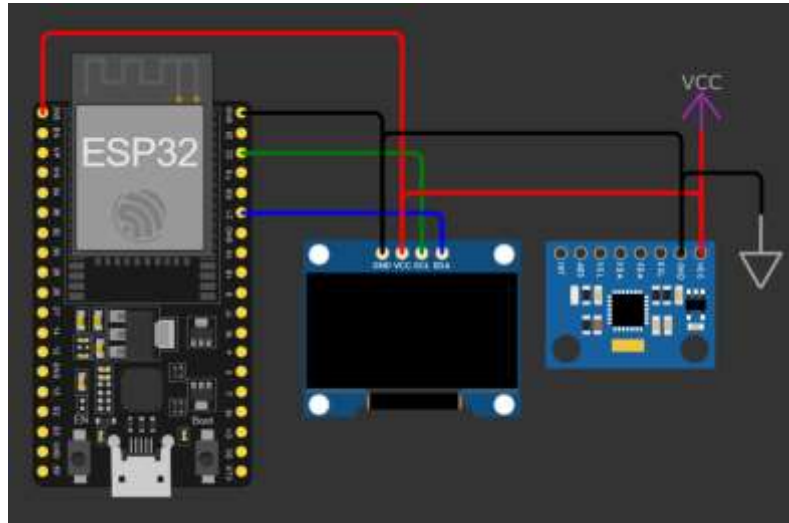


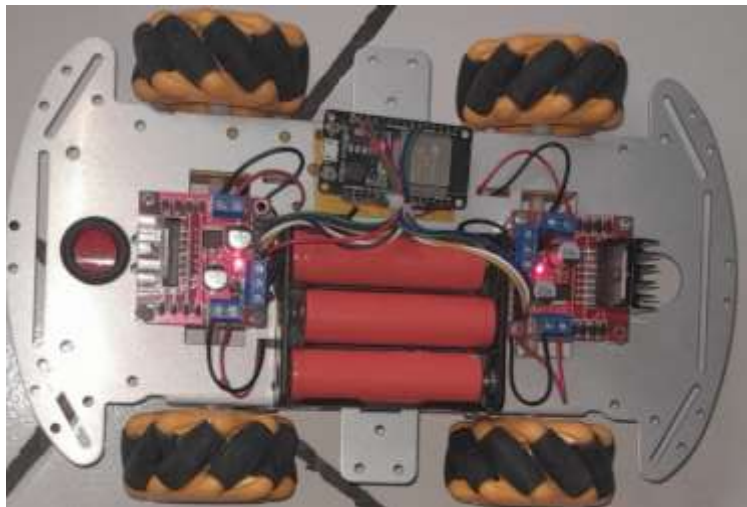
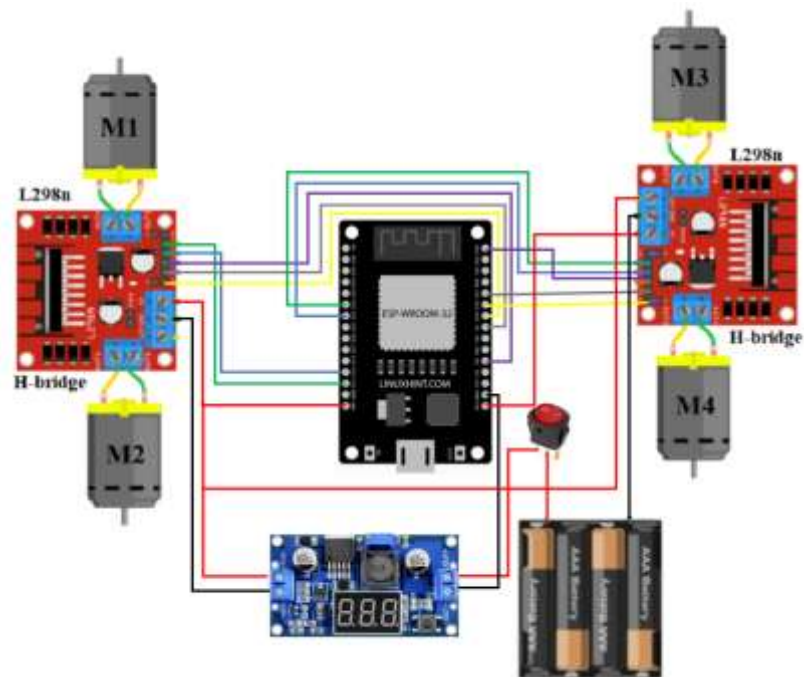
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran- 1 Sistem Kontrol

