

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR GAMBAR..... vii

DAFTAR TABEL viii

BAB I PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar Belakang1

1.2 Rumusan Masalah Penelitian2

1.3 Tujuan Penelitian.....3

1.4 Batasan Masalah Penelitian.....3

1.5 Kerangka Pemikiran Penelitian.....3

1.6 Metodologi Penelitian4

1.6.1 Tahap Pengumpulan Data.....4

1.6.2 Tahap Pengembangan Perangkat Lunak4

1.7 Sistematika Penulisan.....5

BAB II KAJIAN LITERATUR6

2.1. *State Of The Art*.....6

2.2. Landasan Teori.....8

2.2.1 UMKM8

2.2.2 Chatbot8

2.2.3 *Text Mining*.....9

2.2.4 Klasifikasi.....10

2.2.5 *Convolutional Neural Network (CNN)*11

2.2.6 *Cosine Similarity*12

2.2.7 *FastText*12

2.2.8	<i>Prototype</i>	13
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1	Tahap Pengumpulan Data	15
3.1.1	Study Literatur	16
3.1.2	Observasi	16
3.2	Tahap Pengembangan Perangkat Lunak	16
3.2.1	<i>Listen To Customer</i>	16
3.2.2	<i>Build And Revie MockUp</i>	18
3.2.3	<i>Customer Test Drives MockUp</i>	33
3.3	Tahap Akhir	33
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	34
4.1	Implementasi	34
4.1.1	Implementasi Perangkat Pendukung	34
4.1.2	Implementasi <i>Preprocessing</i>	35
4.1.3	Implementasi Model	39
4.1.4	Implementasi <i>Cosine Similarity</i>	42
4.2	Pengujian Model	42
4.2.1	Pengujian Model CNN	42
4.3	Evaluasi Sistem	45
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	49
	Lampiran 1 - Dokumentasi Observasi di Jasa Rental Alat Kamping <i>Astagiri Outdoor</i>	49
	Lampiran 2 - Dataset Rental Alat Kamping	50
RIWAYAT HIDUP	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran	3
Gambar 2.1 <i>Text Preprocessing</i> [16]	9
Gambar 2.2 Arsitektur CNN [19].....	11
Gambar 2.3 Metode <i>Prototype</i> [24]	13
Gambar 3.1 Tahapan dalam metodologi Penelitian	15
Gambar 3.2 Arsitektur Sistem.....	18
Gambar 3. 3 Perancangan Model	22
Gambar 3.5 Arsitektur CNN Aplikasi Jasa Rental Alat Kamping.....	25
Gambar 3.6 DFD Level 0 <i>Chatbot</i> Jasa Rental Alat Kamping	27
Gambar 3.7 DFD Level 1 <i>Chatbot</i> Jasa Rental Alat Kamping	28
Gambar 3.8 DFD Level 2 Cek Persamaan	28
Gambar 3.9 <i>User Interface Chatbot</i> Jasa Rental Alat Kamping.....	33
Gambar 4.1 Hasil Baca Dataset	35
Gambar 4.2 <i>Cleaning</i> dan <i>Case Folding</i>	36
Gambar 4.3 Hasil <i>Tokenizing</i>	37
Gambar 4.4 Hasil <i>Spelling Normalization</i>	38
Gambar 4.5 Hasil <i>Word Embedding</i> menggunakan <i>FastText</i>	40
Gambar 4.6 compile model CNN.....	41
Gambar 4.7 Hasil Pengujian Pertama	43
Gambar 4.8 Hasil Pengujian Kedua	44
Gambar 4.9 Hasil Pengujian Ketiga.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>State Of The Art</i>	8
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	17
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	17
Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	17
Tabel 3.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	18
Tabel 3.5 Jumlah Pertanyaan Dan Jawaban.....	19
Tabel 3.6 Sampel Data	20
Tabel 3.7 hasil <i>Cleaning</i> dan <i>Case Folding</i>	20
Tabel 3.8 hasil <i>Tokenizing</i>	21
Tabel 3.9 hasil <i>Spelling Normalization</i>	21
Tabel 3.10 Tabel Hasil Pembobotan Kata.....	22
Tabel 3.11 Sampel <i>Keyword</i>	26
Tabel 3.12 Perhitungan <i>keyword</i> pada dokumen	26
Tabel 3.13 Hasil perhitungan <i>Cosine Similarity</i>	27
Tabel 3.14 <i>P-Spec Processing</i> Pertanyaan.....	28
Tabel 3.15 <i>P-Spec Intent Clasiffier</i>	29
Tabel 3.16 <i>P-Spec</i> Seleksi Dataset.....	29
Tabel 3.17 <i>P-Spec</i> Proses <i>Intent Clasiffier</i>	30
Tabel 3.18 <i>P-Spec</i> Cek Persamaan	30
Tabel 3.19 <i>P-Spec</i> Generate Jawaban.....	31
Tabel 3. 20 <i>P-Spec</i> Generate Keterangan	31
Tabel 3.21 <i>P-Spec</i> Tampilkan Jawaban	31
Tabel 3.22 Kamus Data Pertanyaan	32
Tabel 3.23 Kamus Hasil <i>Preprocessing</i> Pertanyaan	32
Tabel 3.24 Kamus Data Data <i>Class</i>	32
Tabel 3.25 Kamus Data Jawaban	32
Tabel 4.1 Hasil Pengujian CNN.....	45