

LAMPIRAN

Full Coding Alat

//memasukan library

#include <Wire.h>

#include <LiquidCrystal_I2C.h>

#include <MPU6050.h>

//menentukan alamat dan resolusi LCD

LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 16, 2);

MPU6050 sensor ;

//inisialisasi variabel

int16_t ax, ay, az ;

int16_t gx, gy, gz ;

int mode, Tombol, potensio, diameter, count, hasil, Max, r;

float AY, Sensor, kanan, kiri, maxkanan, maxkiri;

void setup (){

Wire.begin (); **//inisialisasi wire library**

lcd.begin(); **//inisialisasi LCD**

pinMode(D6,INPUT_PULLUP); **//inisialisasi pin tombol select**

sensor.initialize ();

```
//pengecekan koneksi sensor MPU-6050
```

```
lcd.setCursor(4, 0);
```

```
lcd.print(sensor.testConnection ( ) ? "***START***" : "***FAILED***");
```

```
delay (1500);
```

```
lcd.setCursor(0, 0);
```

```
lcd.print("!Posisikan alat!");
```

```
lcd.setCursor(0, 1);
```

```
lcd.print("!pada 0 derajat!");
```

```
delay (5000);
```

```
mode = 1;
```

```
lcd.clear();
```

```
}
```

```
void loop(){
```

```
    sensor.getMotion6 (&ax, &ay, &az, &gx, &gy, &gz);
```

```
    AY = ay/182.04; //mengubah nilai sensor MPU-6050 ke satuan derajat
```

```
    Tombol = digitalRead(D6); //inisialisasi tombol select
```

```
    switch(mode){
```

```
        case 1: //+++++
```

```
            potensio = analogRead(A0); //inisialisasi pin potentiometer rotary
```

```
            diameter = map(potensio, 4, 1024, 310, 485); //memetakan nilai  
potensiometer rotary menjadi satuan panjang
```

```
lcd.setCursor(0, 0);    //menampilkan nilai diameter pada LCD
```

```
lcd.print("Diameter =");
```

```
lcd.setCursor(11, 0);
```

```
lcd.print(diameter);
```

```
lcd.setCursor(14, 0);
```

```
lcd.print("mm");
```

```
lcd.setCursor(5, 1);    //menampilkan nilai sensor MPU-6050
```

```
lcd.print(Sensor);
```

```
if(!Tombol){
```

```
    lcd.clear();
```

```
    mode = 2;
```

```
    Max = diameter/5;    //deklarasi nilai maksimal 1/5 diameter
```

```
    r = diameter/2;
```

```
    lcd.setCursor(0, 0);
```

```
    lcd.print("Memulai");
```

```
    lcd.setCursor(0, 1);
```

```
    lcd.print("Pengujian");
```

```
    delay(2000);
```

```
}
```

```
break; //+++++
```

```
case 2: //+++++
```

```

if(Sensor >= 0){

    radkanan = Sensor/180*PI; //perhitungan trigonometri menentukan
nilai spelling roda kemudi

    kanan = r * (sin(radkanan));

    lcd.setCursor(0, 0); //menampilkan nilai sensor MPU-6050

    lcd.print("Sudut : +");

    lcd.setCursor(9, 0);

    lcd.print(Sensor, 1);

    lcd.setCursor(14, 0);

    lcd.print("\xDF");

    lcd.setCursor(0, 1); //menampilkan nilai spelling sisi kanan

    lcd.print("Kanan : ");

    lcd.setCursor(8, 1);

    lcd.print(kanan);

    lcd.setCursor(14, 1);

    lcd.print("mm");

else{

    radkiri = Sensor/180*PI; // perhitungan trigonometri menentukan nilai
speling

    kiri = r * (sin(radkiri));

    lcd.setCursor(0, 0); // menampilkan nilai sensor MPU

    lcd.print("Sudut = ");

    lcd.setCursor(8, 0);

```

```

lcd.print(Sensor, 1);

lcd.setCursor(14, 0);

lcd.print("\xDF");

lcd.setCursor(0, 1); //menampilkan nilai spelling sisi kiri

lcd.print("Kiri = ");

lcd.setCursor(8, 1);

lcd.print(kiri);

lcd.setCursor(14, 1);

lcd.print("mm");

    }

if(!Tombol){

    lcd.clear();

    mode = 3;

    lcd.setCursor(0, 0);

    lcd.print("Menampilkan");

    lcd.setCursor(0, 1);

    lcd.print("Hasil Pengujian");

    delay(2000);

}

break; //+++++

case 3: //+++++

    radkanan = maxkanan/180*PI; //perhitungan      trigonometri
    menentukan nilai spelling

