

Pemanfaatan Web Pemilihan Murid Mengaji dengan Hafalan Terbaik dengan *Metode Simple Additive Weighting (SAW)* Menggunakan *Framework Bootstrap* (Studi Kasus : Masjid Jami Al - Karomah)

Bay Haqi¹, Jonser Sinaga²

Program Studi Teknik Informatika, FTIK, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia^{1,2}

*Email Korespondensi: bayhaqiunindra@gmail.com

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 20-06-2025
Disetujui 21-06-2025
Diterbitkan 24-06-2025

Katakunci:

Decision Support System;
SAW;
Qur'an memorization;
training, mosque;
information system

ABSTRACT

This community service activity aims to improve the quality of selecting the best Qur'an memorization students at Masjid Jami' Al-Karomah through the implementation of a web-based Decision Support System (DSS). The system was designed using the Simple Additive Weighting (SAW) method to support objective and measurable assessment processes. The training was delivered directly to Ustadz, Ustadzah, and mosque leaders, covering system login, student data input, score matrix entry, and interpretation of memorization reports. Evaluation results indicated a high level of participant satisfaction: 93.7% enjoyed the training, 92.7% found the materials useful, and 94.7% agreed that the DSS improves the quality of students' Qur'an memorization. The system significantly assists in streamlining the selection process and encourages students to be more motivated in memorizing. This activity demonstrates that the use of information technology can make a real contribution to improving the governance of community-based religious education.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Haqi, B., & Sinaga, J. (2025). Pemanfaatan Web Pemilihan Murid Mengaji dengan Hafalan Terbaik dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus : Masjid Jami Al - Karomah). *Jurnal Ragam Pengabdian*, 2(2), 252-259. <https://doi.org/10.62710/tbk8yn44>

PENDAHULUAN

Pemilihan santri terbaik merupakan bagian penting dalam sistem pembinaan keagamaan di lingkungan pesantren atau masjid. Santri terbaik biasanya menjadi teladan dalam hal hafalan Al-Qur'an, keaktifan dalam kegiatan mengaji, serta akhlak sehari-hari. Pemilihan ini tidak hanya memberi penghargaan atas prestasi, tetapi juga menjadi motivasi bagi santri lainnya untuk meningkatkan kualitas belajar mereka (Putra & Lestari, 2018). Namun, proses seleksi yang dilakukan secara manual sering kali menimbulkan persoalan. Subjektivitas dari pihak penilai menjadi salah satu kendala utama. Misalnya, preferensi pribadi atau kedekatan emosional bisa memengaruhi hasil akhir seleksi, sehingga keadilan dalam proses pemilihan santri terbaik tidak terwujud secara maksimal.

Subjektivitas tersebut menciptakan kesenjangan antara kinerja santri dan hasil penilaian yang diperoleh. Hal ini berdampak negatif terhadap motivasi santri lain yang merasa sistem tidak transparan. Jika dibiarkan, dapat menurunkan semangat belajar, bahkan menciptakan ketidakpercayaan terhadap pihak pengelola masjid atau pembina tahfidz (Gusmayadi & Raharjo, 2020). Dalam konteks manajemen pendidikan keagamaan, diperlukan sistem penilaian yang bersifat objektif, terukur, dan dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini bertujuan agar proses seleksi dapat berjalan lebih adil dan dapat diterima oleh seluruh pihak, termasuk orang tua santri, pengelola masjid, dan santri itu sendiri (Yulianto & Sari, 2017)

