**DAFTAR ISI**

**ABSTRAK i**

**KATA PENGANTAR iii**

**DAFTAR ISI vi**

**DAFTAR TABEL x**

**DAFTAR GAMBAR xii**

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang 1
  2. Identifikasi Masalah 4
  3. Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1 Maksud 4

1.3.2 Tujuan 4

* 1. Manfaat Penelitian 5
  2. Batasan Masalah 6
  3. Metodologi Penelitian 7

1.6.1 Metodologi Pengumpulan data 7

1.6.2 Model Proses Pengembangan Sistem 7

1.6.3 Metode Pendekatan Pengembangan Sistem 9

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian 10

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Pengertian dan Ruang Lingkup Pembangunan Aplikasi 11

2.1.1 Pengertian Pembangunan 11

2.1.2 Pengertian Aplikasi 11

2.1.3 Pengertian Pembangunan Aplikasi 11

2.2 Pengertian Parkir 12

2.3 Pengertian UML (*Unified Modeling Language)* 12

2.3.1 *Use Case Diagram* 14

2.3.2 *Activity Diagram* 17

2.3.3 *Sequence Diagram* 20

2.3.4 *Class Diagram* 25

2.4 Perancangan Basis Data 27

2.4.1 Pengertian Basis Data 27

2.4.2 Sistem Basis Data 28

2.4.3 Relasional Basis Data28

2.5 Ruang Lingkup Database SQL Server 29

2.6 Ruang Lingkup Pemrograman 29

2.6.1 Microsoft .Net Framework 29

2.6.2 ASP .Net MVC 31

2.6.3 Razor 33

2.6.4 Javascript 33

2.7 Microsoft Visual Studio 34

2.8 IIS (Internet Information Server) 34

**BAB III OBJEK PENELITIAN DAN ANALISIS SISTEM**

3.1 Tinjauan Organisasi 36

3.1.1 Sejarah Singkat Universitas Nasional PASIM 36

3.1.2 Visi dan Misi Universitas Nasional PASIM 39

3.1.3 Data Umum Universitas Nasional PASIM 39

3.1.4 Struktur Organisasi Universitas Nasional PASIM 40

3.2 Analisis Sistem 43

3.2.1Analisis Sistem yang Sedang Berjalan43

3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem yang Sedang Berjalan 52

3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem 55

3.2.3.1 Analisa Kebutuhan Fungsional 55

3.2.3.2 Analisa Kebutuhan Non Fungsional 56

**BAB IV PERANCANGAN SISTEM**

4.1 Perancangan Prosedur 58

4.1.1 Prosedur Kategori Administrator58

4.1.2 Prosedur Kategori Petugas59

4.2 Metode Perancangan Sistem 59

4.2.1 Use Case Diagram 59

4.2.2 Activity Diagram 72

4.2.3 Sequence Diagram 84

4.2.4 Class Diagram 93

4.3 Perancangan Basis Data 94

4.3.1 Skema Relasi Basis Data 94

4.3.2 Deskripsi Tabel 95

4.4 Perancangan Perangkat Lunak 101

4.4.1 Perancangan Desain Graphic User Interface (GUI) Petugas 101

4.4.1.1 Struktur Menu Petugas 101

4.4.1.2 Antar Muka Pemakai (Petugas) 101

4.4.2 Perancangan Desain Graphic User Interface (GUI) Administrator 104

4.4.2.1 Struktur Menu Administrator 104

4.4.2.2 Antar Muka Pemakai (Administrator) 104

**BAB V IMPLEMENTASI SISTEM**

5.1 Lingkungan Implementasi 112

5.1.1 Perangkat Keras 112

5.1.2 Perangkat Lunak 113

5.2 Hasil Implementasi 115

5.3 Implementasi Proses dan Antarmuka (*interface*) 117

5.3.1 Proses *Login* 117

5.3.2 Implementasi Antarmuka (*Interface*) untuk Administrator 118

5.3.3 Implementasi Antarmuka (*Interface*) untuk Petugas 133

5.4 Pengujian Sistem 136

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan 152

6.2 Saran 153

**DAFTAR PUSTAKA xviii**