

DAFTAR PUSTAKA

- Afiani, R., & D. P. (2017). PENENTUAN WAKTU BAKU DENGAN METODE STOPWATCH TIME STUDY STUDI KASUS CV.MANS GROUP. *Vol 6, No 1 (2017): Wisuda Periode Januari Tahun 2017*, 1-30.
- Afif, M. T., & I. A. (2015). ANALISIS PERBANDINGAN BATERAI LITHIUM-ION, LITHIUM-POLYMER, LEAD ACID DAN NICKEL-METAL HYDRIDE PADA PENGGUNAAN MOBIL LISTRIK - REVIEW. *Jurnal Rekayasa Mesin*, Vol.6, No.2 Tahun 2015: 95-99, ISSN 2477-6041, 95-99.
- Afiyat, N., & M. R. (2020). RANCANG BANGUN ALAT PENGHITUNG BENIH IKAN BANDENG GELONDONGAN BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA 328. *Jurnal SIMETRIS*, Vol. 11 No. 1 April 2020, P-ISSN: 2252-4983, E-ISSN: 2549-3108, 107-118.
- Anwar, M. c., D. a., M. W., & Hozairi. (2017). SMART HOME MENGGUNAKAN PERINTAH SUARA DAN SENSOR LDR BERBASIS ARDUINO DAN ANDROID. *Seminar Nasional Humaniora & Aplikasi Teknologi Informasi 2017 (SEHATI 2017)*, ISSN: 2477-0078, 43-46.
- Dalimunthe, R. A. (2018). PEMANTAU ARUS LISTRIK BERBASIS ALARM DENGAN SENSOR ARUS MENGGUNAKAN MIKROKONTROLLER ARDUINO UNO. *Seminar Nasional Royal (SENAR) 2018*, ISSN 2622-9986 (cetak), ISSN 2622-6510 (online), 333 – 338.
- Destiarini, & P. W. (2019). ROBOT LINE FOLLOWER BERBASIS MIKROKONTROLLER ARDUINO UNO ATMEGA328. *Jurnal Informatika*, Volume 5 No.1, Januari-Juni 2019, 18-25.
- Djatmiko, A. (2020). HAMBATAN DAN TANTANGAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) INDONESIA DALAM MENGHADAPI PANDEMI COVID-19. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, Vol. 8 No. 3 (September, 2020), P-ISSN : 2599-2694, E-ISSN : 2599-2686, 177-123.

- Dwi, p., & A. s. (2019). analisis pengaruh pembiayaan mikro syariah terdapat keberhasila usaha mikro kecil menengah (UMKM). *Jurnal Insitusi Politeknik Ganeshha Medan, Juripol, Volume 2 Nomor 1 Februari 2019*, 133-146.
- Hartono, S. N., & D. s. (2018). Sistem Kontrol Buka Tutup Pintu Gerbang Dengan Sensor Jarak Berbasis Mikrokontroler Atmega 32. *Jurnal ITEKS Intuisi Teknologi Dan Seni, Edisi 10 No 1 April 2018, ISSN 1978-2497*, 1-11.
- Javan, M. A., Sumarno, Jalaluddin, D. H., & I. O. (2020). Perancangan dan Implementasi Alat Penghitung Roti Otomatis Menggunakan Arduino Uno dan Modul Sensor Infrared. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, Volume 4, Nomor 1, Januari 2020, ISSN 2614-5278 (media cetak), ISSN 2548-8368 (media online)*, 172-177.
- Kadir, R., & R. B. (2018). SIMULASI JEMURAN OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA328. *SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI 2018, P-ISSN: 2615-1561, E-ISSN: 2615-1553*, 815-820.
- Krishna, B., & A. R. (2016). Penyelesaian Kaleng Berdasarkan Ketinggian. *ORBITH VOL. 12 NO. 2 Juli 2016, e-ISSN : 2503-4847, ISSN : 1858-2095*, 67-75.
- Ma'ruf, A. H., M. S., & A. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Berbasis HOTS terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 8, Nomor 3, September 2019, p-ISSN: 2527-8827, e-ISSN: 2086-4280*, 503-514.
- Munandar, T. I., Muhammin, & M. K. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM PENGENDALIAN TEMPERATUR PADA PROSES PEMANGGANGAN IKAN TUNA SECARA OTOMATIS MENGGUNAKAN ARDUINO UNO ATMEGA328. *JURNAL TEKTRO, Vol.3, No.2, September 2019, ISSN 2581-2890*, 75-80.
- MZ, H., W. A., & T. T. (2019). PEMBUATAN ALAT BANTU PASANG PLAFON DENGAN PENDEKATAN METODE QFD (QUALITY

FUNCTION DEPLOYMENT) . *Jurnal Desiminasi Teknologi, Volume 7, Nomor 2, Juli 2019*, 123-129.

