

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Surat Edaran Menteri Kesehatan Republik Indonesia mengenai pengumuman *World Health Organization (WHO)* terkait Pedoman Karantina Orang Terinfeksi *Corona Virus* terkait *Penyakit Corona Virus Disease (COVID-19)* pada tanggal 11 Januari 2020 yang kemudian menjadi pandemi global, pemberlakuan pembatasan dimulai pada tanggal 22 Maret hingga Mei 2020 [1]. Dalam kurun waktu empat tahun hingga tanggal 5 Mei 2023, total kasus *COVID-19* di Kota Tasikmalaya telah terkonfirmasi sebanyak 20.466 kasus, dengan 44 kasus masih aktif, 612 kasus mengalami kematian, dan 19.810 kasus telah sembuh [2]. Pemerintah Indonesia telah mengklasifikasikan wabah ini sebagai bencana dan perlu ditangani untuk mencegah peningkatan kasus lebih lanjut. Salah satu tindakan yang diambil oleh pemerintah untuk menghadapi pandemi *COVID-19* adalah memberikan bantuan sosial seperti Bantuan Langsung Tunai (BLT) dan bantuan bahan pokok kepada keluarga yang terdampak pandemi [2].

Bantuan sosial yang diberikan Pemerintah kelurahan Tawansari Kota Tasikmalaya meliputi Bantuan Negara, Bantuan Kementerian Sosial, Bantuan Gubernur, Bantuan Dana Daerah, Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) dan Bantuan Langsung Tunai (BLT) [1]. Namun, terdapat kendala dalam penyaluran bantuan, di mana rumah tangga yang sebenarnya tidak miskin mendapatkan bantuan, dan penerima sebelumnya menerima bantuan lagi tanpa seharusnya [2]. Hal ini dapat menyebabkan bantuan tidak sampai kepada penerima yang seharusnya. Dalam beberapa study literatur sebelumnya sebelumnya terdapat kendala serupa study sebelumnya mengevaluasi penggunaan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam distribusi bantuan sosial. untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam mengatasi permasalahan tersebut sesuai dengan beberapa saran dalam tugas akhir sebelumnya, yaitu dengan mengembangkan aplikasi dalam menerapkan teknik yang mempermudah pengambilan keputusan untuk menentukan penerima manfaat dan membantu meningkatkan akurasi sasaran program bantuan *COVID-19* [3].

Metode *Simple additive weight (SAW)* digunakan dalam tugas akhir ini dimana metode ini menekankan pada kesederhanaan dan kemudahan pemahaman dalam mengimplementasikan pada aplikasi sistem pendukung keputusan [4]. Metode ini berfokus pada perhitungan bobot untuk kriteria yang digunakan pada pengambilan keputusan yang sesuai dengan tujuan tugas akhir ini yaitu mempertimbangkan kriteria tertentu untuk menentukan penentuan prioritas penerima bantuan *COVID-19*. Metode *Simple additive weight (SAW)* efektif digunakan ketika kriteria yang diukur secara kuantitatif. Kriteria yang digunakan dalam penentuan prioritas penerima bantuan *COVID-19* dapat diwakili dengan angka atau skala numerik sehingga metode *Simple additive weight (SAW)* dapat diterapkan secara optimal [5].

Sistem pendukung keputusan penentuan prioritas penerima bantuan diharapkan dapat membantu pemerintah Kelurahan Tawangsari dalam mencari dan mengidentifikasi masyarakat yang berhak menerima bantuan sehingga penyaluran bantuan dapat tepat sasaran sesuai dengan program pemerintah sistem satu pintu untuk menuju bantuan sosial terintegrasi dimana tujuan utamanya untuk memetakan dan menganalisis program bantuan pemerintah untuk keluarga kurang mampu [3]. Dengan demikian, tugas akhir ini disusun dengan judul **IMPLEMENTASI METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHT* DALAM PENENTUAN PRIORITAS PENERIMA BANTUAN TERDAMPAK *COVID-19***

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, terdapat beberapa masalah yang muncul, yaitu:

1. Bagaimana implementasi metode *simple additive weight* dalam sistem penentuan prioritas penerima bantuan *COVID-19*.
2. Bagaimana kinerja metode *simple additive weight* dalam sistem penentuan prioritas penerima bantuan *COVID-19*

1.3 Tujuan Tugas akhir

Tujuan dari tugas akhir ini yaitu:

1. Menerapkan metode *Simple additive weight (SAW)* dalam sistem penentuan prioritas penerima bantuan *COVID-19*.
2. Mengetahui kinerja metode *Simple additive weight (SAW)* dalam menghasilkan prioritas penerima bantuan *COVID-19* yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

1.4 Manfaat Tugas akhir

Manfaat yang dihasilkan dari pembangunan Sistem penentuan penerima bantuan yaitu:

1. Manfaat Bagi Pihak Kelurahan
Memfasilitasi penyaluran dana bantuan kepada masyarakat yang terkena dampak *COVID-19* dengan tepat sesuai dengan kriteria yang ditentukan.
2. Manfaat Bagi Penulis
membandingkan aplikasi yang serupa dengan metode yang berbeda dan mengimplementasikan algoritma sehingga dapat menciptakan inovasi terkini dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam pengembangan aplikasi. Tugas akhir ini juga merupakan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang peneliti dapatkan selama kuliah, sehingga dapat memenuhi kebutuhan formal untuk studi komprehensif di jurusan Teknik Informatika di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.

