



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut Hanafri et al. (2019:88), “Komputer merupakan alat untuk mengolah data sesuai perintah yang sudah dirumuskan secara cepat dan tepat, serta diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data berdasarkan instruksi-instruksi yang telah tersimpan di dalam memori”.

Menurut Harmayani et al. (2021:2), Mendefinisikan computer sebagai suatu perangkat elektronik yang terdiri dari serangkaian komponen berbeda yang saling berhubungan sedemikian rupa sehingga membentuk suatu sistem kerja.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian komputer adalah suatu alat elektronik yang mengolah data secara otomatis berdasarkan program yang diperintahkan sehingga menghasilkan informasi.

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Hanafri et al. (2019:88), “Perangkat lunak merupakan program –program komputer yang berguna menjalankan suatu pekerjaan sesuai dengan yang dikehendaki”.

Hadiprakoso et al. (2020:6) mengemukakan 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 fungsi tertentu”.

Berdasarkan pengertian di atas, perangkat lunak berfungsi untuk menjalankan tugas tertentu sesuai dengan apa yang telah diprogramkan.

2.1.3 Pengertian Basis Data

Menurut Helmud (2021:81), “Basis Data atau *Database* adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut”.

Fathansyah (dikutip Rusmawan, 2019:38) mengemukakan bahwa, “Basis data terdiri atas 2 kata, yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai marka atau



gudang tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya yang terekam dalam bentuk angka, huruf, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagiannya yang terekam dalam bentuk angka, huruf, simbol, gambar, bunyi atau kombinasi lainnya”.

Berdasarkan pengertian diatas bahwa basis data adalah kumpulan dari berbagai macam data yang disimpan di dalam komputer secara sistematis yang dapat diartikan sebagai kumpulan informasi yang diatur sehingga mudah dicari.

2.1.4 Pengertian *Internet*

Menurut (Wiwi et al., 2022) “*internet* adalah media yang memungkinkan sebuah proses komunikasi yang bisa berjalan secara efisien dengan tersambungny perangkat ke beragam aplikasi. *Internet* merupakan sebuah jaringan yang berfungsi untuk menghubungkan antara satu media elektronik dengan media lainnya. Jaringan komunikasi inilah yang akan mentransfer data secara tepat dan cepat melalui frekuensi tertentu. Adapun standar global penggunaan internet sendiri telah memakai *Internet Protocol* atau *Transmission Control Protocol (IP/TCP)*.”

2.2 Teori Khusus

2.2.1 Pengertian UML (*Unified Modeling Language*)



Gambar 2.1 Logo UML

Destriana *et al.* (2021:1) menyatakan bahwa UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa untuk menspesifikasi, memvisualisasi, membangun, dan mendokumentasikan *artifacts* (bagian dari informasi yang digunakan untuk dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak, *artifact* tersebut berupa model, deskripsi, atau perangkat lunak) dari sistem non perangkat lunak lainnya.

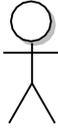
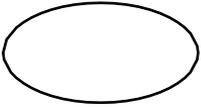
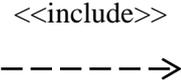


2.2.2 Pengertian Use Case Diagram

Menurut Subariah dan Eriana (2021:86) menyatakan bahwa *use case diagram* atau *diagram use case* yakni suatu pemodelan dalam memvisualisasikan kegiatan atau *behaviour* pada sistem atau perangkat lunak yang dibuat. Selain itu *use case* juga menggambarkan fungsionalitas dalam sistem maupun kelas. Menjelaskan bagaimana interaksi sistem yang terjadi dengan dunia luar dan juga fungsionalitas perangkat lunak atau sistem yang dapat dilihat *user*.

Berikut ini adalah penjelasan dari simbol-simbol *use case diagram*:

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Use Case Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Orang, sistem, atau proses ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> atau pun sistem yang dibuat.
2.		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas ataupun aksi-aksi yang ditampilkan sistem sebagai unit yang saling bertukar pesan antar unit maupun aktor. <i>Use case</i> diberikan nama atau keterangan menggunakan kata kerja.
3.		<i>Collaboration</i>	Interaksi elemen lain dan aturan-aturan yang bekerja sama dalam menyediakan perilaku yang lebih besar dibanding dengan elemen-elemen dan jumlahnya.
4.		<i>Include</i>	Menghubungkan <i>use case</i> tambahan yang menuju <i>use case</i> yang ditambahkan. <i>Use case</i> yang ditambah akan membutuhkan <i>use case</i> ini agar dapat berjalan untuk fungsinya atau persyaratan agar dapat menjalankan fungsi dalam <i>use case</i> tersebut. Arah pada panah include menuju kepada <i>use case</i> tambahan.

