

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Sistem**

Menurut Agustina Simangunsong (2018) sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk tujuan tertentu.

Menurut (Bachry & Yulawati, 2019) Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*systema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika seringkali bisa dibuat. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu.

Dari pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu komponen yang terintegrasi yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya.

#### **2.2 Informasi**

Menurut (Bachry & Yulawati, 2019) informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut. Dari uraian tentang informasi ada tiga hal penting yang harus diperhatikan, yaitu sebagai berikut :

1. informasi merupakan hasil pengolahan data;
2. memberikan makna arti;
3. berguna atau bermanfaat dalam meningkatkan kepastian.

### 2.3 Sistem Informasi

Menurut mulyanto dalam kuswara dan kusmana (2017) “sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari kumpulan komponen sistem, yaitu *software, hardware*, dan *brainware* yang memproses informasi menjadi sebuah output yang berguna untuk mencapai suatu tujuan tertentu dalam suatu organisasi”.

Sistem informasi terdiri 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, ke-enam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran.

**a. Blok Masukan (*Input Block*)**

*Input* mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. *Input* yang dimaksud adalah metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen besar.

**b. Blok Model (*Model Block*)**

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

**c. Blok Keluaran (*Output Block*)**

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

**d. Blok Teknologi (*Technology Block*)**

Teknologi merupakan “*tool box*” dalam sistem informasi teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran, dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 (tiga) bagian utama yaitu teknisi (*brainware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*).

**e. Blok Basis Data (*Database Block*)**

Basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu sama lain, tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanulainya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyedia informasi lebih lanjut. Data di basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS (*database management system*).

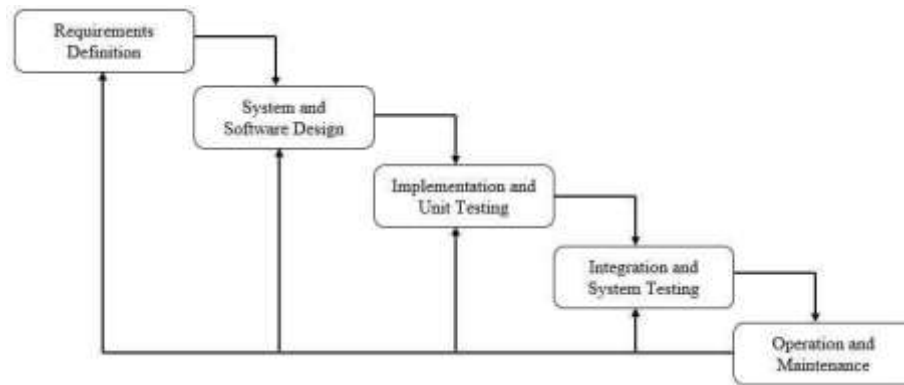
**f. Blok Kendali (*Control Block*)**

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti bencana alam, api, temperature, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, ketidakefisienan, sabotase, dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung diatasi.

## **2.4 Metode Waterfall**

Menurut (Teknika et al., 2019) Metode air terjun atau yang sering disebut 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.

Tahapan metode waterfall dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



**Gambar 2.1** model *waterfall*

### 2.4.1 Tahapan Metode *Waterfall*

#### 1. *Requirement Analysis*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

#### 2. *System Design*

pesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras(*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

#### 3. *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit *testing*.

#### 4. *Integration & Testing*

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

#### 5. *Operation & Maintenance*

Tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

## 2.5 Basis Data (*Database*)

Basis data merupakan tempat penyimpanan semua data, karena basis data dibuat terpisah dari aplikasi sehingga bersifat independen dan fleksibel (Alfia Eyni, 2020). Basis data adalah kumpulan dari berbagai sumber dan memiliki makna tersirat (Setyawati et al., 2020).

