



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

Teori umum terdiri dari pengertian komputer, perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*) internet, dan metode pengembangan sistem. Berikut ini penjelasan dari masing-masing teori umum tersebut.

2.1.1 Pengertian Komputer

Josi (2019:16) menjelaskan, “Komputer memiliki arti sebagai alat yang digunakan untuk mengelola data menurut prosedur atau aturan yang telah ditetapkan oleh program”.

Harmayani, dkk. (2021:2) mengatakan, “Definisi komputer adalah alat elektronik yang terdiri dari rangkaian berbagai komponen yang saling terhubung sehingga membentuk suatu sistem kerja”.

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Utami dan Asnawati (2015:2) berpendapat bahwa, “Perangkat Lunak (*software*) adalah program yang berisi kumpulan intruksi untuk melakukan proses pengolahan data”.

Hadiprakoso (2021:6) berpendapat bahwa, “Perangkat Lunak (*software*) merupakan kumpulan instruksi dalam bentuk kode program yang ditulis menurut aturan bahasa pemrograman tertentu, disimpan dan dijalankan pada perangkat keras untuk mengerjakan untuk fungsi tertentu”.

2.1.3 Pengertian Perangkat Keras (*Hardware*)

Unes dikutip Kaunang dkk. (2021:14) menjelaskan perangkat keras komputer (*hardware*) adalah sebuah komponen fisik pada komputer yang digunakan oleh sistem untuk menjalankan perintah yang telah diprogramkan atau



dalam arti singkatnya sebuah komponen pada komputer yang bisa disentuh, dilihat dan di raba.

Rianto (2021:4) menjelaskan, “*Hardware* (Perangkat Keras), merupakan kumpulan segala piranti atau komponen dari sebuah komputer yang sifatnya bisa dilihat secara kasat mata dan bisa diraba secara langsung”.

2.1.4 Pengertian Internet

Sudarsono (2021:69) menjelaskan, “*Interconnected network* atau yang lebih populer dengan sebutan internet adalah sebuah sistem komunikasi global yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia”.

Suwarya (2021:7) menjelaskan, ”Internet singkatan dari *Interconnected Network* merupakan sistem jaringan komputer yang saling terhubung secara global untuk menghubungkan perangkat di seluruh dunia”.

2.1.5 Metode Pengembangan Sistem

Sukanto dan Shalahuddin (2018:28) menjelaskan tentang metode pengembangan sistem yaitu *waterfall*. “Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*)”. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

a. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini



mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

c. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

2.2 Teori Khusus

Teori khusus ini terdiri dari pengertian DFD (*Data Flow Diagram*), *Blockchart*, *Flowchart*, ERD (*Entity Relationship Diagram*), dan Kamus Data. Berikut ini penjelasan dari masing-masing teori khusus tersebut.

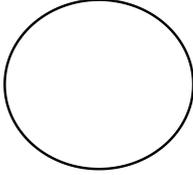
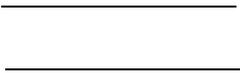
2.2.1 Pengertian DFD (*Data Flow Diagram*)

Hidayat (2017:15) menjelaskan, “*Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu model yang menggambarkan aliran data untuk mengolah data dalam suatu sistem dan untuk mendokumentasikan sistem yang digunakan sekarang”.



Sukamto dan Shalahuddin (2018:71) menjelaskan, notasi yang digunakan dalam membuat DFD adalah sebagai berikut.

Tabel 2. 1 Notasi-notasi pada DFD (Edward Yourdon Dan Tom Demarco)

No	Notasi	Keterangan
1.		<p>Proses atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program.</p> <p>Catatan: Nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja.</p>
2.		<p><i>File</i> atau basis data atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data ERD, <i>Conceptual Data Model</i> (CDM), <i>Physical Data Model</i> (PDM).</p>



Lanjutan **Tabel 2.1** Notasi-notasi pada DFD (Edward Yourdon dan Tom Demarco)

No	Notasi	Keterangan
3.		<p>Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.</p> <p>Catatan: Nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda.</p>
4.		<p>Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>). Catatan: Nama yang digunakan pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data, misalnya “data siswa”.</p>

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2018:71-72)

Berikut ini adalah tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD yang dilakukan penulis sebagai berikut.

1. Membuat DFD Level 0 atau sering disebut juga *Context Diagram*

Sukamto dan Shalahuddin (2018:72), “DFD level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. DFD level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar”.



