

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
PRAKATA.....	iii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>INTISARI</b> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1. 1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1. 2 Perumusan Masalah</b> .....	3
<b>1. 3 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1. 4 Batasan Penelitian</b> .....	4
<b>1. 5 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>1. 6 Keaslian Penelitian</b> .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	9
<b>2. 1 Tinjauan Pustaka</b> .....	9
2.1.1 Disabilitas .....	9
2.1.2 Otak Manusia .....	9
2.1.3 Brain Computer Interface.....	10

2.1.4 Electroencepalograph.....	11
<b>2. 2 Landasan Teori .....</b>	<b>13</b>
2.2.1. Feature Extraction .....	13
2.2.2. Transformasi Fourier.....	13
2.2.3. Artificial Intelligence (AI) .....	14
<b>2.2.4. Machine Learning .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.5. Random Forest .....</b>	<b>18</b>
2.2.6. XGBoost .....	19
2.2.7. Data Spilitting .....	20
<b>2. 3 Evaluasi Kinerja.....</b>	<b>21</b>
<b>2. 4 Pengujian Statistika .....</b>	<b>22</b>
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>	<b>25</b>
<b>3.1 Alat dan Bahan.....</b>	<b>25</b>
3.1.1 Alat.....	25
3.1.2. Bahan .....	28
<b>3.2 Jalannya Penelitian.....</b>	<b>31</b>
<b>3. 3 Alur Perancangan Sistem.....</b>	<b>32</b>
3.3.1. Pengumpulan Dataset.....	33
3.3.2. Pra-pemrosesan Data .....	34
3.3.3. Transformasi Sinyal .....	36
3.3.4. Klasifikasi .....	36
3.3.5. Penilain Kinerja .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>

<b>4.1. Dataset Penelitian.....</b>	<b>39</b>
<b>4.2. Implementasi Pra-pemrosesan Data .....</b>	<b>42</b>
<b>4.3. Implementasi Metode <i>Fast Fourier Transform</i> .....</b>	<b>44</b>
<b>4.4. Implementasi Metode Klasifikasi .....</b>	<b>46</b>
4.4.1. Random Forest .....	46
4.4.2. XGBoost .....	47
<b>4.5. Perbandingan Nilai Akurasi .....</b>	<b>47</b>
<b>4.6. Pengujian Statistika .....</b>	<b>49</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>52</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>52</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>53</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>