## 2.6 Arsip

Agustina Simagunsong (2018) menurut kamus besar bahasa indonesia arsip/arsip/dokumen (surat,akta,dan sebagainya), lisan (pidato, ceramah dan sebagainya), atau bergambar foto, film, dan sebagainya) dari waktu yang lampau, disimpan dalam media tulis (kertas), elektronik (pita,kaset,pita video, disket komputer, dan sebagainya), biasanya dikeluarkan oleh instansi resmi, disimpan dan dipelihara ditempat khusus untuk referensi, untuk pembakuan, pengaturan, dan pengawetan yang diperlukan supaya bahan arsip dapat dikenal dan disusun sebagaimana aslinya tanpa ada yang rusak dan diubah.

## 2.7 E-Dokumen

Menurut (Halimah & Bachry, 2018) *E-Document (Electronic Document)* adalah suatu konten elektronik yang berupa program atau file komputer yang membutuhkan media elektronik atau teknologi elektronik display untuk bisa menggunakan, membaca atau melihatnya.

Menurut (Juliyanto & Parjito, 2021), E-Dokumen adalah segala bentuk *file digital* yang hanya terdapat dalam bentuk/format elektronik seperti data yang disimpan dikomputer, jaringan (*network*) *back-up* ke dalam *compact disk* (CD) ataupun DVD, atau media penyimpanan lainnya. Contoh bentuk dokumennya bisa berupa : *email, voice mail, instanns messages* (IM), *e-czalender*, audio-file, video, data-data hasil transfer handphone,animasi,grafik,foto,presentasi, *web pages*, dan data *digital* lainnya.

## 2.8 Dokumen

Menurut (Juliyanto & Parjito, 2021), dokumen (dokumentasi) dalam pengertiannya yang lebih luas berupa setiap proses pembuktian yang didasarkan atas jenis sumber apapun, baik itu yang bersifat tulisan, lisan, gambaran, atau arkeologis.

## 2.9 Bahasa Pemrograman Dan Perangkat Lunak Pendukung

Bahasa pemrograman dan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

### 2.9.1 Website

Menurut Puspitosari dalam Wijayanto dan Anggoro, (2018) mengartikan *website* sebagai halaman informasi yang disediakan melalui jalur internal supaya bisa diakses diseluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan *internet*.

### 2.9.2 XAMPP

Menurut Muhammad aulia, et.al (2021), “XAMPP adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis PHP dan menggunakan pengelola data MySQL di komputer lokal”. XAMPP berperan sebagai *web server* pada komputer anda. XAMPP juga dapat disebut sebuah *Cpanel server virtual*, yang dapat membantu melakukan *preview* sehingga dapat memodifikasi website tanpa harus *online* atau terakses dengan *internet*.

Xampp merupakan perangkat *open source*, yang bisa dijalankan di banyak sistem operasi. Fungsinya sebagai *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis yang berdiri sendiri (*localhost*).

### 2.9.3 PHPMyadmin

Menurut (Suryadi, 2019), menyatakan bahwa “PHP MyAdmin merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan untuk membuat database MySQL sebagai tempat untuk menyimpan data-data *website*”.

#### 2.9.4 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut D.A Megawaty (2020) PHP adalah kepanjangan dari *Hypertext Preprocessor* merupakan bahasa pemrograman yang dibuat oleh rasmus lerdorf pada tahun 1994 dan dapat bekerja bersama ke dalam HTML, maupun javascript. Untuk membangun sebuah CMS saat ini PHP banyak digunakan. PHP hanya melakukan eksekusi kode sesuai dengan batas penulisan sintak “<?php” sebagai pembuka dan “?>” sebagai penutup. Untuk membuat situs dinamis PHP merupakan pilihan . tujuan dari pembatas ini adalah untuk memisahkan kode PHP dari kode diluar PHP, seperti HTML, *javascript*. Variable diawali dengan *symbol* dolar (\$). Pada versi PHP 5 diperkenalkan jenis isyarat yang memungkinkan fungsi untuk memaksa mereka menjadi parameter objek dari class tertentu,array,atau fungsi.

#### 2.9.5 HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Menurut (Suryadi, 2019), “ *hyper text markup language*” (HTML) dalam ilmu komputer merupakan bahasa pemformatan teks untuk dokumen-dokumen pada jaringan komputer yang dikenal sebagai *world wide web* (atau sering disebut *web* saja).