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Use Case Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
5.		<i>Extend</i>	Menghubungkan dari <i>use case</i> tambahan yang menuju ke <i>use case</i> yang tambah. <i>Use case</i> yang ditambah mampu sendiri berdiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan. Arah panah <i>extend</i> menuju kepada <i>use case</i> yang ditambah.
6.		<i>Association</i>	Menghubungkan antar aktor dan <i>use case</i> dimana saling berinteraksi dalam <i>use case diagram</i> atau aktor. Asosiasi ini dapat diartikan sebagai <i>link</i> setiap elemen-elemen.
7.		<i>Generalization</i>	Relasi umum dan tertentu (generalisasi dan spesialisasi) antara dua buah <i>use case</i> . Salah satunya mempunyai fungsi global apabila dibandingkan <i>use case</i> lainnya. Arah panah mengarah ke <i>use case</i> dimana dapat menjadi umum atau generalisasinya.

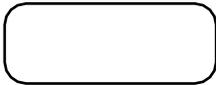
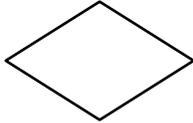
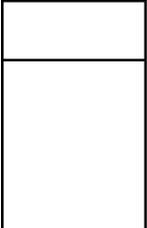
Sumber: Subariah dan Eriana (2021:87-88)

2.2.3 Pengertian *Activity Diagram*

Menurut Subariah dan Eriana (2021:114) mengemukakan bahwa pengertian *activity diagram* merupakan sistem yang memberikan aliran kerja dalam rancangan sebuah aktivitas yang akan dijalankan. *Activity diagram* juga dapat memberikan definisi atau pengelompokkan alur tampilan pada sebuah sistem dan memiliki komponen dari bentuk tertentu yang akan dihubungkan dengan tanda panah.

Berikut ini ialah penjelasan dari simbol-simbol *activity diagram*:

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Activity Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Status Awal / <i>Initial state</i>	Status awal pada diagram aktivitas. Umumnya <i>activity diagram</i> memiliki satu status atau titik awal. Namun ada juga sebuah <i>activity diagram</i> memiliki lebih dari satu status atau titik awal.
2.		Aktivitas / <i>Activity</i>	Pada awalnya dengan kata kerja.
3.		Percabangan / <i>Decision</i>	Proses memilih aktivitas lebih dari satu.
4.		Penggabungan / <i>Join</i>	Lebih dari satu aktivitas yang digabungkan menjadi satu.
5.		Status Akhir / <i>Final State</i>	Status akhir, mempunyai status akhir. Simpul akhir ini menandakan bahwa urutan aktivitas telah berhenti atau selesai.
6.		<i>Swimlane</i>	Pemisahan terhadap organisasi yang bertanggung jawab dalam aktivitas. Pengelompokan aktivitas didasarkan oleh aktivitas aktor dalam sebuah urutan yang sama.

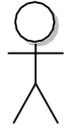
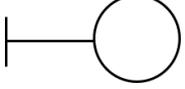
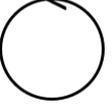
Sumber: Subariah dan Eriana (2021:116)

2.2.4 Pengertian *Sequence Diagram*

Menurut Subariah dan Eriana (2021:131) berpendapat bahwa *sequence diagram* adalah diagram yang memberikan penjelasan dari kegiatan yang dilakukan objek di *use case diagram* melalui penggambaran mengenai siklus hidup objek dan *message* yang dikirimkan atau diterima dari objek lain. Diagram ini juga memberikan penggambaran hubungan antara objek dengan lingkungan sistem didalamnya termasuk *user* dan *interface*, pesan digunakan oleh objek sebagai komunikasi diantaranya dan mempunyai pengukuran waktu.

Simbol-simbol pada *sequence diagram* digambarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Sequence Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Menggambarkan seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem
2.		<i>Entity Class</i>	Menggambarkan informasi yang disimpan dalam sistem (<i>database</i>)
3.		<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan interaksi antara sistem dengan satu atau lebih actor
4.		<i>Control Class</i>	Mengontrol alur kerja suatu sistem dan menangani tugas utama
5.		<i>A Focus of Control & A Life Line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya <i>message</i>
6.		<i>A Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan

Sumber:Subariah dan Eriana (2021:133)

2.2.5 Pengertian *Class Diagram*

Menurut Subariah dan Eriana (2021:158) mengatakan bahwa *class diagram* adalah kelas dan juga paket-paket yang berada dalam sebuah perangkat lunak ditampilkan dalam sebuah diagram. Gambaran dari sistem secara luas baik itu kelas maupun relasinya ditampilkan dalam sebuah *class diagram*.

