

**RANCANG BANGUN WEBSITE PREDIKSI PELUANG MASUK
UNIVERSITAS NEGERI MELALUI SELEKSI NASIONAL
BERDASARKAN PRESTASI PADA KOMUNITAS GAPAI PTN**

FRANSISKUS RAMADITYA ARIEF NURSANTO

ABSTRAK

Polemik dalam dunia pendidikan mengikuti perkembangan dari Kampus Merdeka tahun 2023 khususnya untuk skema program Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi (SNBP) bagi calon mahasiswa masih belum memenuhi target 100% penerimaan untuk menempati kursi yang tersedia di setiap perguruan tinggi negeri di Indonesia. Adapun dari 22.497 sekolah yang telah melakukan finalisasi Pangkalan Data Sekolah dan Siswa (PDSS) dengan jumlah total 1.243.063 pendaftar keseluruhan hanya 143.805 yang dinyatakan layak dan lulus diterima pada universitas negeri yang dituju. Kondisi ini juga turut dialami Gapai Perguruan Tinggi Negeri (Gapai PTN) sebagai komunitas edukasi yang memiliki program bantu untuk melakukan prediksi SNBP, sehingga penelitian perlu dilakukan untuk mengetahui rentang antara masalah dan kebutuhan dengan tujuan akhir dapat membangun *website* sebagai solusi untuk kondisi tersebut. Di sisi lain transparansi dan sistem penilaian dari perguruan tinggi di seluruh Indonesia tidak bersifat transparan, sehingga tidak adanya tolak ukur untuk mengetahui bobot penilaian yang pasti untuk nilai, sertifikat, dan variabel lain-nya dalam sumbangsih terhadap kelulusan program SNBP. Permasalahan tersebut juga terjadi pada program kerja untuk melakukan rasionalisasi dan prediksi dari komunitas Gapai PTN yang saat ini memiliki keterbatasan karena belum memiliki audiensi yang cukup, perumusan matematis tidak memiliki standar aturan, serta keseluruhan proses dilakukan secara manual sehingga hasil akhir belum optimal. Berpedoman pada Software Development Life Cycle (SDLC), rancang bangun aplikasi dengan konsep MERN didukung dengan teknologi Flask akan menciptakan suatu *website* yang memiliki *machine learning* dengan algoritma *Naïve Bayes* dari konsep *Multi-Class Classification* dalam bentuk model REST-API. Pada akhir pengujian *black box*, hasil dari penelitian yang dilakukan terhadap 130 data siswa dengan solusi rancang bangun ini mendapatkan tingkat akurasi prediksi sebesar 74% untuk mengoptimalkan proses lulus prediksi SNBP bagi pengurus komunitas Gapai PTN.

Kata Kunci: Aplikasi Prediksi Perguruan Tinggi, Flask, *website*, *Multi-Class Classification Naïve Bayes Algorithm*, & Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi (SNBP).

**RANCANG BANGUN WEBSITE PREDIKSI PELUANG MASUK
UNIVERSITAS NEGERI MELALUI SELEKSI NASIONAL
BERDASARKAN PRESTASI PADA KOMUNITAS GAPAI PTN**

FRANSISKUS RAMADITYA ARIEF NURSANTO

ABSTRACT

Polemics in the world of education follow developments from the Merdeka Campus in 2023, especially for the National Selection Based on Achievement (SNBP) program scheme for prospective students who still have not met the target of 100% acceptance to occupy available seats at every state university in Indonesia. As for the 22,497 schools that have finalized the School and Student Data Base (PDSS) with a total number of 1,243,063 applicants, only 143,805 were deemed eligible and passed accepted at the intended state university. This condition is also experienced by Gapai State University (Gapai PTN) as an educational community that has a program to help predict SNBP, so research needs to be done to find out the range between problems and needs with the ultimate goal of being able to build a website as a solution to these conditions. On the other hand, the transparency and grading systems of universities throughout Indonesia are not transparent, so there is no benchmark to find out a definite weight for scores, certificates, and other variables in contributing to passing the SNBP program. This problem also occurs in the work program for rationalizing and predicting from the Gapai PTN community which currently has limitations because it does not have sufficient audiences, the mathematical formulation does not have standard rules, and the whole process is done manually so that the final result is not optimal. Guided by the Software Development Life Cycle (SDLC), application design with the MERN concept supported by Flask technology will create a website that has machine learning with the Naïve Bayes algorithm from the Multi-Class Classification concept in the form of a REST-API model. At the end of the black box test, the results of research conducted on 130 student data with this design solution obtained a prediction accuracy rate of 74% to optimize the SNBP prediction pass process for Gapai PTN community administrators.

Keywords: *College Prediction Application, Flask, website, Multi-Class Classification Naïve Bayes Algorithm, & National Selection Based on Achievement (SNBP).*