

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. Pengelolaan Surat

Kegiatan administrasi yang dilakukan pada instansi salah satunya adalah mengelola surat. Surat merupakan salah satu alat komunikasi tertulis untuk menyebarkan informasi (pemberitahuan, pernyataan, permintaan, laporan dan sebagainya) dari satu pihak (orang, instansi/ organisasi) ke pihak lain (Andani & Lailatus Sa'adah, 2021:1). Menurut Wursanto (1991:105) dalam (Sawitri & Irhandayaningsih, 2019:412) surat dinas adalah sebuah surat untuk kepentingan dinas atau yang berhubungan dengan kepentingan dinas diterima dan dibuat oleh suatu organisasi, instansi, badan / lembaga. Pendapat lain mengenai surat dinas juga disampaikan oleh (Efendi, 2019:2) yang mengatakan bahwa, baik surat dinas maupun naskah dinas merupakan alat komunikasi kedinasan berisi informasi tertulis yang dibuat dan dikeluarkan oleh pejabat yang memiliki kewenangan dalam instansi pemerintah. Dari pengertian beberapa ahli tersebut yang terpercaya sudah dijelaskan didalam berbagai kesimpulan bahwa surat dinas merupakan alat atau sarana komunikasi tertulis yang memiliki tujuan untuk menyampaikan informasi dari pihak satu ke pihak lain secara resmi yang dikeluarkan oleh instansi tertentu.

Surat membentuk dasar didalam penulisan dalam Bahasa abjad yang dimana diantara huruf dan bunyi sangat penting untuk membaca (Di Pietro et al.,

2023:1). Sebuah surat yang berasal dari instansi tentunya akan dikelola oleh petugas bidang tata usaha di instansi tersebut yang dimana di dalam pengurusan surat masuk, surat keluar, surat disposisi dan surat keterangan. Fungsi dan kegunaan surat di atas antara lain :

a) Surat Masuk

- 1) Penerimaan surat, kegiatan yang dilakukan adalah menerima surat serta memberi paraf penerimaan surat dan memeriksa keaslian / kebenaran sebuah surat.
- 2) Penyotiran surat, mengelompokkan surat dan menambahkan tanda penerimaan pada setiap surat.
- 3) Pencatatan surat, mencatat surat pada buku agenda surat masuk, dan menambahkan lembar disposisi pada surat yang sudah diagendakan untuk diberikan kepada direktur.
- 4) Pengarahan surat, suatu disposisi yang berisikan tindak lanjut dari surat yang diberikan atasan kepada pengelola surat.
- 5) Pengelolaan surat, kegiatan menerima disposisi dari atasan. Untuk membahas tindak lanjut dari disposisi itu sendiri, dan menyimpan surat sementara selama surat tersebut masih dalam pengelolaan atau surat masih aktif.
- 6) Menyiapkan surat, surat-surat yang tak aktif akan disimpan secara teratur atau sistematis.

b) Surat Keluar

- 1) Tahap pembuatan konsep, konsep dibuat sesuai pedoman tata naskah RSUD Darmayu Madiun, setelah dibuat konsepnya maka dilakukan pengetikan / pembuatan surat.
- 2) Penandatanganan surat, setelah surat diketik dan diperiksa, surat diberikan kepada Kabag Administrasi Umum untuk diparaf, kemudian diberikan kepada Direktur untuk ditandatangani.
- 3) Pengiriman surat, surat akan dikirim kepada instansi lain. Sebelum pengiriman surat akan diperiksa mengenai alamat, tembusan, cap instansi, dan nomor surat. Jika sudah sesuai maka akan dilakukan pencatatan pada buku agenda surat keluar.
- 4) Penyimpanan arsip, surat yang sudah dibuat akan dibuatkan salinan untuk pengarsipan surat.

c) Surat Disposisi

- 1) Tahap pembuatan konsep, konsep dibuat sesuai pedoman, setelah dibuat konsepnya maka dilakukan pengetikan / pembuatan surat.
- 2) Pengirim surat akan menunggu apakah surat akan diterima dengan lembar disposisi yang disetujui oleh kepala instansi dengan diperiksa mengenai alamat, tembusan dan nomor surat, jika sudah akan dicatat di buku agenda disposisi.
- 3) Penyimpanan arsip, surat yang sudah dibuat akan dibuatkan salinan untuk pengarsipan surat.

d) Surat Keterangan

- 1) Penyimpanan arsip, surat yang sudah dibuat akan dibuatkan Salinan untuk pengarsipan surat.
- 2) Pemohon surat akan menganggu apakah surat akan diterima dengan lembar disposisi yang disetujui oleh Direktur dengan diperiksa mengenai alamat, tembusan dan nomor surat, jika sudah akan di catat dibuku agenda surat keluar.
- 3) Penyimpanan arsip, surat yang sudah dibuat akan dibuatkan Salinan untuk pengarsipan surat.