#### 2.9.6 CSS (*Cascading Style Sheet*)

Menurut (Arianto, 2021),CSS kepanjangan dari *cascading style sheet* adalah bahasa-bahasa yang mempresentasikan halaman *web*, seperti warna, *layout* dan *font*. Dengan menggunakan CSS, seorang *web developer* dapat membuat halaman *web* yang dapat beradaptasi dengan berbagai macam ukuran layar. Pembuatan CSS dapat disisipkan dalam halaman HTML.

#### 2.9.7 *Hosting*

Menurut (Arianto, 2021),*Hosting* merupakan tempat penyimpanan data *website* dimana didalamnya meliputi kapasitas penyimpnana, *bandwith* yang merupakan sebuah kapsitas yang digunakan untuk mengukur jumlah pengunjung *website* serta database. Menurut Aliyun *hosting* juga memiliki arti layanan berbasis *internet* sebagai

tempat penyimpanan data atau tempat menjalankan aplikasi ditempatkan yang disebut *server* dan dapat diakses melalui jaringan *internet*.

Ada jenis layanan *hosting* yaitu *shared hosting*, VPS atau *virtual private server*, *dedicated server*, *colocation server* :

- a. *Shared Hosting* adalah menggunakan *server hosting* bersama-sama dengan pengguna lain satu *server* di pergunakan oleh lebih dari satu nama *domain*.
- b. VPS (*virtual private server*) atau juga dikenal sebagai virtualisasi dari lingkungan *software* sistem operasi yang digunakan oleh *server*.
- c. *Dedicated Server* adalah penggunaan *server* yang dikhususkan untuk aplikasi yang lebih besar tidak bisa dioperasikan dalam *shared hosting* atau *virtual dedicated server*.
- d. *Colocation Server* adalah layanan penyewaan tempat untuk meletakkan *server* yang dipergunakan untuk *hosting server* disediakan oleh pelanggan yang biasanya bekerja sama dengan vendor.

### 2.9.8 Domain

Menurut (Yanuar & Senubekti, 2022) *Domain* merupakan nama unik yang dipergunakan dalam melakukan identifikasi nama *server hosting* dan dalam jaringan supaya dapat memudahkan dalam pemanggilan atau penyebutan informasi ataupun data dalam suatu *server*. Posting ialah media dalam menyimpan file-file di dalam situs. Analoginya ialah Apabila sebuah domain merupakan alamat sehingga hosting merupakan rumah dari alamat tersebut.

### 2.9.9 Black-Box Testing

Menurut (Yanuarsyah et al., 2021), *Black-box* testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk mengetahui apakah sekumpulan masukan (*input*) yang diuji menghasilkan keluaran (*output*) yang diharapkan oleh pengguna tanpa menyadari bagaimana masukan diproses menjadi keluaran oleh perangkat lunak. Pengujian perangkat lunak menggunakan *black-box testing* dilakukan untuk menguji



apakah sistem yang dibuat telah memenuhi persyaratan perangkat lunak diminta oleh pengguna.



### 2.9.10 Web Browser

Menurut Irvan & Sigit (2021) *web browser* adalah perangkat lunak untuk mengidentifikasi sumber informasi, yang berupa halaman *website*, gambar, video atau jenis konten lainnya. Fungsi *web browser* adalah mempermudah dalam pencarian informasi di *internet*, menyimpan berbagai data di *internet*, membuka *file* menggunakan ekstensi khusus, menjaga keamanan *website*, serta mendukung pemakaian *search engine*.

