

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Kerangka Pemikiran	5
1.7 Metodologi Penelitian	6
1.7.1 Pengumpulan Data	6
1.7.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	7
1.8 Sistematika Penulisan	8
BAB II STUDI PUSTAKA	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.2 Landasan Teori	21
2.2.1 Sejarah Kebudayaan Islam	21
2.2.2 Madrasah Ibtidaiyah (MI)	22
2.2.3 Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MI	23
2.2.4 <i>Natural Language Processing</i> (NLP)	24
2.2.5 <i>Question Answering System</i> (QAS)	25
2.2.6 <i>Factoid Question</i>	28
2.2.7 <i>Text Preprocessing</i>	28
2.2.8 <i>Named Entity Recognition</i>	29
2.2.9 Algoritma <i>Conditional Random Field</i> (CRF)	31
2.2.10 <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	36
2.2.11 Model <i>Waterfall</i>	38
2.2.12 <i>Blackbox Testing</i>	39

2.2.13	<i>Confusion Matrix</i>	40
2.2.14	Python	41
2.2.15	Flask	43
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		44
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	44
3.1.1	Analisis Masalah	44
3.1.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	45
3.1.3	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	46
3.1.4	Analisis Kebutuhan Software dan Hardware	46
3.1.5	Analisis Data	47
3.1.6	<i>Use Case Diagram</i>	48
3.1.7	Definisi <i>Actor</i>	48
3.1.8	Definisi <i>Use Case Diagram</i>	49
3.1.9	Skenario <i>Use Case Diagram</i>	50
3.1.10	Acitivity Diagram.....	57
3.1.11	<i>Sequence Diagram</i>	61
3.1.12	<i>Class Diagram</i>	63
3.2	Perancangan Sistem.....	64
3.2.1	Perancangan Algoritma dan <i>Pseudocode</i>	65
3.2.1.1	Preprocessing Text	65
3.2.1.2	<i>Named Entity Recognition</i>	68
3.2.2	Perancangan Struktur Data	72
3.2.3	Arsitektur Sistem.....	74
3.2.4	Perancangan <i>Interface</i>	76
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		78
4.1	Implementasi	78
4.1.1	Lingkungan Implementasi dan Pengujian	78
4.1.2	Implementasi <i>interface</i>	79
4.1.3	Implementasi <i>Sourcecode</i>	80
4.1.3.1	Preprocessing Text	80
4.1.3.2	Pemodelan NER	82
4.2	Pengujian Sistem	87
4.2.1	Pengujian dengan Metode <i>Blackbox</i>	87
4.2.2	Pengujian <i>Named Entity Recognition</i>	89

4.2.3 Pengujian Akurasi <i>Question Answering System</i>	90
BAB V PENUTUP.....	96
5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	98
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	102
LAMPIRAN.....	103