Teknologi informasi memberikan peluang besar dalam meningkatkan kualitas dan transparansi sistem seleksi tersebut. Penggunaan sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis web memungkinkan proses penilaian dilakukan secara otomatis, cepat, dan minim intervensi personal. Salah satu metode yang banyak digunakan dalam SPK adalah *Simple Additive Weighting* (SAW), karena kesederhanaan dan efektivitasnya dalam memberikan peringkat berdasarkan banyak kriteria (Rahman & Hidayat, 2021) Metode SAW bekerja dengan melakukan penilaian terhadap setiap alternatif (dalam hal ini, santri) berdasarkan sejumlah kriteria terukur seperti jumlah hafalan, absensi, nilai adab/akhlak, dan partisipasi. Setiap kriteria diberi bobot sesuai prioritas, dan kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor akhir. Pendekatan ini mendukung proses seleksi yang berbasis data dan tidak lagi bergantung pada penilaian subjektif semata (Susanto & Patawaran, 2019)

Sistem berbasis web juga menawarkan keunggulan lain berupa aksesibilitas yang lebih luas. Pengelola masjid dapat mengakses sistem kapan saja tanpa perlu melakukan perhitungan manual. Dengan menggunakan framework seperti Bootstrap, antarmuka pengguna dapat dirancang agar mudah digunakan, responsif, dan mendukung penggunaan lintas perangkat. Keterlibatan pengurus masjid dalam proses digitalisasi ini juga meningkatkan literasi digital di lingkungan keagamaan, yang pada gilirannya mendukung transformasi manajemen masjid menuju era modern. Teknologi tidak hanya menjadi alat bantu administratif, tetapi juga menjadi bagian dari budaya pengelolaan yang lebih profesional dan akuntabel.

Selain itu, keterbukaan data hasil seleksi dapat menciptakan sistem yang transparan, karena santri atau wali dapat melihat proses serta hasil seleksi secara real-time melalui aplikasi. Ini memperkuat rasa keadilan dan menumbuhkan rasa percaya terhadap kebijakan yang diambil oleh pihak pengelola masjid atau guru pengajar (Yulianto & Sari, 2017). Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam pengembangan sistem pemilihan murid mengaji terbaik berbasis web di Masjid Jami Al-Karomah. Sistem ini dibangun menggunakan *framework Bootstrap* guna

menghasilkan antarmuka yang responsif dan mudah digunakan oleh pengguna non-teknis. Dengan pendekatan ini, diharapkan proses seleksi santri menjadi lebih objektif, transparan, dan efisien.

METODE PELAKSANAAN

A. Metode Pendekatan Penerapan IPTEK

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan langsung kepada para mitra, yaitu Ustadz, Ustadzah, dan pimpinan Masjid Jami Al-Karomah, yang berperan sebagai pengguna utama sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis web. Tim pelaksana dari Program Studi Teknik Informatika bertanggung jawab penuh dalam memfasilitasi pelatihan, mulai dari penyampaian materi, demonstrasi penggunaan sistem, hingga evaluasi kepuasan peserta. Pelatihan dilaksanakan dalam satu kali pertemuan intensif yang difokuskan pada pengenalan sistem serta simulasi penggunaannya dalam proses seleksi santri terbaik. Kegiatan diawali dengan pembukaan resmi oleh ketua tim pelaksana pengabdian masyarakat, yang dilanjutkan dengan sambutan dari perwakilan Masjid Jami Al-Karomah sebagai bentuk apresiasi atas kolaborasi yang telah terjalin. Tahapan ini adalah:

1. Sesi utama pelatihan mencakup presentasi sistem SPK yang telah dikembangkan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Dalam sesi ini, peserta diperkenalkan pada antarmuka pengguna (user interface), alur kerja sistem, serta tahapan-tahapan dalam menginput data kriteria santri seperti jumlah hafalan, keaktifan, absensi, dan nilai akhlak.
2. Setelah presentasi, dilanjutkan dengan sesi praktik langsung. Para peserta diberi kesempatan untuk mencoba mengakses sistem melalui perangkat komputer/laptop yang telah disiapkan. Dalam simulasi tersebut, peserta memasukkan data santri, melihat hasil perhitungan ranking berdasarkan bobot kriteria, serta mengevaluasi kemudahan penggunaan sistem.
3. Sesi tanya jawab kemudian dibuka untuk memberi ruang bagi peserta yang mengalami kesulitan atau memiliki saran terkait sistem. Diskusi berlangsung aktif, dengan beberapa peserta memberikan masukan terkait fleksibilitas sistem dalam mengakomodasi tambahan kriteria dan keperluan pencatatan nilai secara periodik.