2. Membuat DFD Level 1

Sukamto dan Shalahuddin (2018:73), “DFD level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. DFD level 1 merupakan hasil *breakdown* DFD level 0 yang sebelumnya sudah dibuat”.

3. Membuat DFD Level 2

Sukamto dan Shalahuddin (2018:73), “Modul-modul pada DFD Level 1 dapat di-*breakdown* menjadi DFD Level 2. Modul mana saja yang harus di-*breakdown* lebih detail tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di-*breakdown* lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah DFD Level 2 sama dengan jumlah modul pada DFD Level 1 yang di-*breakdown*”.

4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya

Sukamto dan Shalahuddin (2018:73), “DFD Level 3,4,5, dan seterusnya merupakan *breakdown* dari modul pada DFD Level di atasnya. *Breakdown* pada level 3, 4, 5, dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD Level 1, atau Level 2”.

2.2.2 Pengertian *Blockchart*

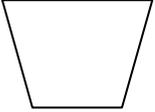
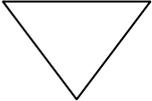
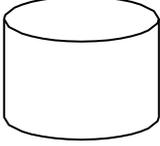
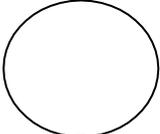
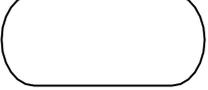
Kristanto (2018:75) menjelaskan, “*Blockchart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu”.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *Blockchart* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

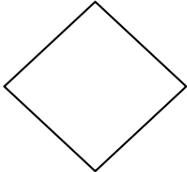
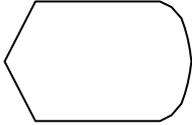
Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam *Blockchart*

No	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen bisa dalam bentuk surat, formular, buku/bendel/berkas atau cetakan.

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam *Blockchart*

No	Simbol	Keterangan
2.		Multi dokumen.
3.		Proses manual.
4.		Proses yang dilakukan oleh komputer.
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan(arsip manual)
6.		Data penyimpanan (<i>data storage</i>)
7.		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktifitas fisik.
9.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama.
10.		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.

Lanjutan **Tabel 2.2** Simbol-simbol dalam *Blockchart*

No	Simbol	Keterangan
11.		Pengambilan keputusan (<i>decision</i>).
12.		Layar peraga (<i>monitor</i>).
13.		Pemasukan data secara manual.

Sumber : Kristanto (2018:75-77)

2.2.3 Pengertian *Flowchart*

Sitorus (2015:14) menjelaskan, ”*Flowchart* menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga *Flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu”.

Pratiwi (2020:14) menjelaskan, “*Flowchart* adalah bentuk gambar/diagram yang mempunyai aliran satu atau dua arah secara sekuensial. *Flowchart* digunakan untuk merepresentasikan maupun desain program. Oleh karena itu *Flowchart* harus bisa merepresentasikan komponen-komponen dalam bahasa pemrograman”.

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Terminal</i>	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program.

Lanjutan **Tabel 2.3** Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
2.		<i>Input/Output</i>	Menyatakan proses input atau output tanpa tergantung jenis peralatannya.
3.		<i>Process</i>	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer.
4.		<i>Decision</i>	Menunjukkan suatu kondisi tertentu akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban : ya/tidak.
5.		<i>Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama.
6.		<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda.
7.		<i>Predefined Process</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal.
8.		<i>Punched Card</i>	Menyatakan Input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu.

Lanjutan **Tabel 2.3** Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
9.		<i>Punch Tape</i>	
10.		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui printer)
11.		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses

Sumber : Sitorus (2015:15)

2.2.4 Pengertian ERD (*Entity Relationship Diagram*)

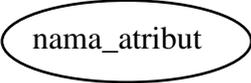
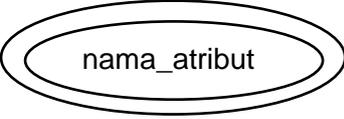
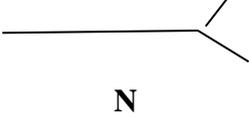
Menurut Muharni (2021:35), “ERD menggambarkan hubungan antara satu entitas yang memiliki sejumlah atribut dengan entitas yang lain dalam suatu sistem yang terintegrasi”. ERD digunakan oleh perancangan sistem untuk memodelkan data yang nantinya akan dikembangkan menjadi *database*. Berikut merupakan simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen.

Tabel 2.4 Simbol-simbol pada ERD (notasi Chen)

No	Simbol	Deskripsi
1.	Entitas / <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.



Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol pada ERD (notasi Chen)

No	Simbol	Deskripsi
2.	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3.	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).
4.	Atribut multivalai / multivalue 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
5.	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
6.	Asosiasi / <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2018:50-51)



2.2.5 Pengertian Kamus Data

Menurut Weli (2019:72), “Kamus data terdiri dari informasi-informasi atau potongan-potongan data dan kelompok data dalam sebuah sistem. Kamus data mendefinisikan isi aliran data dan simpanan data agar desainer sistem memahami secara tepat potongan data macam apa yang dimiliki”.

Rusmawan (2019:36) menjelaskan, “Kamus data merupakan katalog fakta data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada diagram alir data. Kamus data harus juga dapat mencerminkan keterangan yang jelas tentang data yang dicatat”.

Menurut Rusmawan (2019:36) Kamus data mendefinisikan elemen data dengan fungsi sebagai berikut:

1. Menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam DFD.
2. Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran.
3. Mendeskripsikan komposisi penyimpanan data.
4. Mengspesifikasikan nilai dan penyimpanan dan aliran. satuan yang relevan bagian
5. Mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan yang akan menjadi titik perhatian dalam entity relationship diagram.

Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus Data

No	Simbol	Keterangan
1.	=	Disusun atau terdiri dari
2.	+	Dan
3.	[]	Baik...atau...
4.	{ }n	n kali diulang/bernilai banyak
5.	()	Data opsional
6.	*..*	Batas komentar

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2018:74)



2.3 Teori Judul

Teori judul terdiri dari pengertian sistem informasi, *monitoring*, pengolahan data dokumen teknis (Doktek), *Website*, dan Sistem Informasi *Monitoring* Pengolahan Data Laporan Dokumen Teknis Instalasi *Wi-Fi* Rumah (Retail) pada Sub Bidang Aktivasi Retail PT Indonesia Comnets Plus SBU Sumbagsel Berbasis Web. Berikut ini penjelasan dari masing-masing teori judul tersebut.

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Pane, Zamzam, dan Fadilah (2020:57) , “Sistem informasi merupakan sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam pengambilan keputusan dan juga untuk menjalankan operasi perusahaan”.

2.3.2 Pengertian *Monitoring*

Menurut Saputra dan Fadila (2020:10), “*Monitoring* merupakan proses analisis dan pengumpulan informasi berdasarkan indikator yang ditetapkan secara sistematis atas kegiatan program sehingga dapat dilakukan tindakan perbaikan untuk penyempurnaan program tersebut”.

2.3.3 Pengertian Pengolahan Data Dokumen Teknis (Doktek)

Pengolahan data Dokumen Teknis (Doktek) merupakan kumpulan data yang menghimpun dokumen-dokumen, baik tertulis, gambar maupun elektronik.

2.3.4 Pengertian *Website*

Elgamar (2020:3) menjelaskan, “*Website* merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*), dimana *website* memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya”.

Marisa (2016:1) menjelaskan, “*Website* adalah kumpulan dari halaman-halaman situs yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada dalam *World Wide Web* (WWW) di internet”.



2.3.5 Sistem Informasi *Monitoring* Pengolahan Data Laporan Dokumen Teknis Instalasi *Wi-Fi* Rumahan (Retail) pada Sub Bidang Aktivasi Retail PT Indonesia Comnets Plus SBU Sumbagsel Berbasis Web

Sistem Informasi *Monitoring* Pengolahan Data Laporan Dokumen Teknis Instalasi *Wi-Fi* Rumahan (Retail) Pada Sub Bidang Aktivasi Retail PT Indonesia Comnets Plus SBU Sumbagsel Berbasis Web merupakan suatu proses pengembangan sistem yang menyediakan informasi berbasis web yang berguna untuk mempermudah admin Icon agar dapat mencapai target pemeriksaan dokumen teknis harian bahkan melebihi target harian serta untuk pengumpulan informasi dari kumpulan data yang menghimpun dokumen-dokumen (Doktek) dan tagihan alat yang dipakai (BOQ) oleh vendor untuk instalasi di rumah *user*.

2.4 Teori Program

Teori Program terdiri dari pengertian CSS, JavaScript, HyperText Markup Language HTML, PHP, XAMPP, Sekilas tentang MySQL. Berikut penjelasan dari teori program tersebut.

