BIODATA PENULIS

Enggar Nasyruddin adalah nama penulis skripsi ini. Penulis lahir di Mojokerto pada 12 Maret 1996. Penulis menempuh pendidikan dari SDN Gedeg I (lulus tahun 2008), melanjutkan ke SMP Negeri 2 Kota Mojokerto (lulus tahun 2011), melanjutkan ke SMA Negeri 3 Kota Mojokerto (lulus tahun 2014), dan Institut Teknologi Nasional Malang (discontinued), hingga akhirnya dapat menempuh kuliah di Fakultas Teknologi Industri Jurusan Teknik Elektro Peminatan Elektronika.

Dengan motivasi dan ketekunan untuk terus berusaha dan belajar penulis telah menyelsaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga penulisan tugas akhir skripsi ini dapat memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan.

Akhir kata dari penulis mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada Allah SWT atas terselesaikannya skripsi yang berjudul “Perancangan Alat Ukur Tinggi Badan Dan Berat Badan Otomatis Menggunakan NIK E-KTP”.

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Enggar Nasyruddin
NIM	: 1512227
Jurusan/Konsentrasi	: Teknik Elektro
Alamat	: Griya Permata Meri, RT 003 RW 004 Ds. Meri, Kec. Kranggan, Kota Mojokerto, Jawa Timur
Judul Skripsi	:**PERANCANGAN ALAT UKUR TINGGI BADAN DAN BERAT BADAN OTOMATIS MENGGUNAKAN NIK E-KTP**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri bukan hasil plagiarism dari orang lain. Dalam skripsi ini tidak memuat skripsi orang lain kecuali dicantumkan sumber yang digunakan sesuai dengan ketentuan berlaku.

Apabila ternyata di dalam skripsi ini dapan dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiarism, maka saya bersedia skripsi ini di gugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S1) di batalkan, serta di proses sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 18 Juli 2020

METERAI TEMPEL
TGL. 20
B60DFAHF569039767
6000
ENAM RIBU RUPIAH

(Enggar Nasyruddin)
1512227

PERANCANGAN ALAT UKUR TINGGI BADAN DAN BERAT BADAN OTOMATIS MENGGUNAKAN NIK EKTP

ORIGINALITY REPORT

11%	12%	3%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	core.ac.uk Internet Source	8%
2	ejournal.raharja.ac.id Internet Source	2%
3	eprints.akakom.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 2%
Exclude bibliography	On		

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636, Fax. (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Enggar Nasyruddin
NIM : 1512227
Program Studi : Teknik Elektro S-1
Peminatan : Teknik Elektronika
Masa Bimbingan : Semester Genap 2019-2020
Judul Skripsi : **Perancangan Alat Ukur Tinggi Badan dan Berat Badan Otomatis Menggunakan Nik E-KTP**

Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji II 28-01-2020	Pengujian dengan alat ukur sesungguhnya (error)	
Penguji II 28-01-2020	Buku skripsi di sempurnakan	

Disetujui,

DosenPenguji I

Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST, MT
NIP.P. 1030100361

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

M. Ibrahim Ashari, ST, MT
NIP.P. 1030100358

Dosen Pembimbing II

Sotyohadi, ST, MT
NIP.Y. 1039700309

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636, Fax. (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Enggar Nasyruddin
NIM : 1512227
Program Studi : Teknik Elektro S-1
Peminatan : Teknik Elektronika
Masa Bimbingan : Semester Genap 2019-2020
Judul Skripsi : **Perancangan Alat Ukur Tinggi Badan dan Berat Badan Otomatis Menggunakan Nik E-KTP**

Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji II 28-01-2020	Pengujian dengan alat ukur sesungguhnya (error)	✓
Penguji II 28-01-2020	Perancangan diperjelas	✓

Disetujui,

DosenPenguji II

Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, ST, MT
NIP.Y. 1030800417

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

M. Ibrahim Ashari, ST, MT
NIP.P. 1030100358

Dosen Pembimbing II

Sotyohadi, ST, MT
NIP.Y. 1039700309

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341)

MONITORING BIMBINGAN SKRIPSI
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019 - 2020

