DAFTAR ISI

Hlm.

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR GAMBAR ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **x**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 4
1.3. Batasan Masalah 4
1.4. Tujuan Penelitian 5
1.5. Manfaat Penelitian 5
1.6. Kerangka Pemikiran Penelitian 6
1.7. Sistematika Penulisan 7
BAB II KAJIAN LITERATUR **9**
2.1. Kajian Pustaka 9
2.2. Dasar Teori 15
2.2.1. *System Log files* 15
2.2.2. Kategori anomali pada log 15
2.2.3. *Sequence Classification* 17
2.2.4. *Natural Language Processing* (NLP) 17
2.2.5. *Transformer* 18
2.2.6. BART (*Bidirectional and Auto-Regressive Transformers*) 19
2.2.7. *Confusion Matrix* 20
BAB III METODE PENELITIAN **23**
3.1. *Define the Problem* 24
3.2. *Data Collection and Preprocessing* 24
3.2.1. *Data Collection* 24
3.2.2. *Data Preprocessing* 25
3.3. *Modeling* 28

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

3.3.1. Model Hyperparameter Tuning 29
3.3.2. Model Fine-Tuning 30
3.4. *Evaluation* 30
3.5. Perancangan *Prototype* Aplikasi 30
3.5.1. Kebutuhan Fungsional 30
3.5.2. Alur Penggunaan Aplikasi 31
3.5.3. Perancangan Antarmuka 31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 32
4.1. Hasil Implementasi model BART 32
4.1.1. Hasil *Define the Problem* 32
4.1.2. Hasil *Data Collection and Preprocessing* 33
4.1.3. Hasil *Modeling* 47
4.2. Hasil Evaluasi Performa Model 52
4.3. Hasil Perbandingan Performa dengan Model Lain 57
4.4. Hasil *Prototype* Aplikasi 58
4.4.1. Halaman Deteksi Log 58
4.4.2. Halaman Riwayat Analisis 59
4.4.3. Halaman Tentang Model 60
4.5. Pembahasan 61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 64
5.1. Kesimpulan 64
5.2. Saran 65
DAFTAR PUSTAKA xi
LAMPIRAN xv

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG