BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Data

Data adalah kumpulan fakta yang terekam atau sebuah entitas yang tidak memiliki arti dan selama ini terabaikan. Data berfungsi untuk mengambil suatu keputusan dalam suatu kasus yang akan kita teliti [1].

Data adalah kenyataan yang ada dan berfungsi sebagai bahan sumber untuk menyusun suatu pendapat, keterangan atau bahan yang dipakai untuk penalaran atau penyelidikan [2].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa data adalah kumpulan dari fakta-fakta yang dapat memberikan gambaran luas dalam suatu keadaan dan dapat dijadikan sebagai bahan untuk mengambil keputusan.

2.1.2 Pengertian Komputer

Komputer merupakan alat yang dipakai untuk mengolah dan memproses data menurut perintah yang telah dirumuskan [3].

Komputer adalah alat elektronik otomatis yang dapat menghitung atau mengolah data secara cermat menurut yang diinstruksikan dan memberikan hasil pengolahan, serta dapat menjalankan sistem multimedia (film, musik, televisi, faksimile, dan sebagainya), biasanya terdiri atas unit pemasukan, unit pengeluaran, unit penyimpanan, serta unit pengontrolan [2].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa komputer adalah suatu sistem perangkat elektronik otomatis yang dapat menghitung atau mengolah data sehingga menghasilkan output informasi yang berguna.

2.1.3 Pengertian Perangkat Lunak

Perangkat Lunak (Software) adalah serangkaian instruksi ke komputer atau perangkat digital lainnya untuk menjalankan setiap dan semua proses, seperti

menampilkan teks, memanipulasi angka secara matematis, atau menyalin atau menghapus dokumen [4].

Perangkat lunak adalah perangkat yang secara logika dan fisik tidak dapat anda lihat, tetapi perangkat ini lah yang membuat perangkat keras (*hardware*) dapat dipakai. Perangkat lunak berfungsi untuk menjalankan sebuah perintah tertentu yang akan diproses didalamnya sehingga mendapatkan suatu hasil [5].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak adalah suatu perangkat yang dapat menghubungkan pengguna atau pemakai computer (user) dengan perangkat keras yang dapat membantu pengguna untuk menjalankan sebuah perintah, sehingga perintah tersebut akan diproses didalam perangkat lunak.

2.1.4 Pengertian Basis Data (*Database*)

Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan [1].

Basis Data (database) adalah sebuah tempat menyimpan yang memproses suatu informasi secara terstruktur dalam bentuk elektronik [6].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa basis data (*database*) adalah kumpulan data yang saling berhubungan dan diorganisasikan secara terstruktur menggunakan komputer sehingga data tersebut dapat diakses dengan mudah dan cepat.

2.2 Teori Judul

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemograman tertentu. Aplikasi merupakan suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna [2].

Aplikasi adalah suatu perangkat lunak yang dibuat khusus untuk memenuhi suatu kebutuhan berbagai aktivitas dan pekerjaan, misalnya pelayanan masyarakat, aktivitas niaga, periklanan, game, dan berbagai aktivitas lainnya [5].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah suatu perangkat lunak komputer yang dirancang dari sistem agar memenuhi berbagai aktivitas dan dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sesuatu yang baru.

2.2.2 Pengertian Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS)

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 tahun 2016 pusat kesehatan masyarakat yang selanjutnya disebut puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten / kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan dasar yang menyelenggarakan upaya kesehatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif), dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif) dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu, yang berkesinambungan. Konsep kesatuan upaya kesehatan ini menjadi pedoman dan pegangan bagi semua fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia termasuk puskesmas.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 tahun 2016 puskesmas memiliki tiga fungsi pokok, yaitu sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan masyarakat, dan pusat pelayanan kesehatan strata pertama yang meliputi pelayanan kesehatan perorangan dan pelayanan kesehatan masyarakat.

2.2.3 Pengertian Dinas Kesehatan (DINKES)

Berdasarkan Permenkes RI Nomor 49 Tahun 2016 tentang pedoman teknis pengorganisasian Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota adalah satuan kerja pemerintahan daerah kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan urusan pemerintah dalam bidang kesehatan di kabupaten/kota.

Berdasarkan Permenkes RI Nomor 49 Tahun 2016 tentang Pedoman Teknis Pengorganisasian Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota, dinyatakan bahwa dinas kesehatan provinsi mempunyai tugas membantu Gubernur melaksanakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada daerah provinsi. Dinas Kesehatan kabupaten/kota mempunyai tugas membantu Bupati/Walikota melaksanakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang diberikan kepada daerah Kabupaten/Kota.

2.2.4 Pengertian Website

Website adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet [7].

Web atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk mengumpulkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman [8].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk digital yang dapat diakses secara luas melalui jalur koneksi internet.

2.2.5 Metode Logika Fuzzy (Fuzzy Logic) Tsukamoto

Logika Fuzzy pertama kali diperkenalkan oleh Prof. Lotfi A. Zadeh, ilmuwan sistem teori dari Universitas Berkeley Amerika Serikat pada tahun 1965. Logika Fuzzy adalah logika yang dapat digunakan untuk menganalisis masalah yang mengandung ketidakpastian, salah satunya proses prediksi [9].

Logika Fuzzy sangat diperlukan pada suatu kondisi yang hanya bisa dijawab dengan 'ya' atau 'tidak'. Logika Fuzzy muncul sebagai akibat dari ketidakpastian suatu data atau informasi. Logika fuzzy adalah logika boolean superset (bagian sekitar) yang dikembangkan secara konvensional untuk menangani konsep nilai-nilai kebenaran parsial antara kebenaran lengkap dan kesalahan total [10].

Metode Fuzzy Tsukamoto adalah keterkaitan aturan berbentuk "Sebab dan Akibat" dan juga keterkaitan "Input dan Output" harus ada hubungannya antara aksi dan kondisi [11].

2.2.6 Penerapan Metode Fuzzy Logic Tsukamoto

Penerapan Metode *Fuzzy Logic Tsukamoto* pada aplikasi evaluasi pelayanan Puskesmas berbasis Website di Dinas Kesehatan Kota Palembang adalah aplikasi yang dibuat dan dirancang penulis untuk membantu dan memudahkan pegawai Dinas Kesehatan khususnya Bidang Pelayanan Kesehatan dalam melakukan proses input dan perhitungan penilaian terhadap Puskesmas yang ada di Kota Palembang.

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian Kamus Data

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) [12].

Kamus Data (KD) atau *Data Dictionary* (DD) atau disebut juga dengan istilah *system data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi [13].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kamus data adalah suatu daftar elemen data yang mengalur pada sistem perangkat lunak untuk menggambarkan atau mengidentifikasikan setiap *field* atau *file* di dalam sistem.

