**“PENGONTROLAN PINTU RUANG TERTUTUP DAN ELEKTROMAGNETIC LOCK DOOR BERBASIS CLIENT SERVER”**

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1** **Konsep Dasar Sistem**

**2.1.1** **Pengertian Sistem**

**2.1.2** **Karakteristik Sistem**

1. Komponen Sistem *(Components)*
2. Batasan Sistem *(Boundary)*
3. Lingkungan Luar Sistem *(Environtment)*
4. Penghubung Sistem *(Interface)*
5. Masukan Sistem *(Input)*
6. Keluaran Sistem *(Output)*
7. Pengolahan sistem *(Process)*
8. Sasaran Sistem *(Objective)*

**2.1.3** **Klasifikasi Sistem**

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik
2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia
3. Sistem Deterministik dan Sistem Probabilistik
4. Sistem Terbuka dan Sistem Tertutup

**2.1.4** **Daur Hidup Sistem**

**2.2** **Alat Bantu dalam Perancangan Sistem dan Logika Program**

**2.2.1** **Data Flow Diagram**

**2.2.2** **Context Diagram**

**2.2.3** **Flowchart**

* 1. **Sistem Kontrol**

2.3.1. Sistem Loop Terbuka

* + 1. Sistem Loop Tertutup
  1. **Komponen Utama**
     1. Arduino Mega 2560
     2. E*thernet Shield*
     3. RFID

Selenoid Electromagnetic Lock Door

Vibration Sensor

Motor Servo

Relay

Router

* 1. **Komponen Pendukung**
     1. Kabel UTP (*Unshielded Twisted Pair*)
     2. Resistor
     3. LED
     4. Adaptor
     5. Buzzer
  2. **Bahasa Pemograman Arduino**
     1. Struktur
     2. Syntax Pemograman
     3. Variabel
     4. Operator Aritmatika
     5. Operator Pembanding
     6. Struktur Pengaturan
     7. Software Arduino IDE
  3. **Web Server HOSTIGER**
  4. **MySQL - PHPMyAdmin**
  5. **PHP**
     1. Komentar
     2. Operator
     3. Variabel
     4. Struktur Kondisi PHP
     5. Perulangan
     6. Penanganan Form
     7. PHP Framework
     8. CODEGNITER
     9. LARAVEL
  6. **DATABSE**