2. E-arsip

Pada dasarnya E-arsip merupakan catatan yang dibuat atau disimpan dalam bentuk elektronik, baik analog atau digital. Di dalam sistem E-arsip yang disimpan dan diolah dalam suatu format dimana hanya sistem yang dapat memprosesnya dan disimpan secara aman. Oleh karena itu menurut (Dwi Kurnia et al., 2022:61) E-arsip mempunyai fungsi sebagai sumber informasi yang dimana keberadaannya pada sebuah kantor atau instansi sangat berperan dalam kegiatan secara luas. Penyimpanan data dengan menggunakan e-arsip dapat menyimpan dan menyelamatkan data dalam jangka waktu yang lama (Barke et al., 2023:2). Maka hal ini dibutuhkan perhatian dalam mengelola arsip untuk memastikan arsip disimpan dengan baik dan mudah untuk ditemukan.

Dalam proses mengimplementasikan E-arsip ini sangat membantu RSUD Darmayu Madiun di dalam digitalisasi surat yang dimana surat dicetak bentuk

fisik dan membutuhkan penggunaan kertas dengan adanya E-arsip ini membantu mengurangi penggunaan kertas. Menurut Rifauddin (2016) dalam (Amri et al., 2022:2275) pengelolaan E-arsip memiliki kelebihan dan kekurangan antara lain:

- a. Kelebihan dalam pengelolaan surat.
 - 1) Pencarian dokumen lebih cepat dan bisa diakses kapan saja
 - 2) Meminimalisir penggunaan kertas di dalam penerbitan surat
 - 3) Orang lain tidak dapat mengakses tanpa izin karena kerahasiaan tetap terjaga dengan proteksi kata sandi.
- b. Kekurangan dalam pengelolaan surat.
 - 1) Perkembangan teknologi informasi sangat pesat sehat sehingga sarana penyimpanan file tidak nyaman.
 - 2) Dimungkinkan akan adanya *file corrupt* seperti terhapus permanen.
 - 3) Membutuhkan kesiapan sumber daya manusia dalam kemajuan teknologi.

3. Website

Menurut (Sa'ad, 2023:3) *Website* merupakan kumpulan halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik *text*, gambar, *audio* maupun *video* yang diakses melalui *internet*. Pendapat serupa juga disampaikan oleh (Veza & setyabudhi, 2020:3) *Website* merupakan kumpulan halaman- halaman yang dihubungkan dengan jaringan berisikan teks, suara, gambar, animasi, dan video. *Website* merupakan gabungan dokumen berupa laman *web* berisikan teks dengan format HTML (*Hyper Text Markup Language*). *Website* disimpan pada *server hosting* untuk mengakses sebuah *Website* dibutuhkan *browser* yang

terhubung dengan *internet* dan untuk mengakses sebuah *Website* dibutuhkan *browser* yang terhubung dengan *internet*.

Website dapat memberikan informasi secara efisien dan lebih *up to date* yang mudah diakses di berbagai daerah yang terkoneksi internet. Adanya *website* ini mempermudah dalam pengaksesan informasi dalam berbagai golongan masyarakat. Didalam *Website* juga dapat mengantar didalam mobalitas didalam penggunaan berupa *dashboard* (Conrow er. Al., 2023:1). Informasi yang tersaji dapat dilihat dimanapun dan kapanpun sesuai dengan keinginan dari pengguna *website*.

4. *Framework Codeigneter (CI)*

Didalam pembangunan sistem sebuah website memerlukan *framework* untuk mempermudah pembangunan website. Salah satunya *framework codeigneter* sebagai *tools* yang digunakan didalam Bahasa pemrograman PHP. Menggunakan *framework codeigneter* merupakan framework yang bersifat *open source* sehingga desain yang dihasilkan menjadi lebih rapi karena memisahkan antara proses dan tampilan (Melliana & Nurgiyatna, 2021:142).