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

Tabel 2.1 Simbol-simbol pada Kamus Data

Sumber: Rosa A.S dan Shalahuddin (2018:74)

2.3.2 Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafis dari aliran data dalam suatu sistem informasi [14].

Data Flow Diagram (DFD) atau Diagram Alir Data (DAD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem logika, terstruktur dan jelas [15].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Data Flow Diagram (DFD)* adalah representasi grafis dari aliran data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sebaliknya.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol dalam *Data Flow Diagram (DFD)*

No	Simbol	Keterangan
		Proses atau fungsi atau prosedur; pada
		pemodelan perangkat lunak yang akan
		diimplementasikan dengan pemrograman
		terstruktur, maka pemodelan notasi inilah
1.		yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur
1.		di dalam kode program
		Catatan:
		Nama yang diberikan pada sebuah proses
		biasanya berupa kata kerja.
		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
		(Entity Relationship Diagram (ERD),
2.		Conceptual Data Model (CDM), Physical
		Data Model (PDM)
		Catatan : nama yang diberikan pada sebuah
		penyimpanan biasanya kata benda.

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-Simbol dalam *Data Flow Diagram (DFD)*

		Entitas luar (external entity) atau masukan
		(input) atau keluaran (output) atau orang yang
		memakain/berinteraksi dengan perangkat
		lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang
3.		terkait dengan aliran data dari sistem yang
3.		dimodelkan
		Catatan:
		Nama yang digunakan pada masukan (input)
		atau keluaran (output) biasanya berupa kata
		benda.
		Aliran data; merupakan data yang dikirim
		antar proses, dari penyimpanan ke proses,
		atau dari proses ke masukan (input) atau
		keluaran (output)
4.		Catatan:
	1	Nama yang digunakan pada aliran data
	·	biasanya berupa kata benda, dapat diawali
		dengan kata data misalnya "data siswa" atau

Sumber: Rosa A.S dan Shalahuddin (2018:71-72)

Berikut ini adalah tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD.

- Membuat DFD Level 0 atau sering disebut juga Context Diagram DFD Level menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar.
- Membuat DFD Level 1 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 di buat.

- 3. Membuat DFD Level 2 Modul-Modul Pada DFD Level 1 (satu) dapat di breakdown menjadi DFD Level 2 (dua). Modul mana saja yang harus di breakdown lebih detail tergantung pada tingkat ke detailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di break-down 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 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.

2.3.3 Pengertian *Flowchart*

Flowchart merupakan bagan (chart) yang menunjukkan alir atau arus (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika [15].

Flowchart (bagan alir) merupakan sebuah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program yang menyatakan arah alur program tersebut [12].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Flowchart adalah bagan (chart) yang menunjukan secara rinci langkah-langkah dari suatu proses dalam program dan menunjukkan alir atau arus (*flow*) di dalam program.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam Flowchart dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.3 Simbol-simbol pada *Flowchart*

No.	Gambar	Simbol untuk	Keterangan
1.		Proses/Langkah	Menyatakan kegiatan yang akan ditampilkan dalam diagram alir.

Proses/langkah di mana perlu adanya keputusan atau adanya kondisi tertentu. Di 2. Titik Keputusan titik ini selalu ada dua keluaran untuk melanjutkan aliran kondisi yang berbeda. Masukan/Keluaran Digunakan untuk mewakili 3. Data data masuk, atau data keluar. Menunjukkan awal atau akhir Terminasi 4. sebuah proses. Menunjukkan arah aliran 5. Garis Alir proses atau algoritma. Menunjukkan proses/langkah 6. Kontrol/Inspeksi di mana ada inspeksi atau pengontrolan.

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol pada Flowchart

Sumber: Rusmawan (2019:49)

2.3.4 Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional [16].

ERD merupakan gambaran grafis dari suatu model data yang menyertakan deskripsi detail dari seluruh entitas (entity), hubungan (relationship), dan batasan (constraint) untuk memenuhi kebutuhan sistem analis dalam menyelesaikan pengembangan sebuah sistem [17].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Entity Relationship*Diagram (ERD) adalah model teknik yang menggambarkan hubungan suatu

proyek. Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam ERD dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.4 Simbol-simbol pada Entity Relationship Diagram (ERD)

No.	Simbol	Deskripsi
1.	Entitas / Entity Nama_entitas	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan;
2.	Atribut nama_atribut	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
3.	Atribut kunci primer	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record 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 multinilai / multivalue nama_atribut	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu
5.	Relasi nama_relasi	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol pada *Entity Relationship Diagram* (ERD)

		Penghubung antara relasi dan entitas
	Asosiasi / association	dimana di kedua ujungnya memiliki
6.	N /	multiplicity kemungkinan jumlah
		pemakaian.

Sumber: Rosa A.S dan Shalahuddin (2018:50-51)

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian HTML

HTML atau yang merupakan singkatan dari *Hypertext Mark Up Language* adalah bahasa standar pemrograman untuk membuat suatu *website* yang bisa diakses dengan internet. Dengan kata lain halaman *website* yang disusun dengan menggunakan bahasa ini dan kemudian diterjemahkan oleh komputer agar dapat dipahami oleh penggunanya [18].

Hyper Text Markup Language (HTML) yaitu skrip-skrip yang berupa tagtag untuk membuat dan mengatur struktur [19].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Hyper Text Markup Language* (HTML) merupakan sebuah bahasa pemrograman berupa tag-tag yang dikembangkan untuk membuat dan mengatur halaman *website*.

Beberapa tugas utama HTML dalam membangun *website* di antaranya sebagai berikut:

- 1. Menentukan *layout website*.
- 2. Memformat *text* dasar seperti pengaturan paragraf dan format *font*.
- 3. Membuat *list*.
- 4. Membuat tabel.
- 5. Menyisipkan gambar, video dan audio.
- 6. Membuat *link*.
- 7. Membuat formulir.

