DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xviii
DAFTAR LAMPIRAN xxvi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 1
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.3.1 Maksud 2
1.3.2 Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metode Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 3
1.5.1.1 Metode Observasi 3
1.5.1.2 Metode Wawancara 3
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Profil Tempat Kerja Praktek 6
2.1.1 Sejarah Instansi 7
2.1.1.1 Sejarah Singkat 7
2.1.1.2 Tokoh Pendiri 8
2.1.2 Visi & Misi Instansi 10
2.1.3 Logo Instansi 10
2.1.4 Struktur Organisasi 13
2.1.5 Job Description 13
2.2 Landasan Teori 16

2.2.1 Pengertian Website 16
2.2.2 Pengertian Internet 17
2.2.3 Pengertian Web dan Situs 17
2.2.4 Database 17
2.2.4.1 Fungsi Database 18
2.2.4.2 Kriteria Database 18
2.2.5 Alat Bantu Pembangun Sistem 18
2.2.5.1 Diagram Konteks 18
2.2.5.2 DFD (Data Flow Diagram) 19
2.2.5.3 Kamus Data 21
2.2.6 Perangkat Lunak yang Digunakan 21
2.2.6.1 PHP (*Hypertext PrePocessor*) 21
2.2.6.1.1 Kelebihan PHP 22
2.2.6.1.2 Struktur Dasar PHP 22
2.2.6.2 MySQL 22
2.2.6.3 Sublime Text 2 23
2.2.6.4 Adobe Dreamweaver 24
2.2.6.5 XAMPP 24
2.2.6.6 Google Chrome 24
BAB III PEMBAHASAN 25
3.1 Prosedure Kerja Praktek 25
3.1.1 Cara dan Teknik Kerja Praktek 25
3.1.2 Kegiatan Kerja Praktek 25
3.2 Analisis Sistem 26
3.2.1 Analisis Masalah 26
3.2.2 Analisis Sistem Berjalan (Skenario & Flowmap) 26
3.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 28
3.3.1 Analisis User (Pengguna) Sistem 28
3.3.2 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*) 29
3.3.3 Analisis Perangkat Lunak (*Software*) 30
3.4 Analisis Perancangan Basis Data 31
3.4.1 Entitas 31

3.4.2 Asumsi 33
3.4.3 ERD & Kardinalitas 34
3.4.4 Skema Relasi 36
3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 37
3.5.1 Diagram Konteks 37
3.5.2 DFD 38
3.5.3 Spesifikasi Proses 60
3.5.4 Kamus Data 94
3.6 Perancangan Basis Data 116
3.7 Perancangan Arsitektur 128
3.7.1 Perancangan Struktur Menu 129
3.7.1.1 Perancangan Struktur Menu Admin 129
3.7.1.2 Perancangan Struktur Menu Pengunjung 130
3.7.2 Perancangan Antarmuka 132
3.7.2.1 Perancangan Antarmuka Admin 133
3.7.2.1.1 Login Admin 133
3.7.2.1.2 Pegawai SD 133
3.7.2.1.3 Tambah Pegawai SD 134
3.7.2.1.4 Detail Pegawai SD 136
3.7.2.1.5 Ubah Pegawai SD 138
3.7.2.1.6 Pegawai SMP 140
3.7.2.1.7 Tambah Pegawai SMP 141
3.7.2.1.8 Detail Pegawai SMP 143
3.7.2.1.9 Ubah Pegawai SMP 145
3.7.2.1.10 Siswa SD 147
3.7.2.1.11 Tambah Siswa SD 148
3.7.2.1.12 Detail Siswa SD 150
3.7.2.1.13 Ubah Siswa SD 152
3.7.2.1.14 Siswa SMP 154
3.7.2.1.15 Tambah Siswa SMP 155
3.7.2.1.16 Detail Siswa SMP 157
3.7.2.1.17 Ubah Siswa SMP 159

