

**KLASIFIKASI PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA
MENGUNAKAN REGRESI LOGISTIK ORDINAL PADA DATA
OUTPUT *BLOOM'S TAXONOMY-BASED SERIOUS GAME***

Oleh

Darin Sabrina, NIM.1613011096

Jurusan Matematika

ABSTRAK

Klasifikasi profil siswa dibutuhkan agar pembelajaran lebih terarah dalam mencapai tujuan pembelajaran. Profil siswa yang berkaitan dengan kemampuan kognitif siswa umumnya dilihat dari prestasi belajar siswa. Salah satu cara mendiagnosa profil siswa ialah melalui tes atau instrumen penilaian. Terdapat alternatif penilaian yang dapat memberikan hasil penilaian bersifat objektif yang dapat digunakan untuk mendiagnosa profil siswa adalah *Bloom's Taxonomy-Based Serious Game* (BoTySeGa). BoTySeGa mampu memperoleh tiga atribut rekaman data pemain untuk dijadikan bahan mengklasifikasikan profil siswa, yaitu: 1) skor, 2) waktu untuk menyelesaikan tantangan, dan 3) frekuensi mengakses bantuan. Ketiga atribut tersebut diklasifikasikan ke kelas prestasi belajar siswa yang terdiri dari tiga kategori yaitu kategori kurang, cukup dan baik. Klasifikasi dilakukan menggunakan metode regresi logistik ordinal yang hasilnya disebut prediksi klasifikasi dan selanjutnya dibandingkan dengan nilai aktual klasifikasi yang diperoleh dari tes prestasi belajar matematika siswa. Tingkat akurasi klasifikasi antara hasil prediksi klasifikasi dengan hasil aktual klasifikasi diperoleh sebesar 55% dengan kategori sedang.

Kata-kata Kunci: BoTySeGa, Klasifikasi Prestasi Belajar, Regresi Logistik Ordinal.

ABSTRACT

Students' profiles classification is needed to make learning more focused on the purpose of learning. Student profiles that related to student cognitive abilities are generally seen from their learning achievement. Student learning achievement is obtained through assessment instruments. One alternative assessment that can be used to measure students' mathematics learning achievement is Bloom's Taxonomy Based Serious Game (BoTySeGa). BoTySeGa's output are consists of three attributes that can be used as material for classifying students' profile. Three attributes are classified into student learning achievement categories of insufficient, sufficient and good. Classification is carried out using ordinal logistic regression method, where the results called as classification predictions and compared with the actual classification value that is obtained from students' mathematics learning achievement tests. Level of accuracy classification between prediction classification results and the actual classification results is obtained by 55% in moderate category.

Keywords: BoTySeGa, Classification, Ordinal Logistic Regression.

