

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	2
I.2.1. Batasan Masalah	2
I.3. Tujuan Penelitian	2
I.4. Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
BAB III DASAR TEORI	5
III.1. Emosi	5
III.2. <i>International Affective Picture System (IAPS)</i>	6
III.3. Psikoterapi	6
III.3.1. <i>Self-Assessment Manikin (SAM)</i>	7
III.4. Jaringan Otot	8
III.4.1. Fisiologi Jaringan Otot	8
III.5. Otot Wajah	10
III.5.1. Pembentukan Emosi dengan Otot Wajah	10
III.6. <i>Electromyography</i>	12
III.6.1. Generasi Sinyal EMG	13
III.6.2. Sumber Gangguan (<i>noise</i>) pada Sinyal EMG	14
III.7. <i>Sensor Electromyography</i>	15
III.8. Pengenalan Pola	17
III.8.1. Ekstraksi Fitur	18
III.8.2. Reduksi Fitur	18
III.8.3. Proses Pengklasifikasian	18
III.9. <i>Long-Short Term Memory (LSTM)</i>	22



III.10. <i>K-fold Cross Validation</i>	24
III.10.1. <i>Accuracy dan Loss</i>	26
III.10.2. <i>Classification Report</i>	27
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....	28
IV.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
IV.2. Metode Penelitian	28
IV.3. Alat dan Bahan Penelitian	28
IV.4. Tata Laksana Penelitian.....	31
IV.4.1. Studi Literatur	32
IV.4.2. Perancangan Sistem Identifikasi	32
IV.4.3. Pembangunan Sistem Identifikasi	32
IV.4.4. Pengambilan Data	35
IV.5. Rencana Analisis Hasil Penelitian	38
IV.5.1. Validasi Kuesioner SAM dengan Standar IAPS	39
IV.5.2. <i>Tuning</i> Parameter Model <i>Neural Network</i>	39
IV.5.3. Uji <i>Real Time</i> Sistem Identifikasi Emosi.....	39
IV.5.4. Penulisan Laporan	39
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
V.1. Perancangan Sistem Identifikasi Emosi	40
V.1.1. Hasil Pembangunan <i>Hardware</i> Sistem	45
V.1.2. Hasil Pembangunan <i>Software</i> Sistem	48
V.2. Hasil Analisis Data	56
V.2.1. Validasi Kuesioner	57
V.3. Hasil Analisis Sistem.....	59
V.3.1. Uji Model Jaringan Saraf Tiruan dengan <i>Dataset</i> Stimulan IAPS.....	59
V.3.2. Uji <i>Realtime</i>	63
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	65
VI.1. Kesimpulan.....	65
VI.2. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN A DATA PENELITIAN.....	70
LAMPIRAN B LISTING PROGRAM.....	76