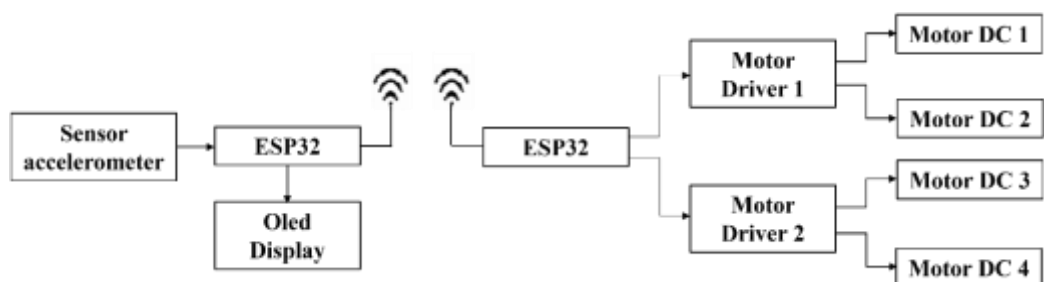
1. Rangkain pengirim (TX) Sistem kontrol akselerometer



2. Rangkaian penerima (RX) ESP32 komunikasi bluetooth

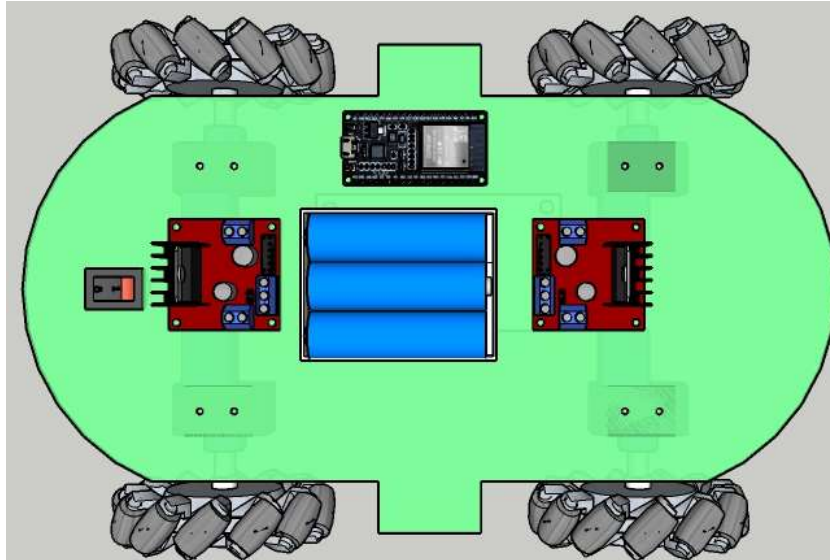


3. Blok Diagram

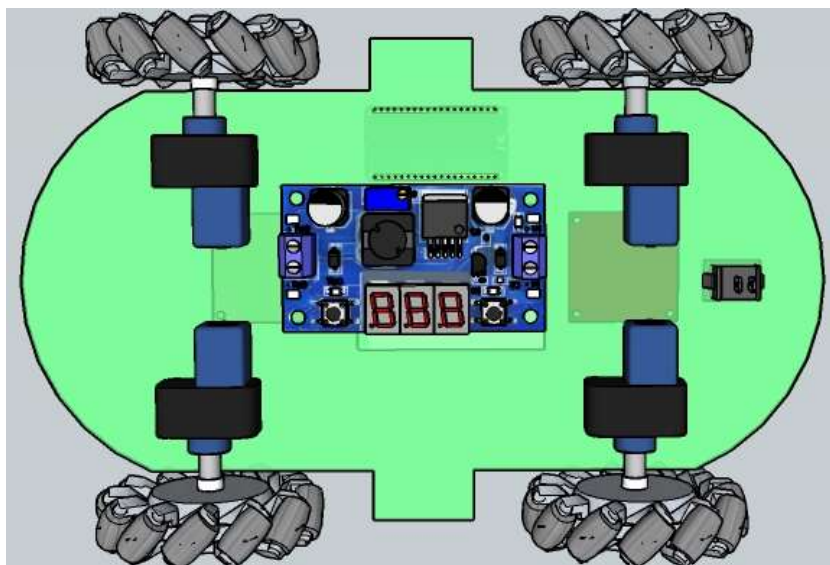


Lampiran- 2 Rancangan mekanik

Bagian atas



Bagian bawah



Lampiran- 3 Program alat

1. Bluetooth Master ADXL345 OLED 4 Arah

```
#include <ADXL345_lib.h>

ADXL345; // create PS2 Controller Class
#include <Servo.h>
Servo myservo[4];

#include <Wire.h>
#include <Adafruit_Sensor.h>
#include <Adafruit_ADXL345_U.h>
#include <Adafruit_GFX.h>
#include <Adafruit_SSD1306.h>

float X1,Y1,Z1;
String X,Y,Z;
char Cmd, lastData='Z';
String Arah[5]={" Stop "," Maju "," Mundur"," GKir "," GKan
"};
byte i;

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  startOLED();
  bool connected;
  SerialBT.begin(myName, true);
  connected = SerialBT.connect(slaveName);
  if(connected) terkoneksi();
  else { while(!SerialBT.connected(5000)) gagalKonek(); }
  /*
  if (SerialBT.disconnect()) disKonek();
  SerialBT.connect();
  if(connected) terkoneksi();
  else { while(!SerialBT.connected(5000)) gagalKonek(); }
  */
  accel.begin();
  /*
  Set the range to whatever is appropriate for your project
  if(X1>-1.0 & X1<1.0 & Y1>-2.0 & Y1<2.0){Cmd='S'; i=0;} //Stop
  else if (X1> 1.0 & Y1>-2.0 & Y1< 2.0){Cmd='F'; i=1;} //Maju
  else if (X1<-2.0 & Y1>-2.0 & Y1< 2.0){Cmd='B'; i=2;} //Mundur
  else if (X1>-2.0 & X1< 0.0 & Y1<-1.5){Cmd='L'; i=3;} //Geser
  Kiri
  else if (X1>-2.0 & X1< 0.0 & Y1> 2.0){Cmd='R'; i=4;} //Geser
  Kanan
  */
}
```

