

DAFTAR PUSTAKA

- Achlison, U., & Suhartono, B. (2020). Analisis Hasil Ukur Sensor Load Cell untuk Penimbang Berat Beras , Paket dan Buah berbasis Arduino. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 13(1), 96–101.
- Afrillia, Y. (2020). Alat Pemisah Warna Objek Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Teknologi Terapan and Sains 4.0*, 1(2).
- Ali, M. (2016). Optimasi Pengolahan Teh Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*). *AGRITEPA: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian*, 3(1), 216–223.
- Andriasari, S. (2017). Pengembangan Aplikasi E-Commerce Menggunakan Metode WISDM (Web Information System Developmnet Methodology) (Studi Kasus: Pt. Sinar Jati Meubel Bandar Lampung). *Jurnal Cendikia*, 14(2), 8–15.
- Aryani, T., & Mu'awanah, I. A. U. (2019). Aktivitas Antioksidan dan Kadar Vitamin C Daging Buah dan Sirup Buah Naga (*Hylocereus costaricensis*). *Biomedika*, 12(2), 149–157.
- Atmajaya, D., Kurniati, N., Salim, Y., Astuti, W., & Purnawansyah. (2018). Sistem Kontrol Timbangan Sampah Non Organik Berbasis Load Cell dan ESP32. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(1), 434–443.
- Deswar, F. A., & Pradana, R. (2021). Monitoring Suhu Pada Ruang Server Menggunakan Wemos D1 R1 Berbasis Internet of Things (Iot). *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 12(1), 25–32.
- Efendi, Y. (2018). Internet Of Things (Iot) Sistem Pengendalian Lampu Menggunakan Raspberry Pi Berbasis Mobile. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 4(2), 21–27.
- Fadli, A., Zulfa, M. I., Nugraha, A. W. W., Taryana, A., & Aliim, M. S. (2020). Analisis Perbandingan Unjuk Kerja Database SQL dan Database NoSQL Untuk Mendukung Era Big Data. *Jurnal Nasional Teknik Elektro*, 9(3), 154–

158.

FaunaDanFlora.com.14 Oktober 2022. Sejarah, Klasifikasi, Morfologi dan Jenis Variates Dragon Fruit Lengkap Serta Beragam Manfaatnya. Diakses pada 4 Novermber 2022, dari <https://www.faanadanflora.com/klasifikaisi-buah-naga/>.

Gultom, F.(2020). Alat Sortir Benda Berdasarkan Warna RGB Menggunakan Sensor TCS3200 Berbasis Mikrokontroller Atmega (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).

Handayani, E., Samudin, S., & Basri, Z. (2013). Pertumbuhan Eksplan Buah Naga (*Hylocereus Undatus*) pada Posisi Tanam dan Komposisi Media Berbeda secara In Vitro. *Agrotekbis*, 1(1), 1–7.

Haris, A., Kusuma, D. T., & Pratama, R. N. (2018). Sistem Penyortiran Buah Apel Manalagi Menggunakan Sensor Loadcell dan TCS3200 Berdasarkan Berat dan Warna Berbasis Arduino Uno. *Jurnal Petir*, 11(1), 92–95.

Hasbiyalloh, M., & Jakaria, D. A. (2018). Aplikasi Penjualan Barang Perlengkapan Handphone di Zildan Cell Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Manajemen Dan Teknik Informatika (JUMANTAKA)*, 1(1), 61-70.

Hasbiyalloh, M., & Jakaria, D. A. (2018). Aplikasi Penjualan Barang Perlengkapan Handphone di Zildan Cell Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Manajemen Dan Teknik Informatika (JUMANTAKA)*, 1(1), 61–70.

Hasrul, R. (2021). Rancang Bangun Prototipe WC Pintar Berbasis Wemos D1R1 Yang Terhubung Pada Android. *Jurnal SainETIn: Jurnal Sains, Energi.Teknologi, Dan Industri*, 5(2), 51–59.

Hendri, H., Jasmir, J., & Siswanto, A. (2014). Miniatur Conveyor Otomatis Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Ilmiah Media Processor*, 9(1), 34–43.

Hilal, A., & Manan, S. (2015). Pemanfaatan Motor Servo Sebagai Penggerak Cctv Untuk Melihat Alat-Alat Monitor Dan Kondisi Pasien Di Ruang Icu. *Gema Teknologi*, 17(2), 95–99.

