

ABSTRAK

Pengelolaan kepegawaian adalah aspek penting dalam pengelolaan sumber daya manusia, terutama dalam memastikan kelancaran operasional organisasi. Salah satu elemen utama dalam pengelolaan kepegawaian adalah pengelolaan pensiun anggota, yang memiliki dampak signifikan terhadap perencanaan sumber daya manusia. Komando Resor Militer 044/Garuda Dempo (Korem 044/Gapo) menghadapi tantangan dalam proses pengelolaan data pensiun anggota TNI, yang masih dilakukan secara manual dan terkadang mengalami keterlambatan dalam pelaporan pensiun. Hal ini berisiko terhadap perencanaan sumber daya manusia di lingkungan Korem 044/Gapo. Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi berbasis website yang dapat memonitor pensiun anggota TNI secara lebih efisien, serta mengidentifikasi secara dini anggota yang akan memasuki usia pensiun dengan menerapkan *early warning system*. Aplikasi ini menggunakan metode *Rule-Based* sebagai algoritma perhitungan usia pensiun anggota TNI, yang dapat menghasilkan perhitungan usia pensiun secara akurat dan otomatis. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *waterfall*, yang dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan *testing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun dapat membantu memberikan informasi secara dini anggota yang akan memasuki masa periapan pensiun, mempermudah dalam pengajuan pemberkasan pensiun, dan proses monitoring pensiun anggota. Dengan adanya aplikasi ini, dapat membantu Korem 044/Gapo dalam memantau data pensiun anggota TNI secara lebih tepat waktu, akurat, dan otomatis, sehingga mendukung perencanaan sumber daya manusia yang lebih baik di instansi militer ini.

Kata Kunci: Pengelolaan Kepegawaian; Pensiun; *Early Warning System*; *Rule-Based*; Aplikasi Berbasis Web.

ABSTRACT

Personnel management is an important aspect of human resource management, particularly in ensuring the smooth operation of an organization. One of the main elements in personnel management is the management of personnel retirement, which has a significant impact on human resource planning. The Military Resort Command 044/Garuda Dempo (Korem 044/Gapo) faces challenges in managing retirement data for Indonesian National Army personnel, as the process is still carried out manually and occasionally experiences delays in retirement reporting. This condition may affect human resource planning within Korem 044/Gapo. This study aims to develop a web-based application that can monitor the retirement of Indonesian National Army personnel more efficiently and identify personnel who are approaching retirement age at an early stage through the implementation of an Early Warning System. The application applies a Rule-Based method as an algorithm for calculating the retirement age of Indonesian National Army personnel, enabling accurate and automatic retirement age calculations. The system development method used in this study is the Waterfall method, which consists of the stages of requirements analysis, design, implementation, and testing. The results of this study indicate that the developed application can provide early information regarding personnel who are approaching the retirement preparation period, facilitate the submission of retirement documents, and support the monitoring process of personnel retirement. Therefore, the application is expected to assist Korem 044/Gapo in monitoring retirement data more timely, accurately, and automatically, thereby supporting improved human resource planning within the military institution.

Keywords: *Personnel Management; Retirement; Early Warning System; Rule-Based; Web-Based Application.*