Codeigneter memiliki alur didalam kerjanya menurut (Setiawan et al., 2022:204) antara lain :

- a. *Router*, memeriksa HTTP request untuk menentukan kerja yang dibuat.
- b. *File cache*, merupakan perintah kirim langsung ke *browser* dengan melewati sistem yang normal.
- c. Keamanan, setiap pengguna akan di sharing terlebih dahulu untuk menjaga keamanan dengan menggunakan kata sandi yang telah dibuat.

- d. *Controler*, berfungsi memuat *library*, *model*, *helper* yang diperlukan untuk mempermudah pemrograman.
- e. *View* di dalam proses ini akan dikirim ke web *browser* agar dapat dilihat oleh user sehingga perintah dapat ditampilkan.

5. *Hypertext Preprocessor (PHP)*

Salah satu bahasa pemrograman yang terletak dan di jalankan dalam sebuah web server kegunaannya untuk menerima, mengolah dan menampilkan data pada sebuah server merupakan PHP (*Hypertext Preprocessor*) menurut (Mubarak, 2019). Server yang paling sering digunakan yaitu Apache, Nginx, dan Lite Speed. Selain membuat *website*, PHP dapat digunakan dalam pembuatan aplikasi di computer.



PHP dapat digunakan dalam dokumen HTML (*Hypertext Markup Language*) sehingga mendapatkan isi dari halaman web sesuai yang diinginkan (Mubarak, 2019:20). Di dalam aplikasi mendukung pemrograman PHP seperti sublime text, notepad, visual studio code, dll. *Source code* yang disediakan oleh pemrograman PHP bersifat *open sorce*. PHP digunakan dalam membentuk web dinamis, yang berarti PHP dapat membentuk sebuah tampilan berdasarkan permintaan terbaru (Kurniawan & Marhamelda, 2019:39). Selain itu pemrograman PHP juga mudah dipelajaripemula serta mempunyai fleksibilitas yang tinggi. PHP mendukung beberapa pilihan database seperti MySQL dan redis.

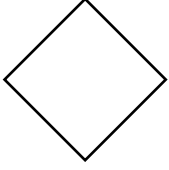
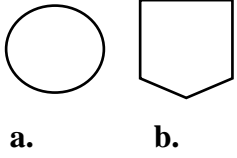

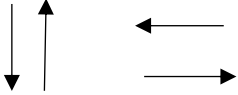



6. Flowchart

Bagan dengan alur yang menunjukkan langkah-langkah untuk memecahkan suatu masalah merupakan pengertian dari flowchart. Menurut Tominanto dan Subinarto (2018) dalam (Johan Reza Fauzi et al., 2020) Flowchart biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. Flowchart merupakan diagram dengan symbol grafik yang menunjukkan alur suatu algoritma satu proses yang menghubungkan setiap langkah dengan panah untuk menampilkan langkah-langkah yang dilambangkan dalam bentuk kontak urutan.

Flowchart dapat memberikan solusi langkah demi langkah untuk menyelesaikan proses atau masalah algoritmik. Hal ini bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah penyajian algoritma. Didalam flowchart memiliki 6 simbol dasar yang memiliki fungsi bermacam-macam mulai dari terminal proses, input / output, keputusan dll. Berikut daftar symbol flowchart yang sering digunakan :

Tabel 2.1 Flowchart

Simbol	Nama	Fungsi
	Proses	Menunjukkan segala jenis operasi internal didalam prosesor.
	Input/ Output	Digunakan untuk operasi input/output menandakan bahwa computer sedang memperoleh data atau hasil output.

	<i>Decision</i>	Digunakan untuk mengajukan seleksi apakah jawab dalam biner (ya/ tidak, benar/salah).
	<i>Connector</i>	<p>a. Sebagai penghubung diagram proses satu halaman.</p> <p>b. Sebagai penyambung proses diagram beda halaman.</p>
	<i>Terminal</i>	Menunjukkan awal atau akhir dari program atau proses.
	<i>Flow Lines</i>	Menunjukkan arah aliran.
	<i>Document</i>	Menyatakan bahwa input berasal dari dokumen dalam bentuk fisik atau output.
	<i>Preparation</i>	Inisialisasi / pemberian nilai awal.
	<i>Disk Storage</i>	Untuk menyatakan input berasal dari disk atau disimpan ke disk.

7. My Structured Query Language (MySQL)

Database adalah kumpulan data yang saling terhubung, data yang dimaksud adalah kebenaran atau fakta dari suatu benda atau obyek. Data dapat berupa huruf, angka, symbol, gambar, suara, atau gabungan semuanya (Wiyoto et al., 2020:1). Sedangkan menurut (Yuniar Supardi dan Yogi Syarief, 2020:9), basis data merupakan gabungan informasi yang disimpan secara sistematis di komputer untuk memperoleh basis data kembali dibutuhkan suatu program komputer. Pendapat serupa juga disampaikan oleh (Rahimi Fitri, 2020:1), *database* adalah data yang terkumpul dan terorganisir disimpan serta diakses melalui sistem komputer secara elektronik.

Database management system (DBMS) merupakan program komputer atau perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola basis data. DBMS adalah *interface* data dengan pengguna *database* yang dibuat untuk mengelola data dalam jumlah besar dan memanipulasi data dengan mudah. Salah satu jenis dari DBMS yaitu RDBMS (*Relation Database Management System*) merupakan perangkat lunak yang mendukung *relantionship* hubungan antar table.

Salah satu perangkat lunak yang berguna sebagai tempat penyimpanan data adalah MySQL. MySQL merupakan jenis database server yang sangat terkenal. MySQL menggunakan bahasa SQL untuk mengakses databasenya. Lisensi MySQL adalah FOSS License Exception dan ada juga yang versi komersialnya (Rizky F.R, Riki M., 2023:2). MySQL sebuah DBMS (*Datbase Management System*) yang digunakan untuk pembuatan *website*.

MySQL digunakan sebagai tempat untuk penyimpanan data (Larasati et al., 2020:43). Di dalam struktur database ini terdapat table, kolom, dan baris. Selain itu MySQL juga berfungsi sebagai penghubung antara perangkat lunak dengan *database server* yang ada.

8. Unit Modeling Language (UML)

Dalam pengembangan sistem penggunaan UML berguna untuk memvisualisasikan, merancang dan mendokumentasikan sistem yang telah menjadi standar industry. Perancangan UML ini dapat digunakan sebagai blue print sehingga dapat menjelaskan perancangan secara detail. Selain itu, UML ini mempermudah programmer dalam pemahaman, penganalisaan dan mempermudah ketika pembuatan sistem.

UML diagram perangkat – perangkat lunak didefinisikan sebagai notasi dan syntax yang berupa bentuk – bentuk khusus (Amalia, 2021:2). Oleh karena itu, UML dapat mempermudah dalam pengembangan sistem serta dapat mengidentifikasi kebutuhan secara lengkap, tepat dan efisien. Adapun diagram yang dapat digunakan ketika perancangan UML sebagai berikut :



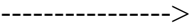
a. *Use Case Diagram*

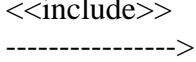

Menurut (Arif, 2019:66) menjelaskan bahwa *use case* menggambarkan interaksi – interaksi yang terjadi pada setiap aktor dengan sistem, sehingga dapat diketahui proses yang terjadi ketika aktivitas berjalan. Adanya *use case diagram* ini dapat memperlihatkan hubungan yang terjadi antara pengguna dan sistem yang dibangun. Diagram yang

dibuat dengan simpel dan sederhana dapat memudahkan *user* untuk dapat memahami informasi yang diberikan.

Use Case adalah teknik pemodelan yang digunakan untuk menjelaskan tentang kegiatan yang dilakukan oleh sistem (Rahmasari et al., 2020:40). Diagram *use case* dapat membantu pengembang untuk memudahkan mengidentifikasi kebutuhan untuk perangkat lunak dan pengembang. Selain itu diagram ini dapat meminimalisir adanya kesalahan ketika sistem akan dibangun. Berikut adalah simbol-simbol yang dimiliki *use case* diagram :

Tabel 2.2 Simbol *Use Case Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek berbagi pelaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk.
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri.

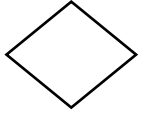

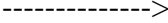


	<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi- aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.

b. *Class Diagram*

Class diagram menurut (A. Hafiz, 2020:36) menjelaskan hubungan – hubungan yang ada antar class dalam model desain suatu sistem dengan penjelasan secara menyeluruh dari masing-masing *class diagram*. Dalam *class diagram* terdapat aturan dan tanggung jawab untuk setiap entitas yang menentukan bagaimana sistem berjalan. Sehingga, *class diagram* dapat berfungsi sebagai notasi dasar untuk diagram struktural lainnya.

