

**RANCANGAN APLIKASI BERBASIS *WEBSITE*
DALAM PENCATATAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR
DI DPRD KOTA PADANG**

**MAKALAH TUGAS AKHIR
untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya
Informasi Perpustakaan dan Kearsipan**



NABILA DWI IRWANDA

21026055

**PROGRAM STUDI INFORMASI PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN
DEPARTEMEN ILMU INFORMASI PERPUSTAKAAN
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2024

RANCANGAN APLIKASI BERBASIS *WEBSITE*
DALAM PENCATATAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR
DI DPRD KOTA PADANG

MAKALAH TUGAS AKHIR
untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya
Informasi Perpustakaan dan Kearsipan



NABILA DWI IRWANDA

21026055

PROGRAM STUDI INFORMASI PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN
DEPARTEMEN ILMU INFORMASI PERPUSTAKAAN
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2024

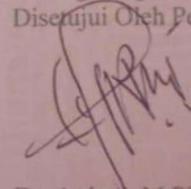
PERSETUJUAN PEMBIMBING

MAKALAH TUGAS AKHIR

Judul : Rancangan Aplikasi Berbasis *Website* Dalam Pencatatan Surat Masuk dan Surat Keluar di DPRD Kota Padang

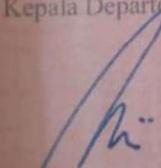
Nama : Nabila Dwi Irwanda
NIM : 21026055
Program Studi : Informasi Perpustakaan dan Kearsipan
Departemen : Ilmu Informasi dan Perpustakaan
Fakultas : Bahasa dan Seni

Padang, Agustus 2024
Disetujui Oleh Pembimbing.



Dr. Ardoni, M.Si.
NIP. 196011041987021002

Kepala Departemen,



Marlina, S. IPL, MLIS
NIP. 19810210.200912.2.005

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Nabila Dwi Irwanda
NIM : 2021/21026055

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan makalah di depan Tim Penguji
Program Studi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan
Departemen Ilmu Informasi dan Perpustakaan
Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Padang
dengan judul

Rancangan Aplikasi Berbasis *Website*
Dalam Pencatatan Surat Masuk dan Surat Keluar
di DPRD Kota Padang

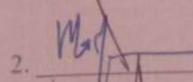
Padang, Agustus 2024

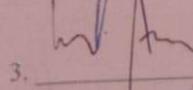
Tim Penguji

1. Ketua Dr. Ardoni, M.Si.
2. Penguji 1 Malta Nelisa, S.Sos., M.IIun.
3. Penguji 2 Rini Asmara, M.Kom.

Tanda Tangan

1. 

2. 

3. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa

1. Karya Tulis saya, dengan judul "**Rancangan Aplikasi Berbasis *Website* Dalam Pencatatan Surat Masuk dan Surat Keluar di DPRD Kota Padang**" adalah asli dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun Perguruan Tinggi lainnya;
2. Karya Tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing;
3. Di dalam karya ini, tidak terdapat hasil karya atau pendapat orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dan di cantumkan sebagai acuan di dalam makalah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka;
4. Persyaratan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpanan dan ketidak benaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa cabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya ini, serta sanksi lainnya dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Agustus 2024
Saya yang menyatakan



Nabila Dwi Irwanda
NIM 21026055/2021

ABSTRAK

Nabila Dwi Irwanda, 2024. “Rancangan Aplikasi Berbasis *Website* Dalam Pencatatan Surat Masuk dan Surat Keluar Di DPRD Kota Padang”. Makalah. Program Studi Informasi Perpustakaan dan Kearsipan. Departemen Ilmu Informasi dan Perpustakaan, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Padang.

Pencatatan surat masuk dan surat keluar di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang saat ini masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku agenda. Hal ini berpotensi menimbulkan berbagai masalah, seperti kesalahan dalam penginputan data dan kesulitan dalam menganalisis serta menyusun laporan tahunan. Tujuan dari penulisan makalah ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi sistem informasi berbasis *web* yang dapat mengelola pencatatan surat masuk dan surat keluar pada Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang. Metode yang digunakan dalam penulisan karya tulis ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, di mana data diperoleh melalui wawancara dan studi kepustakaan.

Proses perancangan aplikasi ini menghasilkan form untuk surat masuk dan surat keluar, serta menyajikan laporan terkait kedua jenis surat tersebut, termasuk disposisi, pencetakan disposisi, dan pencetakan surat masuk dan surat keluar. Aplikasi yang telah selesai dikembangkan kemudian diuji coba oleh responden yang merupakan staf di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang. Hasil dari kuesioner yang diberikan menunjukkan bahwa empat responden memberikan jawaban "ya" dengan persentase 100% pada setiap pertanyaan yang diajukan.

Melalui pengembangan sistem informasi berbasis *web* ini, diharapkan proses pencatatan dan pengelolaan surat dapat dilakukan dengan lebih efisien dan tepat. Aplikasi ini tidak hanya bertujuan untuk mengurangi kemungkinan kesalahan manusia, tetapi juga untuk mempercepat akses informasi serta meningkatkan transparansi dalam pengelolaan dokumen resmi. Diharapkan bahwa penerapan sistem ini dapat menjadi contoh bagi lembaga lain dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja administrasi.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah tugas akhir ini dengan judul "Rancangan Aplikasi Berbasis *Website* Dalam Pencatatan Surat Masuk dan Surat Keluar di DPRD Kota Padang".

Makalah tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi syarat memperoleh Ahli Madya (A.Md) di bidang informasi, Perpustakaan, dan Kearsipan. Pada kesempatan ini, dengan segala ketulusan hati, mengucapkan terima kasih atas bantuan bimbingan, pengarahan, dan petunjuk yang datang dari semua pihak yang telah banyak membantu penulis, khususnya kepada; (1) Dr. Ardoni, M.Si., selaku dosen pembimbing makalah tugas akhir; (2) Malta Nelisa, S.Sos., M.Hum., selaku penguji satu makalah tugas akhir sekaligus Ketua Prodi Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan, dan selaku penasehat akademik (PA); (3) Rini Asmara, M.Kom., selaku penguji dua makalah tugas akhir; (4) Keluarga Sekretariat Umum DPRD Kota Padang.