- Husni, N. L., Rasyad, S., Putra, M. S., Hasan, Y., & Rasyid, J. Al. (2019). Pengaplikasian Sensor Warna Pada Navigasi Line Tracking Robot Sampah Berbasis Mikrokontroler. In *Jurnal Ampere* (Vol. 4, Issue 2).
- Junaidi, A. (2015). Internet Of Things, Sejarah, Teknologi Dan Penerapannya : Review. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 1(3), 62–66.
- Kurniawan, I., Humaira, & Rozi, F. (2020). REST API Menggunakan NodeJS pada Aplikasi Transaksi Jasa Elektronik Berbasis Android. *JITSI : Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 1(4), 127–132.
- Kurniawan, T. B. (2020). Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TANjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan My.SQL. *Jurnal Tikar*, 1(2), 192–206.
- Lestari, A., & Candra, O. (2021). Sistem Otomasi Pensortiran Barang berbasis Arduino Uno. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 7(1), 27–36.
- Londa, R. D., & Fitriyani. (2020). Prototype Penyortiran Buah Tomat Berdasarkan Warna Berbasis Arduino Mega. *EProsiding Teknik Informatika (PROTEKTIF)*, 1(1), 127–136.
- Mandayatma, E. (2018). Peningkatan Resolusi Sensor Load Cell Pada Timbangan Elektronik. *Jurnal Eltek*, 16(1), 37–50.
- Marlina, L., Hariyanto, B., Jumjunidang, N., & Muas, I. (2020). Pengaruh Indeks Panen Terhadap Umur Simpan dan Mutu Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) Selama Penyimpanan [Effect of Harvest Index on Shelf-Life and Quality of Dragon Fruit (*Hylocereus polyrhizus*) During Storage]. *Jurnal Hortikultura*, 30(1), 87–96.
- Marlina, Masnur, & Dirga, M. (2021). Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web. *Jurnal Sintaks Logika*, 1(1), 8–17.
- Maulana, I. F. (2020). Penerapan Firebase Realtime Database pada Aplikasi E-Tilang Smartphone berbasis Mobile Android. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 4(5), 854–863.

- Muas, I., & Jumjunidang. (2015). Status of dragon fruit cultivation and marketing in indonesia. In *Improving Pitaya Production and Marketing*.
- Narahawarin, P., Sudarsono, B. G., & Saputro, J. (2022). Rancang bangun alat penyortir buah jeruk Berdasarkan warna dengan sensor TCS3200 1Paulina. *Jurnal Sains Dan Teknologi Widyaloka*, 1(2), 213–217.
- Nurhendi. (2021). Sistem Informasi Broker Asuransi Pada Pt. Visi Bersama Serantau. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(9), 163–1970.
- Parsa, I. M., & Bagia, I. N. (2018). Motor-motor Listrik. In *CV. Rasi Terbit*.
- Ramadhan, Y. (2021). Perancangan Dan Pembuatan Alat Pemisah Buah Mangga Berdasarkan Berat Berbasis Arduino Uno. *TESLA: Jurnal Teknik Elektro*, 23(1), 46–57.
- Rinaldo, A., Fahmi, K., Sari, L., & Hendro. (2018). Alat Pendeteksi Warna Dengan Menggunakan Sensor TCS230 Berdasarkan Warna Dasar Penyusun RGB. In *Prosiding Snips, FMIPA, ITB*.
- Rismanto, R., Arhandi, P. P., & Prasetyo, A. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Ujian Online Real Time Dengan. *Teknologi Informasi*, 7(2), 149–156.
- Setiadi, D., & Muhaemin, M. N. A. (2018). Penerapan Internet Of Things (Iot) Pada Sistem Monitoring Irigasi (Smart Irigasi). *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi Dan Elektronika*, 3(2), 95–102.
- Setiawan, A. A., Lumenta, A. M., & Sompie, S. R. U. A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Unsrat E-Catalog. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(4), 1–9.
- Sitinjak, D. D. J. T., Maman, & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Ipsikom*, 8(1), 1–19.
- Sudiarta, I. K. G., Indrayana, I. N. E., & Suasnawa, I. W. (2018). Membangun Struktur Realtime Database Firebase Untuk Aplikasi Monitoring Pergerakan Group Wisatawan. *Jurnal Ilmu Komputer*, 11(2), 96–102.