```

```
kanan = sin(radkanan);  
radkiri = maxkiri/180*PI;  
kiri = sin(radkiri*-1);  
hasil = r * (kanan + kiri);  
  
//menampilkan hasil pengujian  
  
if(count<=15){  
    if(hasil>Max){  
        lcd.setCursor(3, 0);  
        lcd.print("**GAGAL**");  
    }  
    else{  
        lcd.setCursor(3, 0);  
        lcd.print("**LULUS**");  
    }  
else if(count > 15 && count < 45){  
    lcd.setCursor(0, 0);  
    lcd.print("Max = ");  
    lcd.setCursor(8, 0);  
    lcd.print(Max);  
    lcd.setCursor(14, 0);  
    lcd.print("mm");  
    lcd.setCursor(0, 1);  
    lcd.print("Hasil = ");  
    lcd.setCursor(8, 1);
```

```
    lcd.print(hasil);

    lcd.setCursor(14, 1);

    lcd.print("mm");

}

else{

    lcd.setCursor(0, 0);

    lcd.print("Kanan = +");

    lcd.setCursor(9, 0);

    lcd.print(maxkanan);

    lcd.setCursor(14, 0);

    lcd.print("\xDF");

    lcd.setCursor(0, 1);

    lcd.print("Kiri = ");

    lcd.setCursor(8, 1);

    lcd.print(maxkiri);

    lcd.setCursor(14, 1);

    lcd.print("\xDF");

}

if(count > 60){

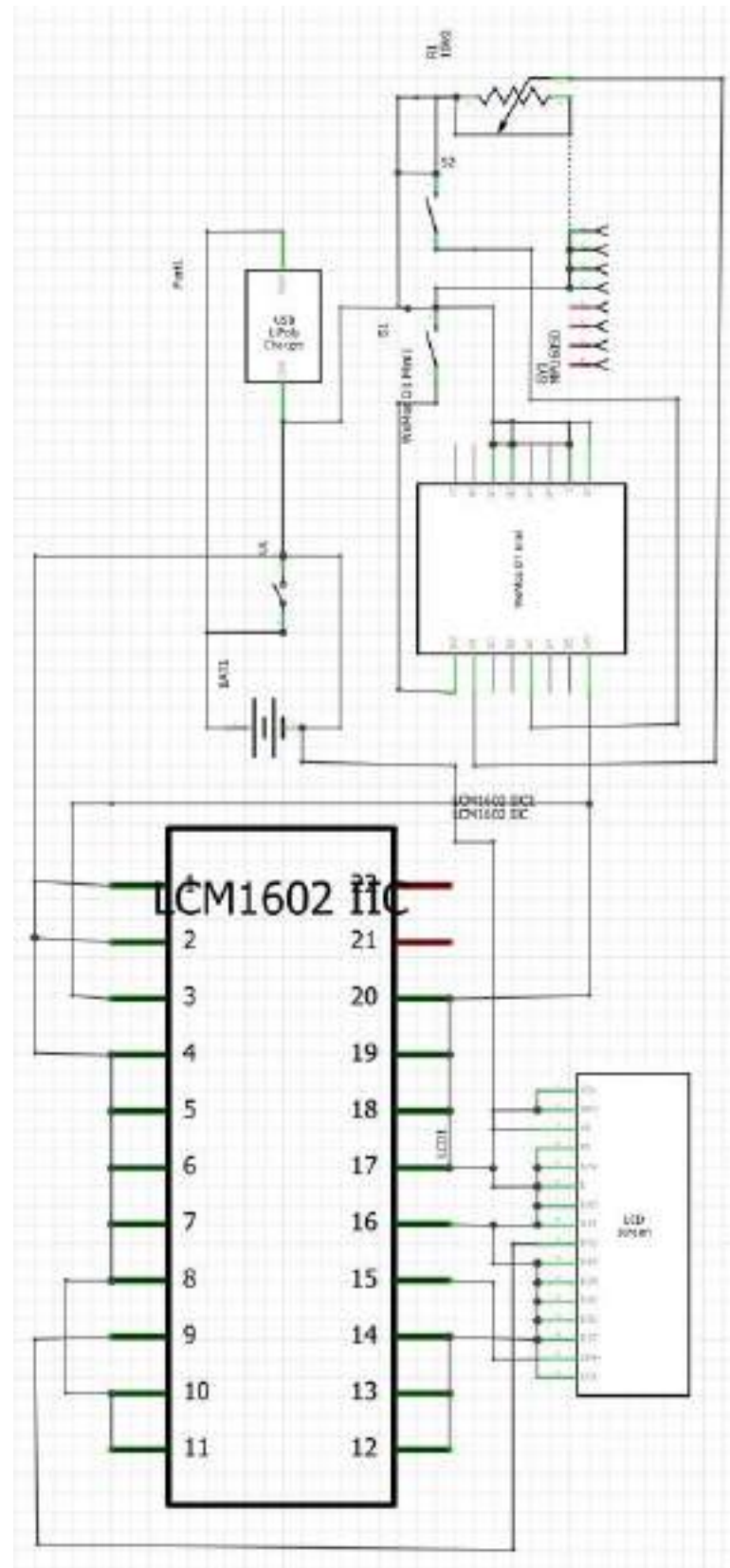
    count = 0;

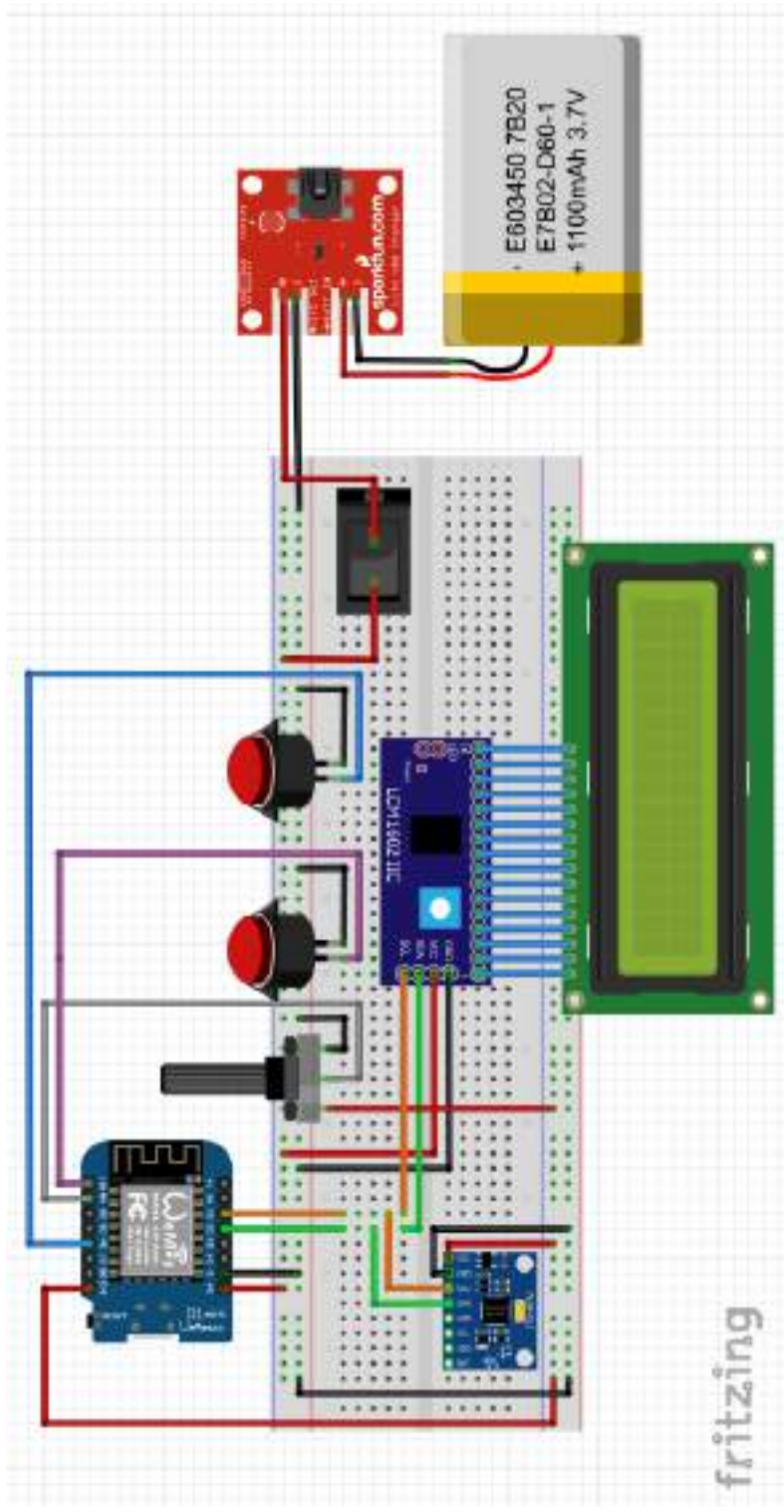
    break; //+++++

}

}
```


