa kegunaan persepsian merupakan suatu kepercayaan tentang proses pengambilan keputusan. Dengan demikian jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi berguna maka dia akan menggunakannya. Sebaliknya jika sesorang merasa percaya bahwa sistem informasi kurang berguna maka dia tidak akan menggunakannya.
- b. Kemudahan Penggunaan Persepsian adalah kemudahan penggunaan persepsian. Kemudahan penggunaan persepsian didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan bebas dari usaha. Dari definisinya, diketahui bahwa konstruk kemudahan penggunaan persepsian ini juga merupakan suatu kepecayaan tentang proses pengambilan keputusan. Jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi mudah digunakan maka dia akan menggunakannya. Sebaliknya jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi tidak mudah digunakan maka dia tidak akan menggunakannya.
- c. Sikap Terhadap Perilaku didefinisikan oleh Davis dkk (1989) sebagai perasanperasaan positif atau negatif dari seseorang jika harus melakukan perilaku yang

akan ditentukan. Sikap terhadap perilaku juga didefinisikan oleh Mathieson (1991) sebagai evaluasi pemakai tentang ketertarikannya menggunakan sistem. Hasil penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sikap ini berpengaruh secara positif ke niat perilaku. Akan tetapi beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa sikap ini tidak mempunyai pengaruh yang signifikan ke niat prilaku. Oleh karena itu, beberapa penelitian yang menggunakan TAM tidak memasukkan konstruk sikap didalam modelnya.

- d. Minat Perilaku adalah suatu keinginan (minat) seseorang untuk melakukan suatu perilaku yang tertentu. Seseorang akan melakukan suatu perilaku jika mempunyai keinginan atau niat untuk melakukannya.
- e. Perilaku atau Penggunaan Teknologi Sesungguhnya adalah tindakan yang dilakukan oleh seseorang. Dalam konteks penggunaan sistem teknologi informasi, perilaku adalah penggunaan sesungguhnya dari teknologi.

2.2.14. Black Box

Menurut Pressman (2010), *black box testing* juga disebut pengujian tingkah laku, memusat pada kebutuhan fungsional perangkat lunak. Teknik pengujian *black box* memungkinkan memperoleh serangkaian kondisi masukan yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Beberapa jenis kesalahan yang dapat diidentifikasi adalah fungsi tidak benar atau hilang, kesalahan antar muka, kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data), kesalahan performasi, kesalahan inisialisasi dan akhir program.

Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

- a. Fungsi fungsi yang tidak benar atau hilang,
- b. Kesalahan *Interface*,
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal,
- d. Kesalahan Kinerja,
- e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi



Gambar 2.6. Pengujian *Black box* (Pressman, 2005)

Tidak seperti pengujian *white-box*, yang dilakukan pada saat awal proses pengujian, pengujian *black-box* cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian. Karena pengujian *black-box* memperhatikan struktur control, maka perhatian berfokus pada domain informasi. Pengujian didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

- 1. Bagaimana validasi fungsional diuji?
- 2. Kelas input apa yang akan membuat test case menjadi baik?
- 3. Apakah sistem sangat sensitive terhadap harga input tertentu?
- 4. Bagaimana batasan dari suatu data diisolasi?
- 5. Kecepatan data apa dan volume data apa yang akan dapat ditolerir oleh sistem?
- 6. Apa pengaruh kombinasi tertentu dari data terhadap operasi sistem?

 Dengan mengaplikasikan teknik *black-box*, maka kita menarik serangkaian *test case* yang memenuhi kriteria berikut ini :
 - a. *Test case* yang mengurangi, dengan harga lebih dari satu, jumlah *test case* tambahan yang harus didesain untuk mencapai pengujian yang dapat dipertanggungjawabkan,
 - b. *Test case* yang member tahu kesalahan yang berhubungan hanya dengan pengujian spesifik yang ada.

