# ABSTRAK

Penyakit organ dan jaringan tubuh atau dalam kedokteran biasa disebut dengan patologi anatomi. Merupakan spesialis medis yang berurusan dengan diagnosis penyakit berdasarkan pemeriksaan kasar, mikroskopis dan molekular atas organ, jaringan dan sel. Prosedur ini digunakan untuk mengidentifikasi adanya kelainan dalam tubuh dan dapat membantu mendiagnosis penyakit. *Patologi anatomi* dianggap sebagai salah satu cabang diagnostik kedokteran bersama dengan radiologi dan spesialisasi patologi lainnya. Jaringan *Single Layer Perceptron* merupakan salah satu bentuk jaringan sederhana. Penelitian ini bertujuan dengan adanya hasil analisis metode perceptron dapat membantu pihak dokter Rumah Sakit Putri Hijau Kota Medan dengan cepat dan tepat dalam mengidentifikasi dan menganalisa pasien dari jenis penyakit patologi anatomi. Data yang diolah dalam penelitian ini sebanyak 100 pasien dari Rumah Sakit yang bersumber dari salah satu dokter spesialis patologi anatomi di rumah sakit tersebut. Hasil perbandingan antara hasil manual dengan jaringan perceptron pada *Matlab* dalam pelatihan, hasil perhitungan antara manual dengan matlab mempunyai keluaran yang sama, artinya hasil Analisa dapat dikatakan valid. Hasil keluaran dari perintah pelatihan di atas adalah berupa grafik yang menggambarkan hubungan epoch dengan performance dari pelatihan jaringan seluruh data training, menunjukkan iterasi diselesaikan dalam 1 *epochs*. Pada epochs 1, *performance*=0.37 yang artinya ada 10 pola yang sudah dikenali dengan benar. Pada *epochs* ke-2 (dua), *performance* = 0,34 yang sudah dikenali dengan benar. Dan seterusnya hingga *epoch* 100.000 yang memiliki performance=0 yang berarti seluruh pola sudah dikenali. Dari hasil pelatihan dan pengujian jaringan perceptron yang dilakukan jumlah epoch akan kecil apabila jumlah data pelatihan dan pengujian yang digunakan sedikit yang memiliki performance yang baik yaitu 0 dan tingkat akurasi yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan. Hasil dari sistem dengan metode ini menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu dokter spesialis patologi anatomi untuk menyajikan informasi diagnosa penyakit Rumah Sakit Putri Hijau Kota Medan. Dengan adanya sistem pakar dalam menganalisis penyakit organ dan jaringan tubuh dapat direkomendasikan dalam membantu dokter spesialis patologi anatomi untuk mendiagnosa pasien lebih cepat dan tepat.

***Keywords****: Sistem Pakar; Patologi Anatomi; Penyakit Organ; Jaringan Tubuh; Augmented Reality; Android*