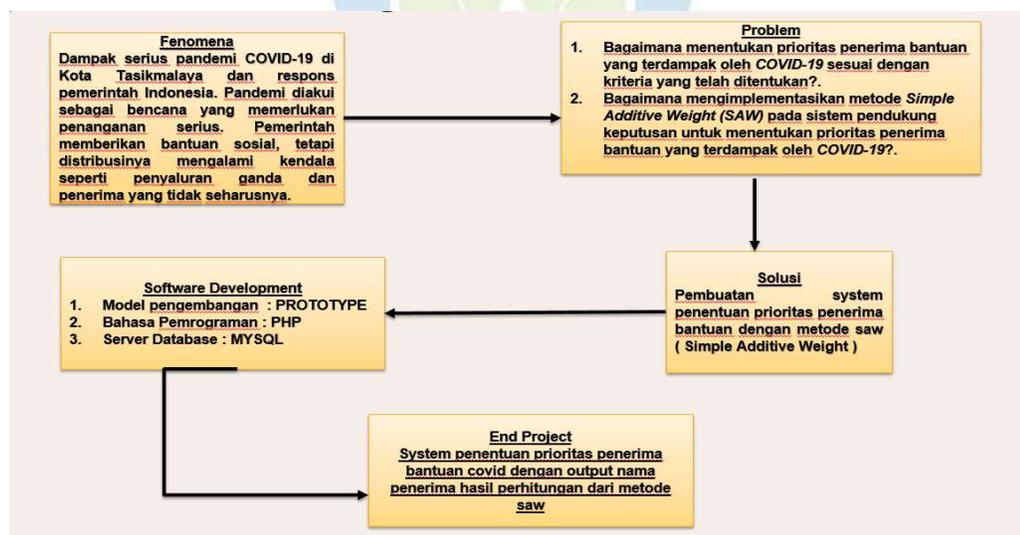
1.5 Batasan Masalah

Memastikan bahwa pembahasan tugas akhir ini tidak menyimpang dari yang telah dirumuskan, Batasan-batasan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Data yang digunakan data DTKS Kelurahan Tawang Sari mencakup jumlah 394 data dari 11 RW dan 46 RT ditambah 29 data masyarakat terdampak *COVID-19*.
2. Kriteria yang digunakan adalah terdampak *COVID-19* dan status pekerjaan.
3. Sistem hanya memberikan informasi dalam menyeleksi masyarakat yang menerima bantuan terdampak *COVID-19*.
4. Sistem ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dalam proses perhitungan dan perankingan.

1.6 Kerangka Tugas akhir

Kerangka tugas akhir adalah struktur atau susunan yang menggambarkan langkah-langkah atau tahapan yang harus diselesaikan. Pada Gambar 1.1, terdapat kerangka tugas akhir yang akan membimbing pelaksanaan tugas akhir pada sistem yang akan dikembangkan. Kerangka tugas akhir ini menggambarkan komponen-komponen utama yang terlibat dalam penelitian, termasuk fenomena dampak pandemi *COVID-19*, respons pemerintah, serta permasalahan penentuan prioritas penerima bantuan. Selain itu, kerangka tugas akhir juga mencakup penerapan metode *Simple Additive Weight (SAW)* sebagai pendekatan dalam mengevaluasi dan mengurutkan prioritas penerima bantuan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Ini akan menjadi panduan yang mengarahkan langkah-langkah penelitian untuk mencapai hasil akhir yang diharapkan.



Gambar 1. 1 Kerangka Tugas Akhir

1.7 Metodologi Tugas akhir

1.7.1 Teknik Pengumpulan Data

Beberapa teknik pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan data yang akurat untuk tugas akhir ini:

1. Observasi: Dilakukan untuk menganalisis dan mengatasi masalah yang akan diselesaikan melalui tugas akhir. Ini melibatkan uji langsung terhadap situasi atau gejala yang berkaitan dengan topik penelitian.

2. Studi Literatur: Tahap ini melibatkan pengumpulan informasi dari berbagai sumber yang relevan, seperti buku, publikasi ilmiah, artikel, dan dokumen terkait dengan topik tugas akhir. Studi literatur membantu memahami landasan teori dan kerangka konseptual yang akan digunakan.

1.7.2 Teknik Pengembangan Perangkat Lunak

Pada pengembangan perangkat lunak untuk membangun aplikasi ini, metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *Prototype* akan diterapkan. Model ini memiliki langkah-langkah yang terstruktur dan berjalan secara linier, di mana setiap tahap memberikan input yang berkelanjutan kepada tahap berikutnya. Dalam pendekatan ini, setiap langkah harus diselesaikan sebelum langkah berikutnya dimulai, menciptakan aliran yang terarah dan kohesif [6].

1.8 Sistematika Penulisan

Untuk membantu mengarahkan penulisan tugas akhir dan menghindari penyimpangan dari masalah yang telah ditentukan, perlu menerapkan sistem struktur yang teratur dalam penulisan. Penulisan yang teratur ini akan membantu memastikan bahwa tujuan yang diharapkan dapat dicapai. Berikut adalah contoh penulisan yang teratur yang dapat digunakan untuk tugas akhir:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metodologi tugas akhir, serta Sistem atika penulisan dalam pembuatan tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tinjauan pustaka tentang teori-teori yang berkaitan dengan topik yang dibahas dalam tugas akhir ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Menjelaskan proses analisis dan perancangan yang dilakukan untuk mendefinisikan kebutuhan pemakai dan merancang sistem yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Mendiskusikan tools yang digunakan atau dibutuhkan selama pengembangan sistem , serta proses pengujian yang dilakukan untuk menemukan kesalahan dan kekurangan pada sistem .

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Menyajikan kesimpulan akhir dari penjelasan bab-bab sebelumnya, serta memberikan saran-saran untuk pengembangan sistem selanjutnya

