DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

***ABSTRACT* ..... ii**

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian 5

1.4.1 Kegunaan Akademis 6

1.4.2 Kegunaan Praktis 6

1.5 Batasan Masalah 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem 9

2.1.1 Karakteristik Sistem 9

2.1.2 Klasifikasi Sistem 11

2.2 Pengertian Informasi 12

2.2.1 Kualitas Informasi 13

2.2.2 Nilai Informasi 15

2.3 Pengertian Sistem Informasi..... 15

2.3.1 Komponen Sistem Informasi 16

2.4 Pengertian Pengelolaan Air Bawah Tanah 19

2.5 Pengertian Jaringan Komputer 21

2.5.1 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 21

2.5.2 Topologi jaringan 24

2.6 Unified Modeling Language (UML) 25

2.7 Perangkat Lunak Pendukung 28

2.7.1 XAMPP 28

2.7.2 PHP 28

2.7.3 Macromedia Dreamweaver 30

2.7.4 MySQL 31

2.7.5 HTML 31

2.7.6 Cascading Style Sheet..... 32

2.7.7 Apache 32

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 34

3.1.1 Sejarah Singkat Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air dan Pertambangan kabupaten Cianjur 34

3.1.2 Visi, Misi dan Tujuan Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air dan Pertambangan kabupaten Cianjur..... 35

3.1.2.1 Visi Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air dan Pertambangan kabupaten Cianjur..... 35

3.1.2.2 Misi Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air dan Pertambangan kabupaten Cianjur..... 35

3.1.2.3 Tujuan Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air dan Pertambangan kabupaten Cianjur..... 36

3.1.3 Struktur Organisasi Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air dan Pertambangan kabupaten Cianjur 37

3.1.4 Deskripsi Kerja 38

3.2 Metode Penelitian 43

3.2.1 Desain Penelitian 44

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 44

3.2.2.1 Sumber Data Primer 44

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 45

3.2.3 Metode Pendekatan / Pengembangan Sistem 46

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 46

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 46

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 50

3.2.4 Pengujian Software 52

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan 56

4.1.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 56

4.1.2 Use Case Diagram 58

4.1.3 Definisi Aktor dan Deskripsinya 59

4.1.4 Definisi Use Case dan Deskripsinya 60

4.1.5 Skenario Use Case 61

4.1.6 Activity Diagram 66

4.1.7 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 69

4.2 Perancangan Sistem 71

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 71

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Di Usulkan 72

4.2.3 Diagram Use Case Yang di Usulkan 72

4.2.3.1 Definisi Aktor Yang di Usulkan 73

4.2.3.2 Definisi Use Case Yang di Usulkan 74

4.2.3.3 Skenario Use Case Yang di Usulkan 76

4.2.3.4 Diagram Activity Yang di Usulkan 84

4.2.4 Perancangan Prosedur Yang di Usulkan 90

4.2.4.1 Sequence Diagram 90

4.2.4.2 Class Diagram 96

4.2.4.3 Component Diagram 97

4.2.4.4 Deployment Diagram 98

4.2.5 Perancangan Antar Muka 99

4.2.5.1 Struktur Menu 99

4.2.5.2 Perancangan Input 100

4.2.5.3 Perancangan Output 103

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan 105

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi 106

5.1.1 Batasan Implementasi 106

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 107

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 108

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 109

5.1.5 Implementasi Instalasi Program 111

5.1.6 Penggunaan Program 116

5.2 Pengujian 128

5.2.1 Rencana Pengujian 128

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 129

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 132

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 133

6.2 Saran 133

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

SURAT KETERANGAN PENYERAHAN HAK EKSLKUSIF