

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

## **KERANGKA 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**

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

#### **2.2.2 Context Diagram**

### **2.2.3 Flowchart**

## **2.3 Sistem Kontrol**

### 2.3.1. Sistem Loop Terbuka

### 2.3.2 Sistem Loop Tertutup

## **2.4 Komponen Utama**

### 2.4.1.1 Arduino Mega 2560

### 2.4.1.2 *Ethernet Shield*

### 2.4.1.3 RFID

### 2.4.1.4 Solenoid Electromagnetic Lock Door

### 2.4.1.5 Vibration Sensor

### 2.4.1.6 Motor Servo

### 2.4.1.7 Relay

### 2.4.1.8 Router

## **2.5 Komponen Pendukung**

### 2.5.1 Kabel UTP (*Unshielded Twisted Pair*)

### 2.5.2 Resistor

### 2.5.3 LED

### 2.5.4 Adaptor

### 2.5.5 Buzzer

## **2.6 Bahasa Pemrograman Arduino**

### 2.6.1 Struktur

### 2.6.2 Syntax Pemrograman

### 2.6.3 Variabel

- 2.6.4 Operator Aritmatika
- 2.6.5 Operator Pembanding
- 2.6.6 Struktur Pengaturan
- 2.6.7 Software Arduino IDE

## **2.7 Web Server HOSTIGER**

## **2.8 MySQL - PHPMyAdmin**

## **2.9 PHP**

- 2.9.1 Komentar
- 2.9.2 Operator
- 2.9.3 Variabel
- 2.9.4 Struktur Kondisi PHP
- 2.9.5 Perulangan
- 2.9.6 Penanganan Form
- 2.9.7 PHP Framework
- 2.9.8 CODEGNITER
- 2.9.9 LARAVEL

## **2.10 DATABASE**