Skematik Alat





fritzing

Lembar Kerja Alat

Nomor Kendaraan : 6 1911 UE

No	KOMPONEN KERJA	PENILAIAN		
		YA	TIDAK	HASIL
1	Persiapan Kerja :	✓		Baik
	a. Kelengkapan Peralatan	✓		Baik
	b. Kelengkapan Bahan	✓		Baik
2	Proses Kerja :	✓		Baik
	a. Menyiapkan Alat dan Bahan	✓		Baik
	b. Memeriksa Komponen Alat	✓		Baik
	c. Memeriksa Sambungan antar Komponen	✓		Baik
	d. Menyalakan Alat	✓		Baik
	e. Meletakkan Objek pada roda kemudi	✓		Baik
	f. Mengamati Kerja Alat :	✓		Baik
	✓ Kerja Sensor MPU-6050	✓		Baik
	✓ Kerja Arduino Uno	✓		Baik
	✓ Kerja LCD	✓		Baik
	✓ Kerja Potensiometer Rotary	✓		Baik
	g. Mengambil Data Hasil Pengujian Alat	✓		Baik
3	Sikap Kerja :	✓		Baik
	a. Keselamatan Kerja	✓		Baik
	b. Kebersihan Alat dan Bahan	✓		Baik
4	Hasil Kerja :	✓		
	a. Diameter Roda Kemudi	✓		402mm
	b. Spelling Roda Kemudi	✓		74mm
	c. Waktu yang dibutuhkan	✓		24,35 s
5	Laporan Hasil Pekerjaan	✓		lulus

Lembar Kerja Alat

Nomor Kendaraan : G 8573 E

No	KOMPONEN KERJA	PENILAIAN		
		YA	TIDAK	HASIL
1	Persiapan Kerja :	✓		Baik
	a. Kelengkapan Peralatan	✓		Baik
	b. Kelengkapan Bahan	✓		Baik
2	Proses Kerja :	✓		Baik
	a. Menyiapkan Alat dan Bahan	✓		Baik
	b. Memeriksa Komponen Alat	✓		Baik
	c. Memeriksa Sambungan antar Komponen	✓		Baik
	d. Menyalakan Alat	✓		Baik
	e. Meletakkan Objek pada roda kemudi	✓		Baik
	f. Mengamati Kerja Alat :	✓		Baik
	✓ Kerja Sensor MPU-6050	✓		Baik
	✓ Kerja Arduino Uno	✓		Baik
	✓ Kerja LCD	✓		Baik
	✓ Kerja Potentiometer Rotary	✓		Baik
	g. Mengambil Data Hasil Pengujian Alat	✓		Baik
3	Sikap Kerja :	✓		Baik
	a. Keselamatan Kerja	✓		Baik
	b. Kebersihan Alat dan Bahan	✓		Baik
4	Hasil Kerja :	✓		
	a. Diameter Roda Kemudi	✓		402 mm
	b. Spelling Roda Kemudi	✓		78 mm
	c. Waktu yang dibutuhkan	✓		23,52 S
5	Laporan Hasil Pekerjaan	✓		Lulus

Lembar Kerja Alat

Nomor Kendaraan : H 1841 NS

No	KOMPONEN KERJA	PENILAIAN		
		YA	TIDAK	HASIL
1	Persiapan Kerja :	✓		Baik
	a. Kelengkapan Peralatan	✓		Baik
	b. Kelengkapan Bahan	✓		Baik
2	Proses Kerja :	✓		Baik
	a. Menyiapkan Alat dan Bahan	✓		Baik
	b. Memeriksa Komponen Alat	✓		Baik
	c. Memeriksa Sambungan antar Komponen	✓		Baik
	d. Menyalakan Alat	✓		Baik
	e. Meletakkan Objek pada roda kemudi	✓		Baik
	f. Mengamati Kerja Alat :	✓		Baik
	✓ Kerja Sensor MPU-6050	✓		Baik
	✓ Kerja Arduino Uno	✓		Baik
	✓ Kerja LCD	✓		Baik
	✓ Kerja Potentiometer Rotary	✓		Baik
	g. Mengambil Data Hasil Pengujian Alat	✓		Baik
3	Sikap Kerja :	✓		Baik
	a. Keselamatan Kerja	✓		Baik
	b. Kebersihan Alat dan Bahan	✓		Baik
4	Hasil Kerja :	✓		
	a. Diameter Roda Kemudi	✓		401 mm
	b. Spelling Roda Kemudi	✓		79 mm
	c. Waktu yang dibutuhkan	✓		24,63 S
5	Laporan Hasil Pekerjaan	✓		Lurus