2. Bluetooth Slave RodaMechanum 4 Arah

```
#include <ADXL345_lib.h>

ADXL345; // create PS2 Controller Class
#include <Servo.h>
Servo myservo[4];

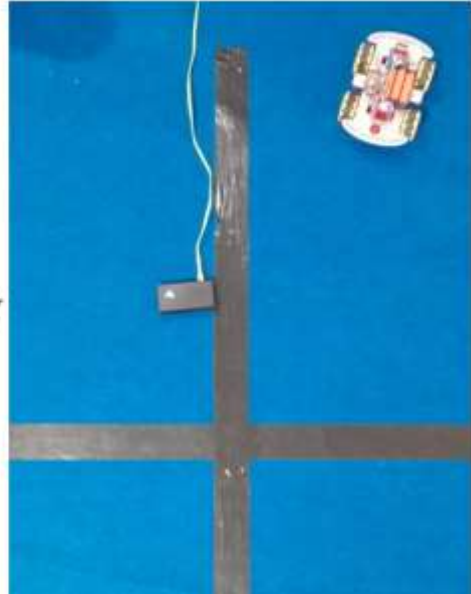
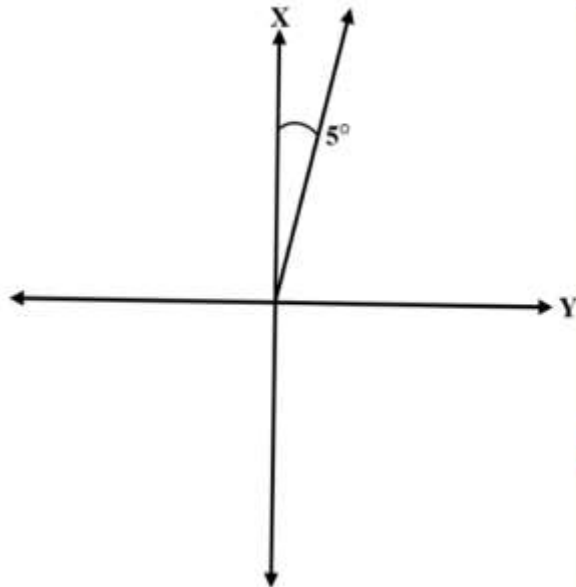
#include <Wire.h>
#include <Adafruit_Sensor.h>
#include <Adafruit_ADXL345_U.h>
#include <Adafruit_GFX.h>
#include <Adafruit_SSD1306.h>

float X1,Y1,Z1;
String X,Y,Z;
char Cmd, lastData='Z';
String Arah[5]={" Stop "," Maju "," Mundur"," GKir "," GKan
"};
byte i;

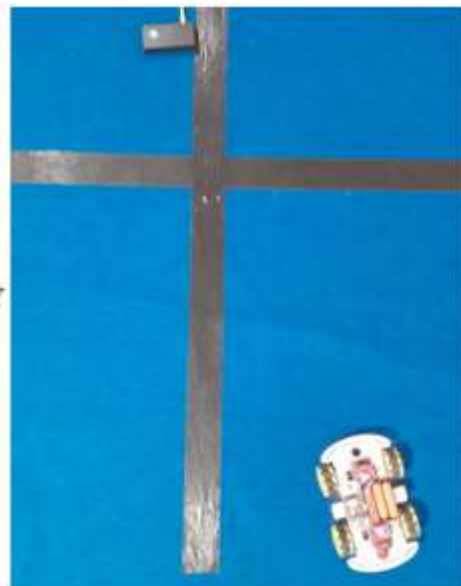
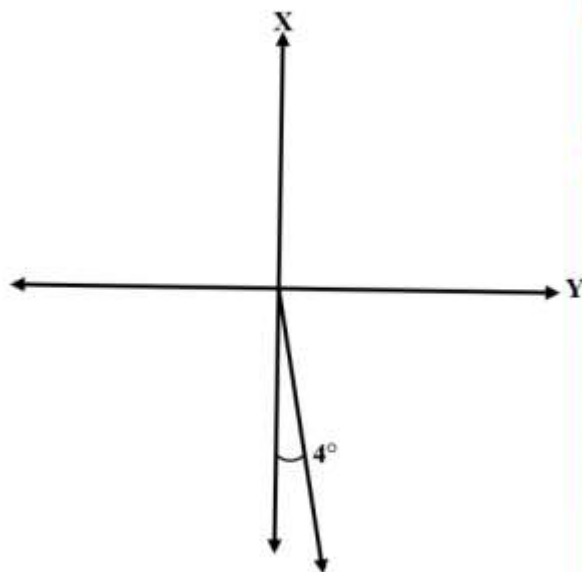
void setup() {
  Serial.begin(115200);
  startOLED();
  bool connected;
  SerialBT.begin(myName, true);
  connected = SerialBT.connect(slaveName);
  if(connected) terkoneksi();
  else { while(!SerialBT.connected(5000)) gagalKonek(); }
  /*
  if (SerialBT.disconnect()) disKonek();
  SerialBT.connect();
  if(connected) terkoneksi();
  else { while(!SerialBT.connected(5000)) gagalKonek(); }
  */
  accel.begin();
  /*
  Set the range to whatever is appropriate for your project
  if(X1>-1.0 & X1<1.0 & Y1>-2.0 & Y1<2.0){Cmd='S'; i=0;} //Stop
  else if (X1> 1.0 & Y1>-2.0 & Y1< 2.0){Cmd='F'; i=1;} //Maju
  else if (X1<-2.0 & Y1>-2.0 & Y1< 2.0){Cmd='B'; i=2;} //Mundur
  else if (X1>-2.0 & X1< 0.0 & Y1<-1.5){Cmd='L'; i=3;} //Geser
  Kiri
  else if (X1>-2.0 & X1< 0.0 & Y1> 2.0){Cmd='R'; i=4;} //Geser
  Kanan
  */
}
```

