

ABSTRAK

Saat ini, distribusi beasiswa hanya menggunakan perkiraan yang memutuskan apakah pelamar cocok atau tidak cocok untuk mendapatkan beasiswa dan belum menggunakan algoritma tertentu sehingga penerimaan beasiswa dapat dikatakan belum tepat sasaran. Dari kasus ini, perlu untuk memiliki perhitungan yang tepat sehingga beasiswa dapat tepat sasaran.

Metode yang dilakukan penulis adalah metode Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan algoritme C4.5. Perhitungan metode tersebut menggunakan syarat-syarat beasiswa yang telah ditentukan. Sistem akan menggunakan data latih atau data beasiswa sebelumnya sebagai pembelajaran algoritme. Sistem berupa web akan menampilkan hasil penerima beasiswa beserta plot yang digunakan. Sistem ini diimplementasikan menggunakan R Shiny yang terdapat di Rstudio.

Hasil dari web ini menampilkan data latih, data uji, hasil perhitungan algoritme C4.5, jumlah penerima beasiswa, dan plot berupa pohon keputusan. Evaluasi klasifikasi algoritme C4.5 pada kasus beasiswa menunjukkan tingkat akurasi 97,6303%. Hasil dalam penelitian ini yaitu yang berpengaruh pada keputusan penerimaan beasiswa yaitu IPK dan gaji sedangkan pada atribut berkas atau surat-surat pendukung, prestasi, pekerjaan dan jumlah tanggungan tidak berpengaruh pada keputusan penerimaan beasiswa.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Algoritme C4.5, R Programming, Beasiswa