3.7.2.1.18 Pendaftar SD 161
3.7.2.1.19 Tambah Pendaftar SD 161
3.7.2.1.20 Detail Pendaftar SD 162
3.7.2.1.21 Ubah Pendaftar SD..... 162
3.7.2.1.22 Pendaftar SMP 163
3.7.2.1.23 Tambah Pendaftar SMP 163
3.7.2.1.24 Detail Pendaftar SMP..... 164
3.7.2.1.25 Ubah Pendaftar SMP..... 164
3.7.2.1.26 Kategori Forum 165
3.7.2.1.27 Tambah Kategori Forum 165
3.7.2.1.28 Ubah Kategoti Forum..... 166
3.7.2.1.29 Topik Forum 166
3.7.2.1.30 Detail Topik Forum..... 167
3.7.2.1.31 Ubah Topik Forum 167
3.7.2.1.32 Komentar Forum 168
3.7.2.1.33 Detail Komentar Forum 168
3.7.2.1.34 Ubah Komentar Forum 169
3.7.2.1.35 Karya Guru..... 169
3.7.2.1.36 Detail Karya Guru 170
3.7.2.1.37 Ubah Karya Guru 170
3.7.2.1.38 Komentar Karya Guru..... 171
3.7.2.1.39 Detail Komentar Karya Guru 171
3.7.2.1.40 Ubah Komentar Karya Guru 172
3.7.2.1.41 Berita 172
3.7.2.1.42 Tambah Berita..... 173
3.7.2.1.43 Detail Berita 173
3.7.2.1.44 Ubah Berita 174
3.7.2.1.45 Komentar Berita 174
3.7.2.1.46 Detail Komentar Berita 175
3.7.2.1.47 Ubah Komentar Berita 175
3.7.2.1.48 Galeri..... 176
3.7.2.1.49 Isi Galeri..... 176

3.7.2.1.50 Ubah Galeri 177
3.7.2.1.51 Tahun Pelajaran..... 177
3.7.2.1.52 Tambah Tahun Pelajaran 178
3.7.2.1.53 Ubah Tahun Pelajaran..... 178
3.7.2.1.54 Ubah Password..... 179
3.7.2.2 Perancangan Antarmuka Website Untuk Umum ... 180
3.7.2.2.1 Halaman Utama..... 180
3.7.2.2.2 Halaman Beranda..... 180
3.7.2.2.3 Halaman Visi dan Misi 181
3.7.2.2.4 Halaman Sumber Daya Insani..... 182
3.7.2.2.5 Halaman Daftar Pengajar..... 182
3.7.2.2.6 Halaman Sarana dan Prasarana..... 183
3.7.2.2.7 Halaman Kurikulum..... 183
3.7.2.2.8 Halaman Logo..... 184
3.7.2.2.9 Halaman Berita SD 184
3.7.2.2.10 Halaman Berita SMP 185
3.7.2.2.11 Halaman Karya Guru 185
3.7.2.2.12 Halaman Galeri 186
3.7.2.2.13 Halaman Isi Galeri 186
3.7.2.2.14 Halaman Lihat Berita atau Karya..... 187
3.7.2.2.15 Halaman Hasil Pencarian..... 187
3.7.2.2.16 Halaman Pendaftaran 188
3.7.2.2.17 Halaman Pendaftaran Siswa SD 188
3.7.2.2.18 Halaman Pendaftaran Siswa SMP..... 189
3.7.2.2.19 Halaman Lanjutkan Pendaftaran..... 189
3.7.2.2.20 Halaman Pendaftaran Tahap Ke-2 190
3.7.2.2.21 Halaman Pendaftaran Tahap Ke-3 190
3.7.2.3 Perancangan Antarmuka Forum Untuk Umum..... 191
3.7.2.3.1 Halaman Utama Forum (beranda)..... 191
3.7.2.3.2 Halaman Kategori Forum..... 191
3.7.2.3.3 Halaman Isi Kategori Forum..... 192
3.7.2.3.4 Halaman Hasil Pencarian di Forum 192