Lampiran- 4 Dokumentasi Pengujian Alat

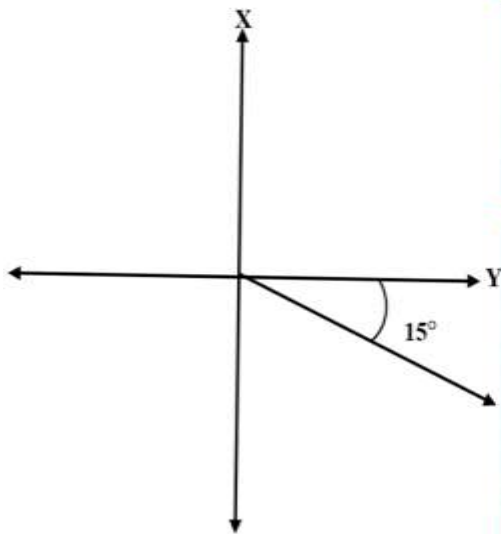
1. Pergerakan Maju



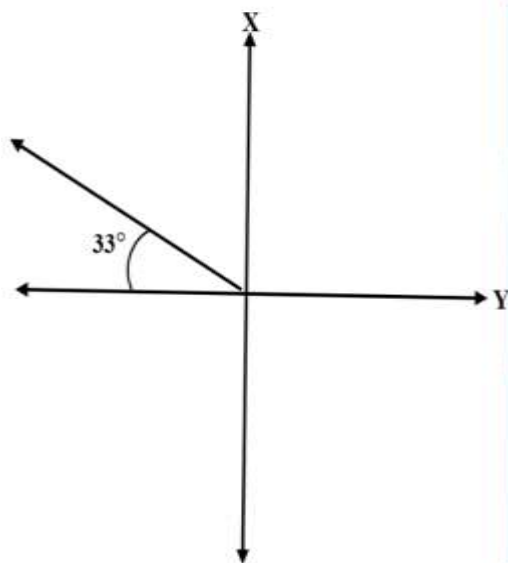
2. Pergerakan mundur



3. Pergerakan geser kanan



4. Pergerakan geser kiri



Lampiran- 5 Kartu Monitoring Bimbingan

1. Kartu monitoring bimbingan proposal



KARTU MONITORING BIMBINGAN
 MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE

PROPOSAL

Mahasiswa : Kardiman	Pembimbing I : Ir. A. Abd. Jabbar, MT.
NIM : 218180015	Pembimbing II : Ashadi Amir ST., MT.
Judul Skripsi : Sistem Navigasi Robot Mobil Roda Mekanum berbasis Accelerometer menggunakan Komunikasi Bluetooth	

ARAHAN PEMBIMBING I	HARITGL & PARAF PEMBIMBING	ARAHAN PEMBIMBING II	HARITGL & PARAF PEMBIMBING
Konsultasi 1 SENSOR ADXL 335 yang digunakan	[Signature]	Konsultasi 1 Rumusan Masalah Tujuan Penelitian	[Signature]
Konsultasi 2 Perekabangan ESP32	[Signature]	Konsultasi 2 Kejadian Penelitian Terlebih	[Signature]
Konsultasi 3 Cara kerja roda mekanum	[Signature]	Konsultasi 3 Jenis Penelitian Rancangan sistem Teknik pengumpulan Data	[Signature]
Konsultasi 4 alat dan bahan yang digunakan	[Signature]	Konsultasi 4 Daftar Pustaka Format Penulisan	[Signature]
Konsultasi 5 4/23/21 pl. final	[Signature]	Konsultasi 5 ACC seminar proposal	[Signature]

Lanjut ke halaman sebelah

Perhatian :

1. Mahasiswa wajib konsultasi minimal 3 kali
2. Kartu ini wajib dibawa oleh mahasiswa setiap konsultasi dan diisi oleh Pembimbing
3. Kartu ini wajib diampikan pada laporan skripsi dan menjadi salah satu persyaratan untuk ikut seminar proposal/ujian skripsi
4. Kartu ini dibuat di atas kertas karton A4 berwarna merah muda dan dicetak timbul baik

Lanjutan ...

