

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 UNTUK KLASIFIKASI TINGKAT KEPARAHAN PENYAKIT INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) MENGUNAKAN METODE *LEARNING VECTOR QUANTIZATION 2.1 (LVQ 2.1)*

SUSANTI AGUSTINA
11251202198

Tanggal Sidang:

Periode Wisuda:

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Penderita ISPA meningkat setiap tahunnya di Provinsi Riau, salah satu penyebabnya adalah bencana kabut asap. Penyakit ISPA harus ditangani dengan tepat sesuai diagnosa yang akurat. Diagnosa ISPA dilakukan secara manual dengan melihat gejala yang dialami pasien. Diagnosa ISPA terbagi atas 2 yaitu berdasarkan letak anatomi infeksi dan berdasarkan tingkat keparahan. Dalam penelitian tugas akhir ini, penulis membangun sebuah sistem diagnosa dan klasifikasi tingkat keparahan penyakit ispa menggunakan jaringan syaraf tiruan metode *Learning vector quantization 2.1 (LVQ 2.1)*. Seluruh gejala tersebut diperoleh berdasarkan data rekam medis pasien penyakit ISPA di RSUD Petala Bumi. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan metode *Learning Vector Quantization 2.1* mampu mengenali pola dengan sangat baik dengan persentase akurasi mencapai 100 % dengan 135 data latih. Nilai parameter yang digunakan adalah *learning rate* (α) = 0.025, 0.035, 0.075, 0.085 pengurangan *learning rate* (α) = 0.05 minimal *learning rate* (α) = 0.01 dan nilai *window* (ϵ) = 0, 0.3, 0.4.

Kata Kunci: *Ispa, Jaringan Syaraf Tiruan, Learning Vector Quantization 2.1.*