Nama Mahasiswa : Enggar Nasyruddin
NIM : 1512227
Nama Pembimbing : M. Ibrahim Ashari, ST, MT
Judul Skripsi : **Perancangan Alat Ukur Tinggi Badan dan Berat Badan Otomatis Menggunakan Nik E-KTP**

Minggu Ke	Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
1	25/02/2019	Daftar Pustaka, BAB I, BAB II: dan Buat PPT	
2	04//03/2019	Revisi Sumber Daftar Pustaka dan ACC Seminar Proposal	
3	14/03/2019	ACC BAB I, Revisi BAB II dan Daftar Pustaka	
4	21/03/2019	Lanjutkan Ke BAB III	
5	28/03/2019	ACC BAB I, BAB II, BAB III dan Lanjut ke BAB IV	

Malang, Juli 2020

M. Ibrahim Ashari, ST, MT
NIP.P. 1030100358

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636, Fax. (0341) 417634 Malang

MONITORING BIMBINGAN SKRIPSI
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019 - 2020

Nama Mahasiswa : Enggar Nasyruddin
NIM : 1512227
Nama Pembimbing: Sotyohadi, ST, MT
Judul Skripsi : **Perancangan Alat Ukur Tinggi Badan dan Berat Badan Otomatis Menggunakan Nik E-KTP**

Minggu Ke	Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
1	08/10/2019	Perbaikan Penulisan Atau Pengetikan	
2	15//10/2019	Perbaikan Bab 1 Latar Belakang	
3	24/10/2019	Perbaikan Bab 2 Rangkaian Alat	
4	29/10/2019	Perbaikan Pada Block Diagram dan Flowchat Pembuatan Alat	
5	13/11/2019	Bimbingan Tentang Alat Yang Akan Dirancang	
6	04/12/2019	Bimbingan tentang Jurnal Untuk Seminar Hasil	

Malang, Juli 2020

Sotyohadi, ST, MT
NIP.Y. 1039700309

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636, Fax. (0341) 417634 Malang

MONITORING BIMBINGAN SKRIPSI
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019 - 2020

Nama Mahasiswa : Enggar Nasyruddin
NIM : 1512506
Nama Pembimbing: Sotyohadi, ST, MT
Judul Skripsi : **Perancangan Alat Ukur Tinggi Badan dan Berat Badan Otomatis Menggunakan Nik E-KTP**

Minggu Ke	Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
7	22/01/2020	Bimbingan Tentang Pengaplikasian Alat	

Malang, Juli 2020

Sotyohadi, ST, MT
NIP.Y. 1039700309

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1
Semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020

PEMINATAN	T. Elektronika

1.	Nama Mahasiswa	ENGGAR NASYRUDDIN	NIM	1512227
2.	Keterangan Pelaksanaan	Tanggal: 1/11/2019	Waktu:	Tempat: III.1.4
3.	Judul Proposal yang Diseminarkan Mahasiswa	Alat Pengukur Tinggi Badan dan Berat Badan Otomatis Berbasis Android		
4.	Perubahan Judul yang Disarankan (bila ada)	~~Alat~~ Perancangan Alat Ukur Tinggi Badan dan Berat Badan Otomatis Menggunakan E-KTP 22/11'19		
5.	Masukan yang harus ditambahkan dalan skripsi: Hasil print out. output LCD. Baca NIM NIK KTP parameter dipelajari lagi			

Persetujuan Judul Skripsi

Disetujui,
Dosen Keahlian

(.....)

Disetujui,
Dosen Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
M. Ibrahim Ashari, ST., MT.	Sotyohadi, ST., MT.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1

Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST., MT.
NIP. P.1030100361

Form S-3c

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

BERITA ACARA SEMINAR KEMAJUAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1
Semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020

PEMINATAN		**T. Elektronika**			
1.	Nama Mahasiswa	ENGGAR NASYRUDDIN		NIM	1512227
2.	Keterangan Pelaksanaan	Tanggal	Waktu		Tempat
3.	Judul Skripsi yang Diseminarkan Mahasiswa	Perancangan Alat Ukur Tinggi Badan dan Berat Badan Otomatis Menggunaan NIK E-KTP			
4.	Progress yang dilalui	Pengadaan komponen 70% Pengerjaan 70% mekanik 0% Program 60%			
5.	Hambatan	mekanik			
6.	Saran dari dosen:	Perlu dipisah penempatan sensor pada mekanik. Perlu dipelajari bahasa program.			