Nazir, M., Jamaludi, & Muhammin. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM PENGAMAN PINTU RUMAH MENGGUNAKAN KODE PASSWORD DAN SMARTPHONE BERBASIS MIKROKONTROLLER. *JURNAL TEKTRO, Vol. 1, No. 2, Maret 2018, ISSN 2581-2890*, 30-35.

Nugraha, A. R., & A. H. (2019). KENDALI PERANGKAT ELEKTRONIK MENGGUNAKAN APLIKASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN ARDUINO. *JUMANTAKA Vol 03 No 01 (2019), PISSN: 2613-9138, ISSN: 2613-9146*, 11-21.

Prihono. (2019). OTOMATISASI ALAT PENGGULUNG KUMPARAN PADA UKM DINAMO DI DESA BREBEK KECAMATAN WARU KABUPATEN SIDOARJO. *SNHRP-II : Seminar Nasional Hasil Riset dan Pengabdian, Ke-II, 2019, Tersedia onlinedi <http://snhrp.unipasby.ac.id/>, ISBN 978-602-5793-57-8*, 238-245.

Riny, K., & R. B. (2018). SIMULASI JEMURAN OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA328. *SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI 2018, P-ISSN: 2615-1561, E-ISSN: 2615-1553*, 815-820.

Sarmidi, & R. A. (2019). JURNAL MANAJEMEN DAN TEKNIK INFORMATIKA. *JUMANTAKA Vol 03 No 01 (2019) PISSN: 2613-9138, ISSN: 2613-9146*, 51-60.

Silaningsih, E., & Utami, P. (2018). PENGARUH MARKETING MIX TERHADAP MINAT BELI KONSUMEN PADA USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) PRODUK OLAHAN MAKANAN RINGAN. *jurnal sosial humaniora, p-ISSN 2087-4928 e-ISSN 2550-0236*, 144-158.

Tusianti, E., D. R., & D. H. (2019). *ANALISIS HASIL SE2016 LANJUTAN POTENSI PENINGKATAN KINERJA USAHA MIKRO KECIL*. jakarta: badan pusat statistik indonesia, No. Publikasi : 07310.1901, ISBN : 978-602-438-270-4.

Wibowoa, L., & W. B. (2017). PEMANFAATAN MIKROKONTROLER DALAM MESIN PEMBUAT KOPI. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal) SNF2017, VOLUME VI, OKTOBER 2017, p-ISSN: 2339-0654,e-ISSN: 2476-9398*, 1-7.

Widiawati, U. T. (2009). *DESKRIPSI TIME AND MOTION STUDY UNTUK MENGETAHUI WAKTU BAKU DI PRODUKSI SAMBAL PT. HEINZ ABC INDONESIA KARAWANG*. Surakarta: Program D-III Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Wijayanto, D., D. T., & Ilhamsyah. (2016). PROTOTIPE PENGUKUR DEBIT AIR SECARA DIGITAL UNTUK MONITORING PENGGUNAAN AIR RUMAH TANGGA. *Jurnal Coding, Sistem Komputer Untan, Volume 4, No. 3 (2016)*, 109-118.

Yunia Dwie Nurcahyanie, .. (2020). *PKM Teknologi Tepat Guna aplikasi Bangku Ergonomi Untuk UKM Kerupuk "Laksana" Di Desa Poter Kabupaten Bangkalan*. Surabaya: Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Teknik Industri.

