**DAFTAR ISI**

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
KATA PENGANTAR ..... i
DAFTAR ISI ..... ii
DAFTAR TABEL ..... v
DAFTAR GAMBAR ..... vi
DAFTAR SIMBOL ..... vii
DAFTAR LAMPIRAN ..... xii
BAB I PENDAHULUAN ..... 1
1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Perumusan Masalah ..... 1
1.3 Maksud dan Tujuan ..... 2
1.3.1 Maksud ..... 2
1.3.2 Tujuan ..... 2
1.4 Batasan Masalah ..... 2
1.5 Metodologi Penelitian ..... 2
1.6 Sistematika Penulisan ..... 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... 5
2.1 Profil Tempat Kerja Praktek ..... 5
2.1.1 Sejarah PPET-LIPI ..... 5
2.1.2 Logo Instansi ..... 9
2.1.3 Bidang Pekerjaan dan Struktur Organisasi Instansi ..... 10
2.2 Ruang Lingkup Kerja Praktek ..... 11
2.3 Landasan Teori ..... 11
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi ..... 13
2.3.2 Sekilas Tentang OOP ..... 14
2.3.3 UML ..... 15
2.3.4 Konsep Perangkat Lunak Pendukung ..... 22
2.3.4.1 Microsoft Visual Studio ..... 22
2.3.4.2 MySql ..... 25
BAB III PEMBAHASAN ..... 30
3.1 Pelaksanaan Kerja Praktek ..... 30
3.1.1 Jadwal Kerja Praktek ..... 30
3.2 Analisis Sistem ..... 31
3.2.1 Analisis Masalah ..... 31
3.2.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan ..... 32
3.2.3 Analisis Data ..... 32
3.2.4 Analisis Sumber Data ..... 33
3.2.5 Pembersihan Data ..... 34
3.2.6 Analisis Kebutuhan Fungsional ..... 34

3.2.7 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....35
3.2.7.1 Analisis Perangkat Keras .....35
3.2.7.2 Analisis Perangkat Lunak.....36
3.2.7.3 Analisis Pengguna .....37
3.2.7.4 Gambaran Umum Sistem .....38
3.2.8 Analisis Metode Text Mining Dalam Pemrosesan Kata .....38
3.2.8.1 Contoh Kasus .....40
3.2.9 Tahap Perancangan.....45
3.2.9.1 Usecase Pengguna .....45
3.2.9.2 Definisi Actor .....46
3.2.9.3 Definisi Usecase .....46
3.2.9.4 Usecase Skenario Input Text .....47
3.2.9.5 Usecase Skenario Split Text.....48
3.2.9.6 Usecase Skenario Stemming Text.....49
3.2.9.7 Usecase Skenario Hitung Frequensi.....51
3.2.9.8 Activity Diagram.....52
3.2.9.9 Class Diagram .....55
3.2.9.10 Sequence Diagram.....56
3.2.9.11 Perancangan Antarmuka .....58
3.2.9.11.1 Perancangan Antarmuka Menu Utama ...58
3.2.9.11.2 Perancangan Antarmuka Menu Stemmer Algoritma Porter.....59
3.2.9.12 Jaringan Semantik .....60
3.2.10 Perancangan Sistem.....60
3.2.10.1 Perancangan Data .....60
3.2.10.2 Struktur Data .....60
3.2.10.3 Source Code .....61
3.2.10.3.1 Source Code Mengambil Data .....61
3.2.10.3.2 Source Code Pencarian Kata Dasar Root Word.....62
3.2.10.3.3 Source Code Pencarian Kata berakhiran ‘Kah’.....62
3.2.10.3.4 Source Code Pencarian Frequensi Kemunculan Kata .....63
3.2.10.3.5 Source Code Pencarian Frequensi Kemunculan Tertinggi.....63
3.2.11 Perancangan Prosedural.....63
3.3 Implementasi .....65
3.3.1 Implementasi Menu Utama .....65
3.3.2 Implementasi Halaman Stemmer .....66
BAB IV PENUTUP .....67
4.1 Kesimpulan.....67

4.2 Saran ..... 67
DAFTAR PUSTAKA ..... 69