2.4.1 Pengertian CSS



(Sumber : duniailkom.com)

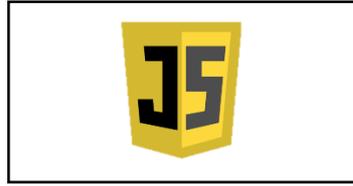
Gambar 2.1 Logo CSS

“*Cascading Style Sheet* (CSS) adalah sebuah penulisan *script* yang mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga tampilan akan menjadi lebih terstruktur dan seragam” (Jumardi, 2019:80).

“CSS adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk *men-design* sebuah halaman *website*” (Limbong dan Sriadhi, 2021:51).



2.4.2 Pengertian JavaScript



(Sumber : codepolitan.com)

Gambar 2.2 Logo JavaScript

“JavaScript adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan dalam *browser* menjadi lebih interaktif, tidak hanya indah saja” (Azis, dkk. 2019:10).

“JavaScript merupakan bahasa pemrograman web yang pemrosesannya dilakukan di sisi *client*. Karena berjalan di sisi *client*, JavaScript dapat dijalankan hanya dengan menggunakan *browser*” (Abdulloh, 2018:193).

2.4.3 Pengertian HyperText Markup Language HTML

“HyperText Markup Language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk membuat antarmuka halaman web” (Faisal dan Abadi, 2020:3).

“HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language* yang merupakan sebuah bahasa markup pada internet khususnya web berupa kode dan simbol” (Sitepu, 2018:1).

2.4.4 Pengertian PHP



(Sumber : duniailkom.com)

Gambar 2.3 Logo PHP

“PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam HTML” (Putratama, 2018:3).



“PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan, pembuatan, dan pengembangan sebuah situs web dan biasanya digunakan bersamaan dengan HTML” (Oetomo dan Mahargiono, 2020:1).

2.4.5 Pengertian XAMPP



(Sumber : javanetmedia.com)

Gambar 2.4 Logo XAMPP

“XAMPP adalah sebuah perangkat lunak yang dirancang untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pemrosesan data MySQL di komputer lokal” (Wicaksono dikutip Pujiastuti, Wulandika, dan Solikhun, 2020:55).

2.4.6 Sekilas tentang MySQL



(Sumber : www.mysql.com)

Gambar 2.5 Logo MySQL

“MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi atau *Relation Database Management System* (RDMS) yang didistribusikan gratis di bawah lisensi GPL (General Public License)” (Negara, dkk. 2021:77).

“MySQL merupakan sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*)” (Hendry, 2015:7).



2.5 Referensi Jurnal

Tabel 2.6 Referensi Jurnal

No.	Judul/Penulis/Tahun	Masalah	Teori	Hasil
1.	Sistem <i>Monitoring Inventaris Secara Real Time</i> (Studi Kasus: UPT Puskesmas Banyuasin Purworejo)/ Cyntya Dwy Anggraini/2020	Proses pengolahan data inventaris di UPT Puskesmas Banyuasin sudah menggunakan bantuan komputer dalam pencatatan data, namun ada beberapa masalah yang sering dihadapi yaitu pegawai bagian gudang kesulitan dalam mengetahui stok barang apa yang sekiranya akan atau sudah habis dikarenakan banyaknya data barang yang ada. Pegawai bagian gudang setiap hari harus mengecek satu per satu barang apa yang akan atau sudah habis sehingga membutuhkan waktu cukup lama.	Model SDLC air terjun (<i>waterfall</i>)	Hasil yang diperoleh adalah mudah dalam mengetahui stok barang apa yang sekiranya akan atau sudah habis dan tidak harus mengecek satu per satu barang setiap hari karena ada notifikasi. Dalam melakukan pengecekan data barang tidak akan membutuhkan waktu yang cukup lama.



Lanjutan Tabel 2. 6 Referensi Jurnal

No.	Judul/Penulis/Tahun	Masalah	Teori	Hasil
2.	Aplikasi <i>Monitoring</i> Dan Pengaduan Inventaris Barang Pada Jurusan Manajemen Informatika Berbasis Website/Chela Ramita, Indri Ariyanti, Leni Novianti/	Pada saat <i>memonitoring</i> inventaris barang, pihak jurusan harus mendatangi setiap ruangan laboratorium dan teori kemudian mahasiswa mencatat kondisi barang ke dalam kertas. Kemudian hasil pengecekan akan diberikan kepada bagian teknisi untuk ditindak lanjuti dan bagian teknisi akan kesulitan ketika pihak jurusan meminta semua list pengecekan untuk <i>memonitoring</i> barang inventaris dan laporan yang dihasilkan terlihat tidak terstruktur dan apabila ada laporan yang salah, maka akan membutuhkan waktu yang lama untuk diperbaiki.	Model SDLC air terjun (<i>waterfall</i>)	Aplikasi <i>Monitoring</i> dan Pengaduan Inventaris Barang pada Jurusan Manajemen Informatika dalam <i>memonitoring</i> dan melakukan pengaduan barang akan lebih efektif dan efisien karena mahasiswa dapat langsung melaporkan jika ada barang yang rusak dan data kondisi barang akan disimpan di dalam database yang akan ditindak lanjuti oleh teknisi dengan cepat dan Ketua Jurusan dapat melakukan <i>monitoring</i> secara real time.