Lembar Kerja Alat

Nomor Kendaraan : H 17 20 NG

No	KOMPONEN KERJA	PENILAIAN		
		YA	TIDAK	HASIL
1	Persiapan Kerja :	✓		Baik
	a. Kelengkapan Peralatan	✓		Baik
	b. Kelengkapan Bahan	✓		Baik
2	Proses Kerja :	✓		Baik
	a. Menyiapkan Alat dan Bahan	✓		Baik
	b. Memeriksa Komponen Alat	✓		Baik
	c. Memeriksa Sambungan antar Komponen	✓		Baik
	d. Menyalakan Alat	✓		Baik
	e. Meletakkan Objek pada roda kemudi	✓		Baik
	f. Mengamati Kerja Alat :	✓		Baik
	✓ Kerja Sensor MPU-6050	✓		Baik
	✓ Kerja Arduino Uno	✓		Baik
	✓ Kerja LCD	✓		Baik
	✓ Kerja Potentiometer Rotary	✓		Baik
	g. Mengambil Data Hasil Pengujian Alat	✓		Baik
3	Sikap Kerja :	✓		Baik
	a. Keselamatan Kerja	✓		Baik
	b. Kebersihan Alat dan Bahan	✓		Baik
4	Hasil Kerja :	✓		
	a. Diameter Roda Kemudi	✓		402 mm
	b. Spelling Roda Kemudi	✓		60 mm
	c. Waktu yang dibutuhkan	✓		23,425
5	Laporan Hasil Pekerjaan	✓		lulus

Lembar Kerja Alat

Nomor Kendaraan : G 1549 UE

No	KOMPONEN KERJA	PENILAIAN		
		YA	TIDAK	HASIL
1	Persiapan Kerja :	✓		Baik
	a. Kelengkapan Peralatan	✓		Baik
	b. Kelengkapan Bahan	✓		Baik
2	Proses Kerja :	✓		Baik
	a. Menyiapkan Alat dan Bahan	✓		Baik
	b. Memeriksa Komponen Alat	✓		Baik
	c. Memeriksa Sambungan antar Komponen	✓		Baik
	d. Menyalakan Alat	✓		Baik
	e. Meletakkan Objek pada roda kemudi	✓		Baik
	f. Mengamati Kerja Alat :	✓		Baik
	✓ Kerja Sensor MPU-6050	✓		Baik
	✓ Kerja Arduino Uno	✓		Baik
	✓ Kerja LCD	✓		Baik
	✓ Kerja Potensiometer Rotary	✓		Baik
	g. Mengambil Data Hasil Pengujian Alat	✓		Baik
3	Sikap Kerja :	✓		Baik
	a. Keselamatan Kerja	✓		Baik
	b. Kebersihan Alat dan Bahan	✓		Baik
4	Hasil Kerja :	✓		
	a. Diameter Roda Kemudi	✓		422 mm
	b. Spelling Roda Kemudi	✓		66 mm
	c. Waktu yang dibutuhkan	✓		25,17 s
5	Laporan Hasil Pekerjaan	✓		Lulus