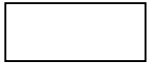
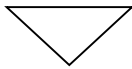
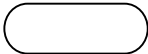
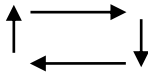
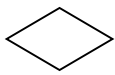
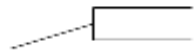

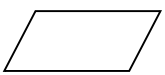
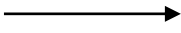

### 2.10 Flowchart

Menurut Agus dan Deddy (2021), *Flowchart* adalah gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan atau langkah-langkah dari suatu program dan hubungan antar proses beserta pernyataannya. Gambaran ini dinyatakan dengan *symbol*. Dengan demikian setiap simbol menggambarkan proses tertentu. Sedangkan antara proses digambarkan dengan garis penghubung. Dengan menggunakan *flowchart* akan memudahkan kita untuk melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah. Disamping itu *flowchart* juga berguna sebagai fasilitas untuk berkomunikasi antara pemrogram yang bekerja dalam tim suatu proyek

**Tabel 2.1 Simbol *Flowchart***

Simbol	Keterangan
Dokumen 	Menunjukkan dokumen yang digunakan untuk <i>input</i> dan <i>output</i> .
Proses manual 	Menunjukkan pekerjaan yang dilakukan secara manual.


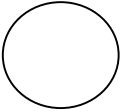
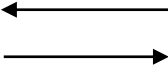
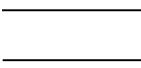
Tabel 2.1 Simbol *Flowchart* (Lanjutan)

Proses komputerisasi 	Menunjukkan proses dari operasi program komputer.
Simpanan 	Menunjukkan arsip.
Terminator 	Digunakan untuk memberikan awal dan akhir suatu proses.
Garis alir 	Digunakan untuk menunjukkan arus dari proses.
<i>Decision</i> 	Digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program.
Keterangan 	Digunakan untuk memberikan keterangan yang lainnya.
Penghubung 	Simbol yang digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus
<i>Input/Output Data</i> 	Proses <i>input/output</i> data, parameter, informasi.
Garis alir 	Digunakan untuk menunjukkan arus dari proses.
Proses terdefinisi 	Simbol yang digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan ditempat lain.

### 2.11 DFD (*Data Flow Diagram*)

Menurut (Imam & Nugraha, 2018), *Data Flow Diagram* (DFD) merupakan suatu alat Bantu yang dapat menggambarkan sistem secara lengkap dan jelas, baik itu sistem yang sudah ada atau pun sistem sistem yang masih dalam tahap perancangan. *Data Flow Diagram* (DFD) menjelaskan mengenai suatu aliran data, informasi proses, basis data, dan sumber tujuan data yang dilakukan oleh sistem.

**Tabel 2.2 simbol DFD**

Simbol	Keterangan
Entitas Eksternal 	En Entitas eksternal dapat berupa orang atau unit yang terkait yang berinteraksi dengan system tetapi diluar system
Proses 	Orang, unit yang melakukan atau mempergunakan transformasi data. komponen fisik tidak diidentifikasi
Aliran Data 	Menunjukkan arah khusus dari sumber ke tujuan
<i>Data Store</i> 	Tempat penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses

### 2.12 *Diagram Konteks*

Menurut (Imam & Nugraha, 2018), *Diagram Konteks* adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. *Diagram konteks* merupakan suatu level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem.


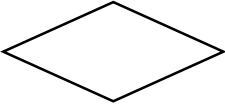


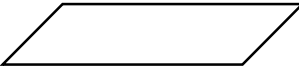
### 2.13 Kamus Data

Menurut (Hadi & Samad, 2019), Kamus Data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (input) dan keluaran (output) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan). Kamus data dalam implementasi program dapat menjadi parameter masukan atau keluaran dari sebuah fungsi atau prosedur.

### 2.14 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Roy & Abrar (2020), *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah diagram yang menunjukkan informasi yang telah dibuat, disimpan dan digunakan dalam sistem bisnis. Entity ERD saling memiliki keterikatan satu sama lainnya.

**Tabel 2.3 Simbol – Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)**

Notasi	Keterangan
	Entitas, yaitu kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik.
	Relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas. Jenis hubungan antara lain : satu ke satu, satu ke banyak, dan banyak ke banyak.
	Atribut, yaitu karakteristik dari entity atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
	Garis, hubungan antara entity dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasi.
	Input/output data yaitu input/output data, parameter, informasi.

