

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Darul Arqam Dasar (DAD) Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) adalah salah satu kegiatan pelatihan kader yang bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan potensi mahasiswa dalam aspek keislaman, keilmuan, dan kemasyarakatan. Darul Arqam Dasar (DAD) adalah perkaderan utama tingkat pertama, atau proses awal, di tingkat perkaderan. Ini juga merupakan syarat untuk calon pimpinan IMM di tingkat pimpinan komisariat (Saleh & Asmara, 2023). Dalam setiap pelaksanaan DAD, terdapat evaluasi untuk menentukan peserta terbaik berdasarkan berbagai kriteria yang telah ditetapkan. Namun, proses penilaian yang dilakukan oleh tim instruktur seringkali menimbulkan permasalahan dalam hal objektivitas dan efisiensi waktu.

Penilaian yang cenderung subjektif memang terjadi, terutama dalam pemilihan peserta terbaik. Meskipun tim instruktur mengikuti aturan nilai yang sudah ditetapkan saat penilaian kelas, pemilihan peserta terbaik sering kali dilakukan secara manual. Tim instruktur harus menilai, menginput nilai, dan menghitung nilai secara manual, sambil tetap melaksanakan penilaian lainnya. Akibatnya, beberapa hal, termasuk pemilihan peserta terbaik, dilakukan dengan terburu-buru. Dengan waktu yang terbatas, instruktur tidak bisa memeriksa data penilaian satu per satu secara mendalam, sehingga pengambilan keputusan mereka lebih didasarkan pada ingatan mengenai kejadian di lapangan daripada berdasarkan data konkret.

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, banyak metode telah dikembangkan untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih objektif dan terstruktur. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Simple Additive Weighting* (SAW). Penelitian yang dilakukan oleh Sukaryati dan rekan-rekan (2022) dengan judul "Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* pada Sistem Pendukung Keputusan untuk Memilih Karyawan Terbaik" menyoroti bahwa Salah satu metode pengambilan keputusan yang paling efektif adalah SAW. Metode ini memberikan penilaian yang lebih akurat dan tepat karena didasarkan pada nilai

kriteria dan bobot yang ditentukan. Ini dapat membantu menyelesaikan masalah tentang pemilihan karyawan yang berprestasi dengan cepat dan efisien. Selain itu, menurut Gunawan dkk. (2023), SAW merupakan salah satu metode yang paling dikenal dan sering digunakan dalam sistem pendukung keputusan. Hal ini disebabkan oleh kesederhanaannya dalam perhitungan dan kemampuannya untuk menentukan alternatif terbaik secara efektif.

Dalam penelitian ini, akan dikembangkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web untuk pemilihan peserta terbaik DAD IMM menggunakan metode SAW. Sistem ini diharapkan dapat membantu tim instruktur dalam memberikan penilaian yang lebih objektif, transparan, dan adil. Dengan adanya SPK ini, proses penilaian diharapkan dapat dilakukan secara lebih efisien dan mengurangi potensi perbedaan pendapat yang disebabkan oleh subjektivitas penilaian.

Penggunaan teknologi berbasis web dalam sistem ini akan mempermudah akses dan penggunaan oleh tim instruktur, serta memungkinkan integrasi data yang lebih baik. Selain itu, sistem ini juga dapat memberikan laporan yang lebih komprehensif mengenai penilaian setiap peserta, sehingga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan pada pelaksanaan DAD di masa yang akan datang.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan pemilihan peserta terbaik Darul Arqam Dasar Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah menggunakan metode SAW berbasis web. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas penilaian dan pengambilan keputusan dalam kegiatan DAD IMM.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diberikan, rumusan masalah dari penelitian ini adalah

1. Bagaimana mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan untuk memilih peserta terbaik Darul Arqam Dasar Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berbasis web?

2. Bagaimana menguji validitas metode SAW dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk pemilihan peserta terbaik Darul Arqam Dasar Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web untuk memilih peserta terbaik Darul Arqam Dasar Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) serta menguji validitas metode SAW dalam sistem tersebut guna memastikan keakuratan dan keandalannya dalam proses pemilihan peserta terbaik.

### 1.4 Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang dirancang untuk mengarahkan fokus dan lingkup penelitian. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) akan digunakan untuk semua aspek penilaian yang tercantum dalam *form* penilaian peserta milik tim instruktur. Penilaian ini mencakup seluruh kriteria yang telah ditetapkan dalam *form* tersebut tanpa pengecualian.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data peserta Darul Arqam Dasar (DAD) Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) Akademos yang dilaksanakan pada tanggal 5 - 8 Januari 2024 di SMK Muhammadiyah 5 Jember. Peserta dari DAD IMM lainnya di luar periode dan wilayah ini tidak termasuk dalam penelitian.
3. Kriteria penilaian yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dalam *form* penilaian tim instruktur.
4. Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web ini menggunakan teknologi dan platform sebagai berikut:
  - *Database Management System* (DBMS): MySQL
  - *Framework*: Laravel 11
  - *Text Editor*: Visual Studio Code
  - Bahasa Pemrograman: PHP, HTML, CSS, JavaScript

- *Tools* Lain: Google Chrome sebagai halaman penampil web dan Composer sebagai alat penginstal Laravel.
5. Perangkat keras dan lunak yang digunakan adalah *device* yang bisa mengakses web sistem ini. Tidak ada batasan khusus pada perangkat tertentu, selama *device* tersebut dapat mengakses internet dan menjalankan aplikasi web.

Dengan batasan-batasan tersebut, diharapkan penelitian ini dapat fokus pada pengembangan dan implementasi Sistem Pendukung Keputusan yang sesuai dengan kebutuhan penilaian peserta terbaik pada DAD IMM.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa manfaat, baik bagi tim instruktur maupun peserta. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tim instruktur dapat memberikan penilaian yang lebih objektif dan adil kepada peserta. Sistem ini tidak hanya mengurangi subjektivitas dan potensi bias dalam penilaian, tetapi juga meningkatkan efisiensi kerja dengan mempermudah proses evaluasi, sehingga menghemat waktu dan tenaga tim instruktur. Selain itu, transparansi proses penilaian yang disediakan oleh sistem ini memastikan bahwa setiap keputusan evaluasi dapat dilacak dan dipertanggungjawabkan secara lebih terbuka.
2. Peserta DAD IMM dapat merasakan manfaat yang nyata. Mereka akan lebih percaya dengan hasil penilaian yang adil dan jelas, karena sistem ini tidak memihak dan transparan.