Lembar Kerja Alat

Nomor Kendaraan : G 8213 E

No	KOMPONEN KERJA	PENILAIAN		
		YA	TIDAK	HASIL
1	Persiapan Kerja :	✓		Baik
	a. Kelengkapan Peralatan	✓		Baik
	b. Kelengkapan Bahan	✓		Baik
2	Proses Kerja :	✓		Baik
	a. Menyiapkan Alat dan Bahan	✓		Baik
	b. Memeriksa Komponen Alat	✓		Baik
	c. Memeriksa Sambungan antar Komponen	✓		Baik
	d. Menyalakan Alat	✓		Baik
	e. Meletakkan Objek pada roda kemudi	✓		Baik
	f. Mengamati Kerja Alat :	✓		Baik
	✓ Kerja Sensor MPU-6050	✓		Baik
	✓ Kerja Arduino Uno	✓		Baik
	✓ Kerja LCD	✓		Baik
	✓ Kerja Potentiometer Rotary	✓		Baik
	g. Mengambil Data Hasil Pengujian Alat	✓		Baik
3	Sikap Kerja :	✓		Baik
	a. Keselamatan Kerja	✓		Baik
	b. Kebersihan Alat dan Bahan	✓		Baik
4	Hasil Kerja :	✓		Baik
	a. Diameter Roda Kemudi	✓		427mm
	b. Spelling Roda Kemudi	✓		81mm
	c. Waktu yang dibutuhkan	✓		25,34 S
5	Laporan Hasil Pekerjaan	✓		Lulus

Lembar Kerja Alat

Nomor Kendaraan : G 30 59 0E

No	KOMPONEN KERJA	PENILAIAN		
		YA	TIDAK	HASIL
1	Persiapan Kerja :	✓		Baik
	a. Kelengkapan Peralatan	✓		Baik
	b. Kelengkapan Bahan	✓		Baik
2	Proses Kerja :	✓		Baik
	a. Menyiapkan Alat dan Bahan	✓		Baik
	b. Memeriksa Komponen Alat	✓		Baik
	c. Memeriksa Sambungan antar Komponen	✓		Baik
	d. Menyalakan Alat	✓		Baik
	e. Meletakkan Objek pada roda kemudi	✓		Baik
	f. Mengamati Kerja Alat :	✓		Baik
	✓ Kerja Sensor MPU-6050	✓		Baik
	✓ Kerja Arduino Uno	✓		Baik
	✓ Kerja LCD	✓		Baik
	✓ Kerja Potentiometer Rotary	✓		Baik
	g. Mengambil Data Hasil Pengujian Alat	✓		Baik
3	Sikap Kerja :	✓		Baik
	a. Keselamatan Kerja	✓		Baik
	b. Kebersihan Alat dan Bahan	✓		Baik
4	Hasil Kerja :	✓		
	a. Diameter Roda Kemudi	✓		403 mm
	b. Spelling Roda Kemudi	✓		92 mm
	c. Waktu yang dibutuhkan	✓		23,20 S
5	Laporan Hasil Pekerjaan	✓		L105

Lembar Kerja Alat

Nomor Kendaraan : G 4587BE

No	KOMPONEN KERJA	PENILAIAN		
		YA	TIDAK	HASIL
1	Persiapan Kerja :	✓		Baik
	a. Kelengkapan Peralatan	✓		Baik
	b. Kelengkapan Bahan	✓		Baik
2	Proses Kerja :	✓		Baik
	a. Menyiapkan Alat dan Bahan	✓		Baik
	b. Memeriksa Komponen Alat	✓		Baik
	c. Memeriksa Sambungan antar Komponen	✓		Baik
	d. Menyalakan Alat	✓		Baik
	e. Meletakkan Objek pada roda kemudi	✓		Baik
	f. Mengamati Kerja Alat :	✓		Baik
	✓ Kerja Sensor MPU-6050	✓		Baik
	✓ Kerja Arduino Uno	✓		Baik
	✓ Kerja LCD	✓		Baik
	✓ Kerja Potentiometer Rotary	✓		Baik
	g. Mengambil Data Hasil Pengujian Alat	✓		Baik
3	Sikap Kerja :	✓		Baik
	a. Keselamatan Kerja	✓		Baik
	b. Kebersihan Alat dan Bahan	✓		Baik
4	Hasil Kerja :	✓		
	a. Diameter Roda Kemudi	✓		458 mm
	b. Spelling Roda Kemudi	✓		67 mm
	c. Waktu yang dibutuhkan	✓		26,215
5	Laporan Hasil Pekerjaan	✓		Lulus