## 2.15 Tinjauan Pustaka

Tabel 2.4 Tinjauan Pustaka

No	Judul	Masalah	Metode Yang Digunakan	Hasil	Penelitian	Tahun
1	Sistem Informasi E-Document Pada Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya  (Halimah,Neni Purwati,Fadil Raditya)	Dokumen di sebuah organisasi, perusahaan, atau instansi sangat diperlukan untuk menjadi bukti asli (otentik) dari sebuah fakta. Dokumen adalah suatu rekaman yang menyimpan berbagai informasi penting dan merupakan pertanggungjawaban kerja yang harus selalu dipelihara, dirawat dan dilindungi keberadaannya. Teknologi saat ini memungkinkan dokumen dibuat dalam bentuk elektronik agar meminimalisir penumpukan dokumen paper base di lemari	<i>Rational Unified Process</i>	Sistem e-dokumen yang dibangun dapat menjaga keamanan data dan informasi dari bahaya yang tidak diinginkan seperti kebakaran, banjir, kehilangan dokumen, kerusakan dokumen dan lain sebagainya, dapat mempermudah pencarian dokumen tanpa proses yang lama, serta dapat	Pada penelitian skripsi, Sistem Informasi E-Dokumen Pada Subdit Iv Renaktam Ditreskrim Polda Lampung Berbasis Web (Studi Kasus: Polda Lampung)  Jurnal dengan judul Sistem Informasi E-Document Pada Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya. Memiliki kesamaan tujuan yaitu membuat sistem informasi e-dokumen untuk menjaga keamanan data agar tidak terjadi hal yang diinginkan, dalam	2019

Tabel 2.4 Tinjauan Pustaka (Lanjutan)

		<p>pengarsipan yang terkadang menyulitkan dalam pencariannya, rawan dengan kehilangan dokumen, dan kerusakan dokumen. Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya adalah unit yang menjadi pusat administrasi akademik, sehingga penerapan pengarsipan digital atau e-dokumen ini menjadi alternatif solusi dari permasalahan yang ada selama ini</p>		<p>meminimalisir penggunaan lemari dan ruangan yang sangat besar atau banyak.</p>	<p>penelitian ini memiliki perbedaan yaitu di penggunaan metode</p>	
2	<p>Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset dengan Metode <i>Waterfall</i> di SMK Al-Muawanah Tasikmalaya</p>	<p>Di SMK Al-Muawanah, pencatatan dilakukan dengan mencatat aset ke dalam buku, lalu disalin ke dalam aplikasi Microsoft Word. Cara tersebut sangat tidak efisien karena harus menyalin data beberapa kali. Selain itu, dengan cara tersebut, peluang kesalahan dalam</p>	<p><i>waterfall</i></p>	<p>metode <i>waterfall</i>, dengan pertimbangan bahwa tahapannya berurutan, sehingga lebih mudah untuk diterapkan. Dengan adanya perancangan sistem</p>	<p>Pada penelitian skripsi, Sistem Informasi E-Dokumen Pada Subdit Iv Renaktam Ditreskrim Polda Lampung Berbasis Web (Studi Kasus: Polda Lampung, jurnal dengan judul Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset dengan Metode</p>	2021

Tabel 2.4 Tiniauan Pustaka (Lanjutan)

