

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Penelitian yang telah ada digunakan sebagai sumber referensi dan bahan acuan baik kelebihan ataupun kekurangan dari sisi sistem. Beberapa penelitian terkait yang dijadikan referensi, Berikut adalah table perbandingan penelitian yang tertera pada table 2.1

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian

PENELITI (TAHUN)	JUDUL	TUJUAN PENELITIAN	PERBEDAAN
Nurulfah Riyanah (2021)	“Penerapan Algoritma naïve bayes untuk klasifikasi penerima bantuan surat keterangan tidak mampu, Studi Kasus : Rukun Warga 005 Kelurahan Meruya”	Untuk memprediksi dan menghasilkan nilai tingkat keakuratan dalam pemberian bantuan surat keterangan tidak mampu kepada masyarakat dengan menggunakan metode naïve bayes (Riyanah and Fatmawati 2021)	- Pada jurnal ini menggunakan metode naïve bayes - Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode SMART
Laurensius lerie, (2016)	“Sistem pendukung keputusan pemberian surat keterangan tidak mampu kepada warga desa sungai	untuk menghasilkan keputusan pemberian SKTM dengan bantuan metode naïve bayes, dengan harapan seleksi pemberian SKTM dapat	- Pada jurnal ini kriteria yang digunakan yaitu: Domisili, Pekerjaan,

	payang dengan menggunakan metode Naive Bayes”	dilakukan secara obyektif (Lerie et al. 2016)	Kelengkapan berkas, Keperluan pengurusan surat, Prilaku
			- Sedangkan pada penelitian yang dilakukan menggunakan kriteria : Pendapatan Keluarga, tanggungan pendidikan anak, pekerjaan kepala keluarga, kondisi rumah, kendaraan
Irvan Muzakir 2017	“Penerapan metode tophis untuk sistem pendukung keputusan penentuan keluarga miskin	untuk menentukan apakah keluarga itu miskin atau tidak, untuk itu di perlukan kriteria guna menunjang penentuan keluarga miskin dengan sistem	- Pada penelitian ini terfokus pada penentuan keluarga miskin

pada desa panca karsa II”	pendukung keputusan menggunakan metode topsis. (Muzakkir 2017)	- Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan terfokus pada penentuan pemberian SKTM dengan prioritas bantuan pendidikan dan bantuan sosial
Meliana & Riri Fajriah (2019)	“Perancangan sistem informasi pelayanan publik pada rukun warga 05 cengkareng timur dengan penerapan metode naïve bayes” untuk.memberikan pelayanan publik yang lebih baik dengan cara merancang suatu sistem informasi manajemen administrasi yang berbasis elektronik dan penentuan pemberian SKTM dengan metode Naive Bayes. (Meliana and Fajriah 2019)	- Pada penelitian ini membahas Sistem informasi desa dengan berbagai pelayanan publik seperti pengurusan KTP, Pengurusan kematian, SKTM
		- Sedangkan pada

			penelitian yang akan di lakukan terfokus kepada pemberian SKTM
Dwiyanto, Antonius (2019)	“Penerapan metode simple additive weighting (saw) untuk menentukan pemberian surat keterangan tidak mampu (sktm) kepada siswa miskin”	untuk.membuatkan system membantu permasalahan dalam kepengurusan SKTM di dinas sosial yang di harapkan dapat tepat sasaran dan cepat, Pemerintah akan terbantu untuk menentukan kandidat yang layak untuk mendapat SKTM menggunakan metode SAW (Dwianto 2019)	- Pada penelitan ini studi kasus yang dilakukan di dinas Sosial - Sedangkan penelitian yang akan di lakukan studi kasus pada Pemerintahan Desa

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan atau SPK adalah dapat di definisikan secara universal selaku suatu sistem yang sanggup menghasilkan sistem pemecahan maupun penanganan masalah , SPK tidak di artikan untuk menggantikan pelaku pengambil keputusan, tapi untuk peran pengambil keputusan dan membantu mendukung pengambil keputusan (muhamad Fadhil 2014)

SPK memiliki sifat dapat membantu para pengambil keputusan dalam menentukan banyak alternatif berdasarkan kriteria dan pembobotan yang di tentukan bukan sebagai pengganti dalam pemutusan suatu hal yang sifatnya semi terstruktur dan terstruktur (Winarso and YAsir 2019).

