DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN..... i

PERNYATAAN KEASLIAN..... ii

ABSTRAK..... iii

ABSTRACT..... iv

KATA PENGANTAR..... v

DAFTAR ISI..... vii

DAFTAR GAMBAR..... xii

DAFTAR TABEL..... xvi

DAFTAR SIMBOL..... xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian..... 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah..... 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian..... 4

1.4 Kegunaan Penelitian..... 5

1.4.1 Kegunaan Praktis..... 5

1.4.2 Kegunaan Akademis..... 6

1.5 Batasan Masalah..... 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian..... 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Cloud Computing..... 9

2.1.1 Pengertian Cloud Computing..... 9

2.1.2 Sejarahdan Perkembangan Cloud Computing..... 11

2.1.3 Karakteristik Cloud Computing…….. 14

2.1.4 Model Layanan Cloud Computing..…….. 15

2.1.4.1 Software As A Service……...…….. 16

2.1.4.2 Platform As A Service……...…….. 16

2.1.4.3 Infrastruktur As A Service.…...…….. 17

2.2 Pemodelan UML……...……...17

2.2.1. Pengertian UML……....……... 18

2.2.2. Use Case Diagram…….……...…….. 18

2.2.3. Activity Diagram……... 18

2.2.4. Sequence Diagram……. 19

2.2.5. Class Diagram……...…… 19

2.2.6. Object Diagram…….....……... 20

2.2.7. Component Diagram……..…….. 20

2.2.8. Deployment Diagram……...……. 20

2.3 Perangkat Lunak Pendukung…….…….... 21

2.3.1 PHP…….…… 21

2.3.1.1 Sejarahdan Perkembangan PHP…….…… 21

2.3.2 Zend Framework…….…….…….. 22

2.3.3 Zend Server…….…….…….... 24

2.3.4 Apache…….…….…….…….... 25

2.3.5 Basis Data MySQL…….…….…….... 25

2.3.6 JavaScript…….…….…….…..... 26

2.3.7 Cascading Style Sheet…….…….…….... 27

2.3.8 NetBeans IDE……..……..……... 27

2.3.9 Version Control System Git…..……... 28

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian…….... 30

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan……... 30

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan…….……... 31

3.1.3 Struktur Organisasi…….……... 32

3.1.4 Deskripsi Tugas……..……. 33

3.2 Metode Penelitian……..…… 39

3.2.1 Desain Penelitian……..……... 39

3.2.2 Jenisdan Metode Pengumpulan Data…….…… 40

3.2.2.1 Sumber Data Primer…….…….. 40

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder…….…….. 41

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem…..…… 41

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem.…….…… 41

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem.…….…….. 42

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan…..…….. 45

3.2.4 Pengujian Software…….…… 47

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan…… 49

4.1.1 Analisis Prosedur Yang Berjalan……... 49

4.1.1.1 Use Case Diagram…… 49

4.1.1.2 Skenario Use Case…… 50

4.1.2 Evaluasi Sistem Yang Berjalan……..52

4.2 Perancangan Sistem……. 53

4.2.1 TujuanPerancangan Sistem……... 53

4.2.2 GambaranUmum Sistem Yang Diusulkan…… 54

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan…….54

4.2.3.1 Use Case…… 54

4.2.3.2 Skenario Use Case……55

4.2.3.3 Activity Diagram……... 65

4.2.3.4 Class Diagram……... 79

4.2.3.5 Object Diagram…… 81

4.2.3.6 Sequence Diagram…….……82

4.2.3.7 Component Diagram…… 94

4.2.3.8 Deployment Diagram…… 95

4.2.4 Perancangan Antar Muka……...96

4.2.4.1 Rancangan Tampilan…… 96

4.2.5 Perancangan Arsitektur Jaringan……... 108

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi……110

5.1.1 Batasan Implementasi…….. 111

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak……..111

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras……...112

5.1.4 Impelemtasi Basis Data……..112

5.1.5 Implementasi Antar Muka……. 116

5.1.6 Implementasi Instalasi Program…… 119

5.1.7 Penggunaan Program……. 123

5.2 Pengujian……..137

5.2.1 Rencana Pengujian……137

5.2.2 Kasusdan Hasil Pengujian……. 138

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian……..145

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan…….. 146

6.2 Saran…… 147

DAFTAR PUSTAKA……. 148

LAMPIRAN