

## **ABSTRAK**

**Muhammad Fibo Donya Ikhbal : Menentukan Penjurusan Dengan  
Menggunakan Metode Decision Tree  
Algoritma C4.5**

SMA N 2 Padang merupakan sekolah yang penyimpanan datanya telah terkomputerisasi, salah satunya data penjurusan siswa. Penjurusan siswa SMA N 2 Padang dilakukan pada awal tahun pelajaran sesuai dengan kurikulum 2013 yang memiliki dua program penjurusan yaitu Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial, sering kali siswa asal dalam memilih atau menentukan penjurusan dan untuk kedepannya siswa tersebut akan kebingungan dalam memilih jurusan di perguruan tinggi sehingga dapat menghambat cita-cita siswa tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasi penjurusan siswa dan menerapkan metode *data mining* dengan menggunakan algoritma C4.5 yang dibantu dengan aplikasi Rapidminer. Klasifikasi ini menggunakan 6 atribut sebagai atribut control yang merupakan nilai rata-rata rapor SMP dan rekomendasi guru BK SMP. Berdasarkan pengujian yang dilakukan terhadap siswa tahun masuk ajaran 2020/2021 diperoleh akurasi sebesar 68.42% dengan 304 sampel data.