# BAB III RANCANGAN SISTEM

1. * 1. **Rancangan Uji**

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat dapat berfungsi dengan baik. Untuk parameter yang akan diuji terdapat 2 tahapan yaitu, pengujian perangkat keras (*hardware*) yang terdiri dari pengujian *output mist pressure* pompa air serta pengujian pada lampu *fertilizer* yang berguna untuk melihat data perbandingan hasil produksi telur*.* Sedangkan untuk pengujian *software* parameter yang akan diuji berupa keakuratan nilai *sensor* yaitu, nilai temperatur, kelembapan dan intensitas cahaya. Dan yang terakhir, dilakukan pengujian pada perintah pada aplikasi telegram bot apakah perintah tersebut mampu berjalan dengan baik. Berikut ini merupakan contoh tabel penilaian yang akan dijadikan sebagai contoh rangkaian pengujian, antara lain :

Tabel 3.1 Pengujian pada hardware mist pressurized water

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Percobaan ke - | Hasil yang didapat  (gambar) | Keterangan |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| … |  |  |

Tabel 3.2 Pengujian pada *hardware lampu fertilizer*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Percobaan ke - | Intensitas cahaya (lux) | Hasil yang didapat  (gambar & jumlah telur dalam gram) | Keterangan |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| … |  |  |  |

Tabel 3.3 Pengujian akurasi sensor

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Percobaan  ke - | Temperatur (Sistem) | Temperatur (Alat ukur) | Intensitas cahaya (Sistem) | Intensitas cahaya (Alat ukur) | Keterangan |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |

Tabel 3.4 Pengujian hubungan antara suhu dan intensitas cahaya dengan pola reproduksi lalat

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Per cobaan  ke - | Temp eratur (°C) | Intensitas  cahaya (lux) | Hasil yang didapat  (gambar) | Keterangan |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

Tabel 3.5 Pengujian perintah *command message* pada Telegram Bot dan GPIO *switch*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Jenis Percobaan | Tidak  Berhasil | Berhasil | Keterangan |
| 1. | /help |  |  |  |
| 2. | /print |  |  |  |
| 3. | /switch |  |  |  |
| 4. | /schedule |  |  |  |
| 5. | Reset *push button* |  |  |  |
| 6. | Enable *switch* |  |  |  |
| 7. | WaterPump *switch* |  |  |  |
| 8. | LampuFertilizer *switch* |  |  |  |
| 9. | Take over conditions |  |  |  |
|  | … |  |  |  |