Simbol-simbol pada *class diagram* digambarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Class Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Association</i>	Relasi dari objek satu dengan lainnya.
2.		<i>Public Association</i>	Asosiasi lebih dari dua objek dapat dihindari.
3.		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4.		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur pada <i>actor</i> .
5.		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6.		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
7.		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).

Sumber:Subariah dan Eriana (2021:160)

2.3 Teori Judul

2.3.1 Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA)

Balai Konservasi Sumber Daya Alam merupakan perangkat organisasi yang mendukung Direktorat Jendral KSDAE dalam menyelenggarakan upaya konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistem oleh Direktorat Jendral KSDAE tertuang dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2015 tentang kementerian lingkungan hidup dan kehutanan.



2.3.2 Pengertian *Implementasi*

Implementasi adalah proses untuk memastikan terlaksananya suatu kebijakan dan tercapainya kebijakan tersebut. Tujuan implementasi sebuah sistem ialah untuk menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui dan dapat mengoperasikan sistem yang baru dan memastikan bahwa konversi sistem lama ke sistem baru dapat berjalan dengan baik dan benar.

2.3.3 Pengertian *Hewan*

Menurut (Bambang, 2019) Hewan adalah segala jenis hewan yang hidup di muka bumi. Hewan memiliki jenis yang begitu banyak dan beragam hingga tidak lagi terhitung jumlahnya. Beragam hewan tersebut memiliki tempat tinggal yang beragam mulai di laut, atau bisa pula di darat.

2.3.4 Pengertian *Taman Wisata Alam*

Pengertian taman wisata alam menurut UU No.5 Tahun 1990 tentang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistem adalah kawasan pelestarian alam yang terutama dimanfaatkan untuk pariwisata dan rekreasi alam.

2.3.5 Pengertian *Fuzzy Logic Sugeno*

Menurut (Studi et al., 2020) Logika *Fuzzy* adalah suatu cara yang tepat untuk memetakan suatu ruang input ke dalam ruang output. Untuk sistem yang sangat rumit, penggunaan logika *fuzzy* (*fuzzy logic*) adalah salah satu pemecahannya. Sistem tradisional dirancang untuk mengontrol keluaran tunggal yang berasal dari beberapa masukan yang tidak saling berhubungan.

Output dari sistem inferensi *fuzzy* diperlukan 4 tahap :

1. Tahap *Fuzzifikasi*

Fuzzifikasi merupakan proses mentransformasikan data pengamatan kedalam bentuk himpunan fuzzy (Jang, 1997)

2. Pembentukan aturan dasar fuzzy

Aturan dasar fuzzy mendefinisikan hubungan antara fungsi keanggotaan dan bentuk fungsi keanggotaan hasil. Pada metode sugeno output (*konsekuen*) sistem tidak berupa himpunan fuzzy tetapi berupa konstanta atau persamaan linier. Menurut Cox (1994) metode TSK terdiri dari dua jenis, yaitu :

a. Model fuzzy sugeno ordo nol : IF (x1 is A1) • (x2 is A2) • (x3 is A3) • • (xN is AN) THEN z=k



b. Metode fuzzy sugeno ordo satu: IF (x1 is A1) • • (xN is AN) THEN z = p1*x1 + ... + pN*xN + q

3. Komposisi Aturan

Apabila sistem terdiri dari beberapa aturan, maka inferensi diperoleh dari kumpulan dan korelasi antar aturan yaitu menghitung hasil dari $\sum_{n=1}^R ar_zr$ dengan R banyaknya rule, *ar fire strength* ke-r, dan z_r output pada anteseden aturan ke-r.

4. Penegasan (*Defuzzyfikasi*)

Adapun nilai *defuzzyfikasi* (Z) menggunakan metode sugeno adalah sebagai berikut :

$$Z = \frac{((a_{-pred_1} * Z_1) + (a_{-pred_2} * Z_2) + \dots + (a_{-pred_n} * Z_n))}{(a_{-pred_1} + a_{-pred_2} + \dots + a_{-pred_n})}$$

2.3.6 Pengertian Implementasi Fuzzy Sugeno Pada Aplikasi Penilaian Kelayakan Tempat Hewan Di Taman Wisata Alam BKSDA Berbasis Website

Adalah sistem pengambilan keputusan yang mampu mengelompokkan data berdasarkan input yang telah dipilih dan menerapkan aturan yang telah ditetapkan sehingga bisa menghasilkan output berupa data penilaian kelayakan.