- Sukendro, S. J., Sulistijarso, N., Ekoningtyas, E. A., & Hendari, R. (2015). Efektifitas Larutan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap Jumlah Koloni Bakteri Di Saliva. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 2(1), 58–63.
- Suliyanti, W. N. (2019). Studi Literatur Basis Data SQL dan NoSQL. *Kilat*, 8(1), 48–51.
- Suprayogi, B., & Rahmanesa, A. (2019). Penerapan Framework Bootstrap Dalam Sistem Informasi Pendidikan Sma Negeri 1 Pacet Cianjur Jawa Barat. *TEMATIK - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 6(2), 119–127.
- Sutopo, P., Cahyadi, D., & Arifin, Z. (2016). Sistem Informasi Eksekutif Sebaran Penjualan Kendaraan Bermotor Roda 2 di Kalimantan Timur Berbasis Web. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 11(1), 23–28.
- Tarigan, A. D. B., & Setiono, I. (2018). Rancang Bangun Sistem Kendali Alat Penyortir Barang Berwarna Merah Dan Hijau Dengan Sensor Tcs230 Berbasis Plc Schneider. *Gema Teknologi*, 20(1), 17–23.
- Widodo, W. D., Suketi, K., & Farah Maulida. (2020). Studi Degreening, Kesegaran, dan Daya Simpan Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus* (Weber) Britton & Rose) untuk Menentukan Kriteria Panen Optimum. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 48(3), 314–322.
- Wilianto, W., & Kurniawan, A. (2018). Sejarah, Cara Kerja Dan Manfaat Internet of Things. *Matrix: Jurnal Manajemen Teknologi Dan Informatika*, 8(2), 36–41.
- Yanti, R., Novita, S., & Syainah, E. (2015). Daya terima dan kadar vitamin C sari buah kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dengan proses pengolahan yang berbeda. *Jurnal Skala Kesehatan*, 6(1), 1–6.
- Yusuf, M. M., Mardiono, & Lestari, S. W. (2019). Rancang Bangun Alat Pemilah Barang Berdasarkan Warna Dan Berat. *Jurnal Teknologi*, 6(2), 119–135.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Source code

```

#include <ESP8266WiFi.h>
#include <FirebaseESP8266.h>
#include <NTPClient.h>
#include <WiFiUdp.h>

#define BUZZER_PIN 1 //D1
#define pinIR_1 13 //D7
#define pinIR_2 0 //D8
#define pinIR_3 12 //D6
#define pinIR_4 15 //D10
#define pinIR_5 16 //D0
#define pinIR_6 2 //D9
#define pinRelay 14 //D5

WiFiUDP ntpUDP;
NTPClient timeClient(ntpUDP, "pool.ntp.org");

//Week Days
String weekDays[7] = { "Minggu", "Senin", "Selasa", "Rabu", "Kamis",
"Jumat", "Sabtu" };

//Month names
String months[12] = { "Januari", "Februari", "Maret", "April",
"Mei", "Juni", "Juli", "Agustus", "September", "Oktober",
"November", "Desember" };

#define FIREBASE_HOST "buahnagaweb-default-rtdb.asia-
southeast1.firebaseio.com"
#define FIREBASE_AUTH "vuXQqB3gQ3nSy3zBCxJTXmDwuPiPhPrrDijKNS55"
#define WIFI_SSID "dwirahayu"
#define WIFI_PASSWORD "1234567890"

#define GMT_OFFSET 8

FirebaseData firebaseData;

time_t epochTime;
String weekDay, formattedTime, currentDate;

int deteksi1 = 0;
int deteksi2 = 0;

```

```

int deteksi3 = 0;
int deteksi4 = 0;
int deteksi5 = 0;
int deteksi6 = 0;

int last_deteksi1 = 1;
int last_deteksi2 = 1;
int last_deteksi3 = 1;
int last_deteksi4 = 1;
int last_deteksi5 = 1;
int last_deteksi6 = 1;

int conveyor = 0;

void setup() {
  pinMode(BUZZER_PIN, OUTPUT);
  digitalWrite(BUZZER_PIN, LOW);

  pinMode(pinIR_1, INPUT);
  pinMode(pinIR_2, INPUT);
  pinMode(pinIR_3, INPUT);
  pinMode(pinIR_4, INPUT);
  pinMode(pinIR_5, INPUT);
  pinMode(pinIR_6, INPUT);
  pinMode(pinRelay, OUTPUT);

  beep(1, 0.5);
  Serial.begin(115200);

  konekWifi();
  setWaktu();
  Firebase.begin(FIREBASE_HOST, FIREBASE_AUTH);
  beep(2, 0.5);
}

void loop() {
  timeClient.update();

  epochTime = timeClient.getEpochTime();

  String tStamp = String(epochTime);
  getWaktu();

  deteksi1 = digitalRead(pinIR_1);
  deteksi2 = digitalRead(pinIR_2);
  deteksi3 = digitalRead(pinIR_3);
  deteksi4 = digitalRead(pinIR_4);

```

```

deteksi5 = digitalRead(pinIR_5);
deteksi6 = digitalRead(pinIR_6);

if (deteksi1 == 1 && last_deteksi1 == 0) {
    tambahBuah(1);
}

if (deteksi2 == 1 && last_deteksi2 == 0) {
    tambahBuah(2);
}
if (deteksi3 == 1 && last_deteksi3 == 0) {
    tambahBuah(3);
}
if (deteksi4 == 1 && last_deteksi4 == 0) {
    tambahBuah(4);
}
if (deteksi5 == 1 && last_deteksi5 == 0) {
    tambahBuah(5);
}
if (deteksi6 == 1 && last_deteksi6 == 0) {
    tambahBuah(6);
}

getConveyor();
if(conveyor == 1){
    digitalWrite(pinRelay, HIGH);
}else{
    digitalWrite(pinRelay, LOW);
}

last_deteksi1 = deteksi1;
last_deteksi2 = deteksi2;
last_deteksi3 = deteksi3;
last_deteksi4 = deteksi4;
last_deteksi5 = deteksi5;
last_deteksi6 = deteksi6;

}

void tambahBuah(int nomor) {
    beep(1, 0.2);
    int getBuah = getJumlahBuah(nomor);
    if (getBuah < 0) {
        Serial.println("Error getBuah");
        beep(5, 0.8);
    } else {
        Serial.print("Total Buah ");
    }
}

```



```

Serial.print(nomor);
Serial.print(" Saat Ini: ");
Serial.println(getBuah);

String dirStr = "/counter/sensor" + String(nomor) + "/count";
int newTotal = getBuah + 1;
if (Firebase.setInt(firebaseData, dirStr, newTotal)) {
    beep(2, 0.2);
    Serial.println("Data Total Berhasil Diubah");
    addHistori(nomor, newTotal);
} else {
    beep(5, 0.8);
    Serial.print("Error : ");
    Serial.printf(firebaseData.errorReason().c_str());
    Serial.println();
}
}
}

void getConveyor(){
    if (Firebase.getString(firebaseData, "/conveyor")) {
        if (firebaseData.dataType() == "int") {
            conveyor = firebaseData.intData();
        }
    }
    Serial.print("CONVEYOR : ");
    Serial.println(conveyor);
}

int getJumlahBuah(int nomor) {
    String dirStr = "/counter/sensor" + String(nomor) + "/count";
    Serial.println(dirStr);
    int jmlBuah = -2;
    if (Firebase.getString(firebaseData, dirStr)) {

        if (firebaseData.dataType() == "int") {
            jmlBuah = firebaseData.intData();
        } else {
            jmlBuah = -1;
        }
    } else {
        jmlBuah = -1;
    }
}

```

```

    return jmlBuah;
}

void addHistori(int nomor, int total) {
    FirebaseJson json;

    String labelBuah = getLabel(nomor);

    json.set("nomor", nomor);
    json.set("label", labelBuah);
    json.set("total", total);
    json.set("tanggal", currentDate);
    json.set("waktu", formattedTime);

    if (Firebase.pushJSON(firebaseData, "/histori", json)) {

        Serial.println(firebaseData.dataPath());

        Serial.println(firebaseData.pushName());

        Serial.println(firebaseData.dataPath() + "/" +
firebaseData.pushName());

    } else {
        Serial.println(firebaseData.errorReason());
    }
}

String getLabel(int nomor){
    String dirStr = "/counter/sensor" + String(nomor) + "/label";
    Serial.println(dirStr);
    String label = "-";
    if (Firebase.getString(firebaseData, dirStr)) {
        Serial.print("TYPE : ");
        Serial.println(firebaseData.dataType());

        if (firebaseData.dataType() == "string") {
            label = firebaseData.stringData();
        } else {
            label = "Error";
        }
    } else {
        label = "Error";
    }

    return label;
}

```

```

}

void konekWifi() {
  WiFi.begin(WIFI_SSID, WIFI_PASSWORD);
  //memulai menghubungkan ke wifi router
  while (WiFi.status() != WL_CONNECTED) {
    delay(500);
    Serial.print(".");
  }
  Serial.println("Sukses terkoneksi wifi!");
  Serial.println("IP Address:");
  Serial.println(WiFi.localIP());
}

void setWaktu() {

  // Initialize a NTPClient to get time
  timeClient.begin();

  timeClient.setTimeOffset(GMT_OFFSET * 3600);
}

void beep(int ulang, float detik) {

  for (int i = 0; i < ulang; i++) {
    digitalWrite(BUZZER_PIN, HIGH);
    delay(detik * 1000);
    digitalWrite(BUZZER_PIN, LOW);
    delay(detik * 1000);
  }
}

void getWaktu() {

  formattedTime = timeClient.getFormattedTime();

  int currentHour = timeClient.getHours();
  int currentMinute = timeClient.getMinutes();
  int currentSecond = timeClient.getSeconds();

  weekDay = weekDays[timeClient.getDay()];

  //Get a time structure