(Alwendi and Fadillah 2020) dalam penelitiannya menjelaskan Sistem pendukung keputusan dibuat oleh tiga komponen yaitu database, model base dan interface, (1) sistem database berupa kumpulan dari semua data bisnis yang dimiliki perusahaan, baik berasal dari transaksi sehari hari, maupun data dasar (master file). Untuk keperluan sistem pendukung keputusan, diperlukan data yang sesuai dengan permasalahan yang hendak dipecahkan melalui simulasi, (2) Model base, model base atau suatu model yang merepresentasikan permasalahan ke dalam format kuantitatif sebagai landasan simulasi atau pengambilan keputusan, termasuk didalamnya tujuan dari permasalahan (Obyektif), komponen komponen terkait, batasan-batasan yang ada (Constraints) dan hal-hal terkait lainnya, (3) Interface, interface dalam aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan data, memberikan antarmuka pengguna yang mudah, dan dapat menggabungkan pemikiran pengambilan keputusan.

2.3 SMART (Simple Multi Atribute Rating Technique)

Metode Smart adalah metode pengambilan keputusan multi atribut yang digunakan untuk mendukung pembuat dalam memilih antara beberapa alternatif. dalam pembuat keputusan harus dapat memilih sebuah alternatif yang sesuai dengan tujuan yang telah dibuat. Setiap alternatif terdiri dari atribut dan setiap atribut mempunyai nilai. Nilai ini diratarata dengan skala tertentu (Syahputra, Yetri, and Armaya 2017)

Perhitungan SMART menggunakan linear additive model untuk meramal nilai setiap alternatif. SMART merupakan metode pengambilan keputusan yang fleksibel. Metode ini lebih banyak peruntukan karena kesederhanaanya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan dan caranya menganalisa respon. Analisa yang terkait adalah transparan sehingga metode ini memberikan pemahaman masalah yang tinggi dan dapat diterima oleh pengambil keputusan.

Model perhitungan SMART yang digunakan yaitu :

$$u(a_i) = \sum_{j=1}^m w_j u_j(a_i) \quad i= 1,2,\dots,m$$

Keterangan:

w_j = nilai pembobotan kriteria ke-j

$u_i(a_i)$ = nilai utility kriteria ke-i

2.4 Bahasa Pemrograman Yang Di Gunakan

Untuk merancang dan membangun aplikasi ini pembuat membutuhkan software – software penunjang untuk memaksimalkannya antara lain :

2.4.1 PHP

PHP merupakan bahasa server side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. PHP merupakan server-side-scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dijalankan diserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML. (P, Hamdana, and Fahreza 2018)

Keunggulan yang di dapatkan dari PHP adalah kemampuannya untuk melakukan koneksi ke berbagai macam software sistem manajemen basis data atau Database Management Sistem (DBMS), sehingga mendapatkan suatu halaman web yang dinamis.

2.4.2 DATABASE MYSQL

Database yang bersifat open source. MySQL memberi beberapa fitur seperti multithreaded, multi-user dan database manajemen sistem. MySQL dan PHP merupakan sistem yang saling terintegrasi dalam pembuatan database dengan menggunakan sintak PHP, input yang

melalui aplikasi web dapat langsung dimasukkan ke database MySQL yang ada di server (P, Hamdana, and Fahreza 2018)

2.4.3 XAMPP

XAMPP adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MYSQL di komputer lokal. XAMPP berperan sebagai server web pada komputer lokal. XAMPP juga dapat disebut sebuah Cpanel server virtual, yang dapat membantu melakukan preview sehingga dapat dimodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet (P, Hamdana, and Fahreza 2018)

