DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR SIMBOL xi
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metode Penelitian 3
1.5.1 Tahap Pengumpulan Data 3
1.5.2 Tahap Pembangunan Aplikasi 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Profil Instansi Museum Geologi Bandung 7
2.1.1 Sejarah Instansi[2] 7
2.1.2 Logo Museum Geologi Bandung 11
2.1.3 Badan Hukum Intansi 12
2.1.4 Struktur Organisasi dan Job Description 12
2.1.4.1 Visi dan Misi Museum Geologi Bandung[4] 12

2.1.4.2 Struktur Organisasi Museum Geologi[5] 13
2.1.4.3 Job Description Museum Geologi Bandung[5] 13
2.2 Landasan Dasar Teori 18
2.2.1 Java[8] 18
2.2.2 NetBeans[9] 20
2.2.3 iReport 20
2.2.4 Unified Modelling Language (UML)[10] 21
2.2.4.1 Objek[11] 25
2.2.4.2 Kelas[11] 25
2.1 Unified Modeling Language (UML)[12] 26
2.1.1 Definisi UML 26
2.1.1.1 Konsep Pemodelan Menggunakan Unified Modeling Language (UML)[12] 27
2.1.1.2 Diagram Dasar dalam Unified Modeling Language (UML) ... 28
2.1.1.3 Definisi *Use case* Diagram[16] 35
2.2 Basis Data[13] 37
2.3 Perangkat Lunak Pendukung 38
2.3.1 Pengertian Java[14] 39
2.3.2 Pengertian NetBeans 39
2.3.2.1 Bagian – bagian Netbeans 42
2.3.3 Pengertian MySQL[17] 42
BAB 3 PEMBAHASAN 44
3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 44
3.1.1 Aktor-Aktor Yang Ada Diprosedur Yang Sedang Berjalan 45
3.1.2 Deskripsi Prosedur Yang Sedang Berjalan 45

3.1.3 Analisis Dokumen 47
3.2 Kesimpulan Hasil Analisis 48
3.3 Analisis Kebutuhan Nonfungsional 48
3.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 48
3.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 50
3.3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir 50
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 51
3.5 *Use Case* Diagram 51
3.6 *Use Case* Scenario 52
3.6.1 *Use Case* Scenario *Add Data* 52
3.6.2 *Use Case* Skenario *Edit Data* 53
3.6.3 *Use Case* Skenario *Delete Data* 55
Aksi Aktor 56
Reaksi Sistem 56
2. Melakukan penghapusan data kembali 56
3. Melakukan proses penghapusan data 56
3.6.4 *Use Case* Skenario *Search* 56
3.6.5 *Use Case* Skenario *Print* 57
3.7 *Activity Diagram* 58
3.7.1 *Activity Diagram Add Data* 59
3.7.2 *Activity* Diagram Edit Data 59
3.7.3 *Activity Diagram Delete Data* 60
3.7.4 *Activity Diagram Search* 61
3.7.5 *Activity Diagram Print* 62
3.8 *Sequence Diagram* 63

3.8.1 *Sequence Diagram* Untuk *Use Case Add Data* 63
3.8.2 *Sequence Diagram* Untuk *Use Case Edit Data* 64
3.8.3 *Sequence Diagram* Untuk *Use Case Delete Data* 65
3.8.4 *Sequence Diagram* Untuk *Use Case Search* 66
3.8.5 *Sequence Diagram* Untuk *Use Case Print* 67
3.9 *Class Diagram* 68
3.10 *State Diagram* 69
3.10.1 *State Diagram Add Data* 69
3.10.2 *State Diagram Edit Data* 70
3.10.3 *State Diagram Delete Data* 70
3.10.4 *State Diagram Search* 71
3.10.5 *State Diagram Print* 71
3.11 Perancangan Sistem 72
3.12 Perancangan Data 72
3.13 Skema Relasi 72
3.14 Diagram Relasi 73
3.15 Struktur File 73
3.15.1 Tabel Utama 74
3.15.2 Tabel Sample Data 74
3.15.3 Tabel Foto 75
3.16 Perancangan Arsitektur 75
3.16.1 Perancangan Struktur Menu 75
3.16.2 Perancangan Antar Muka 76
3.16.2.1 Perancangan Tampilan Program 76
3.16.2.2 Perancangan Pesan 84

3.16.2.3 Jaringan Semantik 85
3.17 Perancangan Prosedural..... 86
3.17.1 Prosedure Penambahan Data 86
3.17.2 Prosedure Pengubahan Data 87
3.17.3 Prosedure Pencarian Data..... 88
3.17.4 Prosedure Penghapusan Data..... 89
3.17.5 Prosedure Cetak Data Laporan 90
3.18 Implementasi..... 91
3.18.1 Tujuan Implementasi..... 91
3.18.2 Implementasi Database dengan MySQL 92
3.18.2.1 Tabel Sample Data..... 92
3.18.2.2 Tabel Foto 93
3.18.2.3 Tabel Utama 92
3.19 Implementasi Antarmuka 92
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN 99
4.1 Kesimpulan..... 99
4.2 Saran 99
DAFTAR PUSTAKA