

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian mengenai proses seleksi peserta dalam proses seleksi peserta program fully funded volunteer, serta merupakan permasalahan utama dalam penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode *Weighted Aggregated Sum Product Assessment* (WASPAS) sebagai Solusi dalam menentukan peserta volunteer yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan

1.1 Latar Belakang

Dalam Beberapa tahun terakhir, minat generasi muda terhadap kegiatan sosial, pertukaran budaya, dan pengabdian terhadap masyarakat semakin meningkat. Faktor ini muncul karena didorong oleh berkembangnya peran organisasi non-pemerintah, komunitas kepemudaan, serta dukungan dari lembaga nasional maupun internasional yang membuka peluang bagi pemuda untuk aktif berkontribusi dalam isu-isu sosial, pendidikan, lingkungan dan kemanusiaan. Salah satu bentuk dukungan yang diberikan adalah penyediaan program dengan pendanaan penuh atau yang dikenal sebagai *Fully Funded Volunteer*.

Program *Fully Funded Volunteer* merupakan salah satu inisiatif yang memberikan kesempatan bagi individu untuk berpartisipasi dalam kegiatan sosial dan pengabdian masyarakat tanpa harus menanggung biaya sendiri. Program ini memiliki respon antusias yang sangat tinggi oleh generasi muda karena berdampak bagi Masyarakat. Melalui program ini, peserta yang terpilih akan mendapatkan dukungan penuh berupa biaya perjalanan, akomodasi, konsumsi, hingga fasilitas pendukung selama kegiatan berlangsung. Dengan demikian, peserta yang lolos nanti akan lebih fokus dalam menjalankan peran sosialnya tanpa memikirkan masalah pendanaan[1].

Dalam pelaksanaannya, proses seleksi peserta menjadi bagian yang sangat krusial. Seleksi dilakukan untuk memastikan bahwa yang terpilih memiliki kompetensi, komitmen, dan kesesuaian dengan tujuan program. Kriteria yang digunakan dalam penilaian mencakup beberapa kemampuan yaitu menulis *essay*, keterampilan *public speaking*, kepemimpinan (*leadership*), kemampuan dalam *problem solving*, serta pengalaman (*experience*) dalam kegiatan sosial. Namun, sistem seleksi yang dilakukan secara manual sering kali menimbulkan beberapa permasalahan yaitu kurangnya transparansi dalam penilaian dan potensi subjektivitas panitia.

Salah satu penyelenggara program *Fully Funded Volunteer* yaitu Pejuang Voluntrip yang merupakan salah satu *Non-Governmental Organization (NGO)* yang berasal dari Surabaya dan bergerak dibidang pengabdian masyarakat dengan fokus utama terhadap isu perlindungan anak, pelestarian lingkungan serta pemberdayaan dan kesejahteraan Masyarakat[2]. Organisasi ini berdiri pada 23 maret 2023 dan pada 6 Mei 2025 telah berbadan hukum dengan nama Yayasan Pejuang Relawan Indonesia di bawah naungan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (Kemenkuham). Organisasi ini hadir sebagai wadah bagi generasi muda yang ingin berkontribusi melalui aksi kerelawanan, baik di Tingkat lokal maupun global, sekaligus menjadi jembatan yang menghubungkan pemuda Indonesia dengan peluang pengabdian yang lebih luas. Visi pejuang voluntrip adalah menjadi wadah penggerak generasi muda yang berdaya, peduli, dan berdampak global melalui aksi kerelawanan, sedangkan misinya meliputi pembinaan relawan berkualitas, mendorong partisipasi aktif pemuda dalam isu sosial, serta membangun budaya kepedulian .

Namun, dalam pelaksanaan seleksi peserta program *Fully Funded Volunteer*, masih terdapat sejumlah permasalahan. Proses seleksi yang dilakukan secara manual sering kali memunculkan kendala, seperti kurangnya transparansi penilaian, tingginya subjektivitas panitia, serta kesulitan dalam mengelola data peserta yang jumlahnya cukup banyak. Kondisi ini membuat hasil seleksi berpotensi tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dan menimbulkan keraguan terhadap objektivitas serta kredibilitas proses seleksi

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan secara lebih objektif, efisien, dan transparan. Sistem Pendukung Keputusan merupakan suatu sistem yang berbasis komputer dan pengetahuan yang digunakan untuk membantu memudahkan dalam pengambilan suatu keputusan dengan lebih dari satu kriteria[3]. Sistem pendukung keputusan dapat memberikan alternatif, rekomendasi, dan informasi yang lebih terstruktur agar keputusan yang dihasilkan lebih cepat, tepat dan objektif. Dalam konteks seleksi peserta *Fully Funded Volunteer*, Sistem Pendukung Keputusan sangat relevan karena mampu mengelola data peserta yang kompleks, memberikan pembobotan pada berbagai kriteria, serta menghasilkan peringkat atau rekomendasi peserta terbaik secara transparan.