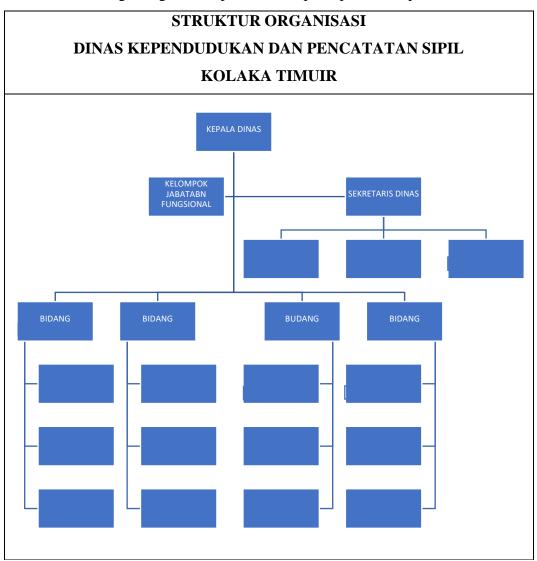
Dalam pengujian *Blackbox* untuk mengoptimalkan pengujiannya akan menggunakan rancangan *Testcase* yang nantinya menjadi daftar hipotesa yang menjadi tatanan struktur pengujian. Didalam rancangan *Testcase* yang akan dibuat berisi deskripsi pengujian dan hasil yang diharapkan yang digunakan sebagai hipotesa pengujian *blackbox*.

2.2.15. Profil Disduk Capil

Disduk Capil merupakan Lembaga pemerintahan daerah yang mengurusi pelayanan pendaftaran Penduduk diantaranya sebagai berikut :

- 1. Kartu Keluarga
- 2. KTP Elektronik
- 3. Kartu Identitas Anak
- 4. Surat Keterangan Pindah WNI
- 5. Akta Kelahiran

Stuktur bagan orgnasisasi pencatatan sipil dapat dilihat pada Gambar 2.7



Gambar 2.7 Struktur Organisasi Disduk Capil Kolaka Timur

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah Kantor Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil yang berada Jl. Poros Kolaka-Kendari,Kompleks Perkantoran ,Desa Lalingato,Kec Tirawuta,Kab Kolaka Timur, 93572.

3.2. Rencana Jadwal Penelitian

Waktu yang dibutuhkan dalam mempersiapkan penelitian ini dimulai sejak bulan September 2021 hingga bulan November 2021. Lebih rinci lagi dapat digambarkan pada Tabel 3.1.:

Kegiatan **Tahun 2021** No November September Oktober 2 3 2 3 4 1 2 3 4 4 1 Persiapan 1 Penelitian Desain Implementasi 4 Pengujian 5 Perawatan 6 Analisis Hasil Penelitian 7 Pembuatan laporan

Tabel. 3.1 Rencana Jadwal Penelitiaan

3.3. Langkah-Langkah Penelitian

3.3.1. Persiapan Penelitian

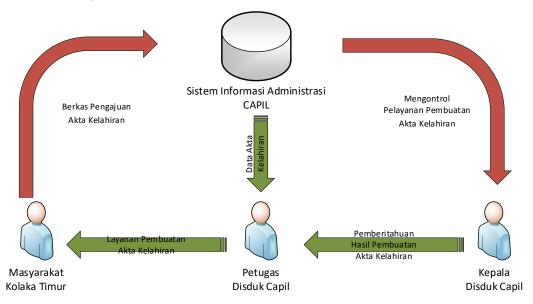
Persiapan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Analisa Sistem yang akan dianalisa adalah sistem yang berjalan pada kantor Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kolaka Timur terkait dengan sistem informasi yang digunakan. b. Analisa Perangkat Keras dan Perangkat Lunak dilakukan untuk menunjang penggunaan sistem yang akan dibangun. Perangkat keras yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebuah Printer dan Laptop yang berspesifikasi minimum *Processor* Intel Core i3, *Memory* 4GB, *Hardisk* 500GB. Kemudian Laptop yang bisa menjalankan perangkat lunak Microsoft Windows 10 sebagai sistem operasinya, Sublime Text sebagai perangkat lunak penulisan *syntax* bahasa program, Power Designer untuk digunakan merancang *ERD* dan Xampp yang akan digunakan untuk menjalankan *Web Server* Apache dan *Database Server* MySql

3.3.2. Desain Sistem

Desain sistem akan diawali dengan perancangan Alur Pelayanan dan *Usecase Diagram* kemudian dituangkan dalam *Flowchart* untuk menyelesaikan Langkah-langkah masalah yang akan dijalankan dan menghubungkan ke *interface* agar pengguna dapat menggunakan sistem informasi yang akan dibuat. Alur Pelayanan dan *Usecase Diagram* sistem yang diusulkan sebagai berikut:

