

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
PENGESAHAN PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
ABSTRAK	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-4
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-4
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-5
1.5 Batasan Masalah.....	I-5
BAB II LANDASAN TEORI	II-1

2.1	Ibadah Haji	II-1
2.2	Kesehatan Jemaah Haji	II-1
2.3	Klasifikasi.....	II-4
2.4	<i>Data Mining</i>	II-5
2.5	<i>Supervised Learning</i>	II-5
2.6	Seleksi Fitur.....	II-6
2.7	Algoritma Decision Tree	II-7
2.8	Algoritma Random Forest.....	II-8
2.9	Algoritma AdaBoost.....	II-9
2.10	Algoritma XGBoost	II-10
2.11	Chi Square	II-11
2.12	Penelitian Terkait.....	II-12
2.10.1	<i>State of the art</i>	II-12
2.10.2	Matriks Penelitian	II-15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		III-1
3.1	Identifikasi Masalah	III-2
3.2	Pengumpulan Data	III-2
3.3	<i>Data Preprocessing</i>	III-3
3.4	<i>Feature Selection</i>	III-4
3.5	<i>Split Data</i>	III-5

3.6	Perbandingan Algoritma.....	III-5
3.7	Evaluasi Model.....	III-5
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		IV-1
4.1	Persiapan Data.....	IV-1
4.2	<i>Data Preprocessing</i>	IV-2
4.2.1	<i>Data Integration</i>	IV-2
4.2.2	<i>Data Cleaning</i>	IV-4
4.2.3	<i>Label Encoder</i>	IV-5
4.2.4	Normalisasi Data.....	IV-6
4.3	<i>Feature Selection</i>	IV-6
4.4	<i>Split Data</i>	IV-9
4.5	Perbandingan Algoritma.....	IV-10
4.6	Evaluasi Model.....	IV-14
4.6.1	Menggunakan seleksi fitur Chi-Square.....	IV-15
4.6.2	Tanpa menggunakan seleksi fitur Chi-Square.....	IV-26
4.7	Visualisasi <i>Rule</i>	IV-40
4.7.1	Menggunakan Seleksi Fitur Chi-Square.....	IV-40
4.7.2	Tanpa Menggunakan Seleksi Fitur Chi-Square.....	IV-52
4.8	Analisis Hasil.....	IV-64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		V-1

5.1 Kesimpulan.....V-1

5.2 Saran.....V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>State of The Art</i>	II-12
Tabel 2.2 Matriks Penelitian	II-15
Tabel 4.1 Kriteria Pemeriksaan Kesehatan Jemaah Haji	IV-3
Tabel 4.2 Kategori Kelas Data Pemeriksaan Kesehatan Jemaah Haji	IV-5
Tabel 4.3 Skema Pembagian Data.....	IV-10
Tabel 4.4 Fungsi yang Diperlukan dalam Klasifikasi	IV-11
Tabel 4.5 Hasil Perbandingan Akurasi Setiap Algoritma.....	IV-14
Tabel 4.6 Hasil Pengukuran Kinerja Algoritma	IV-39
Tabel 4.7 Tabel Perbandingan hasil Akurasi dengan Penelitian Sebelumnya..	IV-66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	III-1
Gambar 4.1 Data Pemeriksaan Kesehatan Jemaah Haji Kota Tasikmalaya	IV-1
Gambar 4.2 Data Pemeriksaan Kesehatan Jemaah Haji Kabupaten Tasikmalaya	IV-2
Gambar 4.3 Hasil <i>Data Integration</i>	IV-3
Gambar 4.4 Hasil Cek <i>Missing Value</i>	IV-4
Gambar 4.5 Dimensi Data Bersih	IV-5
Gambar 4.6 Hasil <i>Label Encoder</i>	IV-6
Gambar 4.7 Hasil Normalisasi Data.....	IV-6
Gambar 4.8 Hasil Skor Chi-Square.....	IV-7
Gambar 4.9 Hasil <i>Chi Value</i>	IV-8
Gambar 4.10 Hasil <i>P-Value</i>	IV-8
Gambar 4.11 Akurasi Algoritma Decision Tree	IV-12
Gambar 4.12 Akurasi Algoritma Random Forest.....	IV-12
Gambar 4.13 Akurasi Algoritma AdaBoost	IV-13
Gambar 4.14 Akurasi Algoritma XGBoost	IV-13
Gambar 4.15 Skema 1 Decision Tree Seleksi Fitur	IV-15
Gambar 4.16 Skema 1 Random Forest Seleksi Fitur	IV-16
Gambar 4. 17 Skema 1 AdaBoost Seleksi Fitur.....	IV-17
Gambar 4.18 Skema 1 XGBoost Seleksi Fitur	IV-17
Gambar 4.19 Skema 2 Decision Tree Seleksi Fitur	IV-18
Gambar 4.20 Skema 2 Random Forest Seleksi Fitur	IV-19

