

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar II- 1 pakan ikan .....  | 5  |
| Gambar II- 2 Prinsip kerja mikrokontroller .....                           | 6  |
| Gambar II- 3 Rangkaian Jembatan <i>Wheatstone</i> .....                    | 8  |
| Gambar III- 1 Desain Sistem .....  | 11 |
| Gambar III- 3 Diagram Blok Sistem Pemberian Pakan Ikan.....                | 12 |
| Gambar III- 4 Arsitektur Perangkat keras.....                              | 13 |
| Gambar III- 5 Sistem Perangkat Keras Elektronik .....                      | 14 |
| Gambar III- 6 Arduino Mega 2560 Board .....                                | 15 |
| Gambar III- 7 Sensor <i>Load Cell</i> .....                                | 17 |
| Gambar III- 8 Modul HX711 .....  | 17 |
| Gambar III- 9 Buzzer .....   | 18 |
| Gambar III- 10 LCD 20x4 .....  | 19 |
| Gambar III- 11 Motor Servo MG996R 10 Kg.....                               | 20 |
| Gambar III- 12 Motor DC775 .....   | 21 |
| Gambar III- 13 Keypad Input 4x4 .....                                      | 22 |
| Gambar III- 14 RTC DS3231 .....  | 23 |
| Gambar III- 15 Sistem Kontrol <i>open loop</i> .....                       | 24 |
| Gambar III- 16 Sistem Kontrol <i>Close Loop</i> .....                      | 25 |
| Gambar III- 17 Tampilan Pemograman Arduino.....                            | 26 |
| Gambar III- 18 Diagram Alir <i>Close Loop</i> membuka katup .....          | 27 |
| Gambar III- 19 Diagram Alir Sistem <i>Open Loop</i> penyebaran pakan ..... | 28 |
| Gambar IV- 1 Grafik range waktu keluar pakan.....                          | 35 |
| Gambar IV- 2 Grafik keluar pakan 500 gram .....                            | 37 |
| Gambar IV- 3 Grafik keluar pakan 1000 gram .....                           | 38 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar IV- 4 Grafik keluar pakan 1500 gram .....                      | 40 |
| Gambar IV- 5 Grafik keluar pakan 2000 gram .....                      | 41 |
| Gambar IV- 6 Grafik keluar pakan 2500 gram .....                      | 42 |
| Gambar IV- 7 Grafik keluar pakan 3000 gram .....                      | 44 |
| Gambar IV- 8 Grafik Total Rata-rata Pengujian keluar pakan ikan ..... | 45 |