2.4.1.1 Struktur Penulisan HTML

Dokumen HTML merupakan file yang pada umumnya berekstensi ,htm atau .html. Aturan penulisan HTML adalah sebagai berikut:

- 1. Dalam penulisannya, tag HTML diapit dengan dua karakter "<" dan ">".
- 2. Tag HTML selalu berpasangan.
- 3. Jika dalam suatu tag terdapat tag lagi maka penulisan tag akhir tidak boleh bersilang dan harus lurus.
- 4. Tag html tidak *case sensitive*, dimana tag huruf kecil dan dengan tag huruf bersilang dan harus lurus.
- 5. Penulisan script HTML selalu diawali dengan html dan diakhiri </a href="html">html Berikut ini adalah contoh tampilan awal dari pembuatan halaman web sesuai dengan struktur kode yang ada di atas:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<!------Bagian Head------>
</head>
<body></body>
</html>
```

2.4.2 Sekilas Tentang PHP



Gambar 2.1 Logo PHP

2.4.2.1 Pengertian PHP

PHP atau *Hypertext Processor* adalah bahasa pemrograman *script server side* yang sengaja dirancang lebih cenderung untuk membuat dan mengembangkan

web. Bahasa pemrograman ini memang dirancang untuk para pengembang web agar dapat menciptakan suatu halaman web yang bersifat dinamis [20].

Hypertext Prepocessor (PHP) yang merupakan server-side programming, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server [21].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Hypertext Prepocessor* (PHP) adalah bahasa pemrograman yang di proses di sisi server untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs *web*.

2.4.2.2 Penggunaan PHP

Menurut Bunafit Nugroho (2019:201). "Hypertext Prepocessor (PHP) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk scripting, sistem kerja program ini adalah sebagai Interpreter bukan sebagai Compiler". Untuk menuliskan dan memulai kode PHP dengan tanda <?php dan diakhiri dengan ?>. Berikut ini beberapa bentuk pembuka program PHP:

Awal Akhir

<? ?>
<?php

<script language="php"> </script>
<%

%>

Tabel 2.5 Bentuk Pembuka Program PHP

2.4.3 Pengertian CSS

Cascading Style Sheets (CSS) merupakan salah satu bahasa pemrograman web untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan menjadi lebih terstruktur dan seragam [19].

Cascading Style Sheet (CSS) adalah suatu aturan yang digunakan untuk melakukan pemformatan suatu elemen HTML, sehingga setiap elemen akan memiliki gaya (style) sendiri [18].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Cascading Style Sheets* (CSS) adalah sebuah bahasa pemrograman *web* yang digunakan untuk melakukan

pemformatan suatu elemen HTML, sehingga setiap elemen dalam sebuah *web* menjadi lebih bagus, efektif, terstruktur dan seragam.

2.4.4 Sekilas Tentang *Bootstrap*



Gambar 2.2 Logo Bootstrap

2.4.4.1 Pengertian Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah framework CSS yang menyediakan kumpulan komponen-komponen antar muka dasar pada web yang telah dirancang sedemikian rupa untuk digunakan bersama-sama [22].

Bootstrap adalah sebuah framework CSS yang dapat digunakan untuk mempermudah membangun tampilan web [23].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *bootstrap* adalah sebuah framework CSS yang menyediakan kumpulan komponen-komponen antar muka dasar untuk mempermudah membangun tampilan web.

2.4.5 Sekilas Tentang *XAMPP*



Gambar 2.3 Logo XAMPP

2.4.5.1 Pengertian XAMPP

XAMPP adalah kompilasi program aplikasi gratis terfavorit di kalangan developer/programmer yang berguna untuk pengembangan website berbasis PHP dan MySQL [21].

XAMPP merupakan software server apache dimana dalam XAMPP yang telah tersedia database server seperti MySQL dan PHP programming [11].

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *XAMPP* merupakan perangkat lunak sumber terbuka yang bisa dijalankan pada *Windows* ataupun Linux sehingga programmer dapat dengan mudah melakukan simulasi pada komputer lokal sebelum diunggah ke internet.

2.4.6 Sekilas Tentang MySQL



Gambar 2.4 Logo MySQL

2.4.6.1 Pengertian MySQL

MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang *database* sebagai sumber dan pengetahuan [21].

MySQL merupakan *database* yang dikembangkan dari Bahasa SQL (*Structure Query Languange*). SQL sendiri merupakan bahasa yang terstruktur yang digunakan untuk interaksi antara *script* program dengan *database server* dalam hal mengolah data [20].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *MySQL* adalah suatu database server yang menjalankan fungsi pengolahan data untuk membangun aplikasi *web*.

2.4.7 Sekilas Tentang Sublime Text



Gambar 2.5 Logo Sublime Text

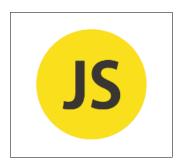
2.4.7.1 Pengertian Sublime Text

Sublime Text adalah text editor berbaris phyton yang cukup terkenal di kalangan pengembang, penulis, dan desainer. Sublime text mencegah plugin merusak sublime text dan mempercepat pembukaan aplikasi di awal [24].

Sublime Text adalah aplikasi text editor untuk berbagai Bahasa pemrograman, salah satunya adalah PHP. Text editor aplikasi yang digunakan programmer untuk membuat program komputer dan mengedit source code dari Bahasa pemrograman [25].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Sublime* adalah suatu aplikasi *text editor* yang digunakan oleh *programmer* dalam mengembangkan suatu bahasa pemrograman.

2.4.8 Pengertian JavaScript



Gambar 2.6 Logo JavaScript

Javascript adalah bahasa pemrograman web yang pemrosesannya dilakukan di sisi client [18].

Javascript atau yang sering di singkat dengan JS. Digunakan untuk membuat website kita lebih interaktif kepada user yang menggunakan website tersebut [24].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, JavaScript adalah Bahasa pemrograman atau bahasa skrip yang berisi kumpulan intruksi perintah yang dilletakkan bersama kode HTML.

2.5 Referensi Jurnal

| Jurnal | 1 (Satu) |
|--------------|---|
| Pembanding | |
