# **Analisis Kebutuhan**

1. Analisis kebutuhan fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah tahap analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi, memahami, dan mendokumentasikan fungsi – fungsi yang terdapat dalam sebuah system.

|  |  |
| --- | --- |
| Kode SKPL | Spesifikasi Kebutuhan Fungsional |
| SKPL-F-001 | Aplikasi monitoring hanya berbasis WEB |
| SKPL-F-002 | Alat IOT memonitoring dan mengatur kelembapan tanah |
| SKPL-F-003 | Alat IOT memonitoring dan mengatur kelembapan udara |
| SKPL-F-004 | Alat IOT memonitoring dan mengatur kandungan CO2 |
| SKPL-F-005 | Alat IOT memonitoring Tingkat keterangan Cahaya untuk menentukan berapa lama lampu LED hidup |

2. Analisis Kebuthan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional bertujuan untuk menentukan spesifikasi elemen atau perangkat yang diperlukan untuk membangun dan mengimplementasikan sistem. Analisis ini juga berfungsi untuk menetapkan spesifikasi masukan yang diperlukan oleh sistem serta keluaran (output) yang akan dihasilkan. Bagian ini akan membahas proses analisis kebutuhan nonfungsional dari sistem yang akan dibangun.

|  |  |
| --- | --- |
| Kode SKPL | Spesifikasi Kebutuhan Fungsional |
| SKPL-NF-001 | Aplikasi monitoring dibangun menggunakan PHP versi 8 keatas |
| SKPL-NF-002 | Mikrokontroller yang digunakan ESP32 CH340 |
| SKPL-NF-003 | Sensor Kelembapan udara menggunakan DHT22 |
| SKPL-NF-004 | Sensor Kelembapan tanah menggunakan Resistive Humidity Soil Moisture |
| SKPL-NF-005 | Sensor CO2 menggunakan MH-Z19B |
| SKPL-NF-006 | Alat untuk mengatur kelembapan udara menggunakan mist maker |
| SKPL-NF-007 | Alat untuk mengatur kandungan CO2 diudara menggunakan botol dengan campuran Citrun dan Baking soda yang diatur menggunakan selenoid |
| SKPL-NF-008 | Sensor intensitas Cahaya menggunakan photoresistor |
| SKPL-NF-009 | Sumber Cahaya menggunakan 6 buah LED HPL 3 Watt |