

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kemiskinan merupakan kondisi dimana individu mengalami kesulitan untuk memenuhi kebutuhan pokok manusia seperti kebutuhan pangan, sandang, dan papan [1]. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang masih berusaha untuk menuntaskan permasalahan kemiskinan. Berdasarkan data yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik, persentase penduduk miskin pada bulan September 2022 mencapai 9,57 persen dari keseluruhan jumlah penduduk Indonesia [2]. Tingkat kemiskinan nasional dapat dibagi menjadi kemiskinan biasa dan kemiskinan ekstrem. Kemiskinan biasa didefinisikan sebagai kondisi masyarakat dengan tingkat kesejahteraan hidup di antara garis kemiskinan nasional dan garis kemiskinan ekstrem. Sedangkan kemiskinan ekstrem merupakan suatu kondisi kesejahteraan masyarakat yang berada di bawah garis kemiskinan nasional dan garis kemiskinan ekstrem [3]. Masyarakat yang dikategorikan dalam kemiskinan ekstrem memiliki penghasilan sebesar Rp. 10.000,00 setiap bulannya [4]. Dengan minimnya penghasilan tersebut, masyarakat hanya memiliki akses terbatas atau bahkan tidak memiliki akses terhadap kebutuhan pokok manusia.

Sampai saat ini, pemerintah masih terus mengupayakan agar permasalahan kemiskinan tersebut dapat teratasi, terutama kemiskinan ekstrem. Dalam rangka penghapusan kemiskinan ekstrem di Indonesia, pemerintah mengeluarkan INPRES Nomor 4 Tahun 2022. Instruksi ini berisikan upaya untuk mempercepat penghapusan kemiskinan ekstrem di Indonesia sehingga pada tahun 2024, angka kemiskinan ekstrem dapat mencapai angka nol [5]. Untuk menindaklanjuti INPRES Nomor 4 Tahun 2022, pemerintah memberikan program bantuan kepada masyarakat miskin yaitu Bantuan Langsung Tunai (BLT) yang bersumber pada Dana

Desa sesuai dengan Peraturan Menteri Desa PDTT Nomor 8 Tahun 2022 [6].

Bantuan Langsung Tunai merupakan sebuah program bantuan dari pemerintah dalam bentuk tunai untuk membantu perekonomian masyarakat menengah ke bawah dengan memanfaatkan dana desa [7]. Target dari program bantuan ini adalah keluarga miskin ekstrem, memiliki anggota keluarga sakit menahun atau anggota keluarga dengan kekurangan disabilitas, serta anggota keluarga tunggal [8]. Skema pemberian BLT Dana Desa seperti penentuan calon penerima dilakukan sepenuhnya oleh perangkat desa melalui kegiatan Musyawarah Desa. Salah satu desa yang melakukan penyaluran BLT hingga saat ini adalah Desa Sumberarum.

Skema penentuan penerima BLT di Desa Sumberarum dibagi menjadi 4 tahap berdasarkan wawancara bersama Bapak Difa selaku Carik Desa. Pertama, setiap Kepala Dusun di masing-masing dusun akan memberikan calon penerima bantuan sebanyak 5 orang. Kedua, data dari setiap Kepala Dusun akan direkap oleh Bapak Nurbiyanto selaku Kamitua/ Pendamping Desa. Ketiga, Pendamping Desa akan melakukan kunjungan terhadap masing-masing calon penerima bantuan. Keempat, setelah proses kunjungan dilaksanakan, Pendamping Desa akan merangkum seluruh data yang sudah diperoleh. Dalam rangkuman tersebut, beliau akan menentukan masyarakat yang masuk menjadi calon penerima bantuan, calon penerima bantuan sebagai cadangan, dan tidak menerima bantuan. Terakhir, keputusan penerima BLT DD akan diserahkan dan dibahas lebih lanjut dalam Musdesus.