ARAHAN PEMBIMBING I	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING	ARAHAN PEMBIMBING II	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING
Konsultasi 6		Konsultasi 6	
Konsultasi 7		Konsultasi 7	
Konsultasi 8		Konsultasi 8	
Konsultasi 9		Konsultasi 9	
Konsultasi 10		Konsultasi 10	



Parepare, 10/8/2023

Mahasiswa

Kardiman
 NIM. 218180015

Perhatian :

1. Mahasiswa wajib konsultasi minimal 5 kali
2. Kartu ini wajib dibawa oleh mahasiswa disetiap konsultasi dan diisi oleh Pembimbing
3. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan skripsi dan menjadi salah satu persyaratan untuk ikut seminar proposal/ujian skripsi
4. Kartu ini dicetak di atas kertas karton A4 berwarna merah muda dan dicetak terbalik

2. Kartu monitoring bimbingan hasil

KARTU MONITORING BIMBINGAN
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE

HASIL

Mahasiswa : Kartiman	Pembimbing I : Ir. A. Abd Jabbar., MT.
NIM : 218180015	Pembimbing II : Ashadi Amir, ST., MT.
Judul Skripsi : SISTEM NAVIGASI ROBOT MOBIL RODA MECANUM BERBASIS ACCELEROMETER MENGGUNAKAN KOMUNIKASI BLUETOOTH	

ARAHAN PEMBIMBING I	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING	ARAHAN PEMBIMBING II	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING
Konsultasi 1 Pergerakan Pergerakan mobil		Konsultasi 1 Pengujian Accelometer	
Konsultasi 2 Program mobil mecanum		Konsultasi 2 Pengujian Pengendalian roda Mecanum	
Konsultasi 3 Rangkaian keseluruhan Robot mecanum		Konsultasi 3 Format Penulisan	
Konsultasi 4 Kontrol accelerometer		Konsultasi 4 ACC seminar Himpun	
Konsultasi 5 ok Hasil	24/8/24	Konsultasi 5	

Lanjut ke halaman sebelah...

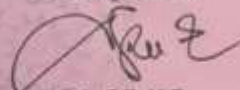
Perhatian :

1. Mahasiswa wajib konsultasi minimal 5 kali
2. Kartu ini wajib dibawa oleh mahasiswa during konsultasi dan diisi oleh Pembimbing
3. Kartu ini wajib ditempelkan pada laporan skripsi dan menjadi salah satu persyaratan untuk ikut seminar proposal/ujian skripsi
4. Kartu ini dicetak di atas kertas karton berwarna hijau muda dan dicetak timbul baik

Lampiran ...

ARAHAN PEMBIMBING I	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING	ARAHAN PEMBIMBING II	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING
Konsultasi 5		Konsultasi 6	
Konsultasi 7		Konsultasi 7	
Konsultasi 8		Konsultasi 8	
Konsultasi 9		Konsultasi 9	
Konsultasi 10		Konsultasi 10	

Parepare, 5 Agustus 2024

Mengetahui
Ketua Program Studi

Asrul, S.T., M.T.
NBM. 986836

Mahasiswa


KARDIMAN
NIM. 218180015

Perhatian :

1. Mahasiswa wajib konsultasi minimal 5 kali
2. Kartu ini wajib dibawa oleh mahasiswa di setiap konsultasi dan diisi oleh Pembimbing
3. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan skripsi dan menjadi salah satu persyaratan untuk ikut seminar proposal/skripsi skripsi
4. Kartu ini dicetak di atas kertas karton berwarna hijau muda dan dicetak timbul baik