

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENERAPAN JARINGAN SYARAF TIRUAN *RADIAL BASIS FUNCTION* UNTUK MENENTUKAN JURUSAN PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS

RAHMAD WAHYUDI

11151101799

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

SMAN 1 Kunto Darussalam merupakan salah satu sekolah yang telah menetapkan pemilihan jurusan siswa pada awal masuk sekolah. Setelah menentukan jurusan, pihak sekolah memberikan waktu kepada siswa selama 1 minggu untuk penyesuaian dalam jurusan yang sudah ditetapkan untuk merubah jurusan tersebut. Jika melebihi waktu yang ditentukan maka siswa tidak dapat mengubah jurusan yang telah diputuskan oleh pihak sekolah sampai siswa tersebut menyelesaikan sekolah menengah atas. Dalam menentukan keputusan jurusan, pihak sekolah melihat berdasarkan angket peminatan peserta didik dan angket bakat minat. Proses ini dibebankan kepada satu orang guru BK sehingga hal ini dirasa kurang efektif dan efisien serta membutuhkan waktu yang lama dikarenakan jumlah kuota penerimaan siswa yang cukup banyak. Oleh karena itu, untuk memudahkan penentuan jurusan yang dilakukan oleh pihak sekolah maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu guru BK dalam menentukan jurusan. Untuk membantu pihak sekolah, penulis mencoba memberikan sebuah solusi dengan memanfaatkan jaringan syaraf tiruan menggunakan metode *Radial Basis Function* agar nantinya dapat membantu untuk pemilihan jurusan pada siswa. Jumlah data yang digunakan yaitu 176 data dengan pembagian data latih dan data uji adalah 90%:10%, 80%:20%, dan 70%:30%. Parameter RBF yang digunakan adalah nilai *spread* dengan nilai 1 sampai nilai *spread* 7. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, maka diperoleh akurasi tertinggi yaitu 100% dengan nilai *error* 0% yang terletak pada nilai *threshold* 0,6

Kata Kunci : Jaringan Syaraf Tiruan, *Radial Basis Function* (RBF), *Spread* dan *threshold*.