

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTO .....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah .....	6
1.4 Tujuan .....	6
1.5 Manfaat .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Adopsi Gamifikasi .....	9
2.2 Klasifikasi dan Jenis Gaya Belajar.....	10
2.2.1 Felder-Silverman .....	11
2.3 Pengembangan Model Klasifikasi .....	12
2.3.1 Jenis Data .....	12
2.3.2 Preprocessing.....	13
2.3.3 Machine Learning.....	14
2.3.4 Teknik Evaluasi .....	14
2.4 Penelitian Terdahulu .....	15
BAB III LANDASAN TEORI.....	24
3.1 Ilmu Komputer .....	24
3.2 Gaya Belajar Siswa .....	25

3.2.1	Definisi Gaya Belajar Siswa.....	25
3.2.2	Jenis-Jenis Model Gaya Belajar Siswa.....	26
3.2.3	Felder-Silverman Learning Style Model .....	28
3.3	Gamification.....	32
3.3.1	Definisi Gamifikasi .....	32
3.3.2	Jenis Gamifikasi .....	32
3.3.3	Adopsi Gamifikasi.....	34
3.4	Pengembangan Model.....	37
3.4.1	Model Klasifikasi .....	39
3.5	Machine Learning .....	41
3.5.1	Algoritma Machine Learning .....	41
3.5.2	Support Vector Machine .....	42
3.5.3	Naïve Bayes.....	45
3.5.4	K-Nearest Neighbors .....	46
3.5.5	Random Forest .....	47
3.6	Standard Scaler .....	49
3.7	Dimension Reduction.....	51
3.7.1	PCA .....	52
3.7.2	T-SNE.....	53
3.8	Optimal Dimension Reduction.....	54
3.9	Profile Matching .....	58
3.10	Uji Kinerja Model .....	61
3.10.1	Definisi Pengujian Secara Umum .....	61
3.10.2	Tahapan dalam Pengujian.....	62
3.10.3	Matriks Evaluasi.....	62
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>64</b>
4.1	Analisis.....	64
4.2	Data .....	65
4.3	Rancangan Model Identifikasi Gaya Belajar .....	68
4.4	Prosedur Kerja.....	69
<b>BAB V IMPLEMENTASI.....</b>		<b>85</b>
5.1	Implementasi Pengembangan Model .....	85
5.2	Implementasi Pengembangan Sistem Penilaian Profile Matching.....	89
5.3	Implementasi Perhitungan Performa Model .....	92

5.4	Implementasi Pengujian Sistem Profile Matching .....	92
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		95
6.1	Hasil Pengumpulan Data Log Activity LMS .....	95
6.2	Hasil Pengujian Model .....	97
6.3	Hasil Pengujian Sistem .....	110
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....		123
7.1	Kesimpulan .....	123
7.2	Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA .....		125