

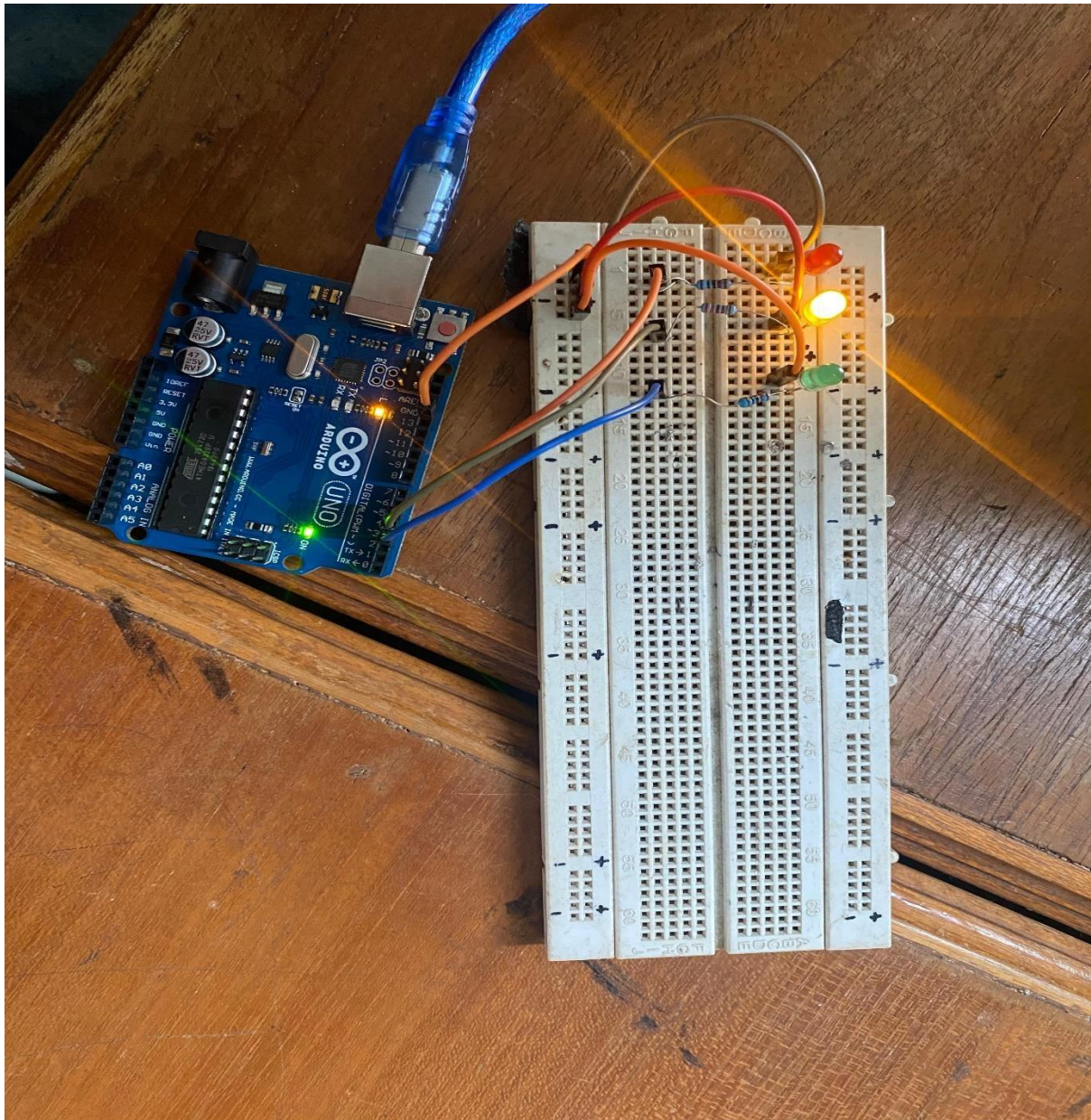
**LAPORAN RESMI**  
**PRAKTIKUM ORGANISASI DAN ARSITEKTUR KOMPUTER**



**JUDUL:**

**Disusun Oleh :**

TANGGAL PRAKTIKUM	: 26 oktober 2023
NAMA	: Fahmi Tansila
NIM	: 09030582226031
KELAS	: TK3A
DOSEN PENGAMPU	: ADI HERMANSYAH S,Kom M.T



Pada rangkaian gambar tersebut terdiri dari beberapa komponen yaitu :

- Breadboard atau papan sirkuit
- Arduino Uno adalah otak dari rangkaian tersebut
- Resistor sebagai penghambat tegangan
- Kabel jumper untuk menghubungkan LED ke Arduino

Langkah Langkah untuk menghidupkannya

1. Hubungkan LED ke pin digital pada Arduino
2. Buat program Arduino untuk menghidupkan Led

### 3. Upload program ke Arduino

Contoh codingan untuk menghidupkan LED

```
sketch_oct26a.ino
1  void setup() {
2      // put your setup code here, to run once:
3      pinMode(2, OUTPUT);
4      pinMode(3, OUTPUT);
5      pinMode(4, OUTPUT);
6
7  }
8
9  void loop() {
10     // put your main code here, to run repeatedly:
11     digitalWrite(2, 1);
12     delay(400);
13     digitalWrite(2, 0);
14     delay(400);
15     digitalWrite(3, 1);
16     delay(400);
17     digitalWrite(3, 0);
18     delay(400);
19     digitalWrite(4, 1);
20     delay(400);
21     digitalWrite(4, 1);
22     delay(400);
23 }
```

Codingan di atas berfungsi untuk menghidupkan Led 2, 3, 4 hidup secara bergantian dengan delay atau jeda 400 mili sekon

Codingan servo dan led hidup bersamaan

```
sketch_oct26a.ino
1  #include <Servo.h>
2  #define pinservo 6
3  #define led 4
4  #define ldr A0
5  int val ;
6  Servo servo;
7  bool nilaidata = false;
8  void setup()
9  {
10   Serial.begin(9600);
11   servo.attach(pinservo);
12 }
13 void loop()
14 {
15   val = analogRead(ldr);
16   Serial.println(val);
17   if (val>100 && !nilaidata)
```

```
18   {
19     nilaidata = true;
20     servo.write(0);
21     digitalWrite(led, HIGH);
22     delay(500);
23     servo.write(90);
24     delay(500);
25
26   }else if(val<100 && nilaidata)
27   {
28     nilaidata = false;
29     digitalWrite(led, LOW);
30     servo.write(180);
31     delay(500);
32     servo.write(90);
33     delay(500);
34 }
```

Codingan di atas berfungsi untuk menghidupkan led dan servo secara bersamaan jika servo bergerak 90 derajat, jika servo bergerak 180 derajat maka led akan mati dengan jeda waktu 500 mili sekon.