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian *CodeIgniter*



Gambar 2.1 Logo *CodeIgniter*

Menurut Fauzan Dan Roza (2020:63), *framework* adalah sebuah *software* untuk memudahkan para *programmer* untuk membuat sebuah aplikasi *web* yang di dalamnya ada berbagai fungsi diantaranya *plugin*, konsep untuk membentuk sebuah sistem tertentu agar tersusun dan terstruktur dengan rapi.

Menurut Fauzan Dan Roza (2020:69), *CodeIgniter* merupakan *framework* PHP yang kuat dan sedikit *bug*. *CodeIgniter* ini dibangun untuk para *developer* dengan



Bahasa pemrograman PHP yang membutuhkan alat untuk membuat sebuah situs *website* dengan fitur yang lengkap.

CodeIgniter merupakan *framework* PHP yang dibuat berdasarkan MCV (*model view controller*). Dimana MVC merupakan pola sebuah desain (*desain pattern*) arsitektur pengembangan aplikasi yang memisahkan dan menggolongkan beberapa kode sesuai dengan fungsinya MVC membagi aplikasi ke dalam tiga bagian fungsional : *model, view, controller*.

Menurut Setyawan dan Prawiro (2020:3) ,terdapat beberapa keunggulan dari *framework CodeIgniter* yaitu sebagai berikut:

1. *CodeIgniter* merupakan *framework* yang bersifat gratis dan *open source*.
2. *CodeIgniter* memiliki ukuran file yang relative kecil dibandingkan *framework* PHP lain.
3. Aplikasi yang dibuat menggunakan *CodeIgniter* dapat berjalan dengan cepat.
4. *CodeIgniter* menggunakan pola desain *model-view-controller* (MVC) yang memungkinkan pada satu file tidak akan terisi banyak kode. Hal ini mengakibatkan kode menjadi mudah untuk dibaca, dipahami dan dikembangkan atau dilakukan pemeliharaan di kemudian hari.
5. *CodeIgniter* dapat diperluas sesuai dengan kebutuhan.
6. *CodeIgniter* juga terdokumentasi dengan baik atau memiliki dokumentasi yang sangat baik. Informasi tentang *class* dan *function* yang terdapat pada *CodeIgniter* dapat diperoleh melalui dokumentasi yang disediakan pada paket distribusinya.
7. *Pack a punch* ,*CodeIgniter* hadir dengan *library* yang membantu tugas-tugas di pengembangan *web* yang sudah umum dan sering di lakukan seperti mengakses basis data, memanipulasi gambar dan masih banyak lagi lainnya.
8. *Extensible* kita dapat menambahkan *library* atau *helper* yang diciptakan sendiri kemudian diterapkan pada *CodeIgniter*. Selain itu bisa juga ditambahkan melalui *class extension* atau sistem *hooks*.



2.4.2 Pengertian XAMPP



Gambar 2.2 Logo XAMPP

Sidik (2020) mengatakan bahwa XAMPP merupakan paket software yang terdiri dari server web (*Apache*), database (*MySQL – MariaDB*), dan pengembangan aplikasi (*PHP dan Perl*).

Menurut Yudho Yudhanto & Helmi Adi Prasetyo (2018, 14) XAMPP adalah perangkat lunak yang mendukung banyak sistem operasi dengan kompilasi dari beberapa program.

XAMPP mempunyai kelebihan dan kekurangan, yaitu:

A. Kelebihan XAMPP :

1. Database *Storage Engine* ini banyak digunakan oleh programmer karena sifat free (gratis).
2. Kemampuannya mempunyai kapasitas yang cukup mumpuni.
3. Keamanan penyimpan data pada XAMPP sudah terbilang cukup aman.
4. Kelebihan paling utama dari xampp ini yaitu kecepatannya.

B. Kekurangan XAMPP :

1. Tidak cocok untuk menangani data dalam jumlah yang besar, baik untuk menyimpan data maupun untuk memproses data.
2. Memiliki keterbatasan dalam kemampuan kinerja pada server ketika data yang disimpan telah melebihi batas maksimal kemampuan.



