

LAPORAN
PRAKTIKUM ORGANISASI DAN ARSITEKTUR KOMPUTER