```

```
struct tm *ptm = gmtime((time_t *)&epochTime);

int monthDay = ptm->tm_mday;
int currentMonth = ptm->tm_mon + 1;
String currentMonthName = months[currentMonth - 1];

int currentYear = ptm->tm_year + 1900;

//Print complete date:
currentDate = String(monthDay) + "-" + String(currentMonth) + "-"
+ String(currentYear);

String waktu = weekDay + ", " + currentDate + " " + formattedTime
+ " WITA";
}
```

Lampiran 2 Hasil Simulasi Data Record pada Aplikasi

| No | Tanggal | Waktu | Nomor Box | Jenis Buah | Total |
|-----|-----------|----------|-----------|---------------|-------|
| 150 | 12-2-2023 | 12:39:22 | 1 | Berat Masak | 5 |
| 149 | 12-2-2023 | 12:38:57 | 1 | Berat Masak | 4 |
| 148 | 12-2-2023 | 12:38:26 | 6 | Ringan Busuk | 3 |
| 147 | 12-2-2023 | 12:38:19 | 1 | Berat Masak | 3 |
| 146 | 12-2-2023 | 12:38:15 | 1 | Berat Masak | 2 |
| 145 | 12-2-2023 | 12:37:12 | 6 | Ringan Busuk | 2 |
| 144 | 12-2-2023 | 12:33:32 | 6 | Ringan Busuk | 1 |
| 143 | 12-2-2023 | 12:33:01 | 4 | Ringan Masak | 5 |
| 142 | 12-2-2023 | 12:32:30 | 4 | Ringan Masak | 4 |
| 141 | 12-2-2023 | 12:31:58 | 4 | Ringan Masak | 3 |
| 140 | 12-2-2023 | 12:31:29 | 4 | Ringan Masak | 2 |
| 139 | 12-2-2023 | 12:29:43 | 5 | Ringan Mentah | 5 |
| 138 | 12-2-2023 | 12:29:19 | 5 | Ringan Mentah | 4 |
| 137 | 12-2-2023 | 12:28:59 | 5 | Ringan Mentah | 3 |
| 136 | 12-2-2023 | 12:28:43 | 5 | Ringan Mentah | 2 |
| 135 | 12-2-2023 | 12:28:19 | 5 | Ringan Mentah | 1 |
| 134 | 12-2-2023 | 12:28:05 | 3 | Berat Busuk | 3 |
| 133 | 12-2-2023 | 12:27:59 | 2 | Berat Mentah | 5 |
| 132 | 12-2-2023 | 12:27:22 | 3 | Berat Busuk | 2 |
| 131 | 12-2-2023 | 12:26:24 | 1 | Berat Masak | 1 |
| 130 | 12-2-2023 | 12:26:11 | 2 | Berat Mentah | 4 |
| 129 | 12-2-2023 | 12:25:42 | 3 | Berat Busuk | 1 |
| 128 | 12-2-2023 | 12:25:11 | 2 | Berat Mentah | 3 |
| 127 | 12-2-2023 | 12:24:37 | 2 | Berat Mentah | 2 |
| 126 | 12-2-2023 | 12:24:08 | 2 | Berat Mentah | 1 |
| 125 | 12-2-2023 | 12:17:41 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 124 | 12-2-2023 | 12:17:28 | 2 | Berat Mentah | 12 |
| 123 | 12-2-2023 | 12:17:24 | 2 | Berat Mentah | 11 |
| 122 | 12-2-2023 | 12:17:09 | 2 | Berat Mentah | 10 |

