

ABSTRAK

Nama : Muhammad Fauzul Ashari
NIM : 41520010223
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Artificial Intelligence Pada Fitur Penugasan Karyawan Dalam Proyek Menggunakan Algoritma Fuzzy
Dosen Pembimbing : Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan fitur penugasan karyawan otomatis pada aplikasi web berbasis Content Management System (CMS) milik PT. Kode Aplikasi Indonesia. Perusahaan ini menghadapi tantangan dalam mengelola penugasan karyawan secara manual pada proyek-proyek yang sedang berjalan, yang dapat mengakibatkan inefisiensi dan kesalahan manusia. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini mengimplementasikan algoritma Fuzzy Logic untuk menciptakan fitur auto-assign, yang secara otomatis menugaskan karyawan berdasarkan berbagai parameter seperti keterampilan teknologi, ketersediaan, dan beban kerja. Metodologi penelitian ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan algoritma Fuzzy, dan integrasinya dengan CMS pada aplikasi yang dibuat. Algoritma Fuzzy dirancang untuk memproses data input terkait karyawan, pencarian karyawan, dan menghasilkan output berupa penugasan karyawan yang optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fitur auto-assign pada bagian perencanaan proyek di CMS mampu meningkatkan efisiensi dalam perencanaan proyek dengan mengurangi waktu yang diperlukan untuk penugasan manual dan meminimalkan kesalahan. Implementasi algoritma Fuzzy dalam fitur penugasan karyawan ini membuktikan bahwa Artificial Intelligence dapat berkontribusi signifikan dalam manajemen proyek dan pengelolaan sumber daya manusia. Fitur ini tidak hanya memberikan solusi praktis untuk PT. Kode Aplikasi Indonesia tetapi juga dapat diadaptasi untuk berbagai perusahaan yang menghadapi tantangan serupa dalam pengelolaan proyek.

Kata kunci: Artificial Intelligence, Fuzzy Logic, Penugasan Karyawan, Manajemen Proyek, CMS, PT. Kode Aplikasi Indonesia, Auto-Assign.

ABSTRACT

Name : Muhammad Fauzul Ashari
NIM : 41520010223
Study Program : Teknik Informatika
Title : Implementasi Artificial Intelligence Pada Fitur Penugasan Karyawan Dalam Project Menggunakan Algoritma Fuzzy
Counsellor : Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom.

This study aims to develop an automated employee assignment feature within the web-based Content Management System (CMS) application of PT. Kode Aplikasi Indonesia. The company faces challenges in managing manual employee assignments for ongoing projects, which can lead to inefficiencies and human errors. To address this issue, the study implements a Fuzzy Logic algorithm to create an auto-assign feature that automatically assigns employees based on various parameters such as tech stack, availability, and workload. The research methodology includes needs analysis, system design, development of the Fuzzy algorithm, and its integration with the CMS application. The Fuzzy algorithm is designed to process input data related to employees, search for suitable candidates, and produce optimal employee assignments. The results indicate that the auto-assign feature in project planning within the CMS can enhance efficiency by reducing the time required for manual assignments and minimizing errors. The implementation of the Fuzzy algorithm in this employee assignment feature demonstrates that Artificial Intelligence can significantly contribute to project management and human resource management. This feature not only provides a practical solution for PT. Kode Aplikasi Indonesia but can also be adapted for other companies facing similar challenges in project management.

Keywords: Artificial Intelligence, Fuzzy Logic, Employee Assignment, Project Management, CMS, PT. Kode Aplikasi Indonesia, Auto-Assign