Disetujui,
Dosen Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
M. Ibrahim Ashari, ST., MT.	Sotyohadi, ST., MT.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1

Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST., MT.
NIP. P. 1030100361

Form S-3c

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

BERITA ACARA SEMINAR HASIL SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1
Semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020

PEMINATAN	T. Elektronika

1.	Nama Mahasiswa	ENGGAR NASYRUDDIN		NIM	1512227
2.	Keterangan Pelaksanaan	Tanggal	Waktu		Tempat
3.	Judul Skripsi yang Diseminarkan Mahasiswa	Perancangan Alat Ukur Tinggi Badan dan Berat Badan Otomatis Menggunaan NIK E-KTP			

4. Nilai :

No	Keterangan	Nilai (dalam angka)
1)	Penampilan	
2)	Presentasi	
3)	Penguasaan Materi Skripsi	
4)	Penguasaan Materi Penunjang	
Rata-Rata		70

5. Berdasarkan Seminar Hasil hari ini maka skripsi ini:

Layak/Tidak Layak*)

untuk mengikuti Ujian Komprehensif

Mengetahui, Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1	Disetujui, Dosen Pengamat
Dr. Ing. Komang Somawirata, ST., MT. NIP. P. 1030100361	(.....)

*) Coret salah satu

Form S-3c

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636, Fax. (0341) 417634 Malang

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama Mahasiswa	: Enggar Nasyruddin
NIM	: 1512227
Program Studi	: Teknik Elektro S-1
Peminatan	: Teknik Elektronika
Masa Bimbingan	: Semester Genap 2019-2020
Judul Skripsi	: **Perancangan Alat Ukur Tinggi Badan dan Berat Badan Otomatis Menggunakan Nik E-KTP**

Dipertahankan dihadapan Majelis Pengujian Skripsi Strata Satu (S-1)
Pada :

Hari	: Selasa
Tanggal	: 28 januari 2020
Nilai	: 73,75

Panitia Ujian Skripsi

Ketua Majelis Penguji

Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST, MT
NIP.P. 1030100361

Sekretaris Majelis Penguji

Sotyohadi, ST, MT
NIP.P. 1039700309

Anggota Penguji

Dosen Penguji I

Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST, MT
NIP.P. 1030100361

Dosen Penguji II

Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, ST, MT
NIP.Y. 1030800417

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1
Jl. Raya Karanglo Km No. 2 M A L A N G

FORMULIR PERBAIKAN UJIAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan Ujian Skripsi Jenjang Strata 1 Program Studi Teknik Elektro Peminatan T. Energi Listrik / T. Elektronika / T. Komputer / T. Telekomunikasi, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa:

Nama : Engyar Nasyrullah

NIM : 15.N.227

Perbaikan Meliputi :

Di Pembahas :
- cara pengukuran tinggi dari alat yg di lemari.
- prinsip kerja pengukuran berat badan! lebih di jelaskan untuk
  - Load cell
  - Kalibrasi load cell
  - Kali brasi
- Data base → Desain ; Akses data base dll. ??
- pengujian di tambah.
  - tulis pengujian tinggi & berat badan
  - perhitungan Error alat.
  - dll.

Ket : Buku Skripsi Belum lengkap.
di lengkapi dulu !!!
- Alat Tak menyakses data base ?

Malang, ...

(.....)

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1
Jl. Raya Karanglo Km No. 2 M A L A N G

FORMULIR PERBAIKAN UJIAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan Ujian Skripsi Jenjang Strata 1 Program Studi Teknik Elektro Peminatan T. Energi Listrik / T. Elektronika / T. Komputer / T. Telekomunikasi, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa:

Nama : Enggar N

NIM : 1512227

Perbaikan Meliputi :

- Pengujian dg alat ukur sesungguhnya (error)
- Perancangan : diperjelas

Malang, ...

