

## ABSTRAK

### EVALUASI PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA PADA GAMIFIKASI *E-LEARNING* ELOK MENGGUNAKAN LOGIKA *FUZZY*

Rangga Sahadewa  
15/378072/PA/16547

Gamifikasi merupakan penerapan dari sebuah atau sebagian dari desain *game* ke dalam permasalahan yang nyata. Gamifikasi dapat diterapkan pada sistem *e-learning*. Gamifikasi *e-learning* memiliki tujuan yaitu memberikan *engagement* atau ketertarikan pada mahasiswa agar mahasiswa terus melakukan proses pembelajaran pada *e-learning*. Oleh karena itu, penentuan kondisi pada mahasiswa perlu dilakukan agar mahasiswa tidak merasa khawatir atau bosan saat melakukan proses pembelajaran pada *e-learning*.

Pada penelitian ini dilakukan evaluasi pengalaman belajar mahasiswa menggunakan eLOK sebagai situs *e-learning*, dan *plugin* LevelUp! Moodle sebagai *plugin* untuk gamifikasi *e-learning*. Penelitian ini menggunakan logika *fuzzy* untuk menentukan kondisi pada tiap mahasiswa. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data *course log* dan data *course dedication*. Data *course log* merupakan data yang berisikan aktivitas mahasiswa saat melakukan proses pembelajaran di *e-learning*, sedangkan data *course dedication* merupakan data yang berisikan waktu yang dihabiskan oleh mahasiswa selama satu semester. Penelitian ini menggunakan data *course log* sebesar 1392 data, dan data *course dedication* sebesar 34 data. Metode *fuzzy inference* yang digunakan adalah Mamdani, serta nilai performa yang digunakan adalah nilai akurasi.

Hasil dari penelitian ini adalah pengujian berupa survei dibandingkan dengan sistem *fuzzy* yang dibuat. Nilai performa yang diperoleh berupa akurasi sebesar 55.17%

Kata kunci : gamifikasi, e-learning, logika fuzzy

## **ABSTRACT**

### **STUDENT LEARNING EXPERIENCE EVALUATION ON E-LEARNING GAMIFICATION ELOK USING FUZZY LOGIC**

Rangga Sahadewa  
15/37072/PA/16547

Gamification is the application of full or part of game design that implement it into real problems. Gamification can be applied to e-learning systems. Gamification of e-learning has the purpose of giving engagement or interest to students in order to that students continue to carry out the learning process in e-learning. Therefore, the determination of the student condition on students needs to be done so that students do not feel bored or worried when doing the learning process in e-learning.

In this study, an evaluation of student learning experiences using eLOK as a e-learning website, and the LevelUp! Moodle plugin as e-learning gamification plugin. This study uses fuzzy logic to determine on each student. The data used in this study is the course log data and course dedication data. Course log data is data that contains student activities while doing the learning process in e-learning, while course dedication data is data that contains time spent by students for one semester. This study uses course log data of 1392 data, and course dedication data of 34 data. Fuzzy inference machines used is Mamdani, and the performance value used is the value of accuracy.

The results of this study are testing in the form of a survey compared to the fuzzy system created. The performance value obtained in the form of an accuracy of 55.17%.

**Keywords:** Gamification, E-learning, Fuzzy Logic