BERKAS LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

Form Berita Acara Bimbingan Skripsi



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota

Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

Website : www.ft.unipasby.ac.id E-mail : ft@unipasby.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Form Skripsi-03

Nama	: PEBRI NOFA HEDIAMTO	
NIM	: 173700069	
Program Studi	: TEKNIK INDUSTRI	
Pembimbing	: PRIHOMO, ST., MT	
Periode Bimbingan	: Gasal/Genap*) Tahun 2020 / 2021	
Judul Skripsi	PEMBUATAN MESIN PEMCHITUNG KRUPUK DI UMKM KRUPUK DEJA POTER KECAMATAN TAHAN MERAH KABUPATEN BANGKALAN DENGAN MIKROKONTROLER AT-MEGA328	

KEGIATAN KONSULTASI / BIMBINGAN

No	Tanggal	Materi pembimbingan	Keterangan	Paraf
1	2-mei-21	Konsul Perencana Bab 1-5	Konsul	D
2	16-mei-21	Proy/arah Pembuatan produ	Acc	D
3	23-mei-21	Konsul Pembuatan produ	Acc	D
4	8-Apr-21	Evaluasi produksi/mesin	Par	D
5	19-Apr-21	Pengujian Bab 9-	Par	D
6	16-Apr-21	Revisi Bab 1	Acc	D
7	19-Apr-21	Pengujian Bab 5	Par	D
8	21-Apr-21	Revisi Bab 5	Par	D
9	5-mei-21	evalusi Bab 9-5	Acc	D
10	10-mei-21	Pengujian mesin-skripsi	Acc.	D

Dinyatakan selesai tanggal : ..10..-m.t.1..... 2021

Mengetahui,
Ketua Program Studi

P. Heshron Al Mukhtar, ST, MT. Pr. Prihomo

Surabaya, 10-mei-2021
Mahasiswa,

PEBRI NOFA HEDIAMTO

Lampiran 2

Format Revisi Skripsi



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
Program Studi Teknik Industri
KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 (031) 8281181 Surabaya 60234

formTA-TI10

PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : PEBRI NOFA HEDI ANTO NIM : 173700069
Sidang Tanggal : 02 - Juni - 2021
Judul Tugas Akhir : PEMBUATAN MESIN PENGHITUNG KRUPUK DI UMRM KRUPUK DESA POTER KECAMATAN TANAH MERAH KABUPATEN BANGKAUAN.
DENGAN MIKROKONTROLER AT-MEGA 328.

NO	TANGGAL	MATERI REVISI	KETERANGAN	PARAF DOSEN
1.	06-Juni-21	fungsi menu design, flat control	ace	f
2.	06-Juni-21	fitur berat mesin penghitung	/	f
3.	07-Juni-21	Scanser & Sensor	ace	f
4	06-Juni-21	Ungkap lotter buktang	Rey	Rey
5	06-Juni-21	Box Control	ace	Rey
6	07-Juni-21	panel diperbaiki	ace	Rey

Revisi disetujui Dosen Penguji tanggal : 02-Juni-2021

Catatan : Revisi Tugas Akhir ini dilampirkan dalam Tugas Akhir

Surabaya, 02-Juni-2021

Dosen Penguji I,

Ir. TIK Koesdiantoro, M.T.