Berdasarkan skema penentuan tersebut, setiap dusun memiliki 3 sampai 5 individu yang berhak menerima BLT DD. Namun, setiap dusun memiliki tingkat kemiskinan yang berbeda dengan dusun lainnya. Pihak pemerintah desa sebagai penentu keputusan memerlukan ketelitian dan kecermatan agar dapat secara bijaksana mempertimbangkan masyarakat yang benar-benar layak untuk mendapatkan bantuan sesuai dengan tingkat kemiskinan desa. Apabila pihak penentu calon penerima bantuan tidak

cermat, maka proses seleksi juga tidak akan berjalan dengan benar dan valid. Akibatnya, penyaluran BLT kepada masyarakat menjadi tidak rata dimana masyarakat yang sebenarnya tidak layak menerima BLT menjadi layak menerima BLT ataupun sebaliknya.

Dengan adanya permasalahan di atas, penulis memiliki sebuah gagasan untuk membuat sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu perangkat desa sebagai pihak penentu keputusan dengan memberikan rekomendasi calon penerima BLT yang layak berdasarkan kriteria atau ketentuan yang ada. Sistem ini akan dibangun dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode ini digunakan karena AHP dapat mempertimbangkan prioritas-prioritas relatif dari berbagai faktor sistem dan memungkinkan pengambil keputusan memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan mereka [9].

Proses penentuan calon penerima BLT di Desa Sumberarum menggunakan preferensi subjektif dari Kamitua dan stafnya, Oleh sebab itu, metode AHP dinilai cocok karena metode ini melibatkan ahli untuk memberikan nilai perbandingan kepentingan relatif antara kriteria dan alternatif. Preferensi subjektif akan diubah dalam bentuk data yang dapat diolah secara matematis dengan menggunakan matriks perbandingan. Data calon penerima BLT yang cukup banyak membuat nilai preferensi yang harus diberikan oleh pengambil keputusan juga harus konsisten. Metode AHP menyediakan perhitungan rasio konsistensi untuk memeriksa preferensi yang diberikan oleh Kamitua atau staffnya konsisten atau tidak. Dengan perbandingan yang konsisten, metode AHP akan memberikan hasil rekomendasi calon penerima BLT yang lebih akurat.

Bentuk luaran dari sistem pendukung keputusan untuk menentukan calon penerima BLT adalah informasi perangkingan calon penerima BLT yang layak mendapatkan bantuan tersebut. Dengan hadirnya sistem ini, diharapkan perangkat desa sebagai pihak pengambil keputusan dapat menentukan calon penerima BLT dengan lebih efektif dan akurat. Dengan penerima bantuan yang tepat sasaran, maka hal tersebut dapat mendukung

tujuan dari program BLT yaitu menuntaskan kemiskinan ekstrem. Oleh sebab itu penelitian ini berjudul **“Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode AHP Untuk Menentukan Rekomendasi Calon Penerima Bantuan Langsung Tunai”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, penulis mengangkat sebuah rumusan masalah yaitu bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan dengan mengimplementasikan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) berbasis web yang interaktif untuk menentukan calon penerima Bantuan Langsung Tunai secara akurat dan efektif?

## **C. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada pembangunan sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) berbasis web adalah sebagai berikut:

1. Sistem pendukung keputusan ini menggunakan satu metode yaitu *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
2. Data yang dianalisa dan digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini berasal dari dari Desa Sumberarum, Kecamatan Moyudan, Kabupaten Sleman.
3. Sistem pendukung keputusan ini berbasis web dengan menggunakan *framework* Vue Js sebagai *frontend*, PHP pada *framework* Laravel sebagai *backend*, dan MySQL sebagai *database*.

## **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, terdapat sebuah tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini, yaitu mampu membangun sebuah sistem pendukung keputusan dengan mengimplementasikan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

berbasis web yang interaktif untuk menentukan calon penerima Bantuan Langsung Tunai secara akurat dan efektif.

## **E. Metode Penelitian**

Terdapat dua metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam membangun sistem pendukung keputusan ini:

### **1. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data merupakan sebuah teknik untuk mengumpulkan informasi atau data agar tujuan penelitian dapat tercapai. Terdapat empat metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini, diantaranya:

#### **a. Wawancara**

Wawancara merupakan sebuah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan dialog atau tanya jawab antara pewawancara dengan orang yang diwawancarai secara tatap muka. Wawancara akan dilakukan kepada Sekretaris Desa untuk memperoleh informasi lebih detail mengenai permasalahan penelitian yang akan diselesaikan oleh penulis. Informasi yang telah didapatkan akan dijadikan bahan pertimbangan dalam proses pembangunan sistem beserta fiturnya.