B. Partisipasi Mitra

Partisipasi aktif dari mitra, dalam hal ini pengurus Masjid Jami Al-Karomah, diwujudkan melalui pemberian izin resmi untuk menyelenggarakan pelatihan penggunaan sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis web. Mitra turut memfasilitasi kehadiran peserta pelatihan yang terdiri dari Ustadz, Ustadzah, dan pimpinan masjid. Dukungan ini menjadi faktor penting dalam kelancaran pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan web Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam pemilihan murid mengaji dengan hafalan terbaik merupakan sebuah inovasi penting yang menunjang proses pembelajaran Qur'ani secara lebih terstruktur dan objektif. Melalui metode Simple Additive Weighting (SAW), kualitas hafalan murid dapat dinilai secara kuantitatif berdasarkan sejumlah kriteria yang telah disepakati, seperti jumlah hafalan, tingkat kelancaran, konsistensi kehadiran, dan adab dalam belajar. Pelatihan pemanfaatan web SPK ini

diselenggarakan sebagai bagian dari kegiatan pengabdian masyarakat oleh dosen Program Studi Informatika, yang bertindak sebagai pelaksana. Mitra dalam kegiatan ini adalah para Ustadz, Ustadzah, serta pimpinan Masjid Jami Al-Karomah yang selama ini membina langsung proses belajar mengaji para santri di lingkungan masjid. Kegiatan pelatihan dilaksanakan dalam satu kali pertemuan intensif yang berlangsung pada hari Senin, 2 Desember 2024, dimulai pukul 14.00 hingga 16.00 WIB, bertempat di ruang pertemuan Masjid Jami Al-Karomah. Pelatihan ini dihadiri oleh sekitar 10 peserta, yang terdiri dari para Ustadz, Ustadzah, dan pimpinan masjid.



Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Masjid Jami' Al-Karomah berfungsi tidak hanya sebagai tempat ibadah harian, tetapi juga sebagai pusat kegiatan keagamaan, termasuk program pembinaan hafalan Al-Qur'an untuk anak-anak dan remaja. Hal ini menjadikan masjid sebagai mitra yang sangat tepat untuk pelaksanaan program pemanfaatan teknologi dalam mendukung proses seleksi santri terbaik melalui web SPK.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan presentasi cara menggunakan SPK Web Pemilihan Murid Mengaji Penghafal terbaik online, pelatihan penggunaan aplikasi tersebut serta diakhiri dengan sesi tanya jawab mengenai sistem inventori online tersebut.



Gambar 2. Peserta Santri

Pelatihan dimulai dengan memberikan penjelasan bagaimana login sebagai Ustadz, Ustadzah dan pimpinan masjid, input data murid mengaji, input matrik murid mengaji yang dilakukan Ustadz dan Ustadzah cara melihat laporan proses menghafal murid mengaji. Tim pengabdian masyarakat mendampingi peserta untuk memahami setiap tahapan langkah yang diberikan oleh tim abdimas sehingga jika peserta menemui kesulitan tim siap membantu. Setelah materi selesai disampaikan tim abdimas memberikan evaluasi berupa bagaimana Ustadz, Ustadzah dan pimpinan masjid dapat menggunakan web SPK ini dengan baik dan benar.

Peserta diberikan evaluasi dari hasil pelatihan. Motivasi pimpinan Masjid Jami Al Karomah untuk menggunakan web SPK ini terlihat sangat besar hal ini terlihat dari antusiasnya mereka dalam menyampaikan pertanyaan dan pengakuan mereka bahwa web SPK ini sangat bermanfaat untuk mengontrol proses hafalan Qur'an murid. Ustadz, Ustadzah dan pimpinan masjid sangat terbantuan dan diringankan beban kerjanya, murid juga bersemangat untuk belajar karena proses hafalan mereka diukur dengan adil dan tranfaran.. Pada akhir acara, tim pengabdian masyarakat meminta peserta mengisikan angket kepuasan tentang pelatihan pemanfaatan web SPK ini yang telah dilaksanakan Tim pengabdian masyarakat.

