

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
PRAKATA.....	iii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	v
ABSTRACT.....	vi
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	7
1.3 Keaslian Penelitian.....	7
1.4 Tujuan Penelitian	10
1.5 Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	12
2.1 Tinjauan Pustaka	12
2.2 Landasan Teori	14
2.2.1 Perkembangan MOOCs	15
2.2.2 Faktor Penyebab <i>Dropout</i> pada MOOC.....	16
2.2.3 Prediksi Siswa <i>Dropout</i> pada MOOC	18
2.2.4 <i>Logistic Regression</i>	19
2.2.5 <i>k-Nearest Neighbor</i> (KNN).....	20
2.2.6 <i>Random Forest</i>	23
2.2.7 <i>Ensemble Learning</i>	24

2.2.8	Ketidakseimbangan Data / Ketidakseimbangan Kelas	33
2.2.9	<i>Synthetic Minority Oversampling Technique (SMOTE)</i>	34
2.3	Pertanyaan Penelitian.....	35
BAB III METODOLOGI.....		37
3.1	Alat dan Bahan.....	37
3.1.1	Alat Penelitian.....	37
3.1.2	Bahan Penelitian.....	37
3.2	Alur Penelitian	40
3.3	Tahap Pra-Proses Data	42
3.4	Tahap Pemisahan Data (<i>Data Split</i>).....	48
3.5	Tahap Perancangan Sistem.....	49
3.6	Evaluasi.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		54
4.1	<i>SMOTE-Ensemble Learning (SEL) vs Ensemble Learning (EL)</i>	54
4.2	SEL dan EL vs <i>Previous Work</i>	55
4.3	Kinerja Metode Usulan dengan Variasi Periode Prediksi	57
4.4	Personalisasi Intervensi.....	69
4.5	<i>Key Findings</i>	71
4.6	Kelebihan dan Keterbatasan Penelitian	74
4.6.1	Kelebihan Penelitian.....	74
4.6.2	Keterbatasan Penelitian	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran	77
DAFTAR PUSTAKA		78
LAMPIRAN.....		1