

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR ALGORITMA	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian	4
 BAB II STUDI LITERATUR	 6
2.1 Klasifikasi Objek Luar Angkasa	6
2.2 Teori Dempster-Shafer	7
 BAB III LANDASAN TEORI	 9
3.1 Support Vector Machine (SVM)	9
3.2 Logistic Regression	12
3.3 Random Forest	15
3.4 Dempster Shafer Theory	18
3.4.1 Teori Pembuktian	18
3.4.2 Kombinasi Massa	20
3.4.3 Pengambilan Keputusan	21
3.5 NearMiss	23
3.6 Metrik Klasifikasi	23
3.6.1 Presisi	24
3.6.2 Recall	24
3.6.3 F-Score	25
3.6.4 Confusion Matrix	25
 BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	 27
4.1 Deskripsi Penelitian	27
4.2 Data Acquisition	28
4.2.1 Sloan Digital Sky Survey DR14	29
4.3 Data Pre-Processing	34
4.3.1 Feature Selection	34

4.3.2	Data Scaling	36
4.3.3	Data Splitting	37
4.3.4	Undersampling	38
4.4	Hyperparameter Tuning	39
4.5	Eksperimen	41
4.5.1	Pengembangan Model	42
4.5.2	Aplikasi DST	43
4.5.3	Evaluasi Performa	44
4.5.4	Komparasi Model	44
<b>BAB V</b>	<b>IMPLEMENTASI</b>	<b>45</b>
5.1	Perangkat Implementasi	45
5.2	Persiapan Library	45
5.3	Persiapan Dataset	47
5.4	Implementasi Data Pre-Processing	47
5.5	Hyperparameter Tuning	50
5.5.1	Random Forest	51
5.5.2	SVM	52
5.5.3	Logistic Regression	53
5.6	Implementasi Klasifikasi Objek Luar Angkasa	54
5.6.1	Model SVM	54
5.6.2	Model LR	55
5.6.3	Model RF	56
5.6.4	Kombinasi dengan Teori Dempster-Shafer	57
5.6.4.1	Kombinasi RF + LR + SVM	60
5.6.4.2	Kombinasi LR + SVM	61
5.6.4.3	Kombinasi LR + RF	62
5.6.4.4	Kombinasi RF + SVM	63
5.7	Pengevaluasian Model	63
<b>BAB VI</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>66</b>
6.1	Hyperparameter Tuning	66
6.2	Model Klasifikasi	67
6.3	Kombinasi Model	68
6.4	Perbandingan	70
6.5	Analisis	71
<b>BAB VII</b>	<b>PENUTUP</b>	<b>74</b>
7.1	Kesimpulan	74
7.2	Saran	74
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>75</b>