| Nama Jurnal | Jurnal Algoritma Vol.19 ; No.1 |
| | |
| Judul | Perancangan Aplikasi Pelayanan Data Penjualan Toko |
| | Optik Berbasis Web dengan Menggunakan Metodologi |
| | Rational Unified Process |
| Penerbit dan | https://www.jurnal.itg.ac.id/index.php/algoritma/article/vi |
| Tahun Terbit | <u>ew/994/844</u> , Tahun 2022. |
| Penulis | Asep Deddy Supriatna, Dini Destiani Siti Fatimah, Irpan |
| | Nurrohman |
| Permasalahan | Berdasarkan catatan penjualan toko terjadi peningkatan |
| | pembelian yang signifikan pada saat bulan ramadhan |
| | tepatnya menjelang hari raya, maka pelanggan yang |
| | berkunjung ke optikal akan banyak, sehingga pelayanan |
| | terhadap pelanggan menjadi kurang optimal karena |
| | menumpuknya ant |
| | rian di toko. Selain pelayanan yang kurang optimal jika |
| | mengandalkan pelayanan secara offlane saja, tidak akan |
| | menarik pelanggan yang |
| | lokasinya jauh dari toko optikal karena mengingat ada |
| | tambahan biaya transportasi yang menjadikan |
| | pertimbangan untuk membeli produk yang ditawarkan, |
| | selain trasportasi, yang menjadi permasalahannya adalah |
| | waktu buka pada optikal juga yang tidak selalu buka setiap |
| | saat, Sehingga waktu dapat menjadi pertimbangan untuk |
| | beberapa pelanggan, khususnya pelanggan yang rumahnya |
| | jauh dari lokasi optikal. |
| | - |

| Tuinon Donalitian | Darly adapte managetimalan dari agai malayanan tada dari | | |
|-------------------|--|--|--|
| Tujuan Penelitian | Perlu adanya pengoptimalan dari segi pelayanan terhadap | | |
| | pelanggan, agar membuat pelanggan menjadi puas | | |
| | terhadap pelayanan yang diberikan. | | |
| | | | |
| Metode Penelitian | Rational Unified Procces | | |
| Perbedaan dan | Perbedaan: | | |
| Kelebihan Penulis | 1. Pada penelitian sebelumnya objek penelitian adalah | | |
| | Perancangan Aplikasi Pelayanan Data Penjualan Toko | | |
| | Optik Berbasis Web, sedangkan yang menjadi objek pada | | |
| | penelitian penulis adalah evaluasi pelayanan Puskesmas | | |
| | oleh Dinkes Kota Palembang. | | |
| | 2. Metode pengembangan sistem yang dipilih pada | | |
| | penelitian sebelumnya adalah RAD, sedangkan pada | | |
| | penelitian penulis metode pengembangan sistem yang | | |
| | dipilih adalah Waterfall. | | |
| | 3. Pada penelitian sebelumnya metode penelitian yang | | |
| | digunakan adalah Rational Unified Procces, sedangkan | | |
| | penelitian penulis menggunakan metode Fuzzy Logic | | |
| | Tsukamoto | | |
| | | | |
| | Kelebihan Penulis : | | |
| | Pada penelitian penulis membuat sistem menggunakan | | |
| | metode fuzzy logic Tsukamoto yang dapat digunakan | | |
| | untuk membantu mengambil keputusan. | | |
| Hasil dan | Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat | | |
| Kesimpulan | disimpulkan aplikasi pelayanan data penjualan ditoko optik | | |
| | berbasis web mampu mengoptimalkan pelayanan | | |
| | penjualan guna memberikan kesan yang baik kepada | | |
| | pelanggan, serta untuk menaikan penjualan lewat | | |
| | pelayanan yang baik. | | |
| | | | |

| Jurnal | 2 (Dua) |
|-------------------|--|
| Pembanding | |
| Nama Jurnal | Blend Sains Jurnal Teknik, Vol. 1, No. 1 |
| | |
| Judul | Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan dan Layanan |
| Penerbit dan | Jasa Laundry Sepatu Berbasis Website https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/blendsains/artic |
| Tahun Terbit | <u>le/view/67/26</u> , Tahun 2022. |
| Penulis | Indah Purnama Sari, Abdillah Syahputra, Naufal Zaky, |
| | Royhan Umri Sibuea, Zharfan Zakhir |
| Permasalahan | Sistem informasi penjualan adalah salah satu cara mutu |
| | untuk meningkatkan kualitas pelayanan dalam kegiatan |
| | jual beli melalui internet terutama kualitas informasi yang |
| | lebih detail mengenai sebuah produk. Banyak usaha |
| | penjualan terutama produk pakaian menggunakan sistem |
| | informasi penjualan untuk mempermudah proses |
| | penjualan. ShoesLab masih menerapkan sistem |
| | penjualan dengan cara manual sehingga masih |
| | kurangnya kualitas layanan yang di berikan kepada |
| | customer. |
| Tujuan Penelitian | Peracangan ini bertujuan untuk memudahkan ShoesLab |
| | dalam memanajemen proses transaksi, melakukan |
| | pendataan mengenai produk dan meningkatkan |
| | pendapatan penjualan. |
| Metode Penelitian | Pendekatan Kuantitatif, Metode Deskriptif |
| Perbedaan dan | Perbedaan: |
| Kelebihan Penulis | 1. Pada penelitian sebelumnya objek penelitian adalah |
| | Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan dan Layanan |
| | Jasa Laundry Sepatu Berbasis Website, sedangkan yang |
| | menjadi objek pada penelitian penulis adalah evaluasi |
| | pelayanan Puskesmas oleh Dinkes Kota Palembang. |
| | 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 |

| | 2. Pada penelitian sebelumnya metode penelitian yang |
|--------------|---|
| | |
| | digunakan adalah metode Deskriptif, sedangkan penelitian |
| | penulis menggunakan metode Fuzzy Logic Tsukamoto |
| | |
| | Kelebihan penulis: |
| | Pada penelitian ini tidak menggunakan metode secara |
| | khusus dalam aplikasi melainkan hanya menggunakan |
| | metode pendekatan pada konsumen, sedangkan penelitian |
| | penulis menggunakan metode khusus untuk membantu |
| | melakukan pengambilan keputusan. |
| Hasil dan | Dalam melakukan pembangunan aplikasi ini terdapat |
| Kesimpulan | beberapa masalah dan faktor-faktor penting yang perlu |
| | diperhatikan. Faktor-faktor yang akan dianalisis tersebut, |
| | yaitu mengenai permasalahan bagaimana seorang |
| | Pelanggan memperoleh informasi yang up-to-date dari |
| | ShoesLab, memperoleh pelayanan jasa antar-jemput |
| | Laundry dan memperoleh pelayanan proses transaksi |
| | yang cepat, tepat dan akurat. Hasil analisis ini akan |