3.7.2.3.5 Halaman Tampil Isi Topik 193
3.7.2.3.6 Halaman Tampil Login *User* Forum..... 193
3.7.2.4 Perancangan Antarmuka Website untuk Siswa..... 194
3.7.2.4.1 Halaman Utama 194
3.7.2.4.2 Halaman Beranda 194
3.7.2.4.3 Halaman Visi dan Misi 195
3.7.2.4.4 Halaman Sumberdaya Insani 195
3.7.2.4.5 Halaman Daftar Pengajar 196
3.7.2.4.6 Halaman Sarana dan Prasarana 196
3.7.2.4.7 Halaman Kurikulum 197
3.7.2.4.8 Halaman Logo 197
3.7.2.4.9 Halaman Berita SD..... 198
3.7.2.4.10 Halaman Berita SMP 198
3.7.2.4.11 Halaman Karya Guru 199
3.7.2.4.12 Halaman Galeri 199
3.7.2.4.13 Halaman Isi Galeri 200
3.7.2.4.14 Halaman Lihat Berita atau Karya..... 200
3.7.2.4.15 Halaman Hasil Pencarian 201
3.7.2.4.16 Halaman Ubah Password 201
3.7.2.4.17 Halaman Ubah Username 202
3.7.2.4.18 Halaman Navigasi Profile 202
3.7.2.4.19 Halaman Pendaftaran 203
3.7.2.4.20 Halaman Pendaftaran Siswa SD 203
3.7.2.4.21 Halaman Pendaftaran Siswa SMP..... 204
3.7.2.4.22 Halaman Lanjutkan Pendaftaran 204
3.7.2.4.23 Halaman Pendaftaran Tahap ke-2 205
3.7.2.4.24 Halaman Pendaftran Tahap ke-3..... 205
3.7.2.5 Halaman Antarmuka Form untuk Siswa 206
3.7.2.5.1 Halaman Utama Forum (beranda)..... 206
3.7.2.5.2 Halaman Kategori Forum..... 206
3.7.2.5.3 Halaman Isi Kategori 207
3.7.2.5.4 Halaman Tampil Isi Topik 207

3.7.2.5.5 Halaman *User* 208
3.7.2.5.6 Halaman Hasil Pencarian 208
3.7.2.5.7 Halaman Buat Topik Baru 209
3.7.2.5.8 Halaman *Edit* Topik 209
3.7.2.5.9 Halaman Ubah *Username* 210
3.7.2.5.10 Halaman Ubah *Password* 210
3.7.2.5.11 Halaman Navigasi *Profile User* 211
3.7.2.6 Perancangan Antarmuka Website untuk Guru 211
3.7.2.6.1 Halaman Utama 211
3.7.2.6.2 Halaman Beranda 212
3.7.2.6.3 Halaman Visi dan Misi 212
3.7.2.6.4 Halaman Sumberdaya Insani 213
3.7.2.6.5 Halaman Daftar Pengajar 213
3.7.2.6.6 Halaman Sarana dan Prasarana 214
3.7.2.6.7 Halaman Kurikulum 214
3.7.2.6.8 Halaman Logo 215
3.7.2.6.9 Halaman Berita SD 215
3.7.2.6.10 Halaman Berita SMP 216
3.7.2.6.11 Halaman Karya Guru 216
3.7.2.6.12 Halaman Galeri 217
3.7.2.6.13 Halaman Isi Galeri 217
3.7.2.6.14 Halaman Buat Karya 218
3.7.2.6.15 Halaman *User* 218
3.7.2.6.16 Halaman Lihat Berita atau Karya 219
3.7.2.6.17 Halaman Edit Karya Guru 219
3.7.2.6.18 Halaman Hasil Pencarian 220
3.7.2.6.19 Halaman Navigasi *Profile* 220
3.7.2.6.20 Halaman Ubah *Password* 221
3.7.2.6.21 Halaman Ubah *Username* 221
3.7.2.6.22 Halaman Pendaftaran 222
3.7.2.6.23 Halaman Pendaftaran Siswa SD 222
3.7.2.6.24 Halaman Pendaftaran Siswa SMP 223