Menurut Alam dkk. (2021), SPK sangat relevan diterapkan pada proses seleksi karena dapat melibatkan banyak kriteria dan juga mampu mengelola data peserta yang kompleks serta memberikan hasil peringkat yang lebih akurat. Dalam penelitian mereka

mengenai seleksi peserta pertukaran mahasiswa, SPK terbukti dapat mengurangi tingkat subjektivitas panitia dan mempercepat proses pengambilan keputusan. Hal ini menunjukkan bahwa SPK dapat mendukung proses seleksi peserta *Fully Funded Volunteer* yang membutuhkan sistem penilaian transparan dan terstruktur

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam SPK adalah *Weighted Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS)*. Keunggulan metode WASPAS dibandingkan metode lainnya adalah kemampuannya dalam memberikan hasil seleksi yang lebih akurat dengan mempertimbangkan bobot dan nilai dari setiap kriteria secara optimal dan efisien. Metode digunakan karena permasalahan yang diselesaikan secara optimal hanya dengan menggunakan perhitungan rata-rata. Dengan rata-rata tidak mempertimbangkan bobot kepentingan dan jenis kriteria, sedangkan WASPAS mengakomodasi perbedaan tingkat kepentingan setiap kriteria secara lebih terstruktur[4]. Metode ini merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria (Multi Criteria Decision Making/MCDM) yang menggabungkan dua pendekatan, yaitu *Weighted Sum Model (WSM)* dan *Weighted Product Model (WPM)*. Metode WSM menggunakan perhitungan berbasis penjumlahan bobot dan nilai kriteria, sedangkan *Weighted Product Model* menggunakan perhitungan berbasis perkalian dengan pangkat bobot kriteria.

Fokus penelitian ini yaitu implementasi metode WASPAS dalam membangun sistem pendukung keputusan untuk seleksi peserta *Fully Funded Volunteer* pada pejuang voluntrip. Penelitian difokuskan untuk mengatasi permasalahan subjektivitas, keterbatasan efisiensi, serta kurangnya transparansi pada proses seleksi manual. Sistem yang dirancang akan memproses data kriteria seleksi (*Essay, Public speaking, leadership, problem solving, dan experience*) menggunakan metode WASPAS dapat menghasilkan perankingan peserta yang lebih objektif, akurat, dan mudah dipahami. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas seleksi volunteer, tetapi juga memperkuat penerapan metode WASPAS pada bidang sosial kemasyarakatan.

Pada penelitian sebelumnya dengan membahas penerapan metode WASPAS, Penelitian ini ditulis oleh Muhammad Jundullah Tarigan, Mhd. Zulfansyuri Siambaton, Tasliyah Haramaini (2022). Tujuan penelitian ini yaitu ingin membangun sistem pendukung keputusan berbasis web yang dapat membantu pihak sekolah dalam menentukan jurusan siswa secara lebih objektif, sistematis, dan cepat[5]. Proses pengambilan keputusan dilakukan dengan langkah-langkah menentukan alternatif dan kriteria, membuat matriks keputusan, melakukan normalisasi, menghitung nilai

preferensi, dan menentukan hasil akhir berupa rekomendasi penjurusan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode WASPAS mampu meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam proses penentuan jurusan dibandingkan cara manual.

Penelitian ini membuktikan bahwa metode WASPAS dapat diimplementasikan secara efektif pada permasalahan pengambilan keputusan yang melibatkan banyak kriteria dan membutuhkan hasil seleksi yang transparan. Berdasarkan relevansi tersebut, penelitian ini menerapkan metode WASPAS untuk membangun sistem pendukung keputusan dalam proses seleksi peserta Fully Funded Volunteer. Dengan metode ini, proses seleksi diharapkan berjalan lebih objektif, efisien, dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Selain metode WASPAS, terdapat metode lain yang juga banyak digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan yaitu *Analytical Hierarchy Process* (AHP). AHP merupakan metode pengambilan keputusan multikriteria yang menggunakan pendekatan hierarki dan perbandingan berpasangan untuk menentukan prioritas[6]. Keunggulan AHP adalah kemampuannya dalam menyusun struktur masalah yang kompleks menjadi lebih sistematis melalui hierarki tujuan, kriteria, subkriteria, dan alternatif. Akan tetapi, terdapat kelemahan dalam metode AHP adalah membutuhkan banyak perbandingan berpasangan sehingga prosesnya lebih rumit dan membutuhkan waktu yang sangat lama, terutama jika jumlah alternatif dan kriteria yang dinilai cukup banyak.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Siregar, Khairani, & Rismayanti (2022) membandingkan metode WASPAS dan AHP dalam pemilihan aplikasi smartphone untuk anak tingkat sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun kedua metode menghasilkan keputusan akhir yang sama, proses perhitungan WASPAS lebih singkat, cepat, dan efisien dibandingkan AHP[7]. Perbedaan utama terletak pada pendekatan yang digunakan, yang dimana metode AHP menekankan perbandingan berpasangan antar kriteria, sedangkan metode WASPAS menggabungkan perhitungan *Weighted Sum Model* dan *Weighted Product Model* melalui pembobotan. Penemuan ini mendukung alasan kenapa memilih metode WASPAS dalam penelitian ini, karena dapat mengatasi permasalahan seleksi peserta *Fully Funded Volunteer* dengan lebih efisien tanpa mengurangi akurasi hasil keputusan.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Tarigan dkk. (2022) yang menerapkan metode WASPAS dalam menentukan jurusan siswa di SMKN 8 Medan, penelitian ini mempunyai pembaruan dengan mengimplementasikan metode yang sama akan tetapi pada proses seleksi peserta Fully Funded Volunteer di organisasi pejuang

