

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR KODE PROGRAM	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tinjauan Peneliti Terdahulu.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	7
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	7
1.4.1 Tujuan	7
1.4.2 Manfaat	8
1.5 Batasan Masalah	8
1.6 Kerangka Berfikir	9
1.7 Sistematika Penulisan	10
BAB II DASAR TEORI	11
2.1 <i>Machine Learning</i>	11
2.1.1 Naïve Bayes	11
2.1.2 Particle Swarm Optimization (PSO)	12
2.2 Infeksi Menular Seksual	13
2.3 <i>React Native</i>	14
2.4 Expo	14
2.5 Supabase	15
2.6 PostgreSQL.....	15
2.7 Usability Testing.....	16

2.8	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	17
2.9	<i>Blackbox Testing</i>	17
2.10	Evaluasi Kinerja Model	18
BAB III METODE PENELITIAN		20
3.1	Tahapan Penelitian.....	20
3.2	Studi Literatur	20
3.3	Identifikasi Masalah.....	21
3.4	Analisis Kebutuhan.....	21
3.5	Perancangan Sistem	27
3.6	Implementasi.....	27
3.7	Pengujian	28
3.8	Analisis Hasil.....	28
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI		29
4.1.	Perancangan	29
4.1.1	Arsitektur Sistem.....	30
4.1.2	Perancangan Aplikasi.....	32
4.1.3	Perancangan Basis Data	40
4.2.	Implementasi Sistem.....	42
4.2.1	Implementasi Model.....	43
4.2.2	Implementasi Basis Data.....	49
4.2.3	Ekspor Model	50
4.2.4	Implementasi Antarmuka	51
4.2.5	Integrasi Model dan Aplikasi	59
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS		63
5.1	Pengujian	63
5.1.1	Pengujian Model <i>Naïve Bayes</i>	63
5.2	Pengujian Aplikasi Deteksi Dini Infeksi Menular Seksual (IMS).....	75
5.3	Analisis	85
BAB VI PENUTUP		87
6.1.	Kesimpulan	87
6.2.	Saran	88

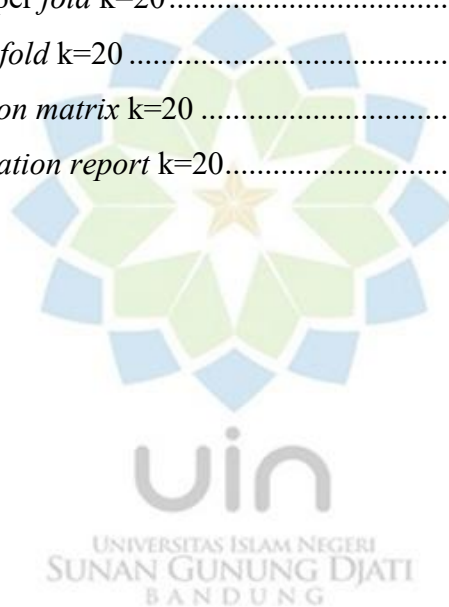
DAFTAR PUSTAKA	89
----------------------	----



DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 1. 1	Kerangka berfikir.....	9
Gambar 3. 1	<i>Flowchart</i> tahapan penelitian	20
Gambar 3. 2	Diagram blok arsitektur aplikasi deteksi dini IMS.....	27
Gambar 4. 1	Blok diagram perancangan sistem.....	29
Gambar 4. 2	Alur program sistem deteksi dini Infeksi Menular Seksual (IMS)	31
Gambar 4. 3	<i>Use case diagram</i> pengguna	33
Gambar 4. 4	<i>Activity diagram</i> pada <i>splash screen</i>	35
Gambar 4. 5	<i>Activity diagram</i> pada <i>home page</i>	36
Gambar 4. 6	<i>Activity diagram</i> pada halaman riwayat	37
Gambar 4. 7	<i>Activity diagram</i> pada <i>profile page</i>	38
Gambar 4. 8	Desain <i>User Interface (UI)</i>	39
Gambar 4. 9	Struktur <i>folder</i> implementasi model	43
Gambar 4. 10	Hasil evaluasi model.....	48
Gambar 4. 11	Implementasi basis data profil pengguna.	49
Gambar 4. 12	Implementasi basis data riwayat pemeriksaan.	50
Gambar 4. 13	<i>Splash screen</i> aplikasi IMSafe.....	52
Gambar 4. 14	<i>Onboarding screen</i> aplikasi IMSafe.....	53
Gambar 4. 15	<i>Login dan register page</i> aplikasi IMSafe	54
Gambar 4. 16	Halaman utama aplikasi IMSafe	55
Gambar 4. 17	Halaman Riwayat aplikasi IMSafe.....	55
Gambar 4. 18	Halaman profil aplikasi IMSafe	56
Gambar 4. 19	Halaman tentang IMS aplikasi IMSafe	56
Gambar 4. 20	Halaman <i>screening</i> aplikasi IMSafe.....	58
Gambar 4. 21	Halaman hasil <i>screening</i> aplikasi IMSafe	59
Gambar 4. 22	Diagram alur integrasi model dan aplikasi.....	60
Gambar 4. 23	Diagram alur model gabungan NB dan PSO.....	61
Gambar 5. 1	Akurasi per <i>fold</i> $k=5$	64
Gambar 5. 2	<i>Loss</i> per <i>fold</i> $k=5$	65
Gambar 5. 3	<i>Confussion matrix</i> $k=5$	65

Gambar 5. 4	<i>Classification report</i> k=5.....	66
Gambar 5. 5	Akurasi per <i>fold</i> k=10.....	67
Gambar 5. 6	<i>Loss</i> per <i>fold</i> k=10	68
Gambar 5. 7	<i>Confussion matrix</i> k=10	68
Gambar 5. 8	<i>Classificaton report</i> k=10.....	69
Gambar 5. 9	Akurasi per <i>fold</i> k=15	70
Gambar 5. 10	<i>Loss</i> per <i>fold</i> k=15	70
Gambar 5. 11	<i>Confussion matrix</i> k=15	71
Gambar 5. 12	<i>Classification report</i> k=15.....	72
Gambar 5. 13	Akurasi per <i>fold</i> k=20.....	73
Gambar 5. 14	<i>Loss</i> per <i>fold</i> k=20	74
Gambar 5. 15	<i>Confussion matrix</i> k=20	74
Gambar 5. 16	<i>Classification report</i> k=20.....	75



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Referensi Jurnal	3
Tabel 2. 1	Arti skor SUS berdasarkan <i>Acceptability Ranges</i>	17
Tabel 3. 1	Kebutuhan fungsional.....	21
Tabel 3. 2	Kebutuhan non-fungsional	22
Tabel 3. 3	Kebutuhan hardware.....	23
Tabel 3. 4	Kebutuhan <i>software</i>	23
Tabel 3. 5	Kebutuhan <i>dataset</i>	24
Tabel 3. 6	Sampel <i>Dataset</i> laki-laki	24
Tabel 3. 7	Sampel <i>Dataset</i> perempuan.....	25
Tabel 4. 1	Definisi <i>Actor</i>	33
Tabel 4. 2	Definisi <i>use case</i>	34
Tabel 4. 3	Perancangan basis data.	40
Tabel 4. 4	Perancangan basis data profil pengguna.....	41
Tabel 4. 5	Perancangan basis data Riwayat pemeriksaan.	42
Tabel 5. 1	Akurasi dan <i>loss</i> per <i>fold</i> k=5	64
Tabel 5. 2	Akurasi dan <i>loss</i> per <i>fold</i> k=10.....	67
Tabel 5. 3	Akurasi dan <i>loss</i> per <i>fold</i> k=15.....	69
Tabel 5. 4	Akurasi dan <i>loss</i> per <i>fold</i> k=20.....	72
Tabel 5. 5	<i>Blackbox testing</i> aplikasi IMSafe	76
Tabel 5. 6	Pengujian aplikasi IMSafe.....	83
Tabel 5. 7	Pertanyaan <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	84
Tabel 5. 8	Hasil pengujian <i>System Usability Scale</i> (SUS)	84

DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 1 Kode <i>preprocessing data</i>	44
Kode Program 2 Pelatihan model dengan PSO.....	46
Kode Program 3 Evaluasi model	47
Kode Program 4 Ekspor model.....	51

