

ABSTRAK

Perum Bulog Kanwil Sumatera Selatan dan Bangka Belitung memiliki peran penting dalam menjaga kualitas beras yang akan didistribusikan kepada masyarakat. Dalam proses penentuan kualitas beras, penilaian masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan dalam perhitungan, ketidakkonsistenan hasil penilaian, serta membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pendukung keputusan penentuan kualitas beras berbasis website yang dapat membantu petugas dalam melakukan penilaian kualitas beras secara lebih objektif dan terstruktur. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall* yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) digunakan untuk menentukan bobot kriteria dan melakukan perankingan kualitas beras berdasarkan kriteria kadar air, derajat sosoh, aroma, warna, dan butir patah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu membantu proses penentuan kualitas beras secara lebih cepat, akurat, dan konsisten. Selain itu, sistem dapat mempermudah pengelolaan data, mengurangi kesalahan perhitungan, serta menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menentukan kualitas beras. Dengan adanya sistem ini, proses evaluasi kualitas beras di Perum Bulog Kanwil Sumatera Selatan dan Bangka Belitung dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Kualitas Beras, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Website*, Perum Bulog.

ABSTRACT

The South Sumatra and Bangka Belitung Regional Offices of the State Logistics Agency (Bulog) play a crucial role in maintaining the quality of rice distributed to the public. The rice quality assessment process is still performed manually, potentially leading to calculation errors, inconsistent assessment results, and requiring significant time for decision-making. This study aims to design and build a website-based rice quality decision support system that can assist officers in assessing rice quality in a more objective and structured manner. The system development method used is the Waterfall method, encompassing needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The system was developed using the PHP programming language and a MySQL database. The Analytical Hierarchy Process (AHP) method was used to determine criteria weights and rank rice quality based on moisture content, degree of milling, aroma, color, and broken grains. The results show that the developed system can facilitate the process of determining rice quality more quickly, accurately, and consistently. Furthermore, the system simplifies data management, reduces calculation errors, and generates information that can be used as a basis for decision-making in determining rice quality. With this system, the rice quality evaluation process at the South Sumatra and Bangka Belitung Regional Offices of the State Logistics Agency (Bulog) can be conducted more effectively and efficiently.

Keywords: Decision Support System, Rice Quality, Analytical Hierarchy Process (AHP), Website, Perum Bulog.