DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xix

DAFTAR LAMPIRAN xxiii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB 2 LANDASAN TEORI 9

2.1 Tempat Penelitian 9

2.2 Pengertian Desa 9

2.3 Struktur Organisasi Desa 9

2.4 Sistem Informasi 12

2.4.1 Konsep Dasar Sistem 13
2.4.2 Kualitas Sistem 14
2.4.3 Konsep Dasar Informasi 16
2.4.4 Kualitas Informasi 17
2.4.5 Konsep Dasar Sistem Informasi 18
2.5 Cloud Computing 18
2.5.1 Model Layanan Cloud Computing 20
2.5.1.1 Layanan Software as a Service 20
2.5.1.2 Layanan Platform as a Service 21
2.5.1.3 Layanan Infrastructure as a Service 21
2.5.2 Karakteristik Cloud Computing 22
2.5.3 Fitur dan keunggulan Cloud Computing 23
2.6 Basis Data 25
2.7 Database Management System 27
2.8 Pemodelan Sistem 28
2.8.1 Entity-Relational Diagram 29
2.8.2 Data Flow Diagram 30
2.8.3 Flowmap 34
2.9 Kamus Data 35
2.10 MySQL 35
2.11 Adobe Dreamweaver 37
2.12 PHP 38
2.13 HTML 40
2.14 Cascading Style Sheet 41

2.15 Kuesioner 42
2.16 Skala Pengukuran Linkert 43
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 47
3.1 Analisis Masalah 47
3.2 Analisis Sistem 47
3.2.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 48
3.2.2 Solusi Yang Ditawarkan 50
3.2.3 Deskripsi Arsitektur Sistem 51
3.2.4 Analisis Infrastructure as a Service 52
3.2.5 Analisis Platform as a Service 53
3.2.6 Analisis Software as a Service 54
3.2.7 Analisis Manajemen Cloud 56
3.2.8 Analisis Content Management System 58
3.2.9 Mekanisme Import File 58
3.2.10 Alur Bisnis 60
3.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 61
3.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 61
3.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 62
3.3.4 Analisis Pengguna 63
3.3.4 Analisis Pengkodean 65
3.3.5 Analisis Basis Data 66
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 68
3.4.1 Diagram Konteks 68
3.4.2 Data Flow Diagram 70

3.4.3 Spesifikasi Proses 80
3.4.4 Kamus Data 103
3.5 Perancangan Sistem 116
3.5.1 Perancangan Data 117
3.5.1.1 Skema Relasi 117
3.5.1.2 Struktur Tabel 118
3.5.2 Perancangan Arsitektur 123
3.5.2.1 Perancangan Struktur Menu 123
3.5.2.2 Perancangan Anatarmuka 126
3.5.2.3 Perancangan Tampilan Pesan 130
3.5.2.4 Jaringan Semantik 131
3.5.2.5 Perancangan Prosedural 134
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 141
4.1 Implementasi Sistem 141
4.1.1 Implementasi VPS 141
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 141
4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak 142
4.1.4 Implementasi Basis Data 142
4.1.5 Implementasi Antar Muka 149
4.2 Pengujian Perangkat Lunak 151
4.2.1 Skenario Pengujian Alpha 151
4.2.1.1 Kasus dan Hasil Pengujian 153
4.2.1.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 178
4.2.2 Skenario Pengujian Beta 179

4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta untuk Admin Cloud 179
4.2.2.2 Skenario Pengujian Beta untuk Admin 180
4.2.2.3 Skenario Pengujian Beta untuk Adminduk 180
4.2.2.4 Skenario Pengujian Beta untuk Penduduk 181
4.2.2.5 Skenario Pengujian Beta untuk Pengunjung 182
4.2.2.6 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 194
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 197
5.1 Kesimpulan 197
5.2 Saran 198
DAFTAR PUSTAKA 199