DAFTAR ISI

DAFTAR ISI i
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xix
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1. 1. Latar Belakang 1
1. 2. Perumusan Masalah 3
1. 3. Maksud dan Tujuan 3
1. 4. Batasan Masalah 4
1. 5. Metodologi Penelitian 4
1. Metode Pengumpulan Data 5
2. Pengembangan Perangkat Lunak 5
1. 6. Sistematika Penulisan 8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2. 1. Tinjauan Perusahaan 9
2. 1. 1. Sejarah Instansi 9
2. 1. 2. Logo Instansi 11
2. 1. 3. Struktur Organisasi dan *Job Description* 12
2. 1. 3. 1. Struktur Organisasi 12
2. 1. 3. 2. *Job Description* 13
2. 2. Landasan Teori 16
2. 2. 1. Aplikasi 16
2. 2. 2. Sistem Informasi Kepelabuhan 16
2. 2. 2.1. Sistem 17
2. 2. 2.2. Informasi 19
2. 2. 2.3. Sistem Informasi 20
2. 2. 2.4. Kepelabuhan 21

2. 2. 2.5. Sistem Informasi Kepelabuhan ……. 22
2. 2. 3. Basis Data 23
2. 2. 3. 1. Pengertian Basis Data 23
2. 2. 3. 2. Normalisasi Basis Data 25
2. 2. 3. 3. Sistem Manajemen Basis Data ……..... 26
2. 2. 3. 4. Sistem Manajemen Basis Data Relasional 27
2. 2. 4. UML..... 27
2. 2. 4. 1. Artifact UML 29
2. 2. 4. 2. Tujuan UML..... 30
2. 2. 4. 3. OOP……..... 30
2. 2. 5. Java..... 31
2. 2. 5. 1. Versi Awal Java 31
2. 2. 5. 2. Kelebihan Java 31
2. 2. 5. 3. Kekurangan Java 33
2. 2. 6. NetBeans 33
2. 2. 6. 1. Platform NetBeans 34
2. 2. 6. 2. NetBeans IDE..... 35
2. 2. 7. MySQL..... 35
2. 2. 7. 1. Kelebihan MySQL……..... 36
2. 2. 7. 2. Kekurangan MySQL..... 37
BAB 3 PEMBAHASAN..... 38
3. 1. Analisis Sistem..... 38
3. 1. 1. Analisis Masalah..... 38
3. 1. 2. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan..... 39
3. 1. 3. Analisis Kebutuhan NonFungsional 40
3. 1. 3. 1. Analisis Perangkat Keras 41
3. 1. 3. 2. Analisis Perangkat Lunak 41
3. 1. 3. 3. Analisis Pengguna..... 42
3. 1. 4. Analisis Kebutuhan Fungsional 43
3. 1. 4. 1. *Use Case Diagram* 43
3. 1. 4. 2. *Use Case Scenario* 44
3. 1. 4. 2. 1 *Use Case Scenario* Pengolahan Data Bongkar Muat Barang……..... 44

3. 1. 4. 2. 2 *Use Case Scenario* Pengolahan Data Naik Turun Penumpang……..... 49
3. 1. 4. 2. 3 *Use Case Scenario* Pengolahan *Data* Kedatangan dan Keberangkatan Kapal ……..... 54
3. 1. 4. 2. 4 *Use Case Scenario* Laporan Produktivitas Kepelabuhan ..44
3. 1. 4. 3. *Sequence Diagram* 59
3. 1. 4. 3. 1 *Sequence Diagram* Pengolahan Bongkar Muat Barang … 60
3. 1. 4. 3. 2 *Sequence Diagram* Pengolahan Data Naik Turun Penumpang …… 62
3. 1. 4. 3. 3 *Sequence Diagram* Pengolahan Data Kedatangan dan Keberangkatan Kapal ……..... 64
3. 1. 4. 4. *Class Diagram* 67
3. 2. Perancangan Sistem 68
3. 2. 1. Perancangan Data..... 68
3. 2. 1. 1. Struktur Tabel..... 68
3. 2. 2. Struktur Menu 70
3. 2. 3. Perancangan Antar Muka..... 70
3. 2. 3. 1. Perancangan *Form* 70
3. 2. 3. 2. Perancangan Pesan..... 88
3. 2. 4. Jaringan Semantik..... 92
3. 2. 5. Perancangan Prosedural 93
3. 3. Implementasi..... 98
3. 3. 1. Kebutuhan Perangkat Keras Pembangun..... 98
3. 3. 2. Kebutuhan Perangkat Lunak Pembangun 98
3. 3. 5. Tampilan Aplikasi..... 99
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN..... 126
4. 1. Kesimpulan 126
4. 2. Saran..... 126
DAFTAR PUSTAKA 136