

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 Neural Network.....	11
3.1.1 Pelatihan Neural Network.....	11
3.1.2 Fungsi Aktivasi.....	12
3.1.3 Mencegah <i>Overfitting</i>	13
3.2 <i>Deep Learning</i>	14
3.2.1 RNN.....	15
3.2.2 LSTM.....	16
3.2.3 GRU.....	17
3.2.4 <i>Bidirectional</i> RNN.....	18
3.2.5 Mekanisme <i>Attention</i>	19
3.3 Klasifikasi Multilabel.....	22
3.4 Pemrosesan Teks.....	22
3.5 Augmentasi Data.....	24
3.6 Metrik Evaluasi.....	24
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	27
4.1 Analisis Sistem.....	27
4.2 Pengumpulan Data.....	30
4.2.1 Pelabelan Data.....	31
4.2.2 Augmentasi Data.....	32
4.3 <i>Pre-processing</i> Data.....	33
4.3.1 Pemrosesan Teks Masukan.....	33

4.3.2 Pemrosesan Label.....	34
4.4 Rancangan Model <i>Classifier</i>	36
4.5 Pengujian dan Evaluasi.....	38
BAB V IMPLEMENTASI.....	39
5.1 <i>Scraping</i> Data.....	39
5.1.1 Mengakses Daftar Halaman Laporan Medis.....	39
5.1.2 Mengakses dan Menyalin Isi Halaman Sampel.....	40
5.2 Pelabelan Data.....	42
5.3 Augmentasi Data.....	45
5.4 Pembuatan Program Model.....	48
5.4.1 <i>Pre-processing</i> Teks.....	48
5.4.2 Representasi Teks Input.....	50
5.4.3 Representasi Label.....	51
5.4.4 Pembagian Data Latih dan Data Uji.....	51
5.4.5 Pembangunan Model <i>Classifier</i>	52
5.4.6 Pengujian dan Evaluasi Model.....	54
5.5 Lingkungan Implementasi.....	55
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
6.1 Hasil Pengujian Model.....	56
6.1.1 Pelatihan 300 <i>Epoch</i>	56
6.1.2 Pelatihan 100 <i>Epoch</i>	57
6.1.3 Secara Keseluruhan.....	58
6.2 Pengaruh <i>Bidirectional</i> dan <i>Attention Mechanism</i> Terhadap Model.....	58
6.2.1 Pengaruh Terhadap GRU.....	58
6.2.2 Pengaruh Terhadap LSTM.....	59
6.2.3 Pengaruh Secara Umum.....	60
6.3 Pengaruh Penggabungan <i>Bidirectional</i> dan <i>Attention Mechanism</i>	60
BAB VII KESIMPULAN.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63