DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
KATA PENGANTAR.....i
DAFTAR ISI.....iii
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR.....viii
DAFTAR LAMPIRAN.....x

BAB I PENDAHULUAN.....1
1.1 Latar Belakang.....1
1.2 Identifikasi masalah.....2
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 Teknik Pengumpulan Data.....3
1.5.2 Pembangunan Perangkat Lunak.....4
1.6 Sistematika Penelitian.....6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....7
2.1 Profil Badan Air Desa Ciburial.....7
2.1.1 Sejarah Badan Pengelola Air Desa Ciburial.....7
2.1.2 Visi dan Misi Badan Pengelola Air Desa Ciburial.....9
2.1.2.1 Visi BPAB-DC.....9
2.1.2.2 Misi BPAB-DC.....9
2.1.2.3 Struktur Organisasi.....9
2.2 Landasan Teori.....13

2.2.1 Pengertian Sistem 13
2.2.2 Elemen Sistem 13
2.2.3 Karakteristik Sistem 14
2.2.4 Kualitas Sistem 16
2.3 Pengertian Informasi 17
2.3.1 Siklus Informasi 17
2.3.2 Kualitas Informasi 18
2.3.3 Nilai Informasi 19
2.3.4 Sistem Informasi 19
2.3.5 Komponen Sistem Informasi 20
2.4 Definisi Basis Data 21
2.4.1 ERD (Entity Relationship Diagram) 22
2.4.2 DFD (Data Flow Diagram) 25
2.4.3 Flowmap 26
2.5 Perangkat Lunak Pendukung 26
2.5.1 Delphi 26
2.5.2 Keunggulan Delphi 27
2.5.3 Database MySql 28
2.5.4 Struktur Query Language (SQL) 30
2.5.5 Zeos Access 31
2.5.6 WampServer 33
2.5.7 Client Server 33
2.6 Pengertian Quesioner 34
2.6.1 Isi Dari Quesioner 35
2.6.2 Cara Mengungkapkan Pertanyaan 35
2.6.3 Jenis Pertanyaan / Quesioner 36
2.6.4 Skala Likert 37

BAB III PEMBAHASAN 42
3.1 Kegiatan Kerja Praktek 42

3.1.1 Data Kerja Praktek 42
3.1.2 Analisis Sistem 42
3.1.3 Analisis Masalah 43
3.1.4 Analisis Prosedur yang sedang berjalan 43
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 48
3.1.6 Analisis Perangkat Keras 49
3.1.7 Analisis Perangkat Lunak 49
3.1.8 Analisis Pengguna 50
3.1.9 Analisis Fungsional 50
3.1.10 Analisis Basis Data 50
3.1.11 ERD (Entity Relationship Diagram) 51
3.2 Diagram Konteks 52
3.2.1 DFD (Data Flow Diagram) 52
3.2.2 DFD Level 1 53
3.2.3 DFD Level 2 Proses 1 Login Admin 54
3.2.4 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Pelanggan 55
3.2.5 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Petugas 56
3.2.6 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Pembayaran 57
3.2.6.1 Spesifikasi Proses 58
3.2.6.2 Kamus Data 70
3.2 Perancangan Basis Data 73
3.3.1 Skema Relasi 73
3.3.2 Struktur Tabel 74
3.3.3 Perancangan Struktur Menu 75
3.3.3.1 Perancangan Struktur Menu Admin 76
3.3.3.2 Perancangan Struktur Menu Petugas 76
3.3.4 Perancangan Antarmuka 77
3.3.5 Perancangan Pesan 94
3.3.6 Jaringan Semantik 94
3.3.7 Perancangan Prosedural 97
3.4 Implementasi Sistem 103

3.4.1 Implementasi Database 103
3.4.2 Implementasi Antarmuka 106
3.5 Pengujian 123
3.5.1 Pengujian Alpha (black box) 123
3.5.2 Kasus Hasil Pengujian 124
3.5.2.1 Pengujian Login Admin 124
3.5.2.2 Pengujian Menu Utama 124
3.5.2.3 Pengujian Data Petugas 125
3.5.2.4 Pengujian Data Pelanggan 126
3.5.2.5 Pengujian Data Pembayaran 128
3.5.2.6 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 129
3.5.3 Pengujian Beta 129
3.5.3.1 Kesimpulan Pengujian Beta 139

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN 140
4.1 Kesimpulan 140
4.2 Saran 141
DAFTAR PUSTAKA 142