Lanjutan Tabel 2. 6 Referensi Jurnal

No.	Judul/Penulis/Tahun	Masalah	Teori	Hasil
3.	Aplikasi <i>Monitoring</i> Inventaris Sekolah di Dinas Pendidikan Kota Tidore Kepulauan/ Bahmid Hadi, Benefit S. Narasiang, Agustinus Jacobus/2018	Proses pengelolaan data Dinas Pendidikan Kota Tidore Kepulauan khususnya <i>monitoring</i> inventaris sekolah saat ini masih menggunakan prosedur-prosedur secara manual yaitu menggunakan Microsoft word dan Microsoft excel dalam pengolahan data Sekolah yang begitu banyak. Tentunya cara ini sangat tidak efektif dan efisien mengingat jumlah data yang sangat besar, meskipun bisa pastilah dibutuhkan tenaga dan waktu yang tidak sedikit.	RAD	Kesimpulan dari akhir pembuatan aplikasi <i>Monitoring</i> Inventaris Sekolah yang berbasis web ini adalah sebagai berikut: 1) Aplikasi <i>Monitoring</i> Inventaris ini dapat membantu petugas dalam pencatatan, pengolahan dan pelaporan inventaris Sekolah. 2) Dengan adanya Aplikasi <i>Monitoring</i> Inventaris Sekolah ini pembuatan laporan bisa dilakukan dengan cepat dan tepat.

Lanjutan **Tabel 2. 6** Referensi Jurnal

No.	Judul/Penulis/Tahun	Masalah	Teori	Hasil
4.	Perancangan Sistem <i>Monitoring</i> Inventaris Barang Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Selatan/ 2021/ Kurniati, Faqih Abdul Haris	Pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Selatan terdapat berbagai macam barang inventaris yang diberikan oleh pemerintah pusat sebagai sarana dan prasarana. Dimana setiap bulannya selalu dilakukan proses <i>monitoring</i> terhadap barang inventaris yang mana masih menggunakan sistem manual yaitu dalam proses pendataan petugas melakukan pengisian form secara manual kemudian dilakukan perekapan dalam sebuah buku catatan barang inventaris dan menggunakan stiker untuk keterangan pada barang.	SDLC	Sistem <i>monitoring</i> inventaris barang mampu memberikan kemudahan kepada petugas yang bertanggung jawab untuk mendata barang inventaris dan admin sebagai petugas pengelola Inventaris Barang di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Selatan dan berdasarkan hasil uji blackbox semua menu yang ada pada sistem berfungsi dengan baik sesuai dengan fungsionalitas menu tersebut.

Lanjutan **Tabel 2. 6** Referensi Jurnal

No.	Judul/Penulis/Tahun	Masalah	Teori	Hasil
5.	Rancang Bangun Sistem Informasi <i>Monitoring</i> Kehadiran Karyawan (Studi Kasus: CV. SKI Jakarta)/Oky Irnawati, Ida Darwati/2020	Beberapa permasalahan sistem <i>monitoring</i> kehadiran karyawan secara konvensional atau manual diantaranya pimpinan sulit melakukan keputusan manajemen tersebut dan juga adanya celah kecurangan proses absensi karena dilakukan dengan pencatatan oleh karyawan itu sendiri.	Metode evolutionary prototype	Sistem menjadi terkomputerisasi memiliki beberapa manfaat yang menjadi solusi permasalahan sistem <i>monitoring</i> kehadiran karyawan diantaranya memberi kemudahan bagi pimpinan dalam <i>memonitoring</i> kehadiran karyawannya untuk membuat keputusan manajemen, meminimalisir kecurangan karyawan dalam hal absensi serta menjadikan data lebih transparan, terintegrasi dan terorganisir dengan baik