2.4.3 Pengertian MySQL



Gambar 2.3 Logo MySQL

Menurut Jubilee (2018:2) menyatakan bahwa MySQL merupakan server yang melayani database yang dapat membuat dan mengolah database, mempelajari pemrograman khusus yang disebut *query* (perintah) SQL. *Database* sendiri dibutuhkan jika akan menginput data dari user menggunakan form HTML untuk kemudian PHP diolah agar dapat disimpan ke dalam *database*.

Sedangkan, menurut Teguh (2015:19) menyatakan bahwa *MySQL* adalah suatu perangkat lunak untuk relasi *database* (*Relation Database Management System/RDMS*) seperti halnya *Oracle*, *PostgresSQL*, *Microsoft SQL*.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa MySQL merupakan suatu server *database* yang membantu pengolahan basis data dengan sangat cepat menggunakan *SQL Language*.

2.4.4 Pengertian PhpMyAdmin



Gambar 2.4 Logo phpMyAdmin

Menurut Junus (2020), “phpMyAdmin adalah aplikasi berbasis web *Graphical User Interface (GUI)* yang paling populer untuk digunakan dengan DBMS MySQL.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa phpMyAdmin adalah sebuah aplikasi web yang digunakan untuk mengakses sebuah *database*.



2.4.5 Pengertian *Sublime*



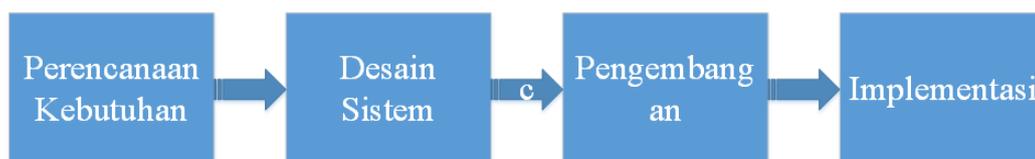
Gambar 2.5 Logo *Sublime Text*

Menurut Setyawan dan Pratiwi (2020:78), *Sublime Text* adalah aplikasi editornya para *programmer web*, mendukung berbagai Bahasa pemrograman dan mampu menyajikan fitur *syntax highlight* hamper di semua bahasa pemrograman didukung oleh *sublime text* ini. Banyak fitur yang mempermudah penggunaanya seperti *eye catching* yaitu tampilan yang menarik dan juga merupakan aplikasi yang ringan.

2.5 Metode Pengembangan Sistem

2.5.1 *Rapid Application Development (RAD)*

Metode pengembangan perangkat lunak RAD (*Rapid Application Development*) adalah sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang menekankan siklus pengembangan dengan waktu yang singkat. Definisi lain menyatakan bahwa metode pengembangan perangkat lunak RAD adalah metode yang menggunakan pendekatan berorientasi objek untuk pengembangan sistem yang meliputi pengembangan perangkat dan perangkat lunak.



Gambar 2.6 Metode Pengembangan RAD

Berikut adalah penjelasan dari tahapan pengembangan perangkat lunak dengan Metode RAD :

1. Perencanaan Kebutuhan.

Tahapan ini merupakan tahap awal dalam suatu pengembangan sistem, dimana pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah dan pengumpulan data yang diperoleh dari



pengguna atau stakeholder pengguna yang bertujuan untuk mengidentifikasi maksud akhir atau tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi yang diinginkan. Pada tahap ini keterlibatan kedua belah sangatlah penting dalam mengidentifikasi kebutuhan untuk pengembangan suatu sistem.

2. Desain Sistem.

Di dalam tahap desain sistem, keaktifan pengguna yang terlibat sangatlah penting untuk mencapai tujuan karena pada tahapan ini dilakukan proses desain dan proses perbaikan desain secara berulang-ulang apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain terhadap kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahapan sebelumnya. Luaran dari tahapan ini adalah spesifikasi software yang meliputi organisasi di dalam sistem secara umum, struktur data, dan lain-lain.

3. Proses pengembangan dan pengumpulan feedback.

Pada tahap ini desain sistem yang telah dibuat dan disepakati, diubah ke dalam bentuk aplikasi versi beta sampai dengan versi final. Pada tahapan ini juga programmer harus terus-menerus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi dengan bagian-bagian lainnya sambil terus mempertimbangkan feedback dari pengguna atau klien. Jika proses berjalan lancar maka dapat berlanjut ke tahapan berikutnya, sedangkan jika aplikasi yang dikembangkan belum menjawab kebutuhan, programmer akan kembali ke tahapan desain sistem.