2.5 WEBSITE/WEB

Menurut (Sintawati and Hartati 2020) dalam penelitiannya Web berasal dari kata Bahasa Inggris yang bila diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia berarti Jaring Laba-Laba. Hampir sama dengan arti dari kata web itu sendiri, web telah tersebar ke seluruh dunia. Tidak hanya terbatas pada lembaga-lembaga penelitian yang ingin mempublikasikan hasil penelitian, namun juga banyak digunakan oleh perusahaan bisnis yang ingin mengiklankan produk atau untuk melakukan transaksi bisnisnya

2.6 SKTM (SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU)

Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM) merupakan surat yang diterbitkan oleh pemerintah Desa. Dahulu SKTM di gunakan sebagai jaminan kesehatan nasional, Jaminan kesehatan tersebut merupakan jaminan sosial nasional yang diselenggarakan dengan menggunakan asuransi kesehatan sosial yang wajib di dasarkan dalam undang-undang No.40 Tahun 2004 tentang sistem jaminan sosial nasional. SKTM digunakan untuk keluarga miskin sebagai jaminan kesehatan untuk mendapatkan perawatan dan pengobatan secara gratis, dan membantu untuk mendapatkan keringanan biaya pendidikan atau sekolah baik membayar iuran atau dibiayai oleh pemerintah, dan berbagai jaminan sosial lainnya (Permatasari 2018)

Dalam penelitian (Libra and Arifalina 2018) menjelaskan bahwa dalam pembuatan SKTM dapat ditentukan dengan kriteria miskin menurut standar Badan Pusat Statistik (BPS). Lembaga tersebut menjelaskan kemiskinan bersumber pada besaran pengeluaran per orang dalam per harinya. Dalam maksud tersebut, pengangguran serta rendahnya pemasukan dari pada pendapatan jadi pertimbangan buat penentuan kriteria tersebut. terdapat 14 kriteria kemiskinan menurut BPS dan minimal kriteria 9 terpenuhi maka suatu rumah tangga dapat dikatakan miskin. Adapun kriterianya sebagai berikut:

1. Luas lantai bangunan tempat tinggal kurang dari 8 m² per orang.
2. Jenis lantai tempat tinggal terbuat dari tanah/bambu/kayu murahan.
3. Jenis dinding tempat tinggal dari bambu/rumbia/kayu berkualitas rendah/tembok tanpa diplester.
4. Tidak memiliki fasilitas buang air besar/ bersama-sama dengan rumah tangga lain.
5. Sumber penerangan rumah tangga tidak menggunakan listrik.
6. Sumber air minum berasal dari sumur/ mata air tidak terlindung/ sungai/ air hujan.
7. Bahan bakar untuk memasak sehari-hari adalah kayu bakar/ arang/minyak tanah.
8. Hanya mengkonsumsi daging/susu/ ayam dalam satu minggu.
9. Hanya membeli satu stel pakaian baru dalam setahun.
10. Hanya sanggup menyediakan makan sebanyak satu/dua kali dalam sehari.
11. Tidak sanggup membayar biaya pengobatan di puskesmas/ poliklinik.
12. Sumber penghasilan kepala rumah tangga adalah petani dengan luas lahan 500 m², buruh tani, nelayan, buruh bangunan, buruh perkebunan dan atau pekerjaan lainnya dengan pendapatan di bawah Rp 600.000,00 (enam ratus ribu) per bulan.
13. Pendidikan tertinggi kepala rumah tangga tidak sekolah/tidak tamat sekolah dasar (SD) / tamat SD.

14. Tidak memiliki tabungan/barang yang mudah dijual dengan minimal Rp 500.000,00 (lima ratus ribu rupiah), seperti sepeda motor kredit/non kredit, emas, ternak, kapal motor, atau barang modal lainnya.

2.7 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode Prototype merupakan versi awal dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep-konsep, percobaan rancangan, dan menemukan banyak masalah dan solusi yang memungkinkan. Pembuatan aplikasi prototype terlebih dahulu yang akan dievaluasi oleh user. Prototype yang sudah dievaluasi oleh user berikutnya hendak dijadikan acuan buat membuat aplikasi yang dijadikan produk akhir selaku output dari riset ini. (Pradipta, Prasetyo, and Ambarsari 2015)