Penulis menyadari bahwa makalah tugas akhir ini masih jauh dari sempurna . Oleh karena itu , penulis meminta saran dan kritikan yang membangun dari semua pihak atau pembaca yang budiman untuk kesempurnaan penulisan ini. Terakhir, penulis menyampaikan harapan semoga tugas akhir sederhana yang disusun ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kepentingan serta kemajuan pendidikan di masa yang akan datang. Aamin.

Padang, Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penulisan	5
D. Manfaat Penulisan	5
E. Tinjauan Pustaka	5
1. Arsip	5
2. Surat	8
3. Aplikasi	13
4. <i>Website</i>	14
5. Bootstrap	16
6. XAMPP	17
7. Basis Data	18
8. MySQL	19
F. Metode Penulisan	20
1. Jenis Penulisan	20
2. Objek Kajian	21
3. Pengumpulan Data	21
4. Tahapan Kerja	23
BAB II PEMBAHASAN	25
A. Tahapan Kerja Rancangan Aplikasi Berbasis <i>Website</i> dalam Pencatatan Surat Masuk dan Surat Keluar di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang 25	
1. Analsis Kebutuhan	28
2. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	33
3. Pengembnagan Sistem	35
4. Pengujian Produk	58
5. Pemeliharaan Sistem	62
BAB III PENUTUP	63
A. Simpulan	63

B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kebutuhan Perangkat Keras	29
Tabel 2. Kebutuhan Perangkat Lunak	31
Tabel 3. Definisi <i>End-User</i>	36
Tabel 4. Deskripsi ERD.....	36
Tabel 5. Struktur Tabel <i>Login</i>	47
Tabel 6. Struktur Tabel Surat Masuk	47
Tabel 7. Struktur Tabel Surat Keluar	48
Tabel 8. Struktur Tabel Disposisi	49
Tabel 9. Hasil Uji Coba Produk.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan Kerja.....	23
Gambar 2. ERD Sistem Informasi Pencatatan Surat Masuk dan Surat Keluar DPRD Kota Padang	35
Gambar 3. <i>Activity Diagram Login</i>	37
Gambar 4. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Surat Masuk.....	38
Gambar 5. <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Surat Masuk.....	39
Gambar 6. <i>Activity Diagram</i> Edit Data Surat Masuk.....	39
Gambar 7. <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Surat Masuk	40
Gambar 8. <i>Activity Diagram Export</i> Data Surat Masuk	40
Gambar 9. <i>Activity Diagram</i> Mencetak Lembar Disposisi Data Surat Masuk	41
Gambar 10. <i>Activity Diagram</i> Mencari Data Surat Keluar	42
Gambar 11. <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Surat Keluar.....	42
Gambar 12. <i>Activity Diagram</i> Edit Data Surat Keluar.....	43
Gambar 13. <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Surat Keluar	44
Gambar 14. <i>Activity Diagram Export</i> Data Surat Keluar	44
Gambar 15. <i>Activity Diagram</i> Mencari Data Laporan Surat Masuk.....	45
Gambar 16. <i>Activity Diagram</i> Cetak Data Laporan Surat Masuk.....	45
Gambar 17. <i>Activity Diagram</i> Mencari Data Laporan Surat Keluar.....	46
Gambar 18. <i>Activity Diagram</i> Cetak Data Laporan Surat Keluar.....	46
Gambar 19. Halaman Antarmuka <i>Login</i>	50
Gambar 20. Halaman Antarmuka Mengelola Surat Masuk	51
Gambar 21. Halaman Antarmuka Tambah Data Surat Masuk	52
Gambar 22. Halaman <i>Export</i> Data Surat Masuk.....	52
Gambar 23. Tampilan <i>File Export</i> Data Surat Masuk.....	53
Gambar 24. Halaman Disposisi Surat Masuk	53
Gambar 25. Tampilan File Disposisi Data Surat Masuk	54

Gambar 26. Halaman Antarmuka Mengelola Surat Keluar	55
Gambar 27. Halaman Antarmuka Tambah Data Surat Keluar	55
Gambar 28. Halaman <i>Export</i> Data Surat Keluar.....	56
Gambar 29. Tampilan <i>File Export</i> Data Surat Keluar.....	57
Gambar 30. Halaman Laporan Surat Masuk (Admin).....	57
Gambar 31. Halaman Laporan Surat Keluar (Admin).....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	68
Lampiran 2. Hasil Wawancara dengan Arsiparis DPRD.....	69
Lampiran 3. Hasil Angket Uji Coba	71
Lampiran 4. Dokumentasi	72

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini, teknologi dan informasi berkembang dengan sangat cepat dan tanpa batas. Diakui atau tidak, kemajuan teknologi dan informasi yang begitu pesat ini berdampak pada setiap negeri termasuk Indonesia. Di Indonesia, terdapat kemajuan teknologi dan informasi yang disebut Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Kedua konsep ini mengacu pada penerapan teknologi dan informasi di berbagai bidang, termasuk industri dan instansi pemerintahan.

Perkembangan teknologi mengubah manusia dan organisasi. Hal ini ditunjukkan oleh proses pengumpulan data yang cepat, tepat, dan akurat yang didukung oleh kemajuan teknologi yang makin canggih. Setiap organisasi, baik lembaga pemerintahan maupun nonpemerintah, pasti akan menciptakan dan menghasilkan arsip. Arsip ini akan terus berkembang seiring berjalannya waktu, jadi sangat penting untuk memastikan bahwa arsip tersebut disimpan dengan benar sehingga proses temu kembali dapat dilakukan dengan mudah. Hal ini juga penting untuk mengantisipasi kerusakan atau kehilangan dokumen, surat, atau arsip tersebut. Arsip yang disimpan memiliki nilai yang sangat penting karena informasi yang dimuat di dalamnya dapat bermanfaat bagi banyak orang di kemudian hari.

Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang merupakan salah satu instansi pemerintah yang menggunakan surat sebagai media tertulis untuk berkomunikasi. Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (2021) menegaskan bahwa komponen penting dalam ketatalaksanaan pemerintah

adalah administrasi umum, di mana salah satu ruang lingkup administrasi umum adalah tata naskah dinas dan salah satu bagian dari naskah dinas adalah surat. Setiap perjalanan dinas menggunakan surat sebagai media komunikasinya. Salah satu kegiatan pengelolaan surat di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang adalah pengelolaan surat masuk dan surat keluar.

Pada tahun 2023, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang menerima sebanyak 1.300 surat masuk, yang berasal dari instansi pemerintahan lain, organisasi masyarakat, lembaga swasta, maupun perorangan, sedangkan untuk surat keluar berjumlah 1.200 surat (DPRD Kota Padang, 2023). Seluruh surat masuk tersebut akan diproses melalui mekanisme pengelolaan surat yang ada di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang. Kegiatan pengelolaan surat masuk ini terdiri dari Penerimaan Surat Masuk, Mengagendakan Surat Masuk, Memintakan Disposisi Surat Masuk ke arsiparis, dan Mendistribusikan Surat Masuk ke petugas penerima sesuai disposisi pejabat struktural.

Penggunaan buku agenda untuk mencatat surat masuk dan surat keluar di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang masih menjadi praktik umum. Setiap kali ada surat masuk atau keluar, informasinya harus dicatat secara manual dalam buku agenda yang telah disediakan. Hal ini menyebabkan beberapa masalah dalam pencatatan surat, seperti kemungkinan terjadinya kesalahan penginputan data, serta kesulitan dalam melakukan analisis dalam laporan tahunan.

Karena tuntutan tugas para pegawai di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang, terkadang pegawai harus bertugas di luar kantor. Hal tersebut mengakibatkan proses disposisi dan distribusi surat masuk mengalami kendala.

Pejabat struktural yang bertugas di luar kantor menyebabkan tertundanya proses penulisan disposisi. Pegawai yang bertugas di luar kantor akan menyebabkan pegawai tersebut tertunda dalam menerima surat masuk beserta disposisinya.

Keterbatasan sumber daya manusia (saat ini hanya terdapat satu orang arsiparis, yang juga menjabat sebagai staf sekretariat DPRD Kota Padang) menyebabkan mekanisme pengarsipan surat masuk dan keluar tidak berjalan lancar. Proses pencatatan agenda surat masuk dan keluar yang masih konvensional ini menyebabkan kesulitan penelusuran surat oleh arsiparis maupun oleh pejabat struktural lainnya. Permasalahan permasalahan yang dihadapi tersebut mengharuskan adanya inovasi terhadap pengelolaan Surat Masuk dan Keluar yang sudah berjalan.

Bootstrap dipilih sebagai *platform* untuk membangun sistem informasi ini karena merupakan *framework* yang dapat membuat tampilan depan situs, yang memungkinkan ukuran dan orientasi situs berubah secara otomatis mengikuti perangkat yang digunakan. Bootstrap dinilai dapat menghemat waktu pengembangan *website*. *Framework* Bootstrap menyediakan *template* untuk tipografi, navigasi, *buttons*, formulir, dan elemen lainnya yang dibutuhkan pada *front-end* situs. *Framework* ini juga menggunakan MySQL untuk *database* dan *Apache* sebagai *web server* serta PHP sebagai bahasa pemrograman, sehingga sistem informasi pencatatan surat masuk dan surat keluar dapat dirancang secara efisien dan sesuai kebutuhan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang.

Dalam sistem informasi ini, setiap surat masuk dan surat keluar akan memiliki nomor unik yang disebut nomor klasifikasi. Data-data surat tersebut akan disimpan melalui MySQL sebagai *database*. Dengan adanya sistem informasi

pencatatan surat masuk dan surat keluar berbasis aplikasi *web*, di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang diharapkan dapat mempercepat dan mempermudah dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar.

Oleh karena itu, perancangan sistem informasi pencatatan surat masuk dan surat keluar berbasis aplikasi *web* menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan menggunakan sistem informasi yang terintegrasi, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang dapat mempermudah proses pencatatan surat masuk dan surat keluar, meminimalkan kesalahan manusiawi, dan mempercepat akses informasi. Sistem ini akan memberikan kemudahan dalam menghasilkan laporan yang akurat.

Dengan adanya masalah yang dihadapi oleh Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang untuk itu dibutuhkan aplikasi berbasis *web* untuk pencatatan surat masuk dan surat keluar, yang dapat membantu mempermudah kegiatan surat menyurat. Untuk itu, aplikasi pencatatan surat masuk dan surat keluar ini akan menghasilkan laporan surat masuk, surat keluar, dan disposisi yang dibutuhkan oleh Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang dan dijadikan bahan Tugas Akhir tentang rancangan aplikasi berbasis *website* dalam pencatatan surat masuk dan surat keluar.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah bagaimana membuat rancangan sistem informasi pencatatan surat masuk dan surat keluar berbasis aplikasi *web* di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang?

C. Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penulisan ini adalah untuk mendeskripsikan tentang tahapan kerja rancangan aplikasi berbasis *website* dalam pencatatan surat masuk dan surat keluar di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang.

D. Manfaat Penulisan

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini antara lain: (1) bagi penulis, dapat menambah wawasan dan ilmu tentang perancangan sistem informasi pencatatan surat masuk dan surat keluar berbasis aplikasi *web* di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang, (2) bagi instansi, untuk memenuhi kebutuhan dan penanganan dalam pencatatan surat masuk dan surat keluar, (3) bagi pembaca, untuk memperluas pengetahuan sebagai bahan tambahan informasi tentang penanganan pencatatan surat masuk dan surat keluar.