| | dijadikan sebagian acuan dalam pembangunan aplikasi |
| | pelayanan jasa Laundry pada ShoesLab berbasis web. |
| Jurnal | 3 (Tiga) |
| Pembanding | |
| Nama Jurnal | Formosa Jurnal of Applies Sciences (FJAS), Vol. 1, No. 4 |
| | |
| Judul | Penerapan Metode Rapid Application Development(RAD) |
| | Aplikasi Pelayanan Pasien Berbasis Web pada Bidan Leni |
| | Karlina |
| Penerbit dan | https://journal.formosapublisher.org/index.php/fjas/article |
| Tahun Terbit | <u>/view/1160/995</u> , Tahun 2022. |
| | |

| Penulis | Abdul Ajis, Fatkhan Azizie, Widiya Alifa Dewi ,Achmad | |
|-------------------|--|--|
| 1 chuns | | |
| | Rifai, Ridan Nurfalah | |
| Permasalahan | Permasalahan yang sering terjadi yaitu pada rancangan | |
| | sistem pelayanan administrasi pasien yang masih | |
| | tergolongkonvensional, dikarenakan masih menggunakan | |
| | buku. Hal tersebut kurang efektif dan efisien terhadap | |
| | proses registrasi pasien, pelaporan sampai dengan | |
| | pembayaran sehingga mengakibatkan beban kerja | |
| | bertambah, penumpukan berkas, proses pencarian | |
| | informasi cukup lama dan seringkali berisiko kerusakan | |
| | maupun kehilangan data-data penting. | |
| Tujuan Penelitian | Membangun aplikasi pelayanan pasien berbasis website | |
| | ini nantinya dapat menjadi solusi dan memudahkan | |
| | dalam proses administrasi pasien agar lebih cepat, tepat dan | |
| | akurat. | |
| Metode Penelitian | Rapid Application Development | |
| Perbedaan dan | Perbedaan: | |
| Kelebihan Penulis | 1. Pada penelitian sebelumnya objek penelitian adalah | |
| | Penerapan Metode Rapid Application Development(RAD) | |
| | Aplikasi Pelayanan Pasien Berbasis Webpada Bidan Leni | |
| | Karlina, sedangkan yang menjadi objek pada penelitian | |
| | penulis adalah evaluasi pelayanan Puskesmas oleh Dinkes | |
| | Kota Palembang. | |
| | 2. Metode pengembangan sistem yang dipilih pada | |
| | penelitian sebelumnya adalah RAD, sedangkan pada | |
| | penelitian penulis metode pengembangan sistem yang | |
| | dipilih adalah Waterfall. | |
| | 3. Pada penelitian sebelumnya tidak menggunakan metode | |
| | penelitian dan sistem pendukung keputusan sedangkan | |
| | penentian dan bibiem pendakang kepataban bedangkan | |

| | penelitian penulis menggunakan metode Fuzzy Logic |
|------------|---|
| | Tsukamoto |
| | Tsukumoto |
| | Valabihan namilia i |
| | Kelebihan penulis : |
| | Pada penelitian ini hanya menggunakan metode |
| | pengembangan sistem, tidak terdapat metode sistem |
| | pendukung keputusan, sedangkan penulis menggunakan |
| | metode fuzzy logic Tsukamoto dalam penelitian sebagai |
| | sistem pendukung keputusan. |
| Hasil d | an Berdasarkan hasil analisis dan data yang diperoleh |
| Kesimpulan | penulis pada Bidan Leni Karlina dan setelah adanya |
| | proses implementasi aplikasi pelayanan pasien pada situs |
| | webmaka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: |
| | 1. Aplikasi berbasis websiteberhasil dibangun yang |
| | dapat diakses menggunakan berbagai macam aplikasi |
| | browser. |
| | |
| | 2. Dengan dibuatnya aplikasi pelayanan pasien berbasis |
| | web tersebut dapat memudahkan dalam proses pencarian |
| | data pasien sehingga menjadi efektif dan efisien, |
| | terpenuhinya tiga kualitas informasi yaitu relevan, tepat |
| | waktu dan akurat. |
| | 3. Dengan menggunakan aplikasi pelayanan pasien |
| | berbasis web dapat menyimpan banyak data maupun |
| | dokumen seperti: data pasien, databidan, data RS rujukan, |
| | surat rujukan, data pembayaran, bukti transaksi, bukti |
| | pendaftaran maupun laporan seperti: laporan pendaftaran |
| | online dan offline sampai laporan pembayaran secara |
| | terkomputerisasi, dan terjamin keamanan datanya. |
| Jurnal | 4 (Empat) |
| Pembanding | |

| Nama Jurnal | Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS),
Vol. 6, No. 1. |
|--------------|---|
| Judul | Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Indikator Pelayanan |
| | Rawat Inap Rumah Sakit Berbasis Website |
| Penerbit dan | https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/PAMAS/article/vie |
| Tahun Terbit | <u>w/2126/1051</u> , Tahun 2022 |
| Penulis | Irpan Ali Rahman |
| Permasalahan | 1. RSUD Tasikmalaya masih melakukan proses |
| | perhitungan dengan aplikasi MS. Excel yang masih bersifat |
| | manual, tidak memiliki proses yang seragam, dan |
| | cenderung lambat dalam pelaporan dan pengambilan |
| | keputusan. Hasil investigasi juga mengungkapkan bahwa |
| | proses akuntansi tidak dilakukan oleh kepala ruangan |
| | tetapi oleh petugas rekammedik. SIMRS saat ini tidak |
| | tersedia secara online, publikasi indeks pelayanan rumah |
| | sakit belum diperbarui dan direktur Rumah Sakit tidak |
| | menerima laporan indeks mutu pelayanan rumah sakit |
| | secara berkala. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan |
| | tempat tidur yang tidak sesuai dapat mempengaruhi |
| | kualitas pelayanan dan menurunkan kepuasan pasien. |
| | 2. Sistem informasi pelaporan hasil rawat inap masih |
| | memiliki banyak kendala, antara lain: |
| | A) Kepala Ruangan kesulitan dalam proses perhitungan |
| | karena harus kembali ke rumus, |
| | B) Waktu yang relatif lama dalam proses perhitungan, |
| | C) Proses perhitungan dilakukan secara manual, perlu |
| | mengerjakan rumus Pengembalian, |
| | D) Penjumlahan data sensus harian di kelurahan masih |
| | dilakukan secara manual. |

| | E) sering terjadi saat memasukkan data saat meringkas di |
|-------------------|---|
| | |
| | komputer. |
| | F) Pemberian informasi rawat inap yang tidak tepat waktu, |
| | mempersulit proses pengambilan keputusan akibat |
| | keterlambatan informasi. Hal ini sangat berpengaruh |
| | terhadap penilaian indikator mutu rumah sakit selama |
| | proses akreditasi. |
