DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SIMBOL xvi
DAFTAR LAMPIRAN xix
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 3
1.5.2 Menganalisis Metode 3
1.5.3 Implementasi Metode 3
1.5.4 Pengujian 3
1.5.5 Penarikan Kesimpulan 4
1.6 Sistematika Penulisan 4
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Informasi 7
2.2 Sistem Temu Kembali (*Information Retrieval System*) 9
2.2.1 *Generalized Vector Space Model* (GVSM) 12
2.2.2 *Preprocessing* 14
2.2.2.1 *Indexing* 15
2.2.2.2 *Tokenization* 16
2.2.2.3 *Filtering* / *Stop Word* 16
2.2.2.4 *Stemming* 19

2.2.3 Algoritma Lesk 25
2.3 Model Analisis Dan Perancangan 26
2.3.1 *Unified Modeling Language* (UML) 26
2.3.1.1 *Use case Diagram* 27
2.3.1.2 *Activity Diagram* 29
2.3.1.3 *Sequence Diagram* 29
2.3.1.4 *Class Diagram* 29
2.4 Pengujian 30
2.4.1 Pengujian Black Box 30
2.4.1.1 *Equivalence Class Testing* 30
2.4.1.2 *Sample Testing* 31
2.4.1.3 *Robustness Testing* 32
2.4.1.4 *Behavior Testing* 32
2.4.1.5 *Requirement Testing* 32
2.4.2 Pengujian *Recall* dan *Precission* 32
2.5 Perangkat Lunak Pendukung 34
2.6.1. C# (C sharp) 34
2.6.2. Microsoft Visual Studio 37
2.6.3. SQL 37
2.6.4. SQL Server 39
2.6.5. StarUML 41
BAB 3 ANALISIS DAN KEBUTUHAN 43
3.1 Analisis Sistem 43
3.1.1 Analisis Masalah 43
3.1.2 Analisis Metode 44
3.1.2.1 Data Masukan 44
3.1.2.2 *Preprocessing* 45
3.1.2.3 Algoritma Lesk 51
3.1.2.4 *Generalized Vector Space Model* (GVSM) 54
3.1.2.4.1 *Generalized Vector Space Model* (GVSM) Menggunaka Algoritma Lesk 54

3.1.2.4.2 *Generalized Vector Space Model* (GVSM) Menggunakan Algoritma Lesk 59
3.1.3 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 64
3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 65
3.1.4.1 Kebutuhan Perangkat Keras 65
3.1.4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 66
3.1.4.3 Analisis Pengguna 66
3.2. Pemodelan Sistem 66
3.2.1 *Use Case Diagram* 64
3.1.2.1 Definisi Aktor 67
3.1.2.2 Definisi *Use Case* 68
3.2.2 Skenario Diagram 69
3.2.3 *Activity* Diagram 93
3.2.4 *Class* Diagram 109
3.2.5 *Sequence* Diagram 109
3.3 Perancangan Sistem 125
3.3.1 Rancangan Menu 125
3.3.2 Rancangan Antar Muka 125
3.3.3 Rancangan Antar Muka Pesan 128
3.3.4 Jaringan Semantik 131
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 133
4.1. Implementasi Sistem 133
4.2.1. Spesifikasi Implementasi Perangkat Keras 133
4.2.2. Spesifikasi Implementasi Perangkat Lunak 134
4.2.3. Implementasi Basis Data 134
4.2.4. Implementasi Antarmuka 135
4.2. Pengujian Sistem 141
4.2.1. Pengujian *Black-box* 141
4.2.2. Pengujian Recall, Precission dan Bobot Similiaritas. 152
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 193
5.1. Kesimpulan 153

5.2. Saran 153
Daftar Pustaka 155