Hasil dan Evaluasi Kegiatan

Pelatihan pemanfaatan web Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk pemilihan murid mengaji penghafal terbaik dimulai dengan penjelasan teknis kepada para peserta mengenai cara login ke dalam sistem. Masing-masing peserta yang berperan sebagai Ustadz, Ustadzah, dan pimpinan masjid diberikan akun login sesuai fungsinya. Setelah berhasil masuk, peserta diperkenalkan dengan menu input data murid, yang mencakup identitas santri, jenjang usia, dan kelas mengaji. Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan input data matriks penilaian, seperti jumlah hafalan, kelancaran, keaktifan, dan adab murid dalam proses belajar. Fitur ini dikelola langsung oleh Ustadz/Ustadzah sesuai dengan pengamatan mereka.

Selanjutnya, peserta diperlihatkan fitur laporan perkembangan hafalan secara otomatis, yang menampilkan peringkat dan visualisasi data dalam bentuk grafik dan tabel. Fitur ini sangat memudahkan

pimpinan masjid untuk memantau progres santri secara real time. Selama pelatihan berlangsung, tim pengabdian masyarakat secara aktif mendampingi peserta dalam setiap tahapan penggunaan sistem. Jika ada kendala teknis atau kesulitan pemahaman, tim langsung memberikan bantuan dan penjelasan ulang. Hal ini membuat peserta merasa nyaman dan lebih percaya diri menggunakan sistem yang diperkenalkan.

Usai sesi pelatihan, tim pengabdian memberikan evaluasi berbasis observasi langsung terhadap keterampilan peserta dalam mengoperasikan web SPK. Hasilnya menunjukkan bahwa mayoritas peserta telah mampu menjalankan fungsi dasar sistem dengan baik. Evaluasi ini juga menjadi tolak ukur efektivitas pelatihan yang telah dilakukan. Motivasi dan antusiasme dari peserta, khususnya pimpinan Masjid Jami Al-Karomah, terlihat sangat tinggi. Mereka menyatakan bahwa web SPK ini merupakan inovasi yang sangat membantu dalam mengontrol dan mengevaluasi proses hafalan Qur'an murid secara adil, objektif, dan transparan. Beban kerja para pembimbing pun menjadi lebih ringan karena sistem dapat menyimpan dan menghitung data secara otomatis.

Di sisi lain, semangat belajar murid juga meningkat karena mereka merasa hasil hafalan dinilai secara lebih adil dan terukur. Penggunaan teknologi ini juga dianggap dapat mendorong kedisiplinan serta kompetisi sehat antar murid. Sebagai bagian akhir kegiatan, peserta pelatihan diminta mengisi angket kepuasan. Hasilnya menunjukkan tingkat kepuasan yang sangat tinggi terhadap pelaksanaan pelatihan maupun sistem yang diperkenalkan. Data kuantitatif hasil angket dirangkum dalam bagan berikut:



Gambar 3. Kepuasan Peserta Pelatihan

Berdasarkan angket kepuasan terhadap pelatihan yang diberikan 93,7% peserta merasa senang mengikuti pelatihan. Persentase ini menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta menikmati kegiatan pelatihan yang diselenggarakan. Ini mencerminkan bahwa suasana pelatihan berlangsung dengan baik, metode penyampaian materi mudah dipahami, serta hubungan antara pemateri dan peserta terjalin dengan komunikatif. 92,7% peserta menyatakan materi yang disampaikan sangat bermanfaat. Hasil ini mengindikasikan bahwa mayoritas peserta menilai isi materi pelatihan tepat sasaran dan relevan dengan

