

INTISARI

Pada tahun 2021, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbudristek) meluncurkan program beasiswa mobilitas internasional untuk mengembangkan keterampilan mahasiswa di Indonesia. Antusiasme mahasiswa mengenai program ini sangat tinggi, di mana pada tahun 2021 terdapat 995 peserta dan jumlahnya meningkat menjadi 1150 di tahun 2022 dengan tingkat penerimaan sebesar 15.3%. Evaluasi perlu dilakukan supaya pada periode selanjutnya panitia dapat memilih mahasiswa yang serius menjalankan program tersebut. Indeks prestasi serta kemampuan peserta dalam mengerjakan *challenge* merupakan indikator untuk mengevaluasi kesuksesan akademik. Metode *data mining* dengan algoritma regresi linear berganda digunakan untuk memprediksi kesuksesan akademik sekaligus mengetahui variabel yang paling berpengaruh.

Sebanyak 50 data diperoleh dengan menggabungkan data peserta, data skor *challenge*, serta data survei. Skenario kedua yang menggunakan variabel *reading score*, *writing score*, *listening score*, serta *speaking score* terpilih menjadi model terbaik untuk memprediksi kedua indikator kesuksesan akademik berdasarkan koefisien determinasi (R^2) tertinggi dan eror terendah. Indeks Prestasi Kumulatif (GPA) dan kategori universitas merupakan variabel yang memiliki pengaruh paling besar dan signifikan pada kedua model. Hasil analisis bisa menjadi saran bagi panitia penyelenggara untuk menaikkan batas Indeks Prestasi Kumulatif (GPA) serta memberikan kesempatan bagi peserta dari Perguruan Tinggi Swasta (PTS) untuk ditempatkan pada *host university* dengan peringkat yang lebih tinggi.

Kata Kunci: Model Prediksi, Kesuksesan Akademik, Mahasiswa Mobilitas Internasional, Regresi Linear Berganda

ABSTRACT

In 2021, the Ministry of Education, Culture, Research, and Technology (Kemendikbudristek) launched an international mobility scholarship program to develop students' skills in Indonesia. The student enthusiasm for the program is very high, with 995 participants in 2021 and an increase to 1150 in 2022 with a 15.3% acceptance rate. Evaluation needs to be done so that in the next period the committee can select students who seriously pursue the program. The host university grade and the participants' ability to work on the challenge are indicators for evaluating academic success. Data mining methods with multiple linear regression algorithms are used to predict academic success at the same time to identify the most influential variables.

A total of 50 data were obtained by combining participant data, challenge score data, and survey data. The second scenario which uses the variables reading score, writing score, listening score, and speaking score was chosen as the best model for predicting the two indicators of academic success based on the highest coefficient of determination (R^2) and lowest error. Grade Point Average (GPA) and university category are the variables that have the largest and most significant influence in both models. The results of the analysis can be a suggestion for the organizing committee to increase the Grade Point Average (GPA) limit and provide opportunities for participants from Private Universities (PTS) to be placed at host universities with higher rankings.

Keywords: Prediction Model, Academic Success, International Student Mobility, Multiple Linear Regression