

## **ABSTRACT**

*Pesantren is the first and oldest Islamic educational institution that was established in Indonesia and its existence from the past until now has been loved by many people, especially those who are Muslim. For parents and prospective students, it is necessary to consider the criteria for Islamic boarding schools before deciding which Islamic boarding school to choose as an educational institution, namely the registration fee, monthly fees, facilities, distance from home, and other criteria. Therefore, we need a Decision Support System (SPK) that is useful to help provide recommendations for Islamic boarding schools and can adjust to the criteria desired by parents and prospective students (users). The calculation method used is the Simple Additive Weighting (SAW) method with five stages of the calculation process. The flow of the method used in this research starts from observation, literature study, system design, system implementation and drawing conclusions. The results of this study, namely the Decision Support System for the selection of Islamic boarding schools using the Simple Additive Weighting (SAW) method have succeeded in providing recommendations and alternatives for choosing Islamic boarding schools, with predetermined criteria and weight values, namely the registration fee (C1) with a weight value of 0.2, monthly costs (C2) with a weighted value of 0.3, facilities (C3) with a weighted value of 0.15, location (C4) with a weighted value of 0.1, and curriculum with a weighted value of 0.25. The results of the Decision Support System testing have gone well so that this SPK can be used for prospective students to choose Islamic boarding schools according to the criteria. The test results of the Simple Additive Weighting (SAW) method can be seen in the comparison between the recommendations from the system and recommendations from manual calculations which have similar outputs to each other. So it can be concluded that the calculation method of the system is in accordance with the design and has been running well. In addition, there are accuracy test results that can be seen in the comparison results between the recommendations from the processed system and recommendations made by experts. The final score of the accuracy test of the decision support system for selecting Islamic boarding schools is 80%, so this DSS can be said to be good for users to rely on. The results of system testing are carried out using the black-box method. Based on the results of the application trial, it was concluded that the results of the Decision Support System testing had gone well so that this SPK could be used for prospective students to choose Islamic boarding schools according to the criteria.*

**Keywords:** *Decision Support System (DSS), Islamic Boarding School, Simple Additive Weighting (SAW),*

## ABSTRAK

Pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam pertama dan tertua yang berdiri di Indonesia dan keberadaannya dari dulu hingga sekarang banyak digandrungi masyarakat terutama yang beragama Islam. Bagi orang tua maupun calon santri, perlu adanya pertimbangan terhadap kriteria pondok pesantren sebelum memutuskan pondok pesantren mana yang kelak akan dipilih sebagai lembaga pendidikan, yakni terhadap biaya pendaftaran, biaya bulanan, fasilitas, jarak dari rumah, dan kriteria lainnya. Maka dari itu, diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang berguna untuk membantu memberikan rekomendasi pondok pesantren dan dapat menyesuaikan dengan kriteria-kriteria yang diinginkan orang tua maupun calon santri (user). Metode perhitungan yang digunakan yakni metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan lima tahapan proses perhitungan. Alur metode yang digunakan dalam penelitian ini dimulai dari pengamatan, studi pustaka, perancangan sistem, implementasi sistem dan penarikan kesimpulan. Adapun hasil penelitian ini yaitu Sistem Pendukung Keputusan pemilihan pondok pesantren dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) telah berhasil memberikan rekomendasi dan alternatif untuk memilih pondok pesantren, dengan kriteria dan nilai bobot yang telah ditentukan, yaitu biaya pendaftaran (C1) dengan nilai bobot 0.2, biaya bulanan (C2) dengan nilai bobot 0.3, fasilitas (C3) dengan nilai bobot 0.15, lokasi (C4) dengan nilai bobot 0.1, dan kurikulum dengan nilai bobot 0.25. Hasil pengujian Sistem Pendukung Keputusan telah berjalan dengan baik sehingga SPK ini dapat digunakan bagi calon santri untuk memilih pondok pesantren sesuai dengan kriteria. Hasil pengujian metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat dilihat pada perbandingan antara rekomendasi dari sistem dan rekomendasi dari hitung manual yang mana mempunyai *output* mirip satu sama lain. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode perhitungan dari sistem sudah sesuai dengan rancangan dan sudah berjalan dengan baik. Selain itu, terdapat hasil pengujian akurasi yang dapat dilihat pada hasil perbandingan antara rekomendasi dari olahan system dengan rekomendasi yang dilakukan pakar. Nilai akhir pengujian akurasi dari sistem pendukung keputusan pemilihan pondok pesantren bernilai 80%, sehingga SPK ini dapat dikatakan baik untuk diandalkan pengguna (user). Hasil pengujian system dilakukan dengan menggunakan metode *black-box*. Berdasarkan hasil uji coba aplikasi, disimpulkan bahwa hasil pengujian Sistem Pendukung Keputusan telah berjalan dengan baik sehingga SPK ini dapat digunakan bagi calon santri untuk memilih pondok pesantren sesuai dengan kriteria.

**Kata Kunci:** Pondok Pesantren, *Simple Additive Weighting* (SAW), Sistem Pendukung Keputusan (SPK)