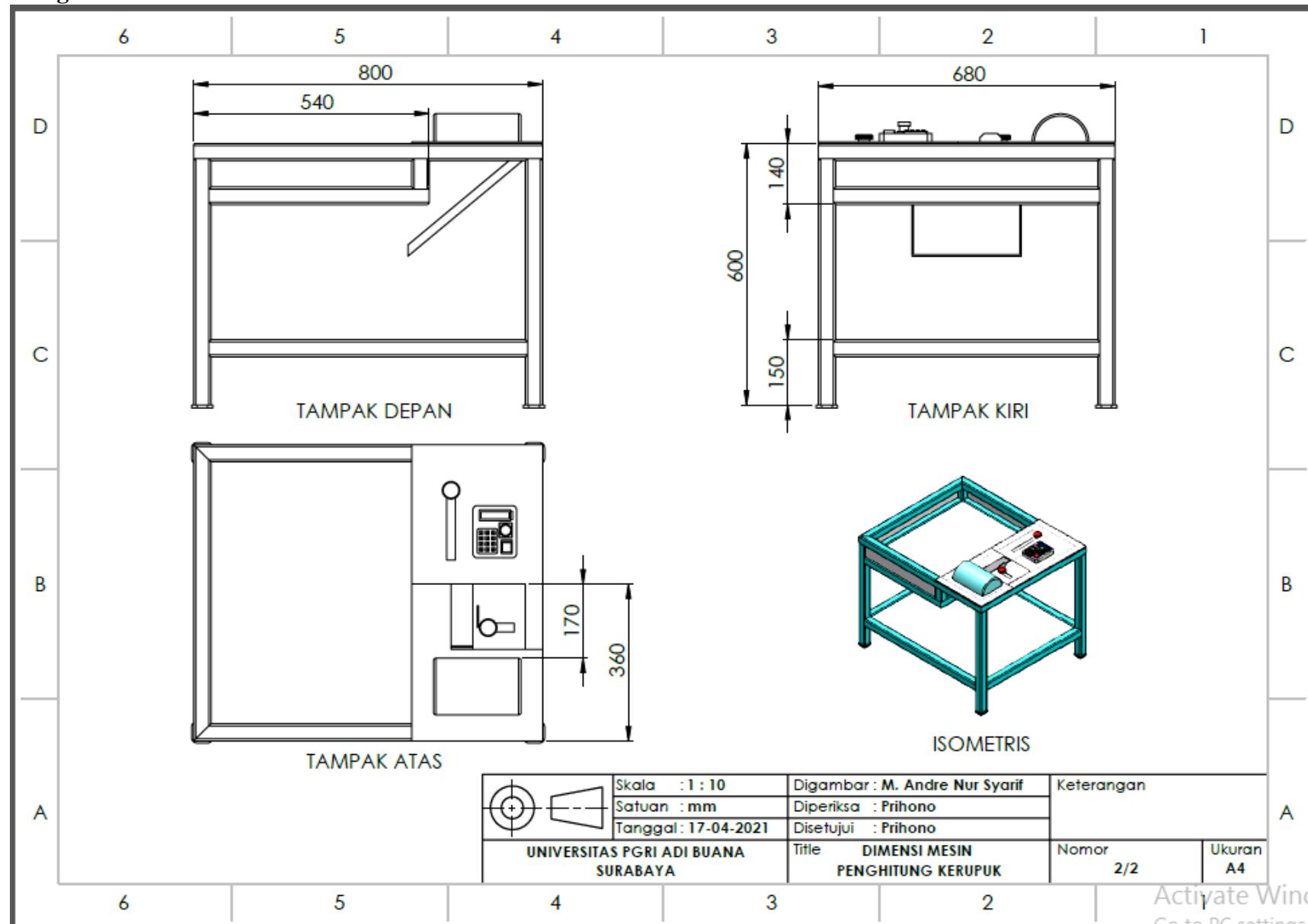
Dosen Penguji II

Drs. DRICO ARI WAWAN ST, MM-PBA

1. Penyelesaian Revisi paling lambat 2 minggu dari pelaksanaan Sidang Tugas Akhir
2. Pengumpulan Tugas Akhir yang sudah dijilid paling lambat 2 minggu dari disetujuinya revisi.
3. Bila melampaui batas waktu, maka Sidang Tugas Akhir dinyatakan gugur dan harus mengulang
4. Tugas Akhir yang sudah dijilid softcover warna merah, 3 exemplar diserahkan ke bagian Administrasi Fakultas Teknik dan mendapat bukti penyerahan buku Tugas Akhir