| Tujuan Penelitian | Kegiatan ini bertujuan untuk menerapkan aplikasi Sistem |
| | Informasi Indikator Pelayanan Rawat Inap Berbasis Web |
| | kepada Kepala Ruangan di Rumah Sakit, Komite |
| | Keperawatan, Bidang Keperawatan, Mutu Keperawatan, |
| | Direktur dan Wakil Direktur.Sistem ini memudahkan |
| | dalam proses perhitungan data Pasien, rekapitulasi data, |
| | nilai ideal (BOR, BTO, TOI, AVLOS, NDR dan GDR) |
| | data terintegrasi ini dapat dijadikan sebagai tindak lanjut |
| | pengambilan keputusan dan kebijakan oleh manajemen |
| | Rumah Sakit. ini meliputi (1) pengamatan keputusan, (2) |
| | Perancangan Aplikasi, (3) penerapan teknologi, (4) |
| | pelatihan mitra dan (5) pendampingan. Hasil penerapan |
| | aplikasi Sistem Informasi Indikator Pelayanan Rawat Inap |
| | Berbasis Web yakni dapat meningkatkan kompetensi |
| | kepala ruangan dalam dalam peningkatan mutu pelayanan |
| | rumah sakit. |
| Metode Penelitian | User Centered Design |
| Perbedaan dan | Perbedaan: |
| Kelebihan Penulis | 1. Pada penelitian sebelumnya objek penelitian adalah |
| | Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Indikator Pelayanan |
| | Rawat Inap Rumah Sakit Berbasis Website, sedangkan |
| | yang menjadi objek pada penelitian penulis adalah evaluasi |
| | pelayanan Puskesmas oleh Dinkes Kota Palembang. |
| | <u> </u> |

| | 2. Pada penelitian sebelumnya metode penelitian yang |
|--------------|---|
| | digunakan adalah User Centered Design, sedangkan |
| | penelitian penulis menggunakan metode Fuzzy Logic |
| | Tsukamoto |
| | 1 Sukamoto |
| | 77.11.7 |
| | Kelebihan penulis : |
| | Pada penelitian ini hanya menggunakan metode |
| | pengembangan sistem, tidak terdapat metode sistem |
| | pendukung keputusan, sedangkan penulis menggunakan |
| | metode fuzzy logic Tsukamoto dalam penelitian sebagai |
| | sistem pendukung keputusan. |
| Hasil dan | Hasil penerapan aplikasi Sistem Informasi Indikator |
| Kesimpulan | Pelayanan Rawat Inap Berbasis Web yakni dapat |
| | meningkatkan kompetensi kepala ruangan dalam dalam |
| | peningkatan mutu pelayanan rumah sakit. Selain itu, pihak |
| | manajemen dapat dengan mudah melakukan controlling |
| | untuk setiap ruangan dengan menggunakan aplikasi. |
| Jurnal | 5 (Lima) |
| Pembanding | |
| Nama Jurnal | Jurnal Informatika (JIKA) Universitas Muhammadiyah |
| | Tangerang |
| Judul | Perancangan aplikasi pelayanan kursus mengemudi |
| Judui | |
| | menggunakan metode waterfall pada lpk/lkp indera |
| | magelang berbasis web |
| Penerbit dan | https://jurnal.umt.ac.id/index.php/jika/article/view/6121/3 |
| Tahun Terbit | <u>681</u> , Tahun 2022 |
| Penulis | Muhammad Rizky Ibrahim dan Herman Kuswanto |
| Permasalahan | Belum terkomputeriasinya proses pendaftaran, |
| | pembayaran, penjadwalan dan pengolahan data |
| | menyebabkan bagian administrasi kesulitan dalam |

| | pencarian data,mengatur jadwal kursus. Tentunya |
|-------------------|--|
| | membuat pelayanan tidak efisien dalam hal waktu, promosi |
| | dan rentan terjadi kesalahan. Dengan dibuatnya aplikasi |
| | berbasis web akan lebih mempermudah seseorang dalam |
| | melakukan pendaftaran kursus |
| | |
| Tujuan Penelitian | Dengan dibuatnya aplikasi berbasis web ini diharapkan |
| | dapat memudahkan bagi calon peserta kursus dalam proses |
| | pendaftaran, dan diharapkan juga dapat memudahkan bagi |
| | pengelola kursus dalam melakukan proses pengelolaan |
| | proses bisnis yang ada |
| Metode Penelitian | Waterfall |
| Perbedaan dan | Perbedaan: |
| Kelebihan Penulis | 1. Pada penelitian sebelumnya objek penelitian adalah |
| Kelebinan I enuns | |
| | Perancangan aplikasi pelayanan kursus mengemudi |
| | menggunakan metode waterfall pada lpk/lkp indera |
| | magelang berbasis web, sedangkan yang menjadi objek |
| | pada penelitian penulis adalah evaluasi pelayanan |
| | Puskesmas oleh Dinkes Kota Palembang. |
| | 2. Pada penelitian sebelumnya tidak menggunakan metode |
| | penelitian dan sistem pendukung keputusan sedangkan |
| | penelitian penulis menggunakan metode Fuzzy Logic |
| | Tsukamoto |
| | |
| | Kelebihan penulis: |
| | Pada penelitian ini hanya menggunakan metode |
| | pengembangan sistem, tidak terdapat metode sistem |
| | pendukung keputusan, sedangkan penulis menggunakan |
| | metode fuzzy logic Tsukamoto dalam penelitian sebagai |
| | |
| | sistem pendukung keputusan. |

| Hasil dan | 1. Sistem Informasi berbasis web dapat memudahkan klien |
|-------------------|--|
| Kesimpulan | atau peserta kursus dalam memperoleh informasi mengenai |
| T | paket kursus dan fasilitas apa yang ditawarkan oleh LPK- |
| | LKP INDERA |
| | 2. Sistem pendaftaran dan penjadwalan online |
| | memudahkan admin LPK-LKP INDERA. |
| Jurnal | |
| | 6 (Enam) |
| Pembanding | |
| Nama Jurnal | Jurnal Informasi dan Manajemen, Vol. 7, No.1 |
| | |
| Judul | Identifikasi jumlah produksi produk dengan metode fuzzy |
| | tsukamoto berbasis web |
| Penerbit dan | https://ejournal.indobarunasional.ac.id/index.php/jursima/ |
| Tahun Terbit | <u>article/view/7-1-6/122</u> , Tahun 2019 |
| Penulis | Dasril Aldo |
| Permasalahan | Masalah yang ditangani pada penelitian ini adalah agar |
| | Hot Pangsit Nyonyor dapat menyeimbangkan persedian |
| | dan permintaan produksi.Namun Hot Pangsit Nyonyor |
| | masih belum mampu untuk menghasilkan hasil |
| | produksinya sesuai dengan permintaan |
| Tujuan Penelitian | Membangun aplikasi penghitungan perkiraan untuk |
| | produksi pangsit agar bisa mendekati kata pas untuk |
| | pelanggan dan tidak berlebihan setiap harinya. |
| Metode Penelitian | Fuzzy Logic Tsukamoto |
| Perbedaan dan | Perbedaan: |
| Kelebihan Penulis | 1. Metode pengembangan sistem yang dipilih pada |
| | penelitian sebelumnya adalah RAD, sedangkan pada |
| | penelitian penulis metode pengembangan sistem yang |
| | dipilih adalah Waterfall. |
| | - |
| | |

| | Kelebihan penulis : |
|-------------------|--|
| | Pada penelitian ini hanya menggunakan metode |
| | pengembangan sistem, tidak terdapat metode sistem |
| | pendukung keputusan, sedangkan penulis menggunakan |
| | metode fuzzy logic Tsukamoto dalam penelitian sebagai |
| | sistem pendukung keputusan. |
| Hasil dan | Aplikasi ini dapat memberikan informasi yang terbaru dan |
| Kesimpulan | memudahkan manager produksi. sebagai contoh |
| | meningkatkan jumlah produksi hot pangsit dan jumlah |
| | produk sisa perhari sebagai parameter dalam melakukan |
| | proses produksi. Dimana Penentuan tersebut dihasilkan |
| | dari proses perhitungan FuzzyTsukamoto |
| Jurnal | 7 (Tujuh) |
| Pembanding | |
| Nama Jurnal | Khazanah Informatika Jurnal Ilmu Komputer dan |
| | Informatika Vol. 4 N o. 2 |
| Judul | Implementasi Kecerdasan Buatan dalamMenentukan Aksi |
| | Karakter pada <i>Game RPG</i> dengan Logika <i>Fuzzy</i> |
| | Tsukamoto |
| Penerbit dan | https://www.researchgate.net/publication/331741276 , |
| Tahun Terbit | Tahun 2018 |
| Penulis | Dhemma Ratanajaya dan Helmie Arif Wibawa |
| Permasalahan | Pada game turn-based Kecepatan berpikir dan akurasi |
| | tidakdiperhitungkan sehingga karakter pemain yang |
| | dikontrololeh manusia dapat dengan mudah mengalahkan |
| | karakter musuh. |
| Tujuan Penelitian | Untuk menciptakan sebuah kecerdasan buatan pada |
| | karakter musuh agar karakter musuh yangdikontrol oleh |
| | |

| | komputer lebih mampu membacakeadaan lawan yang |
|-------------------|--|
| | dikontrol oleh pemain. Selain itu karakter musuh mampu |
| | menentukan aksi yangharus dilakukan terkait kondisi |
| | lawan yang dihadapi. |
| Metode Penelitian | Fuzzy Logic Tsukamoto |
| Perbedaan dan | Perbedaan : |
| Kelebihan Penulis | 1. Pada penelitian sebelumnya yang menjadi objek |
| | penelitian adalah implementasi kecerdasan buatan dalam |
| | menentukan aksi karakter game RPG, sedangkan yang |
| | menjadi objek pada penelitian penulis adalah evaluasi |
| | pelayanan Puskesmas di Dinkes Kota Palembang |
| | 2. Metode pengembangan sistem yang dipilih pada |
| | penelitian sebelumnya adalah metode <i>Extreme</i> |
| | Programming, sedangkan pada penelitian penulis metode |
| | pengembangan sistem yang dipilih adalah metode |
| | Waterfall. |
| | mucifui. |
| | Kelebihan Penelitian Penulis: |
| | Pada penelitian sebelumnya fokus utamanya adalah hanya |
| | mengimplementasikan kecerdasan buatan untuk |
| | menentukan karakter game, sedangkan pada penelitian |
| | penulis fokus utamanya adalah untuk mendukung suatu |
| | keputusan menentukan mahasiswa yang mendapatkan |
| | beasiswa di Politeknik Negeri Sriwijaya hal ini tentunya |
| | lebih rumit dan kompleks daripada penelitian sebelumnya. |
| Hasil dan | Dari hasil uji kinerja sistem cerdas pengimplementasian |
| Kesimpulan | Fuzzy Tsukamoto didapatkan bahwa semua karakter |
| | telahmenunjukkan <i>behavior</i> sesuai dengan perannya |
| | masing-masing. Semua karakter mampu memutuskan |
| | aksiyang tepat sesuai dengan kondisi lawan yang |
| | |

| | dihadapi.Dengan demikian diambil kesimpulan bahwa |
|--------------------------|--|
| | dengandiimplementasikannya logika Fuzzy Tsukamoto |
| | dihasilkansistem kecerdasan buatan yang mampu |
| | , , , |
| | menangani setiapkombinasi karakter dan setiap <i>range</i> |
| | situasi yang dapatditemui pada jalannya permainan. |
| Jurnal | 8 (Delapan) |
| Pembanding | |
| Nama Jurnal | Journal Speed –Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi |
| | , Volume 10 No 2 |
| Judul | Sistem Informasi Pendeteksi Hama Penyakit Tanaman |
| | Padi Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto Berbasis |
| | Android |
| Penerbit dan | http://speed.web.id/ejournal/index.php/speed/article/view/ |
| Tahun Terbit | 380/373, Tahun 2018 |
| Penulis | Rekno Dwi Prastyo dan Daniel Alfa Puryono |
| Permasalahan | Tim dinas pertanian membutuhkan suatu aplikasi berbasis |
| | android untuk mendeteksi hama serta cara menanganinya |
| | secara detail. |
| Tujuan Penelitian | Tujuannya adalah untuk memperkenalkan perangkat |
| | teknologi informasi kepada para petani untuk membantu |
| | dan mempermudah dalam proses deteksi hama dan cara |
| | penanganannya. |
| Metode Penelitian | Fuzzy Logic Tsukamoto |
| Perbedaan dan | Perbedaan: |
| Kelebihan Penulis | 1. Metode pengembangan sistem yang dipilih pada |
| | penelitian sebelumnya adalah RAD, sedangkan pada |
| | penelitian penulis metode pengembangan sistem yang |
| | dipilih adalah Waterfall. |
| | 2. Bahasa pemrograman yang digunakan berbeda, karena |
| | pada penelitian ini membangun aplikasi berbasis android |
| | pasa penentian ini membangan apirkasi berbasis android |

| | sedangkan penulis merancang dan membangun aplikasi |
|--------------|---|
| | berbasis website. |
| | 3. Pada penelitian ini berfokus untuk mendeteksi hama |
| | untuk tanaman dan cara penanggulangannya, sedangkan |
| | penulis berfokus pada evaluasi pelayanan Puskesmas di |
| | Dinkes Kota Palembang. |
| | |
| | Kelebihan penulis: |
| | Pada penelitian ini digunakan Fuzzy logic Tsukamoto |
| | untuk mendeteksi hama dan cara penanggulangannya |
| | sedangkan penulis menggunakan metode yang sama untuk |
| | mengevaluasi pelayanan Puskesmas yang ada di Kota |
| | Palembang |
| Hasil dan | Adapun hasil yang didapat pada proses sistem pendeteksi |
| Kesimpulan | hama tanaman padi, antara lain: Hama tanaman padi yang |
| | discan melalui aplikasi kemudian di proses menggunakan |
| | metode fuzzy tsukamoto dengan cara mencocokan |
| | bagaimana pola dan bentuk hama yang ada pada database |
| | dan akhirnya akan keluar hasil nama hama, gambar hama, |
| | kelemahan hama, dan waktu penyerangan hama. |
| Jurnal | 9 (Sembilan) |
