UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Implementasi Prinsip Explainable Artificial Intelligence dalam Desain Antarmuka Sistem Monitoring Bobot Ayam untuk Meningkatkan User Trust dan Understandability
Maritza Angelina Az Zahra, Divi Galih Prasetyo Putri, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
INTISARI xv
ABSTRACT xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 4
1.3. Tujuan dan Manfaat Proyek Akhir 4
1.4. Batasan Penelitian 5
1.5. Sistematika Penulisan 5
BAB II KAJIAN PUSTAKA 7
2.1. Tinjauan Pustaka 7
2.2. Dasar teori 15
2.3. Hipotesis 26
BAB III METODE PENELITIAN 27
3.1. Alat dan Bahan 27

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Implementasi Prinsip Explainable Artificial Intelligence dalam Desain Antarmuka Sistem Monitoring Bobot Ayam untuk Meningkatkan User Trust dan Understandability
Maritza Angelina Az Zahra, Divi Galih Prasetyo Putri, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.1.1. Alat 27
3.1.2. Bahan 28
3.2. Tahapan Proyek Akhir 29
3.2.1. Identifikasi Masalah 30
3.2.2. Studi Literatur 30
3.2.3. Perancangan Desain Penelitian 31
3.2.4. Evaluasi Aplikasi Eksisting 34
3.2.5. Perancangan Desain Antarmuka Berbasis XAI 36
3.2.6. Pelaksanaaan Pengujian Penelitian 37
3.2.7. Analisis Data 46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 50
4.1. Evaluasi Sistem Eksisting 50
4.1.1. Comprehensible Explanation 51
4.1.2. Progressive and Context-Aware Explanation 54
4.1.3. Reasoning and Causal Explanation 57
4.1.4. Actionable and Goal-Oriented Explanation 58
4.1.5. Trust Calibration and Bias Awareness 62
4.1.6. Mental Model Alignment 63
4.1.7. Ringkasan Temuan Evaluasi 64
4.2. Perancangan Antarmuka Berbasis XAI 66
4.2.1. Comprehensible Explanation 66
4.2.2. Progressive & Context-Aware Explanation 73
4.2.3. Reasoning & Causal Explanation 78
4.2.4. Actionable & Goal-Oriented Explanation 80
4.2.5. Trust Calibration & Bias Awareness 86

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Implementasi Prinsip Explainable Artificial Intelligence dalam Desain Antarmuka Sistem Monitoring Bobot Ayam untuk Meningkatkan User Trust dan Understandability
Maritza Angelina Az Zahra, Divi Galih Prasetyo Putri, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.2.6. Mental Model Alignment 90
4.3. Hasil Pengujian 91
4.3.1. User Trust 92
4.3.2. Understandability 94
4.3.3. Usability 96
4.3.4. Task Reflection 98
4.4. Analisis Data 107
4.4.1. Analisis Data Kuantitatif 108
4.4.2. Analisis Data Kualitatif 117
4.5. Pembahasan 122
BAB V PENUTUP 126
5.1 Kesimpulan 126
5.2 Saran 127
DAFTAR PUSTAKA 128
LAMPIRAN 137