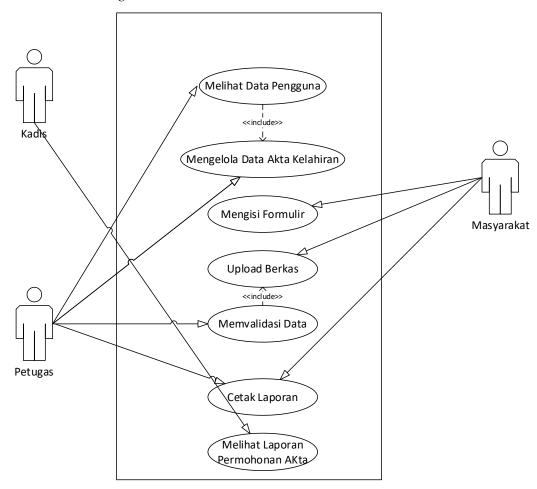
a. Alur Pelayanan



Gambar 3.2 Alur Pelayanan Sistem Informasi Disduk Capil

Pada Gambar 3.2 dijelaskan alur pelayanan pada Sistem Informais Disduk Capil Kolaka Timur, yang dimana alur tersebut dimulai dengan Masyakarat Kolaka Timur mengumpulkan berkas permohonan, kemudian berkas tersebut di validasi dan diproses oleh petugas untuk permohonan pembuatan Akta Kelahiran. Dan Kadis Disduk Capil Mengontrol pelayanan permohonan pembuatan akta kelahiran.

b. Usecase Diagram



Gambar 3.3 Usecase Diagram Sistem Informasi Administrasi Pencatatan Sipil

Gambar 3.3 menjelaskan gambaran interaksi antara Admin dan User dengan lingkungan sistem yang akan dibuat. Dimana dijelaskan bahwa Masyarakat dapat Mengisi Formulir, upload berkas dan mencetak laporan permohonan. Petugas dapat mengelola data Akta kelahiran memvalidasi data pemohon, dan melihat data pengguna. Sedangkan kadis hanya dapat Melihat Laporan.

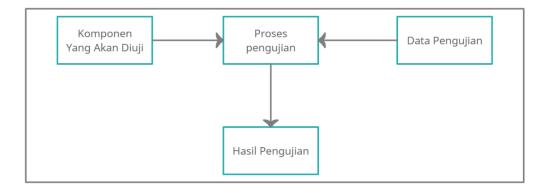
3.3.3. Implementasi

Implementasi sistem yang akan diterapkan dengan menggunakan tahapantahapan metode waterfall diantaranya sebagai berikut:

- a. Interface Sistem akan dibuat menggunakan Bahasa markup atau biasa disebut dengan HTML dan akan diberikan sentuhan user friendly menggunakan CSS dan javascript DOM
- b. Database yang akan digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah dengan menggunakan Bahasa SQL dengan server MySQL
- c. Coding dan rancang bangun sistem yang akan dibuat yaitu dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP. Serta program akan dirancang menggunakan Metode OOP (Object Oriented Programing) yang dimana program akan lebih rapih dibuat, cepat serta mudah saat perawatan

3.3.4. Pengujian Sistem

Untuk mengetahui fungsi dari sistem telah bekerja dengan baik, maka penulis melakukan pengujian sistem dengan menggunakan pengujian *Blackbox*. Skema pengujian sistem akan dilakukan seperti pada gambar 3.3.



Gambar 3.4 Skema Pengujian Sistem Informasi Administrasi Pencatatan Sipil Kolaka Timur

Dalam pengujian sistem yang akan diuji diantaranya adalah Fungsi Login, Fungsi Input dan Pengiriman berkas, Fungsi Upload File Digital Akta

3.3.5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Langkah terakhir adalah penerapan dan pemeliharaan. Setelah pengujian dan jika tidak ditemukan kesalahan fungsi maka sistem yang dibangun akan diterapkan pada Kantor Pencatatan Sipil Kolaka Timur ,Pemeliharaan dilakukan jika dikemudian hari terdapat kerusakan terhadap sistem agar sistem dapat terus berjalan dengan baik.

3.3.6. Evaluasi Website Menggunakan Metode TAM

Dalam Evaluasi penggunaan Metode TAM terhadapat hal-hal yang harus dihitung untuk menentukan penerimaan sistem. Indikator-indikator yang telah di kumpul akan dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$Y1 = \alpha + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \beta 3X3 + \beta 4X4$$

Keterangan:

Y = Niat Perilaku Penggunaan

X1 = Persepsi Manfaat

X2 = Persepsi Kemudahan

X3 = Persepsi Kenikmatan

X4 = Sikap

Indikator Evaluasi penggunaan metode TAM pada pembuatan Sistem Informasi Pencatatan Sipil Kolaka Timur dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Indikator Evaluasi TAM (Davis et al., 1989)

No	Variabel	Indikator
1	PEOU	Kemudahan untuk dipelajari
		2. Kemudahan untuk mencapai tujuan
		3. Jelas dan mudah dipahami
		4. Fleksibel
		5. Bebas dari kesulitan
		6. Kemudahan penggunaan
2	PU	Pekerjaan selesai lebih cepat
		2. Menjadikan pekerjaan lebih mudah
		3. Mengembangkan kinerja pekerjaan
		4. Meningkatkan produktivitas
		5. Mempertinggi efektivitas
		6. berguna
3	ATU	1. sikap penerimaan terhadap sistem

		2. sikap penolakan terhadap sistem
		3. pengalaman menyenangkan menggunakan sistem
4	SN	 Orang yang mempengaruhi perilaku menyarankan menggunakan sistem
		2. Orang yang penting menyarankan menggunakan sistem

HALAMAN PERSETUJUAN PROPOSAL PENELITIAN S1

Sistem Informasi Administrasi Pencatatan Sipil Berbasis Web (Studi Kasus Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kab. Kolaka Timur)

Diusulkan Oleh SULAEMAN

171230601

Telah disetujui

Pada tanggal.....2021

Pembimbing I

Rasmiyati Rasyid, S.Kom.,M.Cs NIDN. 0006038706

Pembimbing II

Suharsono Bantun, S.Kom.,M.Cs. NIDN. 0907039301

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini yang berjudul "Sistem Informasi Administrasi Pencatatan Sipil Berbasis Web" (Studi Kasus: Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kolaka Timur)" dengan tepat waktu. Penyusunan proposal ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana Strata Satu (S-1) Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka

Dalam penyusunan Proposal ini tidak terlepas dari hambatan dan berbagai kesulitan. Namun, berkat ketabahan dan kerja keras yang disertai doa sehingga hambatan dan kesulitan tersebut bisa terlewati. Terselesaikannya Proposal ini juga tidak terlepas dari bantuan dan arahan berbagai pihak. Oleh karena itu,Penulis juga sangat berterima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan Proposal ini.
- 2. Bapak Dr. Azhari, S.STP.,M.Si, Selaku Rektor Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
- 3. Bapak Qammaddin, S.kom., M.kom, Selaku Dekan Fakutlas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
- 4. Bapak Anjar Pradipta, S.Kom., M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka .
- 5. Ibu Rasmiyati Rasyid, S.Kom.,M.Cs Selaku pembimbing I dan Bapak Suharsono Bantun, S.Kom., M.Cs selaku pembimbing II yang telah dengan ikhlas meluangkan waktunya dalam memberikan arahan dan masukkan serta bimbingannya selama proses penyelesaian Proposal

- 6. Bapak dan Ibu Dosen dalam lingkup Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang telah senantiasa memberikan ilmu-ilmu pengetahuan dan bimbingan yang berarti selama mengikuti proses perkuliahan.
- 7. Seluruh staf tata usaha khususnya dalam lingkup Fakultas Teknologi Informasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka.
- 8. Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi Angkatan 2017 yang selama ini atas segala dukungan, doa serta kerja samanya yang diberikan hingga sampai saat ini.
- 9. Dan Sahabat-sahabat yang selama ini selalu ada memberikan dukungan dan doa dalam penyusunan dan penyelesaian Proposal ini. Akhir kata, meskipun dalam penyusunan Proposal ini penulis telah melakukan semua kemampuan, namun penulis sangat menyadari bahwa hasil penyusunan Proposal ini masih jauh dari kesempurnaan dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran serta kritik yang sifatnya membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan Skripsi ini.

Kolaka, 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHANi
KATA PENGANTARii
DAFTAR ISIiv
DAFTAR GAMBARvi
DAFTAR TABELvii
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang
1.2 Rumusan Masalah
1.3 Batasan Masalah
1.4 Tujuan Penelitian
1.5 Manfaat Penelitian
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Kajian Pustaka 6
2.2 Landasan Teori
2.2.1 Sistem
2.2.2 Informasi
2.2.3 Sistem Informasi
2.2.4 Administrasi
2.2.5 Pencatatan Sinil

2.2.6 Flowmap	18
2.2.7 Basis Data	19
2.2.8 Usecase Diaram	20
2.2.9 ERD	22
2.2.10 Flowchart	24
2.2.11 Pemrograman Website	27
2.2.12 Metode Pemanfaatan Teknologi (TAM)	30
2.2.13 <i>Black-box</i>	32
2.2.14 Profil Disduk Capil	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Lokasi Peneltian	35
3.2 Rencana Jadwal Penelitian	35
3.3 Langkah-langkah Penelitian	35
3.3.1 Persiapan Penelitian	35
3.3.2 Desain Sistem	36
3.3.3 Implementasi	38
3.3.4 Pengujian Sistem	39
3.3.5 Penerapan Program dan Pemeliharaan	39
3.3.6 Evaluasi Website Menggunakan TAM	40
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	10
Gambar 2.2 Siklus Informasi	14
Gambar 2.3 Kegiatan-Kegiatan Sistem Informasi	15
Gambar 2.4 Ragam relasi antar entitas	21
Gambar 2.6 Pengujian Black box	30
Gambar 3.2 <i>Usecase</i> SI Administrasi Pencatatan Sipil Kolaka Timur	34
Gambar 3.3 Skema Penulisan Program	36
Gambar 3.4 Skema Pengujian	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Pustaka	5
Tabel 2.2 Simbol dan Keterangan Flowmap	17
Tabel 2.5 Simbol-simbol Flowchart	21
Tabel 3.1 Rencana Jadwal Penelitiaan	32
Tabel 3.2 Evaluasi Website Menggunakan Metode TAM	. 37

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsyar, T. K., Syaifullah, S., & Bakar, A. (2020). SISTEM INFORMASI AKTA KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KABUPATEN KAMPAR RIAU. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 6(1), 75. https://doi.org/10.24014/rmsi.v6i1.8681
- Al Fatta, H. (2007). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk

 Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Oragnisasi Modern (1st ed.). CV.

 ANDI OFFSET.
- Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. CV. ANDI OFFSET.
- Ariyadi, B. M., & Bahar. (2016). Model Aplikasi Sistem Pelayanan Terpadu Pada Kantor Kelurahan. *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, *5*(1), 877–1021.
- Hutahaean, J. (2014). Konsep Sistem Informasi (1st ed.). deepublish.
- Indrajani, S. (2015). Database Design. Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto, A. (2005). Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kusrini. (2007). Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. CV. ANDI OFFSET.
- Ladjamudin, B. (2013a). Analisis dan Desain Sistem Informasi. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
- Ladjamudin, B. (2013b). Analisis Sistem Informasi. Graha Ilmu.
- Mulyani, S. (2016). Sistem Informasi Manajemen. Abdi Sistematika.

- Muslihuddin, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis dan Percangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML* (1st ed.). CV. ANDI OFFSET.
- Nurhadi, A., & Indrayuni, E. (2020). PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PELAYANAN PEMBUATAN AKTA KELAHIRAN KELURAHAN JEMBATAN LIMA JAKARTA BARAT JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Researh) p-ISSN: 2598-8700 (Printed) JISAMAR (Journal of In. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Researh*, 4(4), 181–188.
- Paryanta, Sutariyani, & Susilowati, D. (2017). Sistem informasi administrasi kependudukan berbasis web desa Sawahan. *IJSE Indonesian Journal on Software Engineering Sistem*, *3*(2), 77–81. https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=pengembanga n+sistem+administrasi+kelurahan+berbasis+web&btnG%0Ahttps://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/viewFile/2980/1929)
- Pressman, R. S. (2005). *Software engineering: a practitioner's approach*. Palgrave macmillan.
- Pressman, R. S. (2012). Rekayasa perangkat lunak.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2016). Sistem informasi akuntansi.
- Rusmawan, U. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. Elex media komputindo.
- Saputra, A., & Siahaan, K. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Penerbitan Akta Kelahiran Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Jambi. *Ejournal.Stikom*, *vol* 5(3), 3. http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/manajemensisteminformasi/issue/view/81

Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek. *Bandung: Informatika*, 3.

Sutabri, T. (2005). Sistem informasi manajemen.

Sutabri, T. (2012). Konsep sistem informasi. Penerbit Andi.