Gambar 4.21 Skema 2 AdaBoost Seleksi Fitur	IV-19
Gambar 4.22 Skema 2 XGBoost Seleksi Fitur	IV-20
Gambar 4.23 Skema 3 Decision Tree Seleksi Fitur	IV-21
Gambar 4.24 Skema 3 Random Forest Seleksi Fitur	IV-21
Gambar 4.25 Skema 3 AdaBoost Seleksi Fitur	IV-22
Gambar 4. 26 Skema 3 XGBoost Seleksi Fitur	IV-23
Gambar 4.27 Skema 4 Decision Tree Seleksi Fitur	IV-24
Gambar 4.28 Skema 4 Random Forest Seleksi Fitur	IV-24
Gambar 4.29 Skema 4 AdaBoost Seleksi Fitur	IV-25
Gambar 4.30 Skema 4 XGBoost Seleksi Fitur	IV-26
Gambar 4.31 Skema 1 Decision Tree Tanpa Seleksi Fitur.....	IV-27
Gambar 4.32 Skema 1 Random Forest Tanpa Seleksi Fitur	IV-27
Gambar 4.33 Skema 1 AdaBoost Tanpa Seleksi Fitur	IV-28
Gambar 4.34 Skema 1 XGBoost Tanpa Seleksi Fitur	IV-29
Gambar 4.35 Skema 2 Decision Tree Tanpa Seleksi Fitur.....	IV-30
Gambar 4.36 Skema 2 Random Forest Tanpa Seleksi Fitur	IV-30
Gambar 4.37 Skema 2 AdaBoost Tanpa Seleksi Fitur	IV-31
Gambar 4. 38 Skema 2 XGBoost Tanpa Seleksi Fitur.....	IV-32
Gambar 4. 39 Skema 3 Decision Tree Tanpa Seleksi Fitur.....	IV-33
Gambar 4. 40 Skema 3 Random Forest Tanpa Seleksi Fitur	IV-33
Gambar 4.41 Skema 3 AdaBoost Tanpa Seleksi Fitur	IV-34
Gambar 4.42 Skema 3 XGBoost Tanpa Seleksi Fitur.....	IV-35
Gambar 4.43 Skema 4 Decision Tree Tanpa Seleksi Fitur.....	IV-36

Gambar 4.44 Skema 4 Random Forest Tanpa Seleksi Fitur	IV-36
Gambar 4.45 Skema 4 AdaBoost Tanpa Seleksi Fitur	IV-37
Gambar 4.46 Skema 4 XGBoost Tanpa Seleksi Fitur	IV-38
Gambar 4.47 Pohon Keputusan Klasifikasi Status Kesehatan Jemaah Haji dengan Seleksi Fitur	IV-41
Gambar 4.48 Pohon Keputusan Random Forest Klasifikasi Status Kesehatan Jemaah Haji dengan Seleksi Fitur	IV-46
Gambar 4.49 Pohon Keputusan AdaBoost Klasifikasi Status Kesehatan Jemaah Haji dengan Seleksi Fitur	IV-48
Gambar 4.50 Pohon Keputusan XGBoost Klasifikasi Status Kesehatan Jemaah Haji dengan Seleksi Fitur	IV-49
Gambar 4.51 Pohon Keputusan Klasifikasi Status Kesehatan Jemaah Haji Tanpa Seleksi Fitur	IV-53
Gambar 4.52 Pohon Keputusan Random Forest Klasifikasi Status Kesehatan Jemaah Haji Tanpa Seleksi Fitur	IV-57
Gambar 4.53 Pohon Keputusan AdaBoost Klasifikasi Status Kesehatan Jemaah Haji Tanpa Seleksi Fitur	IV-60
Gambar 4.54 Pohon Keputusan XGBoost Klasifikasi Status Kesehatan Jemaah Haji Tanpa Seleksi Fitur	IV-61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Tugas Akhir	L1-1
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	L2-1
Lampiran 3 Lembar Konsultasi Tugas Akhir Pembimbing 1.....	L3-1
Lampiran 4 Lembar Konsultasi Tugas Akhir Pembimbing 2.....	L4-1
Lampiran 5 Lembar Mengikuti Seminar Hasil	L5-1
Lampiran 6 Daftar Hadir Sidang Seminar Hasil	L6-1
Lampiran 7 Revisi Laporan Sidang Usulan Penelitian Tugas Akhir.....	L7-1
Lampiran 8 Revisi Laporan Sidang Seminar Hasil Tugas Akhir	L8-1
Lampiran 9 Rekap Perbaikan Seminar Hasil	L9-1
Lampiran 10 Revisi Laporan Sidang Tugas Akhir	L10-1
Lampiran 11 Rekap Perbaikan Tugas Akhir	L11-1
Lampiran 12 Dokumentasi.....	L12-1