kebutuhan mereka. Materi seperti cara login, input data murid, input matriks penilaian, dan melihat laporan hafalan murid dianggap aplikatif dan langsung bisa diterapkan dalam kegiatan mereka sehari-hari. 94,7% peserta percaya bahwa Web SPK dapat meningkatkan kualitas hafalan murid. Ini adalah indikator dampak paling signifikan. Angka ini menunjukkan keyakinan peserta bahwa sistem SPK yang dikenalkan mampu membantu proses penilaian hafalan Qur'an secara objektif, transparan, dan berkelanjutan. Dengan adanya sistem ini, para santri akan lebih termotivasi untuk menghafal karena proses penilaiannya dinilai adil dan terukur. Hasil angket ini membuktikan bahwa pelatihan pemanfaatan Web SPK tidak hanya berhasil dalam penyampaian teknis, tetapi juga diterima secara positif oleh seluruh peserta. Ke depannya, penggunaan sistem ini berpotensi menjadi bagian integral dalam proses pembinaan hafalan Qur'an di lingkungan Masjid Jami' Al-Karomah.

KESIMPULAN

Pelatihan pemanfaatan Web SPK berbasis metode Simple Additive Weighting (SAW) di Masjid Jami' Al-Karomah berjalan dengan baik dan mendapatkan respon yang sangat positif dari para peserta. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman serta keterampilan Ustadz, Ustadzah, dan pimpinan masjid dalam mengoperasikan sistem secara mandiri, mulai dari proses login, input data murid, input matriks penilaian, hingga melihat laporan perkembangan hafalan murid. Web SPK ini terbukti sangat membantu proses seleksi murid terbaik secara lebih objektif, adil, dan transparan, sekaligus meringankan beban kerja para pengajar. Hasil evaluasi dari angket kepuasan menunjukkan bahwa mayoritas peserta merasa puas dengan pelatihan (93,7%), menilai materi sangat bermanfaat (92,7%), dan menyatakan bahwa sistem ini dapat meningkatkan kualitas hafalan Qur'an murid (94,7%). Antusiasme peserta yang tinggi dalam sesi tanya jawab menunjukkan adanya motivasi kuat untuk mengadopsi teknologi ini secara berkelanjutan dalam manajemen pembelajaran di masjid. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya memberi solusi teknis, tetapi juga membuka jalan bagi transformasi digital dalam proses pembinaan keagamaan di tingkat komunitas masjid.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh jajaran pengurus Masjid Jami' Al-Karomah, khususnya kepada para Ustadz, Ustadzah, dan pimpinan masjid, yang telah memberikan dukungan, waktu, serta partisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan pelatihan pemanfaatan Web SPK pemilihan murid mengaji penghafal terbaik. Kami juga menyampaikan apresiasi kepada Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan program ini, baik dalam bentuk fasilitasi teknis maupun administrasi. Semoga kolaborasi ini dapat terus terjalin dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, khususnya dalam pengembangan sistem informasi berbasis digital untuk kemaslahatan umat.

DAFTAR PUSTAKA

- Gusmayadi, R. , & Raharjo, R. B. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Santri Terbaik Menggunakan Metode SAW. *Jurnal Teknologi Informasi*, 11(1), 45–52.
- Putra, H. Y. , & Lestari, R. (2018). Penerapan Metode SAW Dalam Penentuan Siswa Berprestasi. . *Jurnal Ilmiah Informatika* , 5(2), 150–158.
- Rahman, A. , & Hidayat, T. (2021). Pengembangan Aplikasi Web Responsif Menggunakan Framework Bootstrap. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 9(1), 77–85.
- Susanto, S., & Patawaran, N. (2019). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MAHASISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE SAW PADA UNIVERSITAS MUSAMUS. *MUSTEK ANIM HA*, 8(2), 112–120.
- Yulianto, D. , & Sari, M. D. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web untuk Seleksi Siswa Berprestasi. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(3), 221–228.