#### **b. Observasi**

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung dan pencatatan mengenai hasil dari pengamatan secara sistematis. Observasi dilaksanakan dengan melakukan pengamatan dan pembelajaran mengenai hal yang berhubungan dengan penelitian pada lokasi penelitian yaitu Kantor Kelurahan Sumberarum, Kecamatan Moyudan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta.

#### **c. Studi Pustaka**

Studi Pustaka adalah sebuah kegiatan mengumpulkan data dengan membaca atau menelaah suatu tulisan seperti buku, jurnal,

dan artikel yang sesuai dengan topik dari penelitian untuk dijadikan sumber rujukan atau landasan teori dari penelitian tersebut. Terdapat beberapa hal yang dipelajari penulis dalam melakukan studi pustaka yaitu mengenai sistem pendukung keputusan, metode AHP, dan kriteria dari penerima bantuan langsung tunai.

## 2. Pembangunan Perangkat Lunak

Pembangunan perangkat lunak dalam penelitian ini dibagi menjadi 4 tahap diantaranya:

### a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap ini, data dan informasi yang telah didapatkan dari tahap pengumpulan data dan studi pustaka akan dianalisa. Hasil analisa akan menjadi landasan bagi penulis dalam menentukan kemampuan atau syarat yang harus dimiliki sistem untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian. Penulis akan menentukan fungsionalitas sistem, membuat *use case* diagram, melakukan perancangan basis data, dan menentukan kebutuhan *interface*.

### b. Perancangan Kebutuhan Perangkat Lunak

Penulis akan melakukan perancangan sistem berdasarkan *requirement* yang sudah didefinisikan dari hasil analisa dalam tahap analisis kebutuhan perangkat lunak sebelumnya. Tahap ini juga menghasilkan *output* seperti dokumen mengenai perancangan sistem pendukung keputusan yang akan dibangun oleh penulis. Dokumen tersebut meliputi arsitektur perangkat lunak, algoritma yang digunakan, desain *interface*, dan perancangan data.

### c. Implementasi Perangkat Lunak

Pada tahap ini, hasil perancangan sistem akan ditransformasikan ke menjadi sebuah sistem dalam program

komputer dengan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, Javascript, dan MySQL sebagai *database*. Hasil luaran dari tahap ini adalah sebuah sistem pendukung keputusan berbasis web.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Pada tahap ini akan dilakukan proses pengujian dari sistem yang merupakan luaran dari tahap implementasi perangkat lunak. Pengujian akan dilakukan dengan membuat sebuah perbandingan hasil luaran sistem dan perhitungan manual dari sebuah *case* yang sudah ditentukan sebelumnya. Tujuan dari proses pengujian tersebut adalah untuk mengetahui apakah sistem telah berjalan sesuai dengan *requirement* atau tidak.

**F. Sistematika Penulisan**

Sistematika dari penulisan tugas akhir ini dijabarkan sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini, terdapat pembahasan mengenai latar belakang dari penelitian, rumusan masalah yang ada, Batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian yang digunakan, dan sistematika penulisan dari penelitian.

**BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Pada bab ini, terdapat pembahasan dari berbagai penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik tugas akhir ini sebagai dasar dalam pemecahan masalah dari penelitian ini.

**BAB III LANDASAN TEORI**

Pada bab ini, terdapat pembahasan mengenai berbagai teori yang menyangkut topik penelitian sebagai dasar acuan dan pedoman untuk memecahkan masalah penelitian.

**BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini, terdapat pembahasan mengenai analisis sistem yang akan dibangun, lingkup masalah, perspektif produk, fungsi produk, kebutuhan

antarmuka, dan perancangan yang meliputi perancangan data, perancangan arsitektur serta perancangan antarmuka.

## **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Pada bab ini, terdapat pembahasan mengenai implementasi dan pengujian dari aplikasi yang telah dibangun.

## **BAB VI PENUTUP**

Pada bab ini, terdapat kesimpulan mengenai aplikasi yang dibangun beserta saran yang didapatkan selama penyusunan tugas akhir.