4. Implementasi atau penyelesaian produk.

Tahapan ini merupakan tahapan dimana programmer menerapkan desain dari suatu sistem yang telah disetujui pada tahapan sebelumnya. Sebelum sistem diterapkan, terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program untuk mendeteksi kesalahan yang ada pada sistem yang dikembangkan. Pada tahap ini biasa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat dan mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut.



2.6 Jurnal Referensi

Rita dewi risanty dan popy meilina(2016), Perancangan sistem pendukung keputusan prediksi jumlah produksi dan tenaga kerja menggunakan metode fuzzy sugeno, Permasalahannya adalah jumlah produksi bersifat fluktuatif tergantung permintaan distributor. Jika permintaan distributor meningkat maka dalam waktu singkat perusahaan harus menambah jumlah tenaga kerja kontrak agar tidak menghambat proses produksi. Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Jumlah Produksi dan Tenaga Kerja dengan metode Fuzzy Sugeno ini memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk memutuskan atau menentukan permasalahan yang ada yaitu menghitung jumlah produksi berdasarkan permintaan distributor dan kapasitas / bulan.

Diwahana mutiara candrasari hermanto dan suyudi2 (2018), Sistem pendukung keputusan penentuan prioritas pembangunan infrastruktur desa karanggintung untuk meningkatkan efisiensi dan efektive infrastruktur desa, Pencapaian objektif dan target pembangunan desa pada dasarnya banyak ditentukan oleh mekanisme dan struktur yang dipakai sebagai sistem pembangunan desa. Hal ini menyebabkan prioritas pembangunan infrastruktur menjadi kurang adil. Dengan adanya sistem pendukung keputusan tersebut diharapkan dalam pengambilan keputusan untuk pembangunan infrastruktur desa dapat dilakukan sesuai dengan indikator maupun ketentuan yang berlaku sesuai dengan aturan yang sudah disepakati bersama .

Nurhidayat, (2022), Sistem informasi monitoring data peralatan dan mesin pada dinas kehutanan provinsi sumatera barat, Masalah pada Dinas Kehutanan ini penulis fokuskan pada data aset peralatan dan mesin karena asset peralatan dan mesin Memilikibanyaknya jumlah kategori. Berdasarkan sistem informasi yang telah dibuat mengenai sistem informasi monitoring data aset peralatan dan mesin pada Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat, maka diperoleh beberapa kesimpulan yaitu Penggunaan sistem informasi monitoring data aset peralatan dan mesin berbasis web sangat membantu instansi dalam pengelolaan dan pemantauan asset.

Ria dwi putria (2023), Identifikasi potensi pengembangan ekowisata berwawasan kearifan lokal di taman wisata alam puntih kayu palembang, Berdasarkan sumber dari Balai Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Selatan, 2017, jumlah pengunjung taman wisata alam Puntih Kayu dari tahun 2012- 2017 mengalami penurunan dari 207.489 menjadi 97.542 pengunjung. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu fasilitas yang



tidak lengkap seperti kondisi kebersihan area tidak terjaga. Pengembangan paket ekowisata berwawasan kearifan lokal yang memiliki potensi ekowisata unggulan yang ramah lingkungan & berkelanjutan. Peningkatan jumlah satwa & perbaikan kondisi tempat serta kebersihan lingkungan. Peningkatan Sumber Daya Manusia dengan memberikan pembinaan & pelatihan berbasis alam. Implementasi fisik program pengembangan kawasan wisata danau Picung yaitu pengembangan produk wisata (atraksi, amenities, dan aksesibilitas) berbasis Kearifan Lokal.

Kusmayanti, (2021), Studi kelayakan pengembangan wisata alam di taman nasional bogani nani wartabone, TWA Bogani nani menunjukkan bahwa lokasi kajian layak untuk dikembangkan meskipun masih terdapat cukup banyak hal yang menyangkut pelaksanaan atau praktek ekowisata, yang tergolong belum optimal di laksanakan di obyek wisata alam yang mejadi kajian serta membutuhkan perbaikan dan peningkatan berbagai faktor yang tercakup dalam aspek asesibilitas. Hal ini tentu saja menjadi pekerjaan rumah tersendiri bagi pengelola obyek wisata, agar berupaya untuk melakukan pengembangan pariwisata alam yang memperhatikan aspek pengelolaan wisata yang benar- benar menjalankan prinsip ekowisata. Tersedianya rekomendasi kelayakan pengembangan wisata alam pada Camping Ground Bolonsio, Taman Nasional Bogani Nani Wartabone berdasarkan aspek teknis maupun non teknis.

