

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Lampiran	xi
Daftar Istilah Dan Singkatan.....	xii
Bab I PENDAHULUAN.....	14
I.1 Latar Belakang	14
I.2 Perumusan Masalah.....	16
I.3 Tujuan Penelitian.....	16
I.4 Batasan Penelitian	16
I.5 Manfaat Penelitian.....	17
I.6 Sistematika Penulisan.....	17
Bab II TINJAUAN PUSTAKA.....	20
II.1 Diabetes	20
II.2 Penggalian Data/ <i>Data Mining</i>	20
II.2.1 Jenis Pembelajaran <i>Machine Learning</i>	21
II.2.2 Proses <i>Data Mining</i>	21
II.2.3 Pengelompokan <i>Data Mining</i>	23
II.3 <i>Exploratory Data Analysis (EDA)</i>	24
II.4 Algoritma <i>AdaBoost</i>	24

II.5	Algoritma <i>LightGBM</i>	26
II.6	<i>Performance Measure</i>	26
II.7	<i>Tools</i>	29
II.7.1	<i>Python</i>	29
II.7.2	<i>Jupyter Notebook</i>	30
II.8	Penelitian Sebelumnya	31
II.9	Alasan Pemilihan Kerangka Kerja/Teori/Pendekatan	34
Bab III	Metodologi Penelitian.....	35
III.1	Kerangka Pemecahan Masalah / Pengembangan Model Konseptual ..	35
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah.....	36
III.2.1	Identifikasi Masalah.....	37
III.2.2	Analisis dan Perancangan	37
III.2.3	Implementasi dan Hasil.....	37
III.3	Pengumpulan Data	37
III.4	Pengolahan Data atau Proses Pengembangan Produk / Artifak	38
III.5	Metode Evaluasi	38
Bab IV	Analisis dan Perancangan	39
IV.1	<i>Exploratory Data Analysis (EDA)</i>	39
IV.2	Pra-Pemrosesan Data.....	42
IV.2.1	Pembersihan Data.....	43
IV.2.2	<i>Splitting Data Train dan Data Test</i>	46
IV.2.3	<i>Feature Scaling</i>	46
Bab V	Implementasi dan Pengujian	48
V.1	Hasil Implementasi Algoritma	48
V.2	<i>Tuning Algoritma</i>	49
V.3	Hasil Implementasi Algoritma Setelah Tuning	49

V.3.1	<i>AdaBoost</i> Menggunakan Algoritma <i>Boosting</i> SAMME.....	49
V.3.2	<i>AdaBoost</i> Menggunakan Algoritma <i>Boosting</i> SAMME.R	51
V.3.3	<i>LightGBM</i> Menggunakan <i>Traditional Gradient Boosting Decision Tree</i> (GBDT).....	54
V.3.4	<i>LightGBM</i> Menggunakan <i>Dropout Meet Multiple Additive Regression Trees</i> (DART).....	56
V.3.5	<i>LightGBM</i> Menggunakan <i>Gradient-Based One-Side Sampling</i> (GOSS)	58
V.4	Evaluasi Perbandingan Tingkat Akurasi Algoritma.....	60
Bab VI	Kesimpulan dan Saran	63
VI.1	Kesimpulan.....	63
VI.2	Saran.....	64
Daftar Pustaka	65