DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Rumusan Masalah 2
1.3. Maksud dan Tujuan 2
1.3.1. Maksud 2
1.3.2. Tujuan 3
1.4. Batasan Masalah 3
1.5. Metodologi Penelitian 3
1.6. Sistematika Penulisan 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1. Tinjauan Tempat Penelitian 7
2.1.1. Sejarah SDN Pagelaran II 7
2.1.2. Visi dan Misi 7
2.1.3. Struktur Organisasi 8
2.1.4. Deskripsi Jabatan 8
2.2. Landasan Teori 14
2.2.1. Data 14
2.2.2. Basis Data 14
2.2.3. *Database Management System* 14
2.2.4. *Data Mining* 15
2.2.5. Metode *CRISP-DM* 16

2.2.6. Data *Preprocessing* 19
2.2.7. *Outlier Analysis* 20
2.2.8. *Clustering* 26
2.2.9. *Agglomerative Hierarchical Clustering* 28
2.2.10. *Agglomeration Schedule* 30
2.2.11. *Unified Modeling Language (UML)* 31
2.3. Pengujian 32
2.3.1 Analisis Data Hasil Pengujian *Usability* 32
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 35
3.1. Analisis Sistem 35
3.1.1. Analisis Masalah 35
3.1.2. Pemahaman Bisnis 35
3.1.3. Pemahaman Data 37
3.1.4. Persiapan Data 55
3.1.5. Pemodelan 71
3.1.6. Sepesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 78
3.1.7. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 79
3.1.8. Analisis Kebutuhan Fungsional 82
3.2. Perancangan Sistem 97
3.2.1. Perancangan Basis Data 97
3.2.2. Perancangan Struktur Menu 99
3.2.3. Perancangan Antar Muka 100
3.2.4. Perancangan Pesan 103
3.2.5. Jaringan Semantik 103
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 105
4.1. Implementasi Aplikasi 105
4.1.1. Implementasi Perangkat Lunak 105
4.1.2. Implementasi Perangkat Keras 105
4.1.3. Implementasi Basis Data 106
4.1.4. Implementasi Antar Muka 107
4.2. Pengujian Aplikasi 107

4.2.1. Skenario *Black Box* 108
4.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian..... 108
4.2.3. Kesimpulan Pengujian *Black Box* 113
4.2.4. *Usability Testing* 113
4.2.5. Skenario Pengujian *Usability Testing* 113
4.2.6. Kesimpulan Pengujian *Usability Testing* 116
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 117
5.1. Kesimpulan 117
5.2. Saran 117
DAFTAR PUSTAKA 119