DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.1.1. 1.5.1 Tahap Identifikasi Masalah 4
1.1.2. 1.5.2 Tahap Pengumpulan Data 4
1.1.3. 1.5.3 Tahap Analisis 5
1.1.4. 1.5.4 Tahap Perancangan 5
1.1.5. 15.5 Tahap Pembangunan 5
1.1.6. 1.5.6 Tahap Pengujian 6
1.1.7. 1.5.7 Kesimpulan dan Saran 6
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Profil Sekolah 9
2.1.1 Sejarah Sekolah 9
2.1.2 Logo SMK Bandung Timur 9
2.1.3 Struktur Organisasi 10

2.1.4 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi *Instansi* 11
2.1.5 Visi dan Misi 13
2.2 Landasan Teori 15
2.2.1 Sistem Absensi 15
2.2.2 Biometrik 16
2.2.3 Sidik Jari 17
2.2.4 *Fingerprint Solution 303* 17
2.2.5 Pengertian *SMS Gateway* 18
2.2.6 Local Area Network (LAN) 19
1.2.6 Gammu 20
1.2.7 Black Box Testing 20
2.2.9 OOP (*Object Oriented Pogramming*) 21
2.2.10 *Unified Modeling Language* (UML) 22
2.2.11 Diagram *Sequence* 23
2.2.12 Web Server 24
2.2.13 MySQL 24
2.2.14 Web Browser 26
2.2.15 *Hyper Text Markup Language*(HTML) 26
2.2.16 *Cascading Style Sheet* (CSS) 26
2.2.17 JavaScript 27
2.2.18 PHP 28
BAB 3 ANALISIS DAN PRANCANGAN SISTEM 29
3.1 Analisis Sistem 29
3.1.1 Analisis Masalah 29
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 30
3.1.3 Analisis Prosedur di SMK Bandung Tmur. 31
3.1.4 Analisis Sistem yang akan Dibangun 33
3.1.5 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) 36
3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 37
3.2 Perancangan Sistem 85

3.2.1 Perancangan Struktur Menu 85
3.2.2 Perancangan Tampilan Antar Muka 86
3.2.4 Perancangan Pesan 96
3.2.5. Jaringan Semantik 98
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 99
4.1. Implementasi Sistem 99
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras 99
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 100
4.1.3. Implementasi Basis Data 100
4.1.4. Implementasi Class 103
4.1.5. Implementasi Antarmuka 104
4.2. Pengujian Sistem 112
4.2.1. Pengujian *Black Box* 112
4.2.2. Pengujian *Beta* 134
4.2.3. Pengujian Perangkat Keras 141
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 145
5.1. Kesimpulan. 145
5.2. Saran 145
DAFTAR PUSTAKA 147