Lampiran 3

Design Mesin



Lampiran 4

Dokumentasi Pembuatan Mesin Penghitung Kerupuk

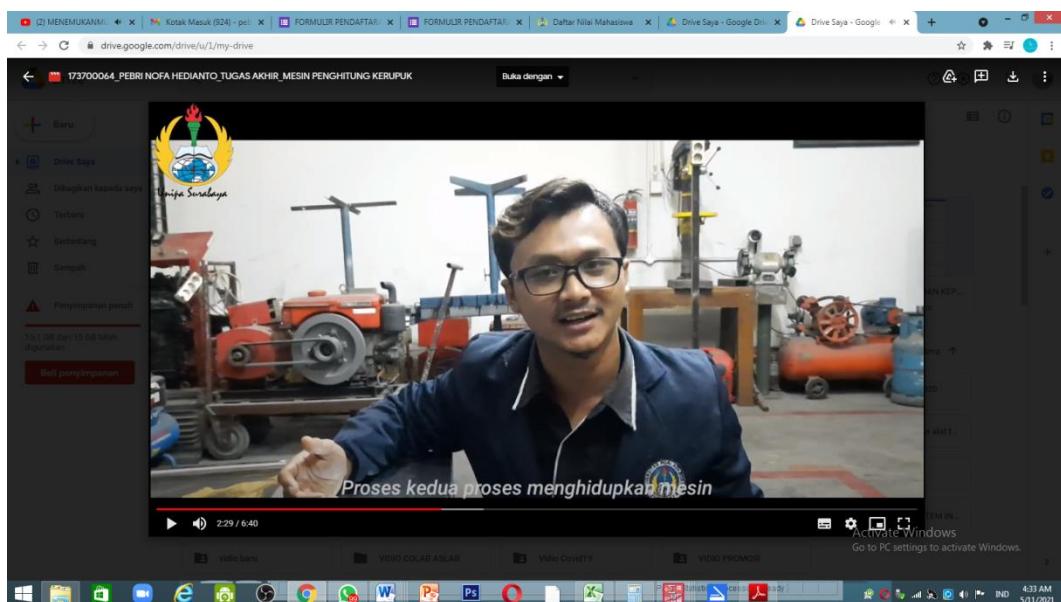


Lampiran 5

Link vidio Demo Produk

Link

[https://drive.google.com/file/d/1ldepvQODp6uwfI1ERB507Asjz2jNu_WZ/view?
usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1ldepvQODp6uwfI1ERB507Asjz2jNu_WZ/view?usp=sharing)



Lampiran 6

Scrib Coding Kontroler Mesin Penghitung Kerupuk

```
#include <Wire.h>
#include <LiquidCrystal_I2C.h>
#include <Keypad.h>
#define count 11
LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 16, 2);
const byte ROWS = 4;
const byte COLS = 4;

char hexaKeys[ROWS][COLS] = {
    {'1', '2', '3', 'A'},
    {'4', '5', '6', 'B'},
    {'7', '8', '9', 'C'},
    {'*', '0', '#', 'D'}
};

byte rowPins[ROWS] = {A0, A1, A2, A3};
byte colPins[COLS] = {4, 5, 6, 7};

Keypad customKeypad = Keypad( makeKeymap(hexaKeys), rowPins, colPins,
ROWS, COLS);

int pos, hasil, target;
bool counting;
char stringAngka[17];

void setup() {
    lcd.init();
    lcd.backlight();
    lcd.clear();
```

```
lcd.setCursor(0, 0);
lcd.print(" Smart Counter ");
for (int i = 0; i < 16; i++) {
    lcd.setCursor(i - 1, 1);
    lcd.print("-");
    lcd.setCursor(i, 1);
    lcd.print(">");
    if (i == 4) {
        lcd.setCursor(0, 0);
        lcd.print(" Starting ");
    }
    if (i == 10) {
        lcd.setCursor(0, 0);
        lcd.print(" Configuring ");
        counting = false;
        pinMode(count, INPUT);
        pinMode(8, OUTPUT);
        digitalWrite(8, HIGH);
    }
    delay(250);
}
lcd.clear();
lcd.setCursor(0, 0);
lcd.print("Set Value:");
pos = 10;
}

void loop() {
    if (counting == false) {
```

```
char customKey = customKeypad.getKey();

if (customKey) {

    lcd.setCursor(pos, 0);

    lcd.print(customKey);

    stringAngka[pos - 10] = customKey;

    pos++;

}

if (customKey == '#') {

    target = atoi(stringAngka);

    hasil = target;

    lcd.clear();

    lcd.setCursor(0, 0);

    lcd.print("Target:");

    lcd.setCursor(7, 0);

    lcd.print(target);

    lcd.setCursor(0, 1);

    lcd.print("Count :");

    lcd.setCursor(7, 0);

    lcd.print(hasil);

    counting = true;

    pos = 0;

}

if (counting == true) {

    if (!digitalRead(count)) {

        hasil--;

        lcd.setCursor(7, 1);

        lcd.print(hasil);

        lcd.print("      ");

    }

}
```

```
while (!digitalRead(count));  
}  
if (hasil < 1) {  
    digitalWrite(8, LOW);  
    delay(500);  
    digitalWrite(8, HIGH);  
    delay(500);  
} else {  
    digitalWrite(8, HIGH);  
}  
}  
}
```

Lampiran 7

Simulasi Kinerja Kontrol Mesin

