

INTISARI

Penelitian ini berjudul “Perancangan Sistem Reservasi Berbasis Web Menggunakan Metode SAW pada *Cafe Kopi Naki Cepogo Boyolali*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem reservasi berbasis web yang menyediakan informasi ketersediaan meja secara *real-time*, menerapkan metode *Simple additive weighting* (SAW) untuk memberikan rekomendasi meja, dan menguji fungsionalitasnya. Batasan penelitian meliputi pengembangan sistem berbasis web menggunakan *framework* Laravel, fitur pembayaran uang muka (DP), pembatalan reservasi, rekomendasi meja, serta penyajian status ketersediaan meja menggunakan indikator warna. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Prototype*, sedangkan metode SAW diterapkan berdasarkan empat kriteria, yaitu kapasitas, lokasi, pemandangan, dan fasilitas. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black box testing*, sedangkan evaluasi *Usability* dilakukan menggunakan *System Usability scale* (SUS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem reservasi berbasis web berhasil dikembangkan untuk mendukung proses reservasi pelanggan dan pengelolaan reservasi oleh admin. Sistem mampu menampilkan informasi ketersediaan meja secara *real-time*, mengelola proses pembayaran uang muka (DP) dengan batas waktu pembayaran selama 20 menit, serta menyimpan dan menampilkan histori reservasi. Hasil pengujian validitas algoritma SAW menunjukkan bahwa hasil perhitungan manual memiliki urutan rekomendasi yang sama dengan hasil yang ditampilkan oleh sistem. Pengujian fungsional menggunakan metode *Black box testing* yang dilakukan melalui beberapa tahap menunjukkan bahwa seluruh fungsi yang diuji telah berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sistem reservasi berbasis web yang dikembangkan dapat membantu mengatasi permasalahan proses reservasi yang sebelumnya dilakukan secara manual serta mendukung pengelolaan reservasi pada *Cafe Kopi Naki*. Penerapan metode SAW dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi meja berdasarkan preferensi pelanggan terhadap kapasitas, lokasi, pemandangan, dan fasilitas. Hasil evaluasi menggunakan metode *System Usability scale* (SUS) memperoleh skor sebesar 85,0. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, sistem memperoleh *Grade A* dan berada pada kategori *Excellent* sesuai dengan acuan penilaian yang digunakan dalam penelitian.

Kata kunci: Reservasi, Website, SAW, Prototype, SUS.

ABSTRACT

This research, entitled "Designing a Web-Based Reservation System Using the SAW Method at Naki Coffee Cafe in Cepogo, Boyolali," aims to develop a web-based reservation system that provides real-time table availability information, applies the Simple additive weighting (SAW) method to provide table recommendations, and tests its functionality. The research's limitations include developing a web-based system using the Laravel framework, features for down payment (DP), reservation cancellation, table recommendations, and displaying table availability status using color indicators. The system development method used was Prototype, with the SAW method applied based on four criteria: capacity, location, view, and facilities. System testing was conducted using the Black box testing method, while Usability evaluation was conducted using the System Usability scale (SUS). The results of the study indicate that the web-based reservation system was successfully developed to support the customer reservation process and reservation management by the admin. The system is capable of displaying real-time table availability information, managing the down payment (DP) process with a 20-minute payment deadline, and storing and displaying reservation history. The validity test results of the SAW algorithm indicate that the manual calculation results have the same recommendation sequence as the results displayed by the system. Functional testing using the Black box testing method, conducted through several stages, demonstrated that all tested functions performed according to the specified requirements. Based on the research results, it can be concluded that the developed web-based reservation system can help address the issues of the previously manual reservation process and support reservation management at Cafe Kopi Naki. The SAW method can be used to provide table recommendations based on customer preferences for capacity, location, views, and amenities. The evaluation using the System Usability scale (SUS) method obtained a score of 85.0. Based on these evaluation results, the system received a Grade A and is in the Excellent category according to the assessment criteria used in the study.

Keyword: Reservation, Website, SAW, Prototype, SUS.