| No | Tanggal | Waktu | Nomor Box | Jenis Buah | Total |
|-----|-----------|----------|-----------|---------------|-------|
| 121 | 12-2-2023 | 12:16:59 | 2 | Berat Mentah | 9 |
| 120 | 12-2-2023 | 12:16:54 | 2 | Berat Mentah | 8 |
| 119 | 12-2-2023 | 12:16:49 | 2 | Berat Mentah | 7 |
| 118 | 12-2-2023 | 12:16:39 | 2 | Berat Mentah | 6 |
| 117 | 12-2-2023 | 12:16:29 | 2 | Berat Mentah | 5 |
| 116 | 12-2-2023 | 12:16:23 | 2 | Berat Mentah | 4 |
| 115 | 12-2-2023 | 12:16:19 | 2 | Berat Mentah | 3 |
| 114 | 12-2-2023 | 12:16:09 | 2 | Berat Mentah | 2 |
| 113 | 12-2-2023 | 12:16:01 | 2 | Berat Mentah | 1 |
| 112 | 12-2-2023 | 12:14:51 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 111 | 12-2-2023 | 12:14:19 | 4 | Ringan Masak | 1 |
| 110 | 12-2-2023 | 12:14:15 | 2 | Berat Mentah | 2 |
| 109 | 12-2-2023 | 12:14:12 | 2 | Berat Mentah | 1 |
| 108 | 12-2-2023 | 12:14:06 | 3 | Berat Busuk | 1 |
| 107 | 12-2-2023 | 12:14:06 | 1 | Berat Masak | 1 |
| 106 | 12-2-2023 | 12:11:51 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 105 | 10-2-2023 | 19:10:48 | 2 | Berat Mentah | 4 |
| 104 | 10-2-2023 | 19:10:38 | 1 | Berat Masak | 6 |
| 103 | 10-2-2023 | 19:10:34 | 1 | Berat Masak | 5 |
| 102 | 10-2-2023 | 19:10:31 | 1 | Berat Masak | 4 |
| 101 | 10-2-2023 | 19:10:27 | 1 | Berat Masak | 3 |
| 100 | 10-2-2023 | 19:10:08 | 1 | Berat Masak | 2 |
| 99 | 10-2-2023 | 19:10:05 | 2 | Berat Mentah | 3 |
| 98 | 10-2-2023 | 19:06:58 | 6 | Ringan Busuk | 1 |
| 97 | 10-2-2023 | 19:06:54 | 5 | Ringan Mentah | 1 |
| 96 | 10-2-2023 | 19:05:02 | 1 | Berat Masak | 1 |
| 95 | 10-2-2023 | 19:04:49 | 2 | Berat Mentah | 2 |
| 94 | 10-2-2023 | 19:01:13 | 2 | Berat Mentah | 1 |
| 93 | 10-2-2023 | 18:58:58 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 92 | 10-2-2023 | 18:58:02 | 2 | Berat Mentah | 1 |

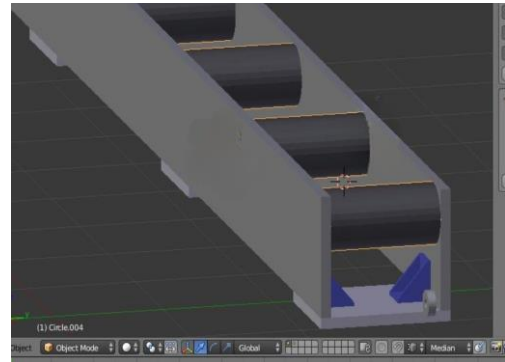
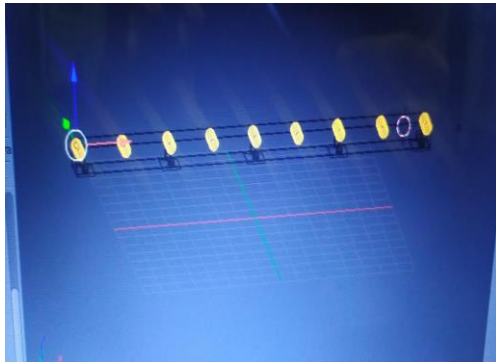
| No | Tanggal | Waktu | Nomor Box | Jenis Buah | Total |
|----|-----------|----------|-----------|---------------|-------|
| 91 | 10-2-2023 | 18:56:13 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 90 | 10-2-2023 | 18:56:07 | 6 | Ringan Busuk | 2 |
| 89 | 10-2-2023 | 18:56:03 | 4 | Ringan Masak | 2 |
| 88 | 10-2-2023 | 18:55:59 | 5 | Ringan Mentah | 2 |
| 87 | 10-2-2023 | 18:55:53 | 3 | Berat Busuk | 2 |
| 86 | 10-2-2023 | 18:55:47 | 1 | Berat Masak | 2 |
| 85 | 10-2-2023 | 18:55:42 | 2 | Berat Mentah | 3 |
| 84 | 10-2-2023 | 18:55:29 | 6 | Ringan Busuk | 1 |
| 83 | 10-2-2023 | 18:55:18 | 2 | Berat Mentah | 2 |
| 82 | 10-2-2023 | 18:54:07 | 4 | Ringan Mentah | 1 |
| 81 | 10-2-2023 | 18:54:01 | 5 | Ringan Masak | 1 |
| 80 | 10-2-2023 | 18:53:56 | 3 | Berat Busuk | 1 |
| 79 | 10-2-2023 | 18:53:15 | 1 | Berat Mentah | 1 |
| 78 | 10-2-2023 | 18:51:55 | 2 | Berat Masak | 1 |
| 77 | 10-2-2023 | 18:51:50 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 76 | 10-2-2023 | 18:50:39 | 2 | Berat Masak | 8 |
| 75 | 10-2-2023 | 18:50:23 | 2 | Berat Masak | 7 |
| 74 | 10-2-2023 | 18:50:13 | 2 | Berat Masak | 6 |
| 73 | 10-2-2023 | 18:49:53 | 2 | Berat Masak | 5 |
| 72 | 10-2-2023 | 18:49:23 | 2 | Berat Masak | 4 |
| 71 | 10-2-2023 | 18:47:33 | 5 | Ringan Masak | 1 |
| 70 | 10-2-2023 | 18:47:33 | 4 | Ringan Mentah | 1 |
| 69 | 10-2-2023 | 18:47:33 | 3 | Berat Busuk | 1 |
| 68 | 10-2-2023 | 18:47:33 | 1 | Berat Mentah | 1 |
| 67 | 10-2-2023 | 18:47:29 | 2 | Berat Masak | 3 |
| 66 | 10-2-2023 | 18:42:33 | 2 | Berat Masak | 2 |
| 65 | 10-2-2023 | 18:39:45 | 2 | Berat Masak | 1 |
| 64 | 10-2-2023 | 18:39:20 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 63 | 10-2-2023 | 02:38:39 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 62 | 10-2-2023 | 18:36:52 | 2 | Berat Masak | 1 |