| Pembanding | |
| Nama Jurnal | Journal of Information System Research (JOSH), Vol. 4, |
| | No. 1 |
| | |
| Judul | Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Keluarga Miskin |
| | Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto |
| Penerbit dan | http://ejurnal.seminar- |
| Tahun Terbit | id.com/index.php/josh/article/view/2305/1465 , Tahun |
| | 2022 |
| | |

| Penulis | Sofiansyah Fadli, Maulana Ashari, dan Saikin |
|-------------------|---|
| Permasalahan | Rumah Tangga Sasaran tidak dapat dilihat secara kasat |
| | mata, sehingga masing-masing keluarga pemegang KPS |
| | memiliki tingkatan kemiskinan yang tidak selalu dapat |
| | diukur dengan angka (tidak jelas/samar). Miskin dan tidak |
| | e e v |
| | miskin memiliki nilai keanggotaan 0 dan 1, namun pada |
| | kenyataannya, kemiskinan memiliki tingkatan yang |
| | berbeda-beda. Perbedaan dari masing-masing Rumah |
| | Tangga Sasaran tidak dapat dilihat secara kasat mata, |
| | tingkatan kemiskinan yang tidak selalu dapat diukur |
| | dengan angka (samar). |
| | Untuk itu kriteria miskin direpresentasikan |
| | menggunakan himpunan Fuzzy dengan fungsi |
| | keanggotaan, kemudian dihitung dengan cara mengubah |
| | input (berupa variabel Fuzzy) menjadi bilangan pada |
| | domain himpunan Fuzzy tersebut. |
| Tujuan Penelitian | Membangun aplikasi untuk mendeteksi dan menseleksi |
| | data sesuai dengan kenyataan menggunakan fuzzy logic |
| | Tsukamoto agar pemerintah tidak salah dalam menilai |
| | kemiskinan warga dan juga agar bantuan dapat sampai |
| | dengan tepat sasaran |
| Metode Penelitian | Fuzzy Logic Tsukamoto |
| Perbedaan dan | Perbedaan: |
| Kelebihan Penulis | 1. Bahasa pemrograman yang digunakan berbeda, karena |
| | pada penelitian ini membangun aplikasi berbasis android |
| | sedangkan penulis merancang dan membangun aplikasi |
| | berbasis website. |
| | 2. Pada penelitian ini berfokus untuk menseleksi kategori |
| | kemiskinan warga untuk diberikan bantuan, sedangkan |
| | |

| | penulis berfokus pada evaluasi pelayanan Puskesmas di |
|--------------|--|
| | Dinkes Kota Palembang |
| | Diffices Rota I alembang |
| | 77.11.9 |
| | Kelebihan penulis : |
| | Pada penelitian ini digunakan Fuzzy logic Tsukamoto |
| | untuk mendeteksi hama dan cara penanggulangannya |
| | sedangkan penulis menggunakan metode yang sama untuk |
| | mengevaluasi pelayanan Puskesmas yang ada di Kota |
| | Palembang |
| Hasil dan | sistem dapat berjalan sesuai dengan parameter kemiskinan |
| Kesimpulan | yang |
| | ditentukan dan dapat membantu proses pengambilan |
| | keputusan dalam penentuan keluarga miskin, sistem ini |
| | hanya menjadi alat bantu bagi pengambil keputusan. |
| Jurnal | 10 (Sepuluh) |
| Pembanding | |
| Nama Jurnal | Jurnal Informatika Multi (JIM), Vol. 1, No. 3 |
| | |
| Judul | Analisis Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa |
| | Dengan Metode Fuzzy Tsukamoto Studi Kasus : SMP |
| | Raudhatul Athfal |
| Penerbit dan | https://jurnal.publikasitecno.id/index.php/multi/article/vie |
| Tahun Terbit | w/38/30, Tahun 2023 |
| Penulis | Erna Lita Deana dan Ines Heidiani Ikasari |
| Permasalahan | Seiring dengan banyaknya kesalahan pemilihan beasiswa |
| | seperti tidak valid, kesalahan perhitungan nilai, penilaian |
| | secara subyektif dengan memilih siswa berdasarkan |
| | pilihan guru pribadi dan ketidakakuratan hasil, maka |
| | akan menimbulkan kesalahan yang fatal. Untuk |
| | mendapatkan beasiswa ada kriteria yang harus dipenuhi. |
| | 1 |

| | Vuitania vana ditantulran sananti Iruitania nilai nanat |
|--------------------------|--|
| | Kriteria yang ditentukan seperti, kriteria nilai rapot, |
| | kriteria kehadiran, kriteria penghasilan orang tua, kriteria |
| | tanggungan orang tua,dan kriteria keikutsertaan lomba. |
| Tujuan Penelitian | Untuk membantu dalam pemberian rekomendasi secara |
| | cepat, tepat, dan akurat. Maka,dikembangkan sebuah |
| | aplikasi yang dapat memberi rekomendasi terhadap |
| | penentuan Beasiswa berkinerja terbaik berdasarkan |
| | kriteria yang sudah ditentukan.Proses dari metode |
| | tersebut menyeleksi kriteria yang didapatkan untuk |
| | menentukan penerima beasiswa. Sehingga, sekolah |
| | mendapatkan kandidat yang sesuai kriteria. |
| Metode Penelitian | Fuzzy Logic Tsukamoto |
| Perbedaan dan | Perbedaan: |
| Kelebihan Penulis | 1. Pada penelitian ini berfokus untuk membantu membuat |
| | keputusan untuk penerima beasiswa oleh pihak sekolah |
| | melalui aplikasi dengan menggunakan metode Fuzzy |
| | Logic Tsukamoto, sedangkan penulis berfokus terhadap |
| | evaluasi pelayanan Puskesmas di Dinkes Kota Palembang |
| | |
| | Kelebihan penulis: |
| | Pada penelitian ini berfokus untuk pendataan, penyeleksian |
| | dan penyimpanan data melalui aplikasi dengan metode |
| | fuzzy logic Tsukamoto, sedangkan penulis berfokus pada |
| | evaluasi pelayanan Puskesmas di Kota Palembang |
| Hasil dan | Berdasarkan setelah melakukan penelitian dalam analisis, |
| Kesimpulan | perancangan, implementasi beserta pengujian yang telah |
| | dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan terhadap |
| | implementasi Fuzzy Tsukamoto penerimaan beasiswa |
| | pada SMP Raudhatul Athfal sebagai berikut: |
| | |

A.Hasil dari membangun sistem pendukung keputusan pemilihan beasiswa dengan menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto ini menghasilkan data yang lebih akurat dan efektif agar tidak terjadi kekeliruan data.

B.Dengan diterapkannya sistem pendukung keputusan ini, dapat mempermudah dalam menyimpan data beasiswa siswa/i, selain itu dapat mengurangi kehilangan atau kerusakan data siswa/i.

Pada aplikasi sistem pendukung keputusan ini dapat menghasilkan data yang objektif, karena perhitungan hasil berdasarkan dengan yang tepat.