

ABSTRAK

Pelaporan keanekaragaman hayati merupakan salah satu kegiatan penting dalam mendukung pengelolaan dan pelestarian sumber daya alam yang dilakukan oleh perusahaan pemegang Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH) dan Persetujuan Penggunaan Kawasan Hutan (PPKH). Proses pelaporan yang masih dilakukan secara manual menyebabkan pengelolaan data menjadi kurang efektif, sulit dipantau, serta membutuhkan waktu yang lebih lama dalam proses verifikasi dan penilaian laporan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi yang dapat membantu pengelolaan pelaporan keanekaragaman hayati secara terintegrasi.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Pelaporan Keanekaragaman Hayati pada Bidang Perlindungan Hutan Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan berbasis web. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Waterfall* yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan basis data MySQL. Selain itu, metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) diterapkan untuk melakukan pembobotan kriteria dan perangkingan perusahaan berdasarkan hasil penilaian laporan yang telah diverifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu memfasilitasi proses pengelolaan data perusahaan, pembuatan laporan keanekaragaman hayati, verifikasi laporan, perhitungan nilai menggunakan metode AHP, hingga penyajian hasil perangkingan perusahaan secara terkomputerisasi. Sistem juga membantu meningkatkan efektivitas pengelolaan data, mempercepat proses verifikasi laporan, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih objektif berdasarkan hasil perhitungan AHP.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Keanekaragaman Hayati, Analytical Hierarchy Process (AHP), Laravel, Website.

ABSTRACT

Biodiversity reporting is a crucial activity in supporting the management and conservation of natural resources by companies holding Forest Utilization Business Permits (PBPH) and Forest Area Use Permits (PPKH). The manual reporting process makes data management ineffective, difficult to monitor, and requires longer time for verification and report assessment. Therefore, an information system is needed to support integrated biodiversity reporting management.

This research aims to develop a web-based Biodiversity Reporting System for the Forest Protection Division of the South Sumatra Provincial Forestry Service. The system was developed using the Waterfall method, consisting of the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The application was built using the PHP programming language with the Laravel framework and a MySQL database. Furthermore, the Analytical Hierarchy Process (AHP) method was applied to weight criteria and rank companies based on the results of the verified report assessment. The research results show that the developed system facilitates corporate data management, biodiversity report creation, report verification, value calculations using the AHP method, and computerized presentation of company ranking results. The system also helps improve data management effectiveness, accelerates report verification, and supports more objective decision-making based on AHP calculations.

Keywords: Information Systems, Biodiversity, Analytical Hierarchy Process (AHP), Laravel, Website.