Class Diagram digunakan untuk menjelaskan diagram untuk mendemonstrasikan aliran basis data dalam sistem antar kelas dengan menggambarkan objek yang termasuk dalam sistem informasi atau perangkat lunak yang dibuat sesuai kebutuhan (Alpha Salomo Lumban Tobing, 2012:64). *Class diagram* menunjukkan gambaran berjalannya sistem. Berikut Simbol – Simbol *Class Diagram*.

Tabel 2.3 Simbol *Class Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek berbagi pelaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk.
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang tidak mandiri.
	<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.



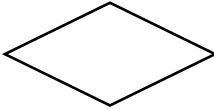
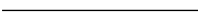
c. *Activity Diagram*

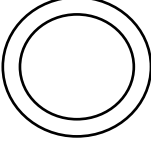
Menurut (Bachmid et al., 2019:281) activity diagram menjelaskan tentang rangkaian aliran dari aktivitas-aktivitas yang terjadi, berguna sebagai penggambaran aktivitas dari suatu operasi sehingga dapat

bermanfaat untuk aktifitas lainnya seperti use case. Penggambaran aktifitas ini dilakukan secara vertikal. Activity diagram dapat mengelompokan alur tampilan dari sistem yang dikembangkan.

Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan setiap urutan – urutan kegiatan yang terjadi di dalam aplikasi (Sopiah & M, 2021:112). Penggambaran activity diagram terdiri dari komponen-komponen yang mempunyai beberapa bentuk yang saling dihubungkan dengan tanda panah yang mengarah dari aktifitas awal hingga akhir. Adanya activity diagram ini dapat membantu untuk memahami secara keseluruhan proses sistem yang dibangun. Berikut Simbol-Simbol *Activity Diagram* :

Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Status Awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
	Penggabungan / Join	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas


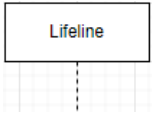
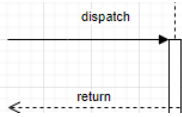
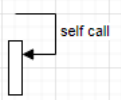

		yang laku digabungkan jadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

d. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah representasi visual dari interaksi antara hal-hal yang menunjukkan bagaimana objek – objek ini berkomunikasi satu sama lain. *Sequence Diagram* yang menggambarkan urutan kejadian juga dapat menggambarkan pesan dan arahan yang telah dikeluarkan. Karena ketersediaan *Sequence Diagram* urutan ini didalam interaksi sistem dapat diatur sedemikian rupa sehingga menghasilkan hasil yang diinginkan.

Proses *sequence diagram* yang digunakan dalam sistem yang dibuat juga dapat dijelaskan, difokuskan, dan diidentifikasi. Pada *sequence diagram* urutan dua dimensi interaksi antar objek ditambihkan. Berikut Simbol- Simbol Activity Diagram:

Tabel 2.5 Simbol *sequence diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Orang Proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi.
	<i>Lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek.
	<i>Message</i>	Menyatakan informasi – informasi activity yang terjadi.
	<i>Self Message</i>	Menyatakan Suatu objek memanggil dirinya sendiri.
	<i>Time Active</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi dengan pesan.

9. *Black Box Testing* (Penguji Kotak Hitam)

Black box testing sering disebut juga pengujian fungsional dan mengarah pada perangkat lunak yang dianggap sebagai *black box* (kotak hitam) ini dipaparkan oleh (Masripah & Ramayanti, 2019:3). *Black box testing* hanya mengawasi masukan dan keluaran sistem yang dikembangkan tanpa meninjau tentang internal programnya. Pengujian ini menjelaskan tentang penggambaran

pemikiran pengujian melalui kotak hitam. Berikut gambaran dari pengujian *black box*.

Satu metode pengujian yang akan menguji fungsi-fungsi yang ada pada sistem sehingga dapat menentukan fungsi sudah berjalan sesuai yang diinginkan atau belum merupakan metode pengujian *black box*. Pengujian kotak hitam ini sering digunakan untuk pengujian aplikasi maupun sistem. Hal penting dalam pengujian ini adalah untuk menemukan *error* atau *bug* yang terjadi pada sistem yang dikembangkan.

