



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
PRAKATA .....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTISARI .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan masalah .....	4
1.3 Batasan Penelitian .....	5
1.4 Keaslian penelitian .....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	11
1.6 Manfaat Penelitian .....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	12
2.1 Tinjauan Pustaka .....	12
2.2 Landasan Teori .....	15
2.2.1 <i>Data Mining</i> .....	15
2.2.2 <i>Autism Spectrum Disorder</i> .....	18
2.2.3 Seleksi Fitur .....	22
2.2.4 <i>Support Vector Machine (SVM)</i> .....	25
2.2.5 <i>Random Forest (RF)</i> .....	27
2.2.6 <i>Artificial Neural Network (ANN)</i> .....	29
2.2.7 <i>JRip (Java RIPPER)</i> .....	33
2.2.8 <i>Decision Tree C4.5</i> .....	35
2.2.9 <i>Data Splitting</i> .....	37
2.2.10 Kinerja klasifikasi .....	40
2.2.11 Pengujian Statistika .....	41
2.3 Hipotesis .....	43
BAB III METODOLOGI .....	44
3.1 Alat dan Bahan .....	44
3.1.1 Alat .....	44
3.1.2 Bahan .....	45
3.2 Jalannya Penelitian .....	47



3.2.1 Tahap studi <i>literature</i> dan Pengumpulan data .....	48
3.2.2 Tahap Pra Pengolahan Data .....	48
3.2.3 Tahap Seleksi Fitur .....	49
3.2.3.1 Seleksi fitur SFS dengan SVM .....	51
3.2.3.2 Seleksi fitur SFS dengan <i>Random Forest</i> .....	53
3.2.3.3 Seleksi fitur SFS dengan ANN .....	55
3.2.4 Tahapan Klasifikasi .....	57
3.2.5 Perbandingan Kinerja Metode .....	59
3.2.6 Pengujian Statistika .....	60
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>62</b>
4.1 Data ASD .....	62
4.2 Penerapan metode seleksi fitur .....	65
4.3 Perbandingan kinerja metode klasifikasi tanpa seleksi fitur dengan metode yang diusulkan .....	67
4.3.1 Perbandingan kinerja metode klasifikasi tanpa seleksi fitur dengan metode yang diusulkan pada <i>dataset AQ-10-Child</i> .....	68
4.3.2 Perbandingan kinerja metode klasifikasi tanpa seleksi fitur dengan metode seleksi fitur dan klasifikasi yang diusulkan pada <i>AQ-10-Adult</i> .....	69
4.4 Perbandingan kinerja metode penelitian sebelumnya dengan metode yang diusulkan .....	71
4.4.1 Perbandingan kinerja metode penelitian sebelumnya dengan metode yang diusulkan pada <i>dataset AQ-10-Child</i> .....	71
4.4.2 Perbandingan kinerja metode penelitian sebelumnya dengan metode yang diusulkan pada <i>dataset AQ-10-Adult</i> .....	73
4.5 Perbandingan kinerja antara klasifikasi manual dengan klasifikasi menggunakan algoritme <i>machine learning</i> .....	74
4.6 Pengujian Statistika .....	75
4.6.1 Pengujian Statistika antara metode klasifikasi tanpa seleksi fitur dengan metode seleksi fitur dan klasifikasi yang diusulkan pada <i>dataset AQ-10-Child</i> .....	75
4.6.2 Pengujian Statistika antara metode penelitian sebelumnya dengan metode yang diusulkan pada <i>dataset AQ-10-Child</i> .....	81
4.7 Rangkuman .....	88
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>91</b>
5.1 Kesimpulan .....	91
5.2 Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>100</b>