Lembar Kerja Alat

Nomor Kendaraan : G 1769 12

No	KOMPONEN KERJA	PENILAIAN		
		YA	TIDAK	HASIL
1	Persiapan Kerja :	✓		Baik
	a. Kelengkapan Peralatan	✓		Baik
	b. Kelengkapan Bahan	✓		Baik
2	Proses Kerja :	✓		Baik
	a. Menyiapkan Alat dan Bahan	✓		Baik
	b. Memeriksa Komponen Alat	✓		Baik
	c. Memeriksa Sambungan antar Komponen	✓		Baik
	d. Menyalakan Alat	✓		Baik
	e. Meletakkan Objek pada roda kemudi	✓		Baik
	f. Mengamati Kerja Alat :	✓		Baik
	✓ Kerja Sensor MPU-6050	✓		Baik
	✓ Kerja Arduino Uno	✓		Baik
	✓ Kerja LCD	✓		Baik
	✓ Kerja Potentiometer Rotary	✓		Baik
	g. Mengambil Data Hasil Pengujian Alat	✓		Baik
3	Sikap Kerja :	✓		Baik
	a. Keselamatan Kerja	✓		Baik
	b. Kebersihan Alat dan Bahan	✓		
4	Hasil Kerja :	✓		
	a. Diameter Roda Kemudi	✓		366 mm
	b. Spelling Roda Kemudi	✓		57 mm
	c. Waktu yang dibutuhkan	✓		22,895
5	Laporan Hasil Pekerjaan	✓		1,1,5

Lembar Kerja Alat

Nomor Kendaraan : G 1779 JE

No	KOMPONEN KERJA	PENILAIAN		
		YA	TIDAK	HASIL
1	Persiapan Kerja :	✓		Baik
	a. Kelengkapan Peralatan	✓		Baik
	b. Kelengkapan Bahan	✓		Baik
2	Proses Kerja :	✓		Baik
	a. Menyiapkan Alat dan Bahan	✓		Baik
	b. Memeriksa Komponen Alat	✓		Baik
	c. Memeriksa Sambungan antar Komponen	✓		Baik
	d. Menyalakan Alat	✓		Baik
	e. Meletakkan Objek pada roda kemudi	✓		Baik
	f. Mengamati Kerja Alat :	✓		Baik
	✓ Kerja Sensor MPU-6050	✓		Baik
	✓ Kerja Arduino Uno	✓		Baik
	✓ Kerja LCD	✓		Baik
	✓ Kerja Potentiometer Rotary	✓		Baik
	g. Mengambil Data Hasil Pengujian Alat	✓		Baik
3	Sikap Kerja :	✓		Baik
	a. Keselamatan Kerja	✓		Baik
	b. Kebersihan Alat dan Bahan	✓		Baik
4	Hasil Kerja :	✓		
	a. Diameter Roda Kemudi	✓		402mm
	b. Spelling Roda Kemudi	✓		62mm
	c. Waktu yang dibutuhkan	✓		24,478
5	Laporan Hasil Pekerjaan	✓		Lulus

FORM KUISIONER PENGGUNAAN ALAT

Nama Penguji: YAHYA MUKHTAR

Lokasi : UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dishub Kota Tegal

No	Pernyataan	penilaian					
		6	5	4	3	2	1
1	Kemudahan pemakaian alat			✓			
2	Kemudahan perawatan alat		✓				
3	Keakurasian pemakaian alat			✓			
4	Efisiensi waktu dalam mengukur <i>spelling</i> roda kemudi			✓			
5	Tampilan dari LCD terlihat jelas	✓					
6	Keamanan dan kenyamanan pemakaian alat bagi penguji	✓					
	Total						

Tegal, Juli 2021


YAHYA

()

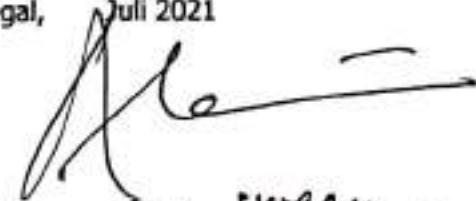
FORM KUISIONER PENGGUNAAN ALAT

Nama Penguji: Ali Usman

Lokasi : UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dishub Kota Tegal

No	Pernyataan	penilaian					
		6	5	4	3	2	1
1	Kemudahan pemakaian alat			✓			
2	Kemudahan perawatan alat		✓				
3	Keakurasian pemakaian alat		✓				
4	Efisiensi waktu dalam mengukur <i>spelling</i> roda kemudi				✓		
5	Tampilan dari LCD terlihat jelas		✓				
6	Keamanan dan kenyamanan pemakaian alat bagi penguji	✓					
	Total						

Tegal, Juli 2021


(ALI USMAN)

