

PENERAPAN METODE DECISION TREE C4.5 DALAM MEMPREDIKSI SISWA SDN MRIYUNAN UNTUK DITERIMA DI SMP NEGERI

Oleh
NUR AINI
13 621 055

Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 21 Januari 2019 untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh derajat sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

INTISARI

Berdasarkan Lampiran Keputusan Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik tentang pedoman Teknik Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) tahun pelajaran 2017-2018 bahwa Persyaratan untuk masuk ke SMP Negeri yang dibutuhkan diantaranya adalah nilai ujian nasional, nilai tes TPA untuk tiga mata pelajaran (Ilmu Pengetahuan Alam, Matematika, Bahasa Indonesia) serta prestasi akademik dan non akademik. Sesuai dengan persyaratan masuk SMP Negeri maka harus dipersiapkan sejak dini agar lulusan siswa SDN Mriyunan dapat diterima di SMP Negeri. Namun presentase kelulusan siswa SDN Mriyunan yang dapat diterima di SMP Negeri masih 35% selama 4 periode terakhir yaitu mulai tahun pelajaran 2013 sampai 2016. Untuk memaksimalkan presentase kelulusan siswa SDN Mriyunan perlu dilakukan prediksi kelulusan siswa SDN yang dapat diterima di SMP Negeri.

Penelitian ini menerapkan teknik data mining klasifikasi dengan menggunakan metode *decision tree C4.5* untuk menentukan siswa SDN Mriyunan yang diterima di SMP negeri dengan kelas swasta atau kelas. Atribut yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 6 variabel, yaitu Nilai Rapor Matematika, IPA, B.ind serta nilai *Try Out* Matematika, IPA, dan B.ind.

Pengujian sistem dilakukan sebanyak tiga kali pengujian. Data yang digunakan didapatkan dari sekolah SDN Mriyunan Sidayu Gresik. Berdasarkan hasil pengujian didapatkan bahwa pada pengujian pertama menghasilkan akurasi tertinggi mencapai 95,83%.

Kata Kunci : *Data Mining, Klasifikasi, Decision Tree C4.5*

Pembimbing : Misbah, ST., MT.