

ABSTRAK

Algoritma K-Means Clustering Pada Aplikasi Berbasis Web Untuk Pengelompokan Data Hasil Seleksi Beasiswa

Anak Agung Ngurah Krisnanda Putra¹⁾, Hendi Hermawan²⁾, Mohammad Nasucha²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Jaya

²⁾ Dosen Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Jaya

Beasiswa pembangunan jaya merupakan beasiswa yang diadakan di UPJ setiap semesternya. Beasiswa ini memiliki tiga model, diantaranya Beasiswa Pembangunan Jaya Akademik, Juara dan Khusus. Ketika menjalankan beasiswa tersebut, BKAL mengalami kesulitan dalam melakukan pengecekan, pengelolaan data serta pembuatan laporan dengan data yang akurat mengenai beasiswa di UPJ. Dampaknya adalah proses tersebut membutuhkan waktu yang lama dan ketika verifikasi kurang teliti dalam mengolah data, data yang dilaporkan menjadi tidak tepat dan keaslian laporan menjadi diragukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengatasi permasalahan tersebut dan cara yang dilakukan adalah dengan membuat aplikasi berbasis web menggunakan algoritma pengelompokan K-Means dalam proses pengelompokan datanya. Metode penelitian yang digunakan adalah gabungan. Metode pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara. Metode pengujian data menggunakan *white box* dan *black box testing*. Kesimpulannya adalah algoritma pengelompokan k-means berhasil diterapkan dalam website beasiswa pembangunan jaya dan dapat melakukan pengelompokan data mahasiswa penerima beasiswa pembangunan jaya dengan tingkat akurasi sebesar 80%.

Kata Kunci: Beasiswa, Pengelompokan K-Means, Jarak Euclidean.

Pustaka : 28

Tahun Publikasi : 2015-2020