B. Kajian Empiris

Terdapat sejumlah penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan relevan dapat dipakai sebagai acuan pada penelitian. Adapun beberapa hasil penelitian yang relevan ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Diandra Prasti, Muhammad Idham Rusdi, Ratnasari Kamarudin, Siti Jamilah Br Taringan (2023) yang berjudul “E-Arsip Persuratan Sekretariat Daerah Kabupaten Luwu” merupakan penelitian yang menghasilkan sistem informasi pengelolaan surat dengan metode pengembangan sistem waterfall dan pengujian sistem menggunakan metode *black box testing*. Penelitian ini dilakukan pada bagian Organisasi Sekretariat Daerah Kabupaten Luwu. Kelebihan dari aplikasi ini salah satunya dapat memudahkan pengguna melakukan pengarsipan. Kekurangan dalam sistem ini belum dapat mendisposisi surat ke internal divisi.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Zul Haji Nasution, Akhyar Lubis, Eko Hariyanto (2023) yang berjudul “Rancang Bangun Sistem E-Arsip Berbasis

Web Menggunakan Metode Design Thinking” dengan beberapa metode yang digunakan adalah tahapan penelitain, metode pengumpulan data, metode penelitian serta menggunakan metode *testing Black Box*. Sistem ini hanya melayani seputar arsip surat menyurat.

3. Penelitian yang relevan lainnya yakni yang dilakukan oleh Anisah, Delpiah Wahyuningsih, Ellya Helmud, Tedy Suwanda, Parlia Romadiana, Devi Irawan (2021) dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Arsip Digital” dengan metode pengembangan perangkat lunak model *waterfall* yang menggunakan pendekatan terhadap perangkat lunak secara sistematis dan sekuensial. Penelitian ini dilakukan pada BPKP Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Hasil dari penelitian ini masih memiliki kekurangan tentang desain *interface* yang kurang *user friendly*.

Berdasarkan beberapa paparan tentang penelitian yang relevan diatas, penulis berkesempatan membuat rancang bangun sistem sistem e-arsip untuk RSUD Darmayu Madiun dengan menggunakan metode secara langsung atau observasi dalam pengelolaan bukti dan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*). *Output* dari penelitian tersebut berupa digitalisasi surat menyurat di rumah sakit dengan memudahkan bagian kesekretariatan dan kepala unit rumah sakit dalam pengelolaan surat secara cepat dan efisien, hasil dari sistem tersebut akan disimpan secara otomatis di database yang sudah disediakan khusus terkait pengarsipan surat.

Sistem informasi e-arsip pengelolaan surat hanya mencakup pihak rumah sakit dan unit terkait sehingga bisa dimaksimalkan dalam pelayanan surat

menyurat di rumah sakit tersebut. Penelitian ini selanjutnya akan menggunakan metode *Design Thinking* serta pengujian menggunakan blackbox. Dengan menggunakan metode *Design Thinking* ini dapat mempersingkat waktu sehingga pembuatan sistem secara baik seperti rencana.

C. Kerangka Berfikir

Perancangan sistem e-arsip pengelolaan surat berbasis website menggunakan framework codeigneter di RSUD Darmayu Madiun adalah sebuah sistem yang mempermudah dalam pelaksanaan pengajuan surat dan pengarsipan surat keluar masuk dan pengelolaan surat disposisi dan surat keterangan. Dengan adanya sistem tersebut mempermudah pengelolaan dan penyimpanan surat semakin aman dan tertata. Pengembangan yang akan dibuat memakai metode RAD (*Rapid Application Development*) memiliki beberapa tahapan yakni rencana kebutuhan, proses desain sistem, dan implementasi.

Perencanaan sistem E-arsip pengelolaan surat dibuat sesuai kebutuhan dari pihak rumah sakit dengan menggunakan *black box* untuk mengukur tingkat kelayakan yang berasal sistem yang dibuat. Apabila terdapat kekurangan setelah dilakukan pengujian maka peneliti melakukan perbaikan pada sistem yang dibuat. Maka dibangunlah sistem “ Perancangan Sistem E-arsip Pengelolaan Surat Berbasis Website Menggunakan Framework CI di RSUD Darmayu Madiun ” dengan demikian akan membantu rumah sakit di dalam kepengurusan surat menyurat semakin efektif dan efisien.

Kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah :

