UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Sentimen Peserta BPJS terhadap Kebijakan Rujukan dengan Metode Support Vector Machine dan
Ekstraksi Fitur IndoBERT**
ELYRA DINA OKTAVIANI, Divi Galih Prasetyo Putri, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
INTISARI xii
ABSTRACT xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar belakang 1
1.2. Rumusan masalah 3
1.3. Tujuan dan manfaat Proyek Akhir 3
1.4. Batasan penelitian 4
1.5. Sistematika penulisan 4
BAB II KAJIAN PUSTAKA 6
2.1. Tinjauan Pustaka 6
2.1.1. Tinjauan Pustaka Topik Penelitian 6
2.1.2. Tinjauan Pustaka Dataset 9
2.1.3. Tinjauan Pustaka Metode Support Vector Machine 10
2.1.4. Tinjauan Pustaka IndoBERT 12
2.2. Dasar teori 15
2.2.1. Machine Learning 15
2.2.2. Analisis Sentimen 15
2.2.3. Data Preprocessing 16
2.2.4. Hyperparameter Tuning 16
2.2.5. Model Evaluation 17
2.2.6. YouTube 18
2.2.7. Application Programming Interface 18
2.2.8. Support Vector Machine 19
2.2.9. User Acceptance Testing 20

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Sentimen Peserta BPJS terhadap Kebijakan Rujukan dengan Metode Support Vector Machine dan
Ekstraksi Fitur IndoBERT**
ELYRA DINA OKTAVIANI, Divi Galih Prasetyo Putri, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.2.10. IndoBERT 20
2.2.11. Word cloud 21
2.3. Hipotesis 22
BAB III METODE PENELITIAN 23
3.1. Alat dan bahan 23
3.1.1. Alat 23
3.1.2. Bahan 25
3.2. Tahapan proyek akhir 26
3.3. Perancangan alat/purwarupa 29
3.3.1. Analisis Kebutuhan 29
3.3.2. Rancangan Arsitektur Sistem 30
3.3.3. Rancangan Model Machine Learning 37
3.3.4. Rancangan API 39
3.3.5. Rancangan Desain Antar muka 43
3.4. Tahapan analisis data 46
3.4.1. Analisis Dataset 46
3.4.2. Analisis Ekstraksi Fitur dan Klasifikasi 47
3.4.3. Skenario Pengujian 51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 54
4.1. Hasil Implementasi Model Prediksi 54
4.1.1. *Embedding* IndoBERT 54
4.1.2. Hyperparameter Tuning 58
4.1.3. Training 61
4.1.4. Evaluasi Performa 62
4.2. Hasil Implementasi Model Prediction API 64
4.2.1. Pengumpulan Data 64
4.2.2. Text Preprocessing 67
4.2.3. Embedding IndoBERT 68
4.2.4. Klasifikasi 71
4.2.5. Penyimpanan Data 71
4.2.6. Simulasi Model Prediksi API 73
4.3. Hasil Implementasi API Wordcloud 75
4.3.1. Implementasi API Wordcloud 75
4.3.2. Simulasi API Wordcloud 76

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Sentimen Peserta BPJS terhadap Kebijakan Rujukan dengan Metode Support Vector Machine dan
Ekstraksi Fitur IndoBERT**
ELYRA DINA OKTAVIANI, Divi Galih Prasetyo Putri, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.4. Hasil Implementasi Situs Web 77
4.4.1. Rute 77
4.4.2. Bilah Navigasi 78
4.4.3. Halaman Form Prediksi 79
4.4.4. Halaman Riwayat Prediksi 81
4.4.5. Halaman Hasil Prediksi 83
4.5. Hasil Pengujian Sistem 86
4.5.1. Hasil *Blackbox* 86
4.5.2. Hasil *User Acceptance Testing* 87
BAB V PENUTUP 90
5.1 Kesimpulan 90
5.2 Saran 90
DAFTAR PUSTAKA 91
LAMPIRAN 101