| No | Tanggal | Waktu | Nomor Box | Jenis Buah | Total |
|----|-----------|----------|-----------|---------------|-------|
| 61 | 10-2-2023 | 02:36:47 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 60 | 10-2-2023 | 18:36:42 | 2 | Berat Masak | 1 |
| 59 | 10-2-2023 | 02:36:39 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 58 | 10-2-2023 | 18:36:31 | 1 | Berat Mentah | 2 |
| 57 | 10-2-2023 | 18:36:20 | 2 | Berat Masak | 3 |
| 56 | 10-2-2023 | 18:35:23 | 6 | Ringan Busuk | 1 |
| 55 | 10-2-2023 | 18:35:17 | 4 | Ringan Mentah | 1 |
| 54 | 10-2-2023 | 18:35:12 | 5 | Ringan Masak | 1 |
| 53 | 10-2-2023 | 18:35:07 | 3 | Berat Busuk | 1 |
| 52 | 10-2-2023 | 18:35:01 | 2 | Berat Masak | 2 |
| 51 | 10-2-2023 | 18:34:55 | 2 | Berat Masak | 1 |
| 50 | 10-2-2023 | 18:34:48 | 1 | Berat Mentah | 1 |
| 49 | 10-2-2023 | 02:33:39 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 48 | 10-2-2023 | 18:33:23 | 1 | Berat Mentah | 4 |
| 47 | 10-2-2023 | 18:31:39 | 6 | Ringan Busuk | 16 |
| 46 | 10-2-2023 | 18:31:36 | 6 | Ringan Busuk | 15 |
| 45 | 10-2-2023 | 18:31:31 | 6 | Ringan Busuk | 14 |
| 44 | 10-2-2023 | 18:31:27 | 6 | Ringan Busuk | 13 |
| 43 | 10-2-2023 | 18:31:24 | 5 | Ringan Masak | 6 |
| 42 | 10-2-2023 | 18:31:20 | 5 | Ringan Masak | 5 |
| 41 | 10-2-2023 | 18:31:13 | 6 | Ringan Busuk | 12 |
| 40 | 10-2-2023 | 18:31:07 | 6 | Ringan Busuk | 11 |
| 39 | 10-2-2023 | 18:31:03 | 6 | Ringan Busuk | 10 |
| 38 | 10-2-2023 | 18:27:40 | 5 | Ringan Masak | 4 |
| 37 | 10-2-2023 | 18:27:37 | 6 | Ringan Busuk | 9 |
| 36 | 10-2-2023 | 18:27:33 | 6 | Ringan Busuk | 8 |
| 35 | 10-2-2023 | 18:25:53 | 6 | Ringan Busuk | 7 |
| 34 | 10-2-2023 | 18:25:50 | 6 | Ringan Busuk | 6 |
| 33 | 10-2-2023 | 18:25:16 | 1 | Berat Mentah | 3 |
| 32 | 10-2-2023 | 18:25:13 | 1 | Berat Mentah | 2 |

