

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	4
1.3 RUANG LINGKUP KEGIATAN	5
1.4 TUJUAN PENELITIAN	5
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN	5
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b>	<b>7</b>
2.1 KUALITAS	7
2.1.1 Kualitas Produk	7
2.1.2 Pengendalian Kualitas	8
2.1.3 Manajemen Kualitas	8
2.1.4 Prediksi Kualitas	9
2.2 <i>DATA MINING</i>	10
2.2.1 Definisi <i>Data Mining</i>	10
2.2.2 Tahapan Proses <i>Data Mining Methodology for Engineering Application (DMME)</i>	11
2.2.3 Metode-metode <i>Data Mining</i>	17
2.3 <i>MACHINE LEARNING</i>	17
2.4 <i>RAPIDMINER</i>	19
2.5 POSISI PENELITIAN	20
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>21</b>
3.1 LANDASAN TEORI	23
3.2 RUMUSAN MASALAH	23
3.3 TUJUAN PENELITIAN	23
3.4 <i>DATA UNDERSTANDING</i>	24
3.5 <i>DATA PREPARATION</i>	24
3.6 <i>MODELLING</i>	25
3.7 <i>EVALUATION</i>	26
3.8 ANALISIS	26
3.9 KESIMPULAN DAN SARAN	27
<b>BAB 4 FORMULASI MODEL</b>	<b>28</b>
4.1 <i>DATA UNDERSTANDING</i>	28

## DAFTAR ISI

	4.2	<i>DATA PREPARATION</i>	29
	4.2	<i>MODELLING</i>	32
	4.2	<i>EVALUATION</i>	63
<b>BAB 5</b>		<b>PENUTUP</b>	69
	5.1	<b>KESIMPULAN</b>	69
	5.2	<b>SARAN</b>	69
		<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	xiv
		<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>	
Tabel 2.1	Posisi Penelitian	<b>20</b>
Tabel 4.1	Kumpulan Data Cacat Produk Semikonduktor	<b>28</b>
Tabel 4.2	Set Data Mentah Semikonduktor	<b>29</b>
Tabel 4.3	Set Data Semikonduktor Setelah <i>Data Cleansing</i> untuk <i>Missing Values</i>	<b>30</b>
Tabel 4.4	Set Data Semikonduktor Setelah <i>Data Cleansing</i> untuk <i>Outlier</i>	<b>31</b>
Tabel 4.5	Akurasi Algoritma	<b>33</b>
Tabel 4.6	Tabel <i>Explain Prediction</i>	<b>65</b>
Tabel 4.7	Tabel <i>Explain Prediction Input Output Object</i>	<b>66</b>

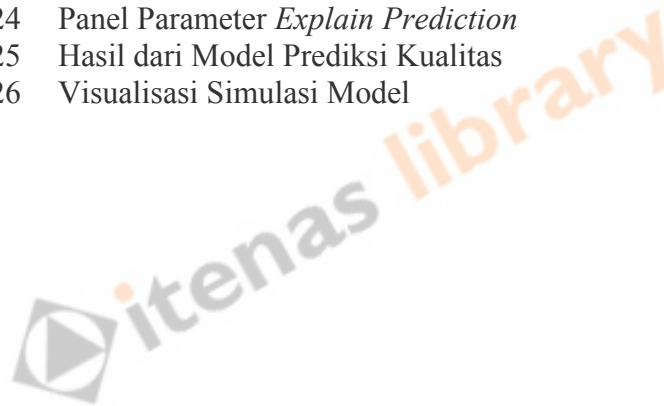


## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Diagram <i>Data Mining</i> 11
Gambar 2.2	Tahapan Proses DMME 12
Gambar 2.3	Algoritma <i>Decision Tree</i> 16
Gambar 3.1	Diagram Alir Metodologi Penelitian 21
Gambar 4.1	<i>Data Cleansing</i> Penanganan <i>Outlier</i> 30
Gambar 4.2	<i>Training</i> dan <i>Testing Set Process View</i> 33
Gambar 4.3	Perbandingan Algoritma 33
Gambar 4.4	Visualisasi Diagram Model <i>Random Forest (Decision Tree Pertama)</i> 35
Gambar 4.5	<i>Rules</i> Pada Model <i>Random Forest (Decision Tree Pertama)</i> 37
Gambar 4.6	Visualisasi Diagram Model <i>Random Forest (Decision Tree Kedua)</i> 38
Gambar 4.7	<i>Rules</i> Pada Model <i>Random Forest (Decision Tree Kedua)</i> 40
Gambar 4.8	Visualisasi Diagram Model <i>Random Forest (Decision Tree Ketiga)</i> 40
Gambar 4.9	<i>Rules</i> Pada Model <i>Random Forest (Decision Tree Ketiga)</i> 42
Gambar 4.10	Visualisasi Diagram Model <i>Random Forest (Decision Tree Keempat)</i> 43
Gambar 4.11	<i>Rules</i> Pada Model <i>Random Forest (Decision Tree Keempat)</i> 45
Gambar 4.12	Visualisasi Diagram Model <i>Random Forest (Decision Tree Kelima)</i> 46
Gambar 4.13	<i>Rules</i> Pada Model <i>Random Forest (Decision Tree Kelima)</i> 48
Gambar 4.14	Visualisasi Diagram Model <i>Random Forest (Decision Tree Keenam)</i> 49
Gambar 4.15	<i>Rules</i> Pada Model <i>Random Forest (Decision Tree Keenam)</i> 51
Gambar 4.16	Visualisasi Diagram Model <i>Random Forest (Decision Tree Ketujuh)</i> 52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.17	<i>Rules Pada Model Random Forest (Decision Tree Ketujuh)</i>	<b>54</b>
Gambar 4.18	<i>Visualisasi Diagram Model Random Forest (Decision Tree Kedelapan)</i>	<b>55</b>
Gambar 4.19	<i>Rules Pada Model Random Forest (Decision Tree Kedelapan)</i>	<b>57</b>
Gambar 4.20	<i>Visualisasi Diagram Model Random Forest (Decision Tree Kesembilan)</i>	<b>58</b>
Gambar 4.21	<i>Rules Pada Model Random Forest (Decision Tree Kesembilan)</i>	<b>60</b>
Gambar 4.22	<i>Visualisasi Diagram Model Random Forest (Decision Tree Kesepuluh)</i>	<b>61</b>
Gambar 4.23	<i>Rules Pada Model Random Forest (Decision Tree Kesepuluh)</i>	<b>63</b>
Gambar 4.24	Panel Parameter <i>Explain Prediction</i>	<b>64</b>
Gambar 4.25	Hasil dari Model Prediksi Kualitas	<b>65</b>
Gambar 4.26	Visualisasi Simulasi Model	<b>66</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A - Dataset SECOM