FORM KUISIONER PENGGUNAAN ALAT

Nama Penguji: Saefawi Putri

Lokasi : UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dishub Kota Tegal

No	Pernyataan	penilaian					
		6	5	4	3	2	1
1	Kemudahan pemakaian alat		✓				
2	Kemudahan perawatan alat			✓			
3	Keakurasian pemakaian alat		✓				
4	Efisiensi waktu dalam mengukur <i>spelling</i> roda kemudi		✓				
5	Tampilan dari LCD terlihat jelas	✓					
6	Keamanan dan kenyamanan pemakaian alat bagi penguji		✓				
	Total						

Tegal, Juli 2021



(Saefawi)

FORM KUISIONER PENGGUNAAN ALAT

Nama Penguji: Irpen Kurniawan

Lokasi : UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dishub Kota Tegal

No	Pernyataan	penilaian					
		6	5	4	3	2	1
1	Kemudahan pemakaian alat	✓					
2	Kemudahan perawatan alat		✓				
3	Keakurasian pemakaian alat			✓			
4	Efisiensi waktu dalam mengukur <i>spelling</i> roda kemudi			✓			
5	Tampilan dari LCD terlihat jelas		✓				
6	Keamanan dan kenyamanan pemakaian alat bagi penguji			✓			
	Total						

Tegal, Juli 2021



(Irpen K)

FORM KUISIONER PENGGUNAAN ALAT

Nama Penguji: Muti. Ade Firmansyah

Lokasi : UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dishub Kota Tegal

No	Pernyataan	penilaian					
		6	5	4	3	2	1
1	Kemudahan pemakaian alat		✓				
2	Kemudahan perawatan alat		✓				
3	Keakurasian pemakaian alat			✓			
4	Efisiensi waktu dalam mengukur <i>spelling</i> roda kemudi		✓				
5	Tampilan dari LCD terlihat jelas		✓				
6	Keamanan dan kenyamanan pemakaian alat bagi penguji	✓	✓				
	Total						

Tegal, 28 Juli 2021

()
FIRMANSYAH

Asisten ke #.	Hari / Tanggal	Uraian	Paraf
1.	Jumat 16/10/2020	Latar belakang penelitian, rumusan masalah, penentuan judul	
2	Senin 19/10/2020	Latar belakang penelitian rumusan masalah penentuan judul	
3.	Minggu 29/11/2020	Pembahasan mengenai Bab I dan Bab II	
A.	Senin 30/11/2020	Revisi mengenai Bab I dan Bab II	
S.	Kamis 3/12/2020	Pembahasan Bab III metode penelitian	
b.	Jumat 4/12/2020	Revisi Bab III metode penelitian	
f.	Senin 7/12/2020	Pembahasan PPT Seminar Purnasari	

Asisten ke #.	Hari / Tanggal	Uraian	Paraf
8.	Jumat 15/12/2021	Pembahasan revisi Seminar proposal	
9	Rabu 4/08/2021	Pembahasan Bab II dan IV	
10.	Jumat 6/08/2021	Revisi Bab PPT Seminar kelu	

Asistensi ke #.	Hari / Tanggal	Uraian	Paraf

Ketua Program Studi D.III PKB

PIPIT RUSMANDANI, S.ST., MT.

Penata Muda – (III/b)
NIP. 19850605 200812 2002



LEMBAR ASISTENSI PENYUSUNAN
KERTAS KERJA WAJIB
(KKW)



NAMA TARUNA : AHMAD WILPAN LUTFI BAIHAQI
NO. TARUNA : 18 03 0513
JUDUL KKW : RANCANG BANGUN ALAT PENGUKUR
SELLING KUDA KEMUDI BERBASIS
MICROCONTROLLER

DOSEN PEMBIMBING 1. PIPIT RUSMANDANI, S.ST., MT
2. RAYA PRATIWI, S.T., M.T.

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
PROGRAM STUDI D.III PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR

2020/2021

RIWAYAT HIDUP



Nama : Ahmad Wildan Lutfi Baihaqi
Notar : 18.03.0513
Tempat, Tanggal Lahir : Tegal, 3 Maret 1998
Jenis Kelamin : Laki – Laki
Alamat : Jl. Durian Rt.03 Rw. 02 Desa Grobog Kulon,
Kecamatan Pangkah, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah
No Handphone : 081326570770
Email : wildanbaihaqiirdaf@gmail.com
Motto : if you can dream it, you can do it & you will be reach it

Riwayat Pendidikan Formal

- SD Negeri 3 Grobog Kulon, 2011
- SMP Negeri 1 Adiwerna, 2014
- SMK Negeri 1 Adiwerna, 2017