3.7.2.6.25 Halaman Lanjutkan Pendaftaran 223
3.7.2.6.26 Halaman Pendaftaran Tahan-2 224
3.7.2.6.27 Halaman Pendaftaran Tahap -3 224
3.7.2.7 Perancangan Antarmuka Forum Untuk Guru 225
3.7.2.7.1 Halaman Utama Forum (beranda) 225
3.7.2.7.2 Halaman Kategori Forum 225
3.7.2.7.3 Halaman Isi Kategori 226
3.7.2.7.4 Halaman Tampil Isi Topik 226
3.7.2.7.5 Halaman *User* 227
3.7.2.7.6 Halaman Hasil Pencarian 227
3.7.2.7.7 Halaman Buat Topik Baru 228
3.7.2.7.8 Halaman Edit Topik 228
3.7.2.7.9 Halaman Ubah *Username* 229
3.7.2.7.10 Halaman Ubah *Password* 229
3.7.2.7.11 Halaman Navigasi *Profile User* 230
3.7.2.8 Perancangan Antarmuka Website Untuk Admin ... 230
3.7.2.8.1 Halaman Utama 230
3.7.2.8.2 Halaman Beranda 231
3.7.2.8.3 Halaman Visi dan Misi 231
3.7.2.8.4 Halaman Sumberdaya Insani 232
3.7.2.8.5 Halaman Daftar Pengajar 232
3.7.2.8.6 Halaman Sarana dan Prasarana 233
3.7.2.8.7 Halaman Kurikulum 233
3.7.2.8.8 Halaman Logo 234
3.7.2.8.9 Halaman Berita SD 234
3.7.2.8.10 Halaman Berita SMP 235
3.7.2.8.11 Halaman Karya Guru 235
3.7.2.8.12 Halaman Galeri 236
3.7.2.8.13 Halaman Isi Galeri 236
3.7.2.8.14 Halaman Buat Berita 237
3.7.2.8.15 Halaman *User* 237
3.7.2.8.16 Halaman Lihat Berita atau Karya 238

3.7.2.8.17 Halaman Edit Karya Guru 238
3.7.2.8.18 Halaman Hasil Pencarian 239
3.7.2.8.19 Halaman Navigasi *Profile* 239
3.7.2.8.20 Halaman Ubah *Password* 240
3.7.2.8.21 Halaman Ubah *Username* 240
3.7.2.8.22 Halaman Pendaftaran 241
3.7.2.8.23 Halaman Pendaftaran Siswa SD 241
3.7.2.8.24 Halaman Pendaftaran Siswa SMP 242
3.7.2.8.25 Halaman Lanjutkan Pendaftaran 242
3.7.2.8.26 Halaman Pendaftaran Tahan-2 243
3.7.2.8.27 Halaman Pendaftaran Tahap -3 243
3.7.2.9 Perancangan Antarmuka Forum untuk Admin 244
3.7.2.9.1 Halaman Utama Forum (beranda) 244
3.7.2.9.2 Halaman Kategori Forum 244
3.7.2.9.3 Halaman Isi Kategori 245
3.7.2.9.4 Halaman Tampil Isi Topik 245
3.7.2.9.5 Halaman *User* 246
3.7.2.9.6 Halaman Hasil Pencarian 246
3.7.2.9.7 Halaman Buat Topik Baru 247
3.7.2.9.8 Halaman Edit Topik 247
3.7.2.9.9 Halaman Ubah *Username* 248
3.7.2.9.10 Halaman Ubah *Password* 248
3.7.2.9.11 Halaman Navigasi *Profile User* 249
3.7.2.10 Perancangan Pesan 250
3.7.3 Jaringan Semantik 251
3.7.3.1 Jaringan Semantik Admin 251
3.7.3.2 Jaringan Semantik di Website dan Forum 252
3.7.3.3 Jaringan Semantik Guru di Website dan Forum 253
3.7.3.4 Jaringan Semantik Siswa di Website dan Forum 254

3.7.3.5 Jaringan Semantik Siswa di Website dan Forum 255
3.8 Perancangan Prosedural 256
3.9 Implementasi Sistem 261
3.9.1 Perangkat Lunak Pendukung 262
3.9.2 Perangkat Keras Pendukung 262
3.9.3 Implementasi Database 262
3.9.4 Implementasi Antarmuka 274
3.9.4.1 Implementasi Antarmuka Admin 274
3.9.4.2 Implementasi Antarmuka Pengunjung (Umum) 280
3.9.4.3 Implementasi Antarmuka Pengunjung (Guru) 282
3.9.4.4 Implementasi Antarmuka Pengunjung (Siswa) 285
3.10 Pengujian Sistem 288
3.11 Pengujian Alpa 288
3.11.1 Sekenario Pengujian Alpa 288
3.11.2 Kasus Hasil Pengujian 296
3.11.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpa 332
3.12 Pengujian Beta 332
3.12.1 Kuisioner Pengujian Beta untuk Admin 332
3.12.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta untuk Admin 333
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN 334
4.1 Kesimpulan 334
4.2 Saran 334
DAFTAR PUSTAKA 336