DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS ii
ABSTRAK iii
ABSTRACT iv
KATA PENGANTAR v
UCAPAN TERIMAKASIH vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 3
BAB II DASAR TEORI 5
2.1 Ujaran Kebencian 5
2.2 *Twitter* 6
2.3 Dinas Balai Bahasa 6
2.4 *Input* Data 7
2.4.1 Data *Tweet* Bahasa Indonesia 7
2.4.2 Data Kata Baku dan Tidak Baku Bahasa Indonesia 7
2.4.3 Data Simbol 7
2.5 File Teks 7
2.5.1 Format Teks 8
2.5.1.1 Format data teks (*.txt) 8
2.5.1.2 *Comma Separated Values* (CSV) 8
2.6 Data *Mining* 8
2.7 Preprocessing 8
2.8 Global Vector 9
2.9 Deep Belief Network 9
2.10 Parameter Training 10
2.10.1 Epoch 10

2.10.2 Learning Rate 11
2.11 Accuracy, Recall, Precision & *F1-Score* 11
BAB III PERANCANGAN SISTEM 13
3.1 Gambaran Umum Sistem 13
3.2 Spesifikasi Perancangan Sistem 14
3.3 Kebutuhan Perancangan Aplikasi 14
3.3.1 Kebutuhan Data 14
3.3.2 Kebutuhan Perangkat keras dan lunak 14
3.5 Data Twitter 17
3.5.1 Data *Tweet* 17
3.5.2 Klasifikasi *Tweet* 17
3.6 Pengambilan Data 18
3.7 *Pre-processing* Data 20
3.7.1 Case Folding 20
3.7.2 Cleaning 20
3.7.3 Penghapusan *Stopword* 21
3.7.4 Stemming 21
3.8 Global vector 21
3.9 Perancangan *Deep Belief Network*(DBN) 23
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 26
4.1 Data uji dan data latih 26
4.2 Implementasi antar muka 26
4.3 Pengujian Kinerja Sistem dengan Partisi Data 27
4.3.1 Tujuan Pengujian Partisi Data 27
4.3.2 Skenario Pengujian Partisi Data 27
4.3.2.1 Pengujian pertama 28
4.3.2.2 Pengujian kedua 28
4.3.2.3 Pengujian ketiga 29
4.3.2.4 Pengujian keempat 29
4.3.2.5 Pengujian kelima 30
4.3.3 Hasil Pengujian Partisi Data 30
4.4 Pengujian *Learning Rate* 32
4.4.1 Tujuan Pengujian *Learning Rate* 32
4.4.2 Skenario Pengujian *Learning Rate* 32
4.4.2.1 Pengujian *Learning Rate* Pertama 32
4.4.2.2 Pengujian Learning Rate Kedua 33

4.4.2.3 Pengujian Learning Rate Ketiga 33
4.4.2.4 Pengujian *Learning* Rate Keempat 34
4.4.2.5 Pengujian *Learning Rate* Kelima 34
4.4.3 Hasil pengujian *Learning Rate* 35
4.5 Pengujian *Epoch* 36
4.5.1 Tujuan pengujian *Epoch* 36
4.5.2 Skenario Pengujian *Epoch* 36
4.5.3 Hasil Pengujian *Epoch* 37
4.6 Analisis Pengujian 38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 40
5.1 Kesimpulan 40
5.2 Saran 40
DAFTAR PUSTAKA 41
LAMPIRAN 42