voluntrip. Fokus penelitian akan diarahkan pada pengolahan data peserta dengan berbagai kriteria seperti essay, public speaking, leadership, problem solving, dan experience. Sehingga dapat menghasilkan peringkat peserta yang lebih objektif dan transparan. Dengan demikian penelitian ini memberikan kontribusi baru pada penerapan metode WASPAS dalam bidang sosial kemasyarakatan, khususnya dalam meningkatkan kualitas seleksi program relawan berskala nasional.

Pembaruan dalam penelitian ini dapat menggabungkan penjumlahan berbobot dan perkalian berbobot, sehingga hasil akhir lebih akurat dan stabil dikarenakan metode WASPAS cocok dengan masalah multi-kriteria seperti seleksi *volunteer*, yang dimana memiliki banyak faktor yang harus dipertimbangkan. Hipotesis dari penelitian ini adalah penggunaan metode WASPAS dapat meningkatkan akurasi, transparansi, dan efisiensi untuk seleksi peserta *fully funded volunteer* agar lebih optimal dibandingkan dengan metode seleksi manual.

1.2 Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka dibutuhkan sebuah inovasi yang dapat membantu seleksi peserta *Fully Funded Volunteer* dalam organisasi tersebut. Oleh karena itu, terdapat beberapa rumusan masalah diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengimplementasikan algoritma *Weighted Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS)* dan merancang sistem pendukung keputusan untuk seleksi peserta *Fully Funded Volunteer* ?
2. Bagaimana hasil seleksi peserta *fully funded volunteer* setelah dilakukan pengolahan data menggunakan algoritma WASPAS ?
3. Bagaimana cara menguji keakuratan sistem SPK berbasis metode WASPAS dalam menentukan peringkat peserta seleksi volunteer ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, terdapat tujuan dari penelitian dengan judul “Implementasi metode WASPAS dalam sistem pendukung keputusan untuk seleksi peserta *Fully Funded Volunteer*” adalah sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan algoritma *Weighted Aggregated Product Assessment (WASPAS)* serta merancang sistem pendukung keputusan (SPK) untuk seleksi peserta *Fully Funded Volunteer*

2. Menganalisis efektivitas sistem yang dikembangkan dari hasil seleksi peserta *Fully Funded Volunteer* setelah dilakukan pengolahan data menggunakan algoritma WASPAS
3. Menguji keakuratan sistem dalam menentukan peringkat peserta seleksi volunteer berdasarkan metode WASPAS

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian dalam pembuatan skripsi ini yang dapat diberikan, baik bagi Akademik, organisasi dan pihak – pihak terkait yaitu di antaranya :

1. Manfaat praktis

Panitia seleksi program *volunteer* dalam menentukan peserta menjadi objektif, transparan dan efisien. Serta dapat menyediakan sistem seleksi yang dapat diintegrasikan secara digital, sehingga mempercepat dan menyederhanakan alur seleksi

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem pendukung keputusan (SPK), khususnya yang menggunakan pendekatan metode WASPAS. Dengan mengkaji penerapan metode ini pada kasus seleksi peserta *volunteer*, penelitian ini memiliki pemahaman tentang efektivitas metode WASPAS dalam pemrosesan data multikriteria dan perankingan dalam konteks sosial.

1.5 Batasan Masalah

Pada skripsi ini, penulis membuat suatu tujuan untuk mengetahui pembahasan yang cocok dalam penelitian supaya lebih akurat. Berikut merupakan batasan masalah pada penelitian ini di antaranya yaitu menentukan kriteria yang digunakan dalam seleksi peserta akan dibatasi pada aspek *essay, public speaking, leadership, problem solving, experience program*. Penelitian ini menggunakan metode WASPAS tanpa melakukan perbandingan dengan metode yang lainnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari program volunteer yang telah diselenggarakan oleh organisasi