

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi digital pada saat ini sudah menjadi kebutuhan pokok bagi masyarakat untuk mendapatkan berbagai informasi yang dibutuhkan. Tetapi, dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih saat ini, masyarakat belum bisa memanfaatkannya secara optimal. Misalnya, penentuan prioritas pengeluaran kebutuhan non rutin di Masjid An-Nuur Pandeyan masih banyak pertimbangan atau masukan dari pihak luar yang membuat takmir masjid menjadi kebingungan serta menghambat rencana-rencana lain yang akan direncanakan bahkan akan kehilangan beberapa peluang yang berguna di masa mendatang. Hal tersebut sangat disayangkan, karena mengingat peluang yang baik tidak selalu ada setiap saat sehingga diperlukan sistem yang dapat membantu menentukan prioritas pengeluaran kebutuhan non rutin sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan pada saat itu secara cepat dan tepat.

Sistem pendukung keputusan ini merupakan sistem yang dibuat untuk menentukan prioritas pengeluaran kebutuhan non rutin dengan kriteria dan alternatif yang ada. Dengan adanya kriteria dan alternatif tersebut dapat mempermudah dalam pengambilan keputusan yang tepat. Kriteria yang digunakan memiliki bobot atau nilai disetiap pilihan berdasarkan efektivitas di setiap alternatifnya. Alternatif yang memiliki nilai tertinggi akan menjadi prioritas utama dalam penentuan kebutuhan pengeluaran kebutuhan non rutin masjid. Permasalahan pengambilan keputusan untuk menentukan prioritas pengeluaran kebutuhan non rutin tersebut dapat diselesaikan dengan menggunakan sistem pendukung keputusan yang menjadi alat bantu takmir masjid dalam pengambilan keputusan, namun tidak untuk menggantikan penilaiannya.

Banyak pengeluaran kebutuhan non rutin yang harus di prioritaskan terlebih dahulu. Seorang takmir masjid harus memilih satu atau beberapa dari alternatif yang ditawarkan dan dalam proses pengambilan keputusan ini harus dilakukan dengan cermat. Dibutuhkan ketelitian dalam memilih alternatif agar hasil dari

pengambilan keputusan tersebut berjalan efektif serta bermanfaat dalam penggunaannya. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlunya sebuah sistem pendukung keputusan dalam penentuan prioritas pengeluaran kebutuhan non rutin dengan metode *Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison* (MABAC).

Metode *Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison* (MABAC) merupakan suatu metode pendukung keputusan yang jenis keputusannya *multi alternative* karena metode ini menyediakan solusi yang konsisten dan handal untuk pengambilan keputusan secara rasional. Metode MABAC memiliki 6 langkah proses dalam menentukan keputusan yaitu *Forming initial decision matrix, Normalization of initial matrix, Calculation of weighted matrix, Determination of border approximate area matrix, Calculation of matrix elements of alternative distance from the border approximate area, Ranking alternatives*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang timbul dalam tugas akhir ini adalah bagaimana cara membangun penentuan prioritas pengeluaran kebutuhan non rutin dengan metode *Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison* (MABAC) di Masjid An-Nuur Pandeyan?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penentuan prioritas kebutuhan non rutin ini menggunakan metode *Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison* (MABAC) berbasis *Website*.
2. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman php dan *database MySql*.
3. Aplikasi ini hanya bisa digunakan untuk input, *update, delete* kriteria, alternatif serta bobot nilai dan menampilkan hasil dari perhitungan

menggunakan metode *Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison* (MABAC).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun beberapa tujuan yang dapat diambil dari penulisan Tugas Akhir ini antara lain:

1. Merancang dan membangun sistem pendukung keputusan yang dapat memudahkan takmir masjid dalam menentukan pilihan terkait kebutuhan non rutin yang ada pada masjid berbasis *Website*.
2. Mengimplementasikan metode *Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison* (MABAC) pada aplikasi sistem pendukung keputusan penentuan prioritas pengeluaran kebutuhan non rutin.
3. Membantu dan memudahkan takmir masjid dalam pengambilan keputusan untuk penentuan prioritas pengeluaran kebutuhan non rutin yang ada di Masjid An-Nuur Pandeyan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Sedangkan manfaat yang dapat diambil dari penulisan Tugas Akhir ini antara lain:

1. Memberikan informasi tentang penentuan prioritas pengeluaran kebutuhan non rutin yang ada pada Masjid An-Nuur Pandeyan.
2. Takmir masjid mendapatkan sebuah solusi atau saran dengan tepat sesuai dengan prioritas kebutuhan non rutin yang dibutuhkan.
3. Keakuratan perhitungan dengan menggunakan metode *Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison* (MABAC) dapat menjadikan referensi bagi pihak takmir masjid untuk melakukan pengambilan keputusan.

#### **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Kepustakaan

Metode pengumpulan data dengan cara mengambil informasi dari internet, jurnal, buku-buku literatur dan artikel terkait.

2. Metode Wawancara (*interview*)

Metode pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab secara langsung dengan sumber data. Pengumpulan data ini digunakan untuk meyakinkan bahwa data yang diperoleh benar-benar akurat.

3. Metode Perancangan Aplikasi

Metode dengan merancang arsitektur sistem pendukung keputusan untuk menentukan kebutuhan sistem yang akan dibangun.

4. Uji Coba dan Analisa

Melakukan uji coba dan menganalisa sistem dalam merancang dan membangun sistem pendukung keputusan penentuan prioritas pengeluaran kebutuhan non rutin yang ada pada Masjid Annur Pandeyan.