

**SISTEM PENILAIAN DOSEN MENGAJAR BERBASIS FUZZY LOGIC
TSUKAMOTO
(Studi Kasus : Universitas Pendidikan Ganesha)**

OLEH

GUSTI PUTU AYU MAS MEITA PRADNYA SWARI, NIM 2115101031

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

ABSTRAK

Universitas Pendidikan Ganesha sudah menerapkan penilaian kinerja dosen di tiap akhir semester namun sistem penilaian yang ada saat ini masih memiliki keterbatasan dalam transparansi, struktur dan objektivitas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan dalam merancang serta mengimplementasikan sistem penilaian dosen pada tiap akhir semester menggunakan Fuzzy Logic dengan menerapkan metode Tsukamoto di dalamnya guna menghasilkan evaluasi penilaian dosen yang lebih akurat. Sistem penilaian dosen berbasis fuzzy logic ini dirancang untuk menilai delapan aspek utama seperti perencanaan perkuliahan, evaluasi pembelajaran, kreativitas, pengelolaan kelas, kedisiplinan, pengembangan karakter mahasiswa, interaksi serta pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Manfaat penerapan Fuzzy Logic Tsukamoto pada sistem penilaian dosen ini adalah untuk mengolah data yang bersifat subjektif dari tiap mahasiswa menjadi sebuah nilai evaluasi yang representative melalui proses fuzzifikasi, inferensi dan defuzzifikasi. Hasil akhir dari sistem penilaian dosen berbasis Fuzzy Logic Tsukamoto ini memberikan nilai kinerja dosen secara numerik yang menggambarkan tingkat kualitas pengajaran. Dalam mengimplementasi sistem penilaian ini menggunakan 20 responden yang terdiri dari mahasiswa di Universitas Pendidikan Ganesha. Hasil penilaian dari ke 20 mahasiswa tersebut pada mata kuliah Machine Learning adalah dosen pada mata kuliah tersebut mendapatkan hasil penilaian “BAIK” dengan nilai 86.22 hasil tersebut diperoleh dengan cara menghitung dari masing - masing aspek penilaian. Sistem penilaian ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan objektivitas dan efisiensi evaluasi kinerja dari para dosen serta dapat memberikan umpan balik bagi pengembangan profesional dosen di lingkungan Universitas Pendidikan Ganesha.

Kata Kunci : Penilaian Dosen, Fuzzy Logic, Metode Tsukamoto

LECTURER ASSESSMENT SYSTEM BASED ON FUZZY LOGIC TSUKAMOTO

(Case Study: Ganesha University of Education)

BY

**GUSTI PUTU AYU MAS MEITA PRADNYA SWARI, Student ID
2115101031**

Computer Science Study Program

ABSTRACT

Ganesha University of Education has implemented lecturer performance assessment at the end of each semester, but the current assessment system still has limitations in transparency, structure, and objectivity. Therefore, this study aims to design and implement a lecturer assessment system at the end of each semester using Fuzzy Logic by applying the Tsukamoto method in it to produce more accurate lecturer assessments. This fuzzy logic-based lecturer assessment system is designed to assess eight main aspects such as lecture planning, learning evaluation, creativity, classroom management, discipline, student character development, interaction, and the use of technology in the learning process. The benefit of implementing Fuzzy Logic Tsukamoto in this lecturer assessment system is to process subjective data from each student into a representative evaluation value through fuzzification, inference, and defuzzification processes. The final result of this Fuzzy Logic Tsukamoto-based lecturer assessment system provides a numerical lecturer performance value that describes the level of teaching quality. In implementing this assessment system, 20 respondents consisting of Ganesha University of Education students were used. The assessment results of the 20 students in the Machine Learning course showed that the lecturer in the course received a "GOOD" assessment with a score of 86.22. This result was obtained by calculating each assessment aspect. This assessment system is expected to be a solution in increasing the objectivity and efficiency of the evaluation performance of lecturers and can provide feedback for the professional development of lecturers at the Ganesha University of Education.

Keywords: Lecturer Assessment, Fuzzy Logic, Tsukamoto Method