(.....)

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor Surat : ITN-457/EL-FTI/2019 12 Oktober 2019
Lampiran : -
Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada : Yth. M. Ibrahim Ashari, ST., MT.
Dosen Teknik Elektro S-1
ITN MALANG

Dengan Hormat,
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa:

Nama	: ENGGAR NASYRUDDIN
NIM	: 1512227
Fakultas	: **Teknologi Industri**
Program Studi	: **Teknik Elektro S-1**
Peminatan	: T. Elektronika

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/I selama masa waktu :

"Semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020"

Demikian atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1

Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST, MT.
NIP. P. 1030100361

- **Load Cell**

```
#include "HX711.h"
#define DOUT 3
#define CLK  2

HX711 scale(DOUT, CLK);
float calibration_factor = 24750.00;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  scale.set_scale();
  scale.tare();
}

void loop() {
  Serial.println(stabilize());
}

float readGram(){
  scale.set_scale(calibration_factor);
  float kg = scale.get_units();
  if(kg < 0){
    return 0;
  }
  return kg;
}

float stabilize(){
  float kg = 0;
  for(int i=0;i<5;i++){
    kg = kg + readGram();
  }
  return kg/5;
}
```

- **RFID**

```
#include <SPI.h>
#include <MFRC522.h>
#define SS_PIN 10
#define RST_PIN 9

MFRC522 mfrc522(SS_PIN, RST_PIN);

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  SPI.begin();
  mfrc522.PCD_Init();
}

void loop() {
  if(mfrc522.PICC_IsNewCardPresent()){
    if(mfrc522.PICC_ReadCardSerial()){
      Serial.print("Tag UID:");
      for (byte i = 0; i < mfrc522.uid.size; i++) {
        Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i] < 0x10 ? " 0"
: " ");
        Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX);
      }
      Serial.println();
      mfrc522.PICC_HaltA();
    }
  }
}
```

- **Sensor Ultrasonik**

```
const int trigPin = 6;
const int echoPin = 5;
long duration;
int distance;

void setup() {
  Serial.begin(9600);

  pinMode(trigPin, OUTPUT);
  pinMode(echoPin, INPUT);
}

void loop() {
  Serial.print("Tinggi Badan : ");
  Serial.println(getTB());
}

int getTB(){
  digitalWrite(trigPin, LOW);
  delayMicroseconds(2);

  digitalWrite(trigPin, HIGH);
  delayMicroseconds(10);
  digitalWrite(trigPin, LOW);
  duration = pulseIn(echoPin, HIGH);
  distance= duration*0.034/2;

  if(distance >= 200){
    distance = 200;
  }
  else if(distance <= 3){
    distance = 0;
  }
```

```
  int tinggiBadan = map(distance,0,200,200,0);
  return tinggiBadan;
}
```

- **Printer**

```
#include "Adafruit_Thermal.h"
#include "adalogo.h"
#include "adaqrcode.h"

#include "SoftwareSerial.h"
#define TX_PIN 6
#define RX_PIN 5

SoftwareSerial mySerial(RX_PIN, TX_PIN);
Adafruit_Thermal printer(&mySerial);

void setup() {
  pinMode(7, OUTPUT); digitalWrite(7, LOW);

  mySerial.begin(19200);
  printer.begin();

  goPrint("123", "456", 170.2, 58.12);
}

void loop() {
}

void goPrint(String rfid, String ktp, float tinggiBadan,
float beratBadan){
  printer.justify('C');
  printer.inverseOn();
```

```
  printer.println(F("Sistem Pengukur Tinggi dan Berat
Badan"));
  printer.inverseOff();

  printer.justify('L');
  printer.println("Tag RFID : " + String(rfid));
  printer.println("KTP : " + String(ktp));
  printer.println("Tinggi Badan : " +
String(tinggiBadan));
  printer.println("Berat Badan : " +
String(beratBadan));

  printer.feed(2);

  printer.sleep();
  delay(3000L);
  printer.wake();
  printer.setDefault();
}
```