

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Simbol.....	xv
Daftar Lampiran	xvi
Daftar Istilah.....	xvii
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	5
I.3 Tujuan Penelitian.....	6
I.4 Manfaat Penelitian.....	6
I.5 Sistematika Penlisan.....	7
Bab II Landasan Teori	9
II.1 Aplikasi Kesehatan Ibu Hamil	9
II.2 Diabetes pada Ibu Hamil	12
II.3 Hipertensi pada Kehamilan	13
II.4 <i>Machine learning</i>	13
II.4.1 <i>Supervised Machine learning</i>	14
II.4.2 <i>Unsupervised Machine learning</i>	14
II.4.3 <i>Ensemble Learning</i>	15
II.5 Penerapan <i>Machine learning</i> dalam Deteksi Penyakit.....	15
II.6 <i>Random Forest</i>	16

II.7	<i>Extreme Gradient Boosting (XGBoost)</i>	17
II.8	Perbandingan Algoritma <i>XGBoost</i> Dan Algoritma <i>Light GBM</i>	17
II.9	Perbandingan Algoritma <i>Random Forest</i> Dengan <i>Logistic Regression</i>	19
II.10	<i>Augmentation Data</i>	19
II.11	<i>SMOTE (Synthetic Minority Oversampling Technique)</i>	20
II.12	Siklus Hidup Pengembangan Sistem `	28
II.13	<i>Extreme Programming</i>	29
II.14	Pebandingan <i>Extreme Programming</i> dengan <i>SCRUM</i>	31
II.15	<i>Confusion Matrix</i>	32
II.16	<i>Black Box Testing</i>	34
II.17	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	37
II.18	<i>State Of Art</i>	38
Bab III	Metodologi Penyelesaian Masalah	40
III.1	Model Konseptual.....	40
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	42
III.2.1	Pendahuluan	43
III.2.2	<i>Planning</i>	44
III.2.3	<i>Design</i>	44
III.2.4	<i>Coding</i>	44
III.2.5	<i>Testing</i>	45
III.2.6	Penutup.....	45
III.2.7	Alasan Pemilihan Metode	46
Bab IV	Penyelesaian Permasalahan	48
IV.1	Analisis Strategi Bisnis.....	48
IV.2	Analisis Hasil Survei dan Wawancara.....	48
IV.3	Analisis Hasil Strategi Bisnis	49

IV.3.1	Proses Bisnis <i>Existing</i>	49
IV.3.2	Analisis GAP	51
IV.3.3	Proses Bisnis <i>Targeting</i>	54
IV.4	Analisis Aktor	55
IV.5	Analisis Kebutuhan Fungsional	55
IV.6	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	57
IV.7	Analisis Perancangan Sistem	59
IV.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	59
IV.7.2	<i>Activity Diagram</i>	68
IV.7.3	<i>Sequence Diagram</i>	83
IV.7.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	96
IV.7.5	<i>Class Diagram</i>	97
IV.7.6	<i>Deployment Diagram</i>	99
IV.7.7	Arsitektur API Model	100
IV.8	<i>Datasets</i>	101
IV.9	<i>Pre-processing Datasets</i>	107
IV.10	<i>Training</i>	111
IV.10.1	<i>Base Model</i>	112
IV.10.2	<i>Hyperparameter Tuning pada Base Models</i>	113
Bab V	Validasi, Analisa Hasil, Dan Implikasi	117
V.1	Pendahuluan	117
V.2	<i>Planning</i>	117
V.3	<i>Design</i>	118
V.4	<i>Coding</i>	118
V.4.1	SEHATI <i>Mobile</i>	119
V.4.2	SEHATI <i>Dashboard</i>	125

V.5	<i>Testing</i>	130
V.5.1	Evaluasi <i>Machine learning</i>	130
V.6	<i>Perfomance Testing</i>	140
V.6.1	<i>Smoke Testing</i>	141
V.6.2	<i>Load Testing</i>	142
V.6.3	<i>Stress Testing</i>	143
V.7	Testing Iterasi Pertama	144
V.7.1	<i>Black box testing</i>	144
V.7.2	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	149
V.8	Coding Iterasi Kedua	154
V.8.1	Perbaiki Halaman <i>Input</i> Data Deteksi Penyakit	155
V.8.2	Perbaiki Halaman Riwayat Data Deteksi Penyakit	156
V.9	Testing Iterasi Kedua	156
V.9.1	<i>Black box testing</i>	156
V.9.2	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	158
Bab VI	Kesimpulan dan Saran	161
VI.1	Kesimpulan	161
VI.2	Saran	162
	Daftar Pustaka	164
	Daftar Lampiran	172