

ABSTRAK

Pengelolaan dokumen perizinan kapal yang cepat dan efisien merupakan faktor penting dalam industri keagenan kapal. PT Risky Rafif Nur Fawwas, perusahaan yang bergerak di bidang keagenan kapal, menghadapi permasalahan dalam proses pengurusan dokumen perizinan yang masih dilakukan secara manual dan tidak terstruktur, sehingga berpotensi menyebabkan keterlambatan operasional dan peningkatan biaya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan *Sistem Pendukung Keputusan* (SPK) berbasis website dengan menerapkan *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP digunakan karena mampu memberikan peringkat prioritas dokumen berdasarkan kriteria yang telah ditentukan secara objektif dan sistematis. Penelitian ini memiliki tiga tujuan utama: (1) Menerapkan metode AHP dalam pengambilan keputusan terkait prioritas dokumen perizinan kapal, (2) Membangun sistem berbasis website yang mempermudah proses pengelolaan dokumen perizinan, serta (3) Mengurangi subjektivitas dan meningkatkan efisiensi administrasi perusahaan. Proses pengembangan sistem meliputi analisis kebutuhan, perancangan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD), implementasi dengan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, dan JavaScript, serta pengujian menggunakan *BlackBox Testing*. Dengan adanya sistem ini, pengambilan keputusan terkait prioritas dokumen dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien, sehingga mendukung kelancaran operasional kapal di pelabuhan dan meningkatkan daya saing perusahaan.

Kata kunci: *Sistem Pendukung Keputusan, AHP, Dokumen Perizinan Kapal, Website*

ABSTRACT

Efficient and timely management of ship licensing documents is a crucial factor in the ship agency industry. PT Risky Rafif Nur Fawwas, a company engaged in ship agency services, faces challenges in the licensing document process, which is still carried out manually and in an unstructured manner. This condition has the potential to cause operational delays and increased costs. To address this issue, this study develops a web-based Decision Support System (DSS) by applying the Analytic Hierarchy Process (AHP) method. AHP is chosen because it can objectively and systematically rank document priorities based on predetermined criteria. This study has three main objectives: (1) To implement the AHP method for decision-making in determining the priority of ship licensing documents, (2) To build a web-based system that simplifies the document management process, and (3) To reduce subjectivity and improve administrative efficiency in the company. The system development process includes requirement analysis, design using Data Flow Diagrams (DFD) and Entity Relationship Diagrams (ERD), implementation using PHP, HTML, CSS, and JavaScript, and testing using Black Box Testing. With this system, decision-making regarding document priorities can be carried out more effectively and efficiently, thereby supporting the smooth operation of ships at the port and enhancing the company's competitiveness.

Keywords: *Decision Support System, AHP, Ship Licensing Documents, Website*