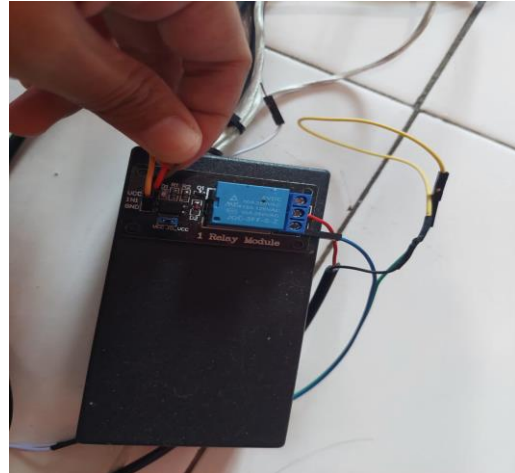
| No | Tanggal | Waktu | Nomor Box | Jenis Buah | Total |
|----|-----------|----------|-----------|---------------|-------|
| 31 | 10-2-2023 | 18:23:30 | 1 | Berat Mentah | 1 |
| 30 | 10-2-2023 | 18:23:22 | 5 | Ringan Masak | 3 |
| 29 | 10-2-2023 | 18:23:18 | 5 | Ringan Masak | 2 |
| 28 | 10-2-2023 | 18:23:09 | 5 | Ringan Masak | 1 |
| 27 | 10-2-2023 | 18:22:57 | 6 | Ringan Busuk | 5 |
| 26 | 10-2-2023 | 18:22:34 | 6 | Ringan Busuk | 4 |
| 25 | 10-2-2023 | 18:22:30 | 6 | Ringan Busuk | 3 |
| 24 | 10-2-2023 | 18:22:21 | 6 | Ringan Busuk | 2 |
| 23 | 10-2-2023 | 18:20:21 | 6 | Ringan Busuk | 1 |
| 22 | 10-2-2023 | 02:19:55 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 21 | 10-2-2023 | 02:19:52 | 0 | RESET COUNTER | 0 |
| 20 | 10-2-2023 | 18:19:50 | 5 | Ringan Masak | 3 |
| 19 | 10-2-2023 | 18:19:47 | 6 | Ringan Busuk | 11 |
| 18 | 10-2-2023 | 18:19:41 | 6 | Ringan Busuk | 10 |
| 17 | 10-2-2023 | 18:19:38 | 6 | Ringan Busuk | 9 |
| 16 | 10-2-2023 | 18:19:33 | 6 | Ringan Busuk | 8 |
| 15 | 10-2-2023 | 18:19:27 | 6 | Ringan Busuk | 7 |
| 14 | 10-2-2023 | 18:19:21 | 6 | Ringan Busuk | 6 |
| 13 | 10-2-2023 | 18:19:19 | 6 | Ringan Busuk | 5 |
| 12 | 10-2-2023 | 18:19:15 | 6 | Ringan Busuk | 4 |
| 11 | 10-2-2023 | 18:19:12 | 6 | Ringan Busuk | 3 |
| 10 | 10-2-2023 | 18:19:11 | 5 | Ringan Masak | 2 |
| 9 | 10-2-2023 | 18:19:08 | 6 | Ringan Busuk | 2 |
| 8 | 10-2-2023 | 18:19:05 | 6 | Ringan Busuk | 1 |
| 7 | 10-2-2023 | 18:18:57 | 5 | Ringan Masak | 1 |
| 6 | 10-2-2023 | 18:18:57 | 3 | Berat Busuk | 2 |
| 5 | 10-2-2023 | 18:18:57 | 1 | Berat Mentah | 10 |
| 4 | 10-2-2023 | 18:18:55 | 4 | Ringan Mentah | 1 |
| 3 | 10-2-2023 | 18:17:29 | 3 | Berat Busuk | 1 |
| 2 | 10-2-2023 | 18:17:22 | 2 | Berat Masak | 5 |

| No | Tanggal | Waktu | Nomor Box | Jenis Buah | Total |
|----|-----------|----------|-----------|-------------|-------|
| 1 | 10-2-2023 | 18:17:03 | 2 | Berat Masak | 4 |

Lampiran 3 Dokumentasi



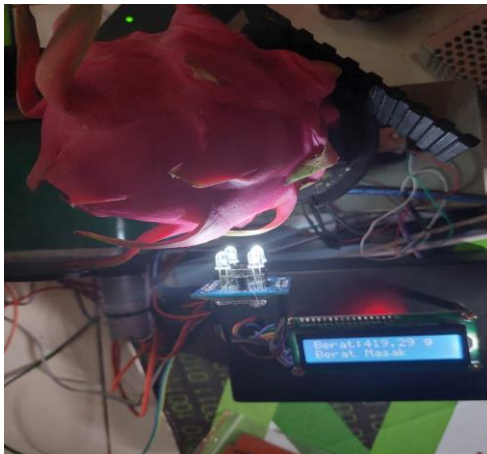
Desain untuk Pembuatan Konveyor



Proses Perakitan Alat



Proses Pengambilan Data



Pengujian pada Sistem



Hasil Pengujian pada Sistem dan Aplikasi