DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
SURAT KETERANGAN PLAGIAT
ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN..... xvi
BAB 1 PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Identifikasi Masalah 2
1.3. Maksud dan Tujuan 3
1.4. Batasan Masalah 3
1.5. Metodologi Penelitian 5
1.6. Sistematika Penulisan 7
BAB 2 LANDASAN TEORI
2.1. Teori Pendidikan 9
2.2. Cerita Rakyat 12
2.3. Edukasi dalam Cerita Rakyat 13
2.4. Aplikasi 15
2.5. Data dan Informasi 15
2.5.1. Data 16
2.5.2. Informasi 17
2.5.3. Siklus Informasi 19
2.6. Web Service 20
2.6.1. Arsitektur Web Service 21

2.6.2. Operasi-operasi Web Service 22
2.6.3. Komponen-komponen Web Service 22
2.7. Multimedia 23
2.7.1. Sejarah Multimedia 24
2.7.2. Definisi Multimedia 26
2.7.3. *Multimedia Personal Computer* (MPC) 26
2.7.4. Penggunaan Multimedia 28
2.7.5. Elemen-Elemen Multimedia 29
2.8. Pemograman Berorientasi Objek 36
2.8.1. Object *Management Group* 39
2.8.2. *Artifact UML* 40
2.8.3. Semantik Dalam *UML* 46
2.8.4. Faktor Yang Mendorong Dibuatnya *UML* 47
2.8.5. Tujuan *UML* 48
2.8.6. Cakupan *UML* 49
2.8.7. Perbedaan *UML* Dengan Bahasa Pemodelan Lain 52
2.8.8. Alat Bantu *UML* 53
2.9. Java 56
2.9.1. Sejarah Perkembangan Java 56
2.9.2. Kelebihan Java 59
2.9.3. Kekurangan Java 60
2.9.4. Java Platform 61
2.10. Eclipse 62
2.10.1. Sejarah Eclipse 63
2.10.2. Arsitektur Eclipse 63
2.10.3. Perkembangan Eclipse 64
2.11. *Software Development Kit* (SDK) 65
2.12. *Java Development Kit* (JDK) 66
2.13. *Android Development Tools* (ADT) 66
2.14. Android 67
2.14.1. Arsitektur Android 69

2.14.2. Anatomi Aplikasi Android 72
2.14.3. Siklus Hidup Aplikasi Android 77
2.15. JavaScript 80
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
3.1. Analisis Sistem 85
3.1.1 Analisis Masalah 85
3.1.2 Analisis Arsitektur Sistem 86
3.1.3 Analisis Sistem Multimedia 88
3.1.4 Analisis Alur Data Sistem 89
3.1.5 Analisis Penyimpanan Data 91
3.1.6 Analisis Pertukaran Data *Backend* dan *Frontend* 92
3.1.7 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 93
3.1.7.1 Spesifikasi Perangkat Lunak 94
3.1.7.2 Spesifikasi Perangkat Keras 94
3.1.7.3 Spesifikasi Pengguna Sistem (user) 95
3.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional 96
3.1.8.1 Analisis Kebutuhan Sistem 97
3.1.8.2 Analisis Kebutuhan Data 97
3.1.8.3 Spesifikasi Sistem 98
3.1.8.4 Pemodelan Sistem 99
1. *Use Case Diagram* 99
2. *Activity Diagram* 120
3. *Sequence Diagram* 126
4. *Class Diagram* 131
3.2. Perancangan Sistem 135
3.2.1 Skema Relasi 135
3.2.2 Struktur Tabel 136
3.2.3 Perancangan Grafis dan Antar Muka 137
3.2.3.1 Perancangan Antarmuka Aplikasi *Frontend* 138
3.2.3.2 Perancangan Antarmuka Aplikasi *Backend* 142
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi 145
4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun 145
4.1.2 Perangkat Keras Pembangun 146
4.1.3 Kebutuhan Web Hosting 147
4.1.4 Implementasi Basis Data (*Database*) 147
4.1.5 Implementasi Antarmuka 149
4.1.5.1 Antarmuka Aplikasi *Frontend* 149
4.1.5.2 Antarmuka Aplikasi *Backend* 155
4.2 Pengujian 160
4.2.1 Rencana Pengujian Aplikasi *Frontend* dan *Backend* 160
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha 162
4.2.2.1 Pengujian Pilih Menu 162
4.2.2.2 Pengujian Pilih Kategori 162
4.2.2.3 Pengujian Pilih Cerita 163
4.2.2.4 Pengujian *Login* Admin 163
4.2.2.5 Pengujian Tambah Kategori 164
4.2.2.6 Pengujian Ubah Kategori 165
4.2.2.7 Pengujian Hapus Kategori 165
4.2.2.8 Pengujian Tambah Cerita 166
4.2.2.9 Pengujian Ubah Cerita 166
4.2.2.10 Pengujian Hapus Cerita 167
4.2.2.11 Pengujian Tambah User 167
4.2.2.12 Pengujian Ubah User 168
4.2.2.13 Pengujian Hapus User 168
4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji *Alpha* 169
4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian *Betha* 169
4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 174
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 175
5.2 Saran 175
DAFTAR PUSTAKA 177