		memasukkan data semakin tinggi. Hal tersebut bisa terjadi oleh beberapa penyebab, seperti pencatat yang tidak teliti ataupun tulisan di buku yang tidak terbaca. Di samping itu, pembaruan data aset di SMK Al-Muawanah hanya dilakukan pada saat ada barang baru. Hal itu menyebabkan kondisi dan lokasi setiap aset lama menjadi sulit diketahui karena jumlahnya semakin banyak.		informasi manajemen aset ini, diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam melakukan perbaikan manajemen aset di SMK Al-Muawanah.	<i>Waterfall</i> di SMK Al-Muawanah Tasikmalaya memiliki kesamaan dalam penggunaan metode yaitu metode <i>waterfall</i>	
3	Sistem Informasi Pengersipan Dokumen Berbasis Desktop	Saat ini semua kegiatan pengolahan data karyawan masih beroperasi menggunakan perangkat lunak Ms.Excel, namun proses tersebut belum berjalan secara optimal, informasi yang didapat masih menghambat kegiatan operasional dan informasi laporan manajemen pun menjadi	<i>waterfall</i>	Sistem pengarsipan dapat dengan memanfaatkan komputerisasi dapat memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam penyimpanan dokumen sehingga menghindari	Pada penelitian skripsi, Sistem Informasi E-Dokumen Pada Subdit Iv Renaktam Ditreskrim Polda Lampung Berbasis Web (Studi Kasus: Polda Lampung , jurnal dengan judul Sistem Informasi Pengersipan Dokumen Berbasis Desktop	2019

		terganggu karena, sering terlambatnya laporan data ke manajemen.		kehilangan data, kesulitan dalam pencarian data atau dokumen. Dari rancangan yang telah dibuat dalam diimplementasikan dari program aplikasi.	memiliki kesamaan dalam menggunakan metode penelitian yaitu menggunakan metode <i>waterfall</i> dan di hasil memiliki kesamaan dalam mengelola arsip data menggunakan program aplikasi sehingga dapat mempermudah dalam mencari data.	
4	Aplikasi Pengarsipan Data Kliping Surat Kabar Harian Bidang Hubungan Masyarakat Kepolisian Daerah Kalimantan Selatan	<p>pencatatan arsip kliping surat kabar harian. Pencatatan arsip kliping surat kabar harian dilakukan menggunakan aplikasi komputer, yaitu Microsoft Excel setiap harinya.</p> <p>Penggunaan Microsoft Excel dalam pencatatan arsip masih kurang</p>	<i>Waterfall</i>	<p>Aplikasi Pengarsipan Data Kliping Berita Surat Kabar Harian dapat mempermudah pengerjaan pencatatan arsip, karena hasil perhitungan sudah didapatkan langsung ketika data ditambahkan,</p>	<p>Pada penelitian skripsi, Sistem Informasi E-Dokumen Pada Subdit Iv Renaktam Ditreskrim Polda Lampung Berbasis Web (Studi Kasus: Polda Lampung, jurnal dengan judul Aplikasi Pengarsipan Data Kliping Surat Kabar Harian Bidang Hubungan Masyarakat Kepolisian Daerah Kalimantan Selatan memiliki kesamaan</p>	2019



Tabel 2.4 Tinjauan Pustaka (Lanjutan)

		<p>efisien. Data yang dicatat kerap kali terjadi kesalahan dan jumlah data tidak sesuai, sehingga hasil akhir menjadi tidak sesuai.</p>		<p>serta menghasilkan laporan yang akan disampaikan</p>	<p>pada penggunaan metode yaitu metode <i>waterfall</i> dan sama-sama membuat sistem mengenai pengarsipan data agar dapat mencari data sesuai yang diinginkan</p>	
5	<p>Sistem pengarsipan dokumen akreditasi berbasis web</p>	<p>Kendala utamanya adalah keterlambatan pengumpulan dokumen sehingga kepala tim mengalami masalah dalam proses perekapan dokumen. Selain itu, kepala tim tidak dapat memantau perkembangan persiapan akreditasi dari masing-masing divisi karena tidak ada sistem pengelolaan dokumen.</p>	<i>Sdlc</i>	<p>Sistem pengarsipan dokumen akreditasi yang dibangun dapat membantu dalam pengelolaan file borang dan dapat membagikan file ke divisi yang membutuhkan</p>	<p>Pada penelitian skripsi Sistem Informasi E-Dokumen Pada Subdit Iv Renaktam Ditreskrim Polda Lampung Berbasis Web (Studi Kasus: Polda Lampung Berbasis web jurnal dengan judul dokumen akreditasi berbasis web memiliki kesamaan yaitu membantu divisi yang membutuhkan data untuk diolah agar mempermudah mencari dokumen.</p>	2019