

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1 Jenis-jenis sampah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar II-2 Tempat sampah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar II-3 Smart Trash Bin.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar II-4 Prinsip kerja mikrokontroler .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar II-5 Rumus perhitungan sensor ultrasonik HC-SR04	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar II-6 Prinsip kerja sensor ultrasonik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar II-7 Konfigurasi Kabel Sensor <i>Load Cell</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar II-8 Bentuk dan Struktur Buzzer .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar II-9 Struktur Dasar LCD [17] .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar II-10 Menunjukkan konsep IoT [16] .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar II-11 Cloud Computing .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar III-1 Desain sistem keseluruhan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar III-2 Diagram blok sistem Smart Trash Bin	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar III-3 Arsitektur sistem keseluruhan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar III-4 Arsitektur perangkat keras sistem elektronik	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar III-5 Arduino Mega2560 Board[4].....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar III-6 Sensor Ultrasonik HC-SR04 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar III-7 Load Cell .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar III-8 Modul Penguat HX711 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar III-9 <i>Buzzer</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar III-10 Modul <i>Wi-Fi</i> Nodemcu ESP8266 .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar III-11 LCD 20x4 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

- Gambar III-12 I2C Modul..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar III-13 Contoh Tampilan Bahasa Pemrograman Arduino ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar III-14 Flowchart *Smart Trash Bin*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar III-15 Arduinojson versi 5.10.0 sudah terinstall**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar III-16 Antares HTTP versi 1.3.1 sudah terinstall**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar III-17 *Platform* Antares ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar III-18 *Access key* antares ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar III-19 Nama *project* aplikasi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar III-20 Contoh hasil data..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar IV-1 Grafik Total Rata-rata Pengujian Setiap Kondisi Sensor Ultrasonik Pada Kotak Sampah Organik ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar IV-2 Grafik Total Rata-rata Pengujian Setiap Kondisi Sensor Ultrasonik Pada Kotak Sampah Anorganik ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar IV-3 Grafik Hasil Pengujian Sensor Loadcell Pada Kotak Sampah Anorganik..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar IV-4 Grafik Hasil Pengujian Sensor Loadcell Pada Kotak Sampah Organik ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar IV-5 Hasil pengujian saat kondisi “LOW”  $\leq 35\text{cm}$ **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar IV-6 Tampilan kondisi dari aplikasi  $\leq 35\text{cm}$  “LOW”**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar IV-7 Grafik Keberhasilan Hasil pengujian kondisi sampah “LOW”  $\leq 35\text{cm}$ ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar IV-8 Hasil pengujian saat kondisi “Warning”  $> 35\text{cm}$  sampai  $< 42\text{cm}$  ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-9 Tampilan kondisi dari aplikasi >35cm sampai <42cm “Warning”  
 ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-10 Grafik Keberhasilan Hasil pengujian kondisi sampah “Warning”  
 >35cm sampai <42cm..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-11 Hasil pengujian saat kondisi “FULL”  $\geq 42\text{cm}$ **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-12 Tampilan kondisi dari aplikasi  $\geq 42\text{cm}$  “FULL” ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-13 Grafik Keberhasilan Hasil pengujian kondisi sampah  $\geq 42\text{cm}$   
 “FULL” ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-14 Hasil pengujian saat kondisi “LOW”  $\leq 35\text{cm}$ **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-15 Tampilan kondisi dari aplikasi  $\leq 35\text{cm}$  “LOW”**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-16 Grafik Keberhasilan Hasil pengujian kondisi sampah “LOW”  
 $\leq 35\text{cm}$  ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-17 Hasil pengujian saat kondisi “Warning” >35cm sampai <42cm  
 ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-18 Tampilan kondisi dari aplikasi >35cm sampai <42cm “Warning”  
 ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-19 Grafik Keberhasilan Hasil pengujian kondisi sampah “Warning”  
 >35cm sampai <42cm..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-20 Hasil pengujian saat kondisi “FULL”  $\geq 42\text{cm}$ **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-21 Tampilan kondisi dari aplikasi  $\geq 42\text{cm}$  “FULL” ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-22 Grafik Keberhasilan Hasil pengujian kondisi sampah  $\geq 42\text{cm}$   
 “FULL” ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-23 Grafik Hasil Keseluruhan Pengujian Delay Modul *Wi-Fi* Nodemcu Pada Sampah anorganik ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-24 Grafik Hasil Pengujian Packet Loss Modul *Wi-Fi* Nodemcu ESP8266 Pada Sampah Anorganik..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-25 Grafik Hasil Keseluruhan Pengujian Delay Modul *Wi-Fi* Nodemcu Pada Sampah organik..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV-26 Grafik Hasil Pengujian Packet Loss Modul *Wi-Fi* Nodemcu ESP8266 Pada Sampah Organik ..... **Error! Bookmark not defined.**