E. Tinjauan Pustaka

1. Arsip

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arsip adalah tulisan (surat, akta, dan sebagainya), lisan (pidato, ceramah, dan sebagainya), atau dokumen bergambar dari masa lampau yang disimpan dalam media cetak (kertas), elektronik (kaset, pita video, disket komputer, dan sebagainya), dan biasanya diterbitkan dan serta disimpan di tempat khusus untuk referensi. Sugiarto dan Wahyono (2015) mengatakan arsip dalam bahasa Yunani yaitu “Arsip berasal dari kata *arche*, kemudian berubah menjadi *archea*, berubah kembali menjadi *archeon*, *Archea* artinya dokumen atau catatan mengenai permasalahan.”

Menurut Maulana dalam Sattar (2019), arsip adalah tulisan yang bisa memberikan fakta tentang peristiwa-peristiwa serta pelaksanaan organisasi, yang dapat berwujud surat menyurat, data-data (bahan-bahan yang dapat menyampaikan keterangan) berupa barang cetakan, kartu-kartu, *sheets* dan buku catatan yang berisi korespondensi, peraturan pemerintah serta lain sebagainya yang diterima atau dirancang sendiri oleh lembaga, baik pemerintahan maupun swasta, kecil ataupun besar. Menurut Serdamayanti (2015), menyatakan bahwa arsip adalah kumpulan dokumen atau naskah yang disimpan di dalam ruang atau gedung yang dikelola oleh organisasi atau lembaga.

Menurut Undang-Undang No.43 Tahun (2009:3), arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam bentuk berbagai dan diterima oleh lembaga negeri, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perorangan dalam bentuk pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Berdasarkan beberapa penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa arsip merupakan dokumen tertulis, lisan, maupun bergambar (foto, film, dan sebagainya) dari kegiatan atau aktivitas yang sudah dikerjakan dan disimpan dalam media tertulis (kertas) atau elektronik (pita kaset, video, disket komputer, dan sebagainya) yang diciptakan dan mempunyai arti penting bagi suatu instansi atau organisasi resmi sebagai bahan komunikasi dan informasi yang disimpan, serta dipelihara di tempat khusus karena memiliki nilai guna pada setiap kegiatan di lembaga negeri, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi daerah, dan lain sebagainya.

Menurut Undang-Undang nomor 7 Tahun 1971 pasal 2 fungsi arsip terbagi menjadi dua.

1) Arsip Dinamis

Arsip dinamis, merupakan kumpulan dokumen yang disimpan di instansi atau organisasi karena masih diperlukan untuk kegiatan perencanaan, pengambilan keputusan, pengawasan, dan keperluan lain. Dokumen-dokumen ini sering kali memengaruhi keputusan strategis dan operasional, sehingga harus dikelola dengan cermat.

Arsip dinamis harus memenuhi syarat yang ditentukan, lengkap, cukup, bermakna, komprehensif, tepat, dan tidak melanggar hukum. Adapun bentuk arsip dinamis dapat berupa: kertas, media elektronik, microfilm, peta, foto, gambar, audio, komputer, video, dan sebagainya, yang masing-masing memerlukan metode penyimpanan dan pengelolaan yang sesuai agar informasi tetap terjaga dan dapat diakses dengan mudah ketika dibutuhkan.

Menurut Sulistyio Basuki (2012), Arsip dinamis adalah informasi terekam, termasuk dalam sistem komputer, yang dibuat atau diterima oleh badan korporat atau perorangan dalam kegiatan transaksi atau pelaksanaan tindakan. Arsip ini berfungsi sebagai bukti dari tindakan yang dilakukan dan memiliki relevansi yang tinggi dalam konteks administrasi dan manajemen informasi. Sebagai arsip yang selalu aktif dan digunakan dalam proses pengambilan keputusan, arsip dinamis perlu dikelola dengan baik agar dapat diakses dan digunakan sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa arsip dinamis merupakan dokumen penting yang disimpan oleh instansi atau organisasi karena masih diperlukan dalam berbagai kegiatan administrasi, seperti perencanaan dan pengambilan keputusan. Untuk memastikan arsip dinamis efektif, arsip tersebut harus memenuhi persyaratan tertentu, seperti lengkap, bermakna, dan tidak melanggar hukum. Dengan berbagai bentuk penyimpanan, termasuk media kertas dan elektronik, arsip-arsip ini berfungsi sebagai bukti tindakan yang dilakukan. Oleh karena itu, pengelolaan arsip dinamis yang baik sangat diperlukan agar informasi dapat diakses dan digunakan secara optimal sesuai dengan kebutuhan organisasi.

2) Arsip Statis

Arsip statis merupakan arsip yang tidak dipergunakan secara langsung untuk perencanaan, pelaksanaan, dan penyelenggaraan kehidupan kebangsaan pada umumnya. Arsip statis juga merupakan arsip yang sudah mencapai taraf nilai yang abadi khusus sebagai bahan pertanggungjawaban nasional atau pemerintah yang hanya sebagai referensi saja. Karena sifatnya yang permanen, pengelolaan arsip statis memerlukan perhatian khusus untuk memastikan bahwa informasinya tetap utuh dan dapat diakses oleh generasi mendatang. Dengan demikian, arsip statis memainkan peran penting dalam pelestarian sejarah dan dokumentasi yang diperlukan untuk memahami perkembangan suatu negara atau organisasi.

2. Surat

Menurut Sedarmayanti (2017), surat adalah suatu sarana komunikasi tertulis yang berasal dari satu pihak dan ditujukan kepada pihak lain untuk menyampaikan

informasi tertentu. Surat berfungsi sebagai media untuk mengomunikasikan pesan, informasi, atau pertanyaan antara dua pihak yang terlibat dalam berbagai keperluan, baik itu bisnis maupun non-bisnis.

Menurut Suryani dkk (2015), surat adalah secarik kertas atau lebih yang berisi percakapan (bahan komunikasi) yang disampaikan oleh seseorang kepada orang lain, baik atas nama pribadi maupun organisasi/lembaga/instansi. Sementara itu, menurut Hikmat dan Solihati (2013), pengertian surat adalah sebagai alat komunikasi yang mewakili seseorang atau instansi untuk menyampaikan maksud tertentu. Selain untuk memudahkan komunikasi, surat juga merupakan sarana untuk menyampaikan informasi secara tertulis yang disampaikan kepada orang lain.

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa surat adalah sarana komunikasi tertulis yang penting dalam menyampaikan informasi atau pesan antara individu atau organisasi, baik dalam konteks pribadi maupun bisnis, serta berperan penting dalam memfasilitasi komunikasi dan pertukaran informasi. Selain itu, surat juga membantu dalam memastikan bahwa informasi yang disampaikan dapat dipertanggungjawabkan dan tersip dengan baik.

Surat dibedakan menjadi dua macam, yaitu surat masuk dan surat keluar.

a) Surat Masuk

Menurut Asriel dan lain-lain (2016) surat masuk adalah surat yang diterima dari seseorang, organisasi, atau bisnis lainnya. Nuraida (2014) menjelaskan pengertian surat masuk. Surat masuk sebagai surat yang diterima oleh suatu bagian dalam perusahaan yang sama atau dari pihak eksternal, baik dari orang/instansi/perusahaan lain di luar lingkungan internal perusahaan. Sementara

itu, menurut Asnawi (2019), surat masuk adalah segala bentuk surat yang diterima oleh suatu organisasi atau individu dari pihak luar.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa surat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu surat masuk dan surat keluar, di mana surat masuk adalah surat yang diterima oleh perusahaan atau organisasi dari pihak eksternal, baik individu maupun instansi lain. Surat ini berfungsi sebagai media komunikasi yang menginformasikan atau menyampaikan pesan dari luar lingkungan internal perusahaan. Pemahaman yang jelas tentang surat masuk sangat penting untuk pengelolaan informasi yang efektif dalam suatu organisasi.

b) Surat Keluar

Menurut Wursanto (2013), surat keluar adalah surat yang dibuat dan dikirim oleh suatu organisasi atau perusahaan kepada pihak eksternal. Menurut Asriel dan lain-lain (2016), surat keluar adalah surat yang dikirim kepada orang lain, lembaga, atau bisnis. Sementara itu, Zain (2011), menyebutkan bahwa surat keluar merupakan dokumen resmi yang diterbitkan oleh suatu lembaga untuk berkomunikasi dengan pihak eksternal.

Berdasarkan pengertian surat keluar di atas, dapat disimpulkan bahwa surat keluar surat yang dibuat dan dikirimkan oleh organisasi atau perusahaan kepada pihak eksternal, baik itu perorangan, institusi, maupun bisnis. Surat ini berfungsi sebagai dokumen resmi yang digunakan untuk berkomunikasi dan menyampaikan informasi atau pesan dari organisasi kepada pihak lain. Pemahaman yang tepat mengenai surat keluar sangat penting untuk memastikan komunikasi yang efektif dan profesional antara organisasi dan pihak eksternal.

c) Fungsi Surat

Surat yang digunakan sebagai sarana komunikasi di organisasi, lembaga, atau instansi memiliki berbagai fungsi. Menurut Suryani dkk. (2014), fungsi surat dapat dibagi menjadi beberapa kategori utama, termasuk sebagai alat bukti tertulis, bukti historis, pengingat, duta organisasi, dan pedoman. Setiap fungsi ini memiliki peranan penting dalam memfasilitasi komunikasi dan dokumentasi yang efektif, yang memungkinkan organisasi untuk menjalankan operasionalnya dengan lebih baik dan transparan. Selain itu, surat juga berperan dalam memperkuat hubungan antara organisasi dan pihak eksternal serta membangun citra positif di mata publik. Sebagai alat bukti tertulis, surat berfungsi untuk menyelesaikan perselisihan dengan menyediakan dokumentasi yang jelas mengenai aktivitas atau komunikasi, sehingga membantu menghindari kesalahpahaman dan mempermudah penelusuran masalah.

Surat sebagai bukti historis adalah surat yang dikirimkan atau diterima dari suatu organisasi, lembaga, atau instansi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk mempelajari kegiatan atau tindakan yang dilakukan dalam beberapa tahun terakhir. Oleh karena itu, surat ini dapat digunakan sebagai bukti sejarah organisasi, lembaga, atau institusi terkait melalui investigasi aktivitas terkini.

Surat sebagai alat pengingat, hal ini karena memori manusia mempunyai batasan, artinya tidak semua yang dibaca atau dilihat akan selalu tersimpan dalam ingatan. Dengan memiliki surat, dapat dijadikan sebagai alat pengingat, artinya dapat melihat kembali surat-surat yang pernah diterima atau dibaca, apakah sudah pernah diterima atau surat pernah dikirim (sebagai pertinggal). Dengan demikian,

isi surat tinggal bisa dibaca kembali apabila ingin mengetahui yang pernah dibaca atau dilihat.

Surat sebagai duta organisasi artinya surat yang ditulis oleh suatu organisasi, atau lembaga, atau instansi yang mencerminkan keadaan organisasi, atau lembaga, atau instansi yang bersangkutan. Jika isi, bahasa, dan bentuk surat tidak memenuhi standar, penerima atau pembaca dapat menganggap penulis atau pengirim surat kurang baik. Dengan demikian, surat sebagai duta harus mencerminkan keadaan dari organisasi yang bersangkutan.

Surat sebagai pedoman artinya, surat yang dikirim atau diterima oleh suatu organisasi atau lembaga, baik pemerintah maupun swasta, dapat memberikan arahan untuk tindakan selanjutnya. Hal ini dapat membantu penerima surat untuk menanggapi isi surat, dan pengirim surat dapat mengambil langkah seperti menunggu balasan atau menunggu surat balasan untuk menyelesaikan masalah dengan cepat.

Berdasarkan pendapat ahli, dapat disimpulkan bahwa surat memiliki beberapa fungsi utama, yaitu sebagai bukti tertulis, representasi organisasi, pengingat, dan panduan untuk pengambilan keputusan. Surat berperan mendukung klaim organisasi, serta meningkatkan akuntabilitas dan transparansi. Selain itu, surat mencerminkan citra dan nilai organisasi, sehingga perlu menjaga kualitasnya. Surat juga berfungsi sebagai pengingat untuk membantu organisasi tetap teratur dan menindaklanjuti informasi penting. Terakhir, surat memberikan arahan yang jelas kepada penerima untuk membuat keputusan yang tepat, mendukung komunikasi dan pengambilan keputusan yang efisien.

3. Aplikasi

Menurut Habibi dan Karnovi (2020), aplikasi adalah jenis perangkat lunak (*software*) yang dirancang untuk membantu pengguna dalam menjalankan berbagai tugas atau pekerjaan tertentu. Aplikasi ini mencakup fungsi-fungsi seperti penerapan, pemakaian, dan penambahan data, sehingga memungkinkan pengguna untuk melakukan aktivitas seperti mengolah informasi, mengelola data, dan menyelesaikan berbagai pekerjaan dengan lebih efisien. Aplikasi dapat digunakan di berbagai *platform*, termasuk komputer, ponsel, dan perangkat lainnya, dan sering kali memiliki antarmuka yang memudahkan interaksi pengguna. Sementara itu, menurut Setyawan dan Munari (2020), aplikasi merupakan suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer secara langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2015), “Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu” .

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak (*software*) yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna, seperti penerapan, pemakaian, dan juga penambahan data dengan memanfaatkan komputer secara langsung. Aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam menyelesaikan berbagai tugas, mulai dari pengolahan dokumen, manajemen keuangan, hingga komunikasi dan kolaborasi antar pengguna. Dengan demikian, aplikasi memainkan

peran penting dalam mempermudah pekerjaan sehari-hari dan membantu pengguna dalam mencapai tujuan mereka secara efektif.

4. *Website*

World Wide Web, biasa dikenal dengan *Web*, adalah layanan yang menyajikan informasi menggunakan konsep *hyperlink* (tautan) yang memfasilitasi pekerjaan pengguna internet (istilah ini merujuk pada penggunaan komputer untuk menjelajah atau mencari informasi di internet). Dengan adanya *hyperlink*, pengguna dapat dengan mudah berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya hanya dengan mengklik tautan, sehingga memungkinkan akses cepat dan efisien ke berbagai sumber informasi yang tersedia secara *online*. Selain itu, *web* juga menyediakan berbagai format konten, seperti teks, gambar, video, dan audio, yang membuat pengalaman menjelajah menjadi lebih interaktif dan menarik bagi pengguna.

Menurut Sibero (2013), *website* adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen, digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet. Menurut Kustiyahningsih dan Devie (2011), *website* merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung dengan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan multimedia lainnya. Dengan menggunakan *hyperlink*, pengguna dapat dengan mudah mengakses berbagai informasi yang saling terkait, menjadikan *website* sebagai alat yang sangat efektif untuk penyebaran informasi dan interaksi *digital*.

Sementara itu, menurut Santoso dalam Rahmadi (2013), membagi *website* menjadi golongan kanan dan golongan kiri, dalam *website* dikenal dengan sebutan

website dinamis dan *website* statis. *Website* statis memiliki konten tetap yang hanya bisa diubah secara manual, sedangkan *website* dinamis menampilkan konten yang bervariasi berdasarkan interaksi pengguna. Pembagian ini membantu memahami fungsi dan tujuan masing-masing jenis *website*.

Berdasarkan dari teori tersebut, dapat ditarik kesimpulan *website* adalah fasilitas *hypertext* yang dapat menampilkan data dan berisi dokumen multimedia dengan teks, gambar, suara, dan animasi. *Website* memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi yang beragam dan interaktif, sehingga mempermudah pencarian dan pengolahan data yang diperlukan. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengaksesnya adalah *browser*, yang berfungsi sebagai jembatan antara pengguna dan konten yang tersedia di internet, memungkinkan navigasi yang mudah dan cepat di antara berbagai halaman *web*.

Berdasarkan sifatnya, suatu *website* dibagi menjadi dua.

1) *Website* Statis

Website statis adalah situs *web* yang memiliki halaman konten yang tidak dapat diubah oleh pengguna, disebut sebagai statis. Hal ini dilakukan karena perubahan konten harus dilakukan melalui skrip dalam program. *Website* statis biasanya dibangun dengan menggunakan HTML dan CSS, yang menghasilkan tampilan konsisten di setiap kunjungan, tetapi tidak memungkinkan interaksi dinamis seperti yang terdapat pada *website* interaktif. Oleh karena itu, *website* statis sering digunakan untuk tujuan yang tidak memerlukan pembaruan konten yang sering, seperti portofolio, halaman informasi, atau situs bisnis sederhana.

2) *Website* Dinamis

Website dinamis adalah situs *web* yang dirancang untuk sering diperbarui dan memungkinkan pengguna untuk mengubah konten secara teratur, yang membuat konten lebih menarik dibandingkan dengan situs *web* statis. Situs *web* ini biasanya dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP, JavaScript, atau ASP.NET, serta memanfaatkan basis data untuk menyimpan dan mengelola konten yang dapat diubah. Dengan kemampuan ini, *website* dinamis dapat menyajikan informasi terbaru, interaksi pengguna, dan fitur-fitur seperti forum, *blog*, dan sistem manajemen konten yang meningkatkan keterlibatan pengguna.

5. **Bootstrap**

Bootstrap adalah bagian dari kerangka kerja yang secara khusus digunakan untuk membangun halaman *web front-end*. Kerangka kerja *framework* ini awalnya bernama *Twitter Blueprint*. *Framework* Bootstrap ini biasanya digunakan oleh para *developer* agar mudah dan cepat dalam mengembangkan *website*. Bootstrap terdiri dari banyak *file*, dan *file-file* yang ada di dalam *framework* ini terdiri dari beberapa kumpulan kode CSS dan juga kode-kode JavaScript dalam bentuk kelas-kelas (Prayana & Hendra, 2019).

Bootstrap adalah kerangka kerja CSS yang menyediakan kumpulan komponen antarmuka *web* dasar yang dirancang untuk digunakan bersama-sama. Bootstrap didasarkan pada teknologi HTML dan CSS, yang memungkinkan pembuatan tata letak halaman, tabel, tombol, formulir, navigasi, dan komponen lain di situs *web*. Dengan menggunakan Bootstrap, pengguna dapat memanggil fungsi

CSS (kelas) di situs *web* dan menerapkannya dalam *file* HTML sesuai kebutuhan (Ibnu Sa'ad, 2020).

Berdasarkan informasi yang ada, Bootstrap adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk mengembangkan halaman *web front-end*. *Framework* ini menyederhanakan proses pembuatan berbagai fitur yang diperlukan pada aplikasi dan situs *web*, termasuk tipografi, tombol, navigasi, dan elemen lainnya. Dengan memanfaatkan Bootstrap, pengembang dapat dengan mudah menciptakan desain yang responsif dan menarik tanpa harus mulai dari awal dengan menulis kode CSS. Selain itu, Bootstrap menyediakan komponen yang telah siap pakai dan dapat disesuaikan, yang mempercepat proses pengembangan situs *web*.

6. XAMPP

Menurut Riyanto (2015), XAMPP adalah sebuah perangkat lunak yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL yang dijalankan di komputer secara lokal. XAMPP juga dapat disebut sebagai panel server virtual, yang dapat membantu melakukan pratinjau dan modifikasi *website* tanpa harus mengubahnya. XAMPP dapat membantu melakukan pratinjau sehingga dapat memodifikasi situs *web* tanpa harus *online* atau diakses oleh internet.

Sementara itu, menurut Buana (2014), “XAMPP adalah perangkat lunak *open source* yang diunggah secara gratis dan bisa dijalankan di semua sistem operasi seperti *windows, linux, solaris, dan mac*” .

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa XAMPP adalah perangkat lunak yang merupakan kombinasi dari berbagai program dan mendukung

berbagai sistem operasi. Perangkat lunak ini berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri dan terdiri dari *Apache*, MySQL, serta bahasa pemrograman PHP. Dengan adanya XAMPP, pengembang dapat dengan mudah menginstal dan mengonfigurasi lingkungan pengembangan *web* secara lokal, sehingga memudahkan proses pengujian aplikasi sebelum diluncurkan ke server produksi. Selain itu, XAMPP menyediakan antarmuka pengguna yang intuitif, sehingga mempermudah pengguna, baik pemula maupun berpengalaman, untuk mengelola komponen server mereka.

7. Basis Data

Basis data (*database*), juga disebut sebagai sistem pangkalan data, adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer sehingga program komputer dapat digunakan untuk memeriksa dan memperoleh informasi dari basis data tersebut. Basis data memungkinkan penyimpanan dan pengelolaan data secara efisien, memfasilitasi pencarian, pembaruan, dan manipulasi data dengan cepat. Pengguna dapat mengakses data secara terstruktur melalui *query*, serta menjaga integritas dan keamanan data yang penting bagi organisasi atau individu.

Menurut Husen Mulachela (2021), *database* adalah kumpulan data yang dikelola berdasarkan aturan relasional tertentu untuk kemudahan pengelolaan. Kumpulan informasi yang direkam secara sistematis disebut basis data, atau basis data yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Basis data adalah alat penting untuk mengumpulkan informasi, data, atau *file* secara terintegrasi.

Menurut Rahmat R. Santoso (2014), basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan bersama untuk menghindari pengulangan data yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

Sementara itu menurut Indrajani (2015), basis data adalah kumpulan data yang berhubungan secara logis dan dirancang untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *database* adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat dimanipulasi dengan suatu perangkat lunak untuk mendapatkan informasi yang berguna. *Database* memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data dengan cara yang efisien, sehingga memudahkan pengambilan keputusan dan analisis informasi. Selain itu, berbagai jenis *database*, seperti *database* relasional dan non-relasional, menawarkan fitur yang berbeda sesuai dengan kebutuhan aplikasi, menjadikannya komponen penting dalam sistem informasi *modern*.

8. MySQL

Salah satu contoh perangkat lunak adalah MySQL yang selalu di-*update* oleh produsernya masing-masing. MySQL adalah pengembangan lanjutan dari proyek UNIREG yang dikerjakan oleh Michael Monty Widenius dan TcX (perusahaan perangkat lunak asal Swedia).

MySQL adalah sistem manajemen basis data (DBMS) yang menggunakan perintah SQL (*Structured Query Language*) yang sangat populer saat membuat aplikasi berbasis *web*. MySQL dibagi menjadi dua lisensi, yang pertama adalah

perangkat lunak gratis yang memungkinkan siapa pun menggunakannya, dan yang kedua adalah *shareware*, di mana perangkat lunak berpemilik memiliki batasan penggunaannya. MySQL merupakan bagian dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS). Oleh karena itu, penggunaan struktur *database* berupa tabel, kolom, dan baris, dalam pengumpulan datanya, menggunakan metode *database* relasional. Selain itu, hubungan yang terjalin antara perangkat lunak dan *database server* (Muhammad Robith Adani, 2020).

Menurut Rahimi Fitri (2020), MySQL merupakan *database engine* atau server *database* yang mendukung bahasa database SQL sebagai bahasa interaktif dalam mengelola data. MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang *multithread* atau *multi-user*.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan sistem manajemen basis data yang menyimpan data dalam tabel terpisah dan menyatukan semuanya dalam gudang besar. Struktur basis data yang diatur dalam file fisik dioptimalkan untuk kecepatan. Dengan komponen seperti basis data, baris, kolom, dan tabel, model logis menyediakan lingkungan pemrograman yang fleksibel.

F. Metode Penulisan

1. Jenis Penulisan

Metode yang digunakan dalam penulisan makalah tugas akhir ini adalah metode deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara. Menurut Sukmadinata (2017), penelitian deskriptif adalah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang

ada, baik fenomena yang bersifat alamiah maupun rekayasa manusia. Hal-hal seperti aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan lain-lain dapat masuk dalam kategori ini.

2. Objek Kajian

Adapun lokasi pengumpulan data dilakukan di Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang, dengan objek kajian penulisan ini adalah pencatatan surat masuk dan surat keluar di subbagian umum Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang.

3. Pengumpulan Data

a. Wawancara (*Interview*)

Menurut Sugiyono (2017), wawancara adalah metode pengumpulan data di mana pewawancara (peneliti atau orang yang ditugaskan untuk mengumpulkan data) mengajukan pertanyaan kepada orang yang diwawancarai. Selain itu, Sugiyono juga menekankan bahwa wawancara dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, tergantung pada tujuan penelitian dan jenis informasi yang dibutuhkan, seperti wawancara terstruktur, semi-terstruktur, dan tidak terstruktur.

Penulis melakukan *Interview* (wawancara) langsung di bagian Sekretariat Umum Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Padang untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang sebelumnya kurang jelas dan untuk meyakinkan bahwa data yang diperoleh atau dikumpulkan benar-benar akurat.

b. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2017), menyatakan bahwa, dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu yang berbentuk tulisan, gambar, dan karya-

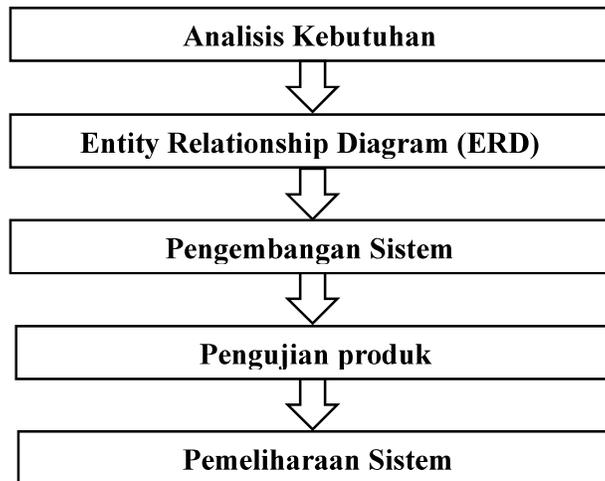
karya monumental dari seseorang. Dokumentasi ini berfungsi sebagai sumber informasi penting untuk memahami konteks sejarah dan perkembangan suatu peristiwa, serta dapat digunakan sebagai referensi di berbagai bidang, seperti penelitian, pendidikan, dan pengarsipan. Dengan adanya dokumentasi, para peneliti dan masyarakat dapat mengakses kembali informasi yang relevan dan berharga untuk memperkaya pengetahuan mereka.

Dalam penelitian ini, dokumentasi yang penulis perlukan dalam memperoleh data yang mendukung penelitian berupa catatan-catatan, transkrip, buku, agenda, arsip, dan sumber lainnya untuk melengkapi data yang diperoleh langsung dari responden. Dokumentasi ini sangat penting karena dapat memberikan konteks tambahan dan mendukung keakuratan informasi yang diperoleh, sehingga hasil penelitian menjadi lebih valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

c. Studi Pustaka

Selain wawancara dan dokumentasi, penelitian ini memiliki data pendukung, yang juga disebut sebagai data sekunder. Data yang diperoleh dari buku, jurnal, dan artikel terkait. Data sekunder juga diperoleh dari internet dan e-book terkait aplikasi berbasis *web*, sistem surat masuk, dan sistem surat keluar (Amri,2021). Penggunaan data sekunder sangat berguna karena dapat memperluas perspektif penelitian dan memberikan informasi yang mungkin tidak tersedia melalui wawancara atau dokumentasi saja. Dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber, penulis dapat mengonfirmasi temuan, membandingkan informasi, dan memberikan analisis yang lebih komprehensif tentang topik yang diteliti.

4. Tahapan Kerja



Gambar 1. Tahapan Kerja

Sistematika atau tahapan kerja dalam rancangan aplikasi berbasis *website* untuk pencatatan surat masuk dan surat keluar, diawali dengan melakukan analisis kebutuhan sistem informasi yang dibutuhkan arsiparis DPRD Kota Padang. Setelah dilakukan analisis sistem yang terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang akan digunakan. Pada tahap ini, penulis, juga merancang *database*, dilanjutkan dengan pembuatan ERD (*Entity Relationship Diagram*) guna melanjutkan antarrelasi. Selanjutnya, penulis melakukan penerapan sistem dengan membuat aplikasi berdasarkan analisis yang sudah dilakukan sebelumnya. Aplikasi dibuat menggunakan Bootstrap dan PHP sebagai bahasa pemrograman, serta menggunakan MySQL untuk *database* dan *Apache* sebagai *web server*. Setelah aplikasi dibuat, dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai yang diinginkan dan tidak terjadi *error, bug*, atau kesalahan.

Tahap terakhir adalah pemeliharaan sistem; pada tahap ini dilakukan pemeliharaan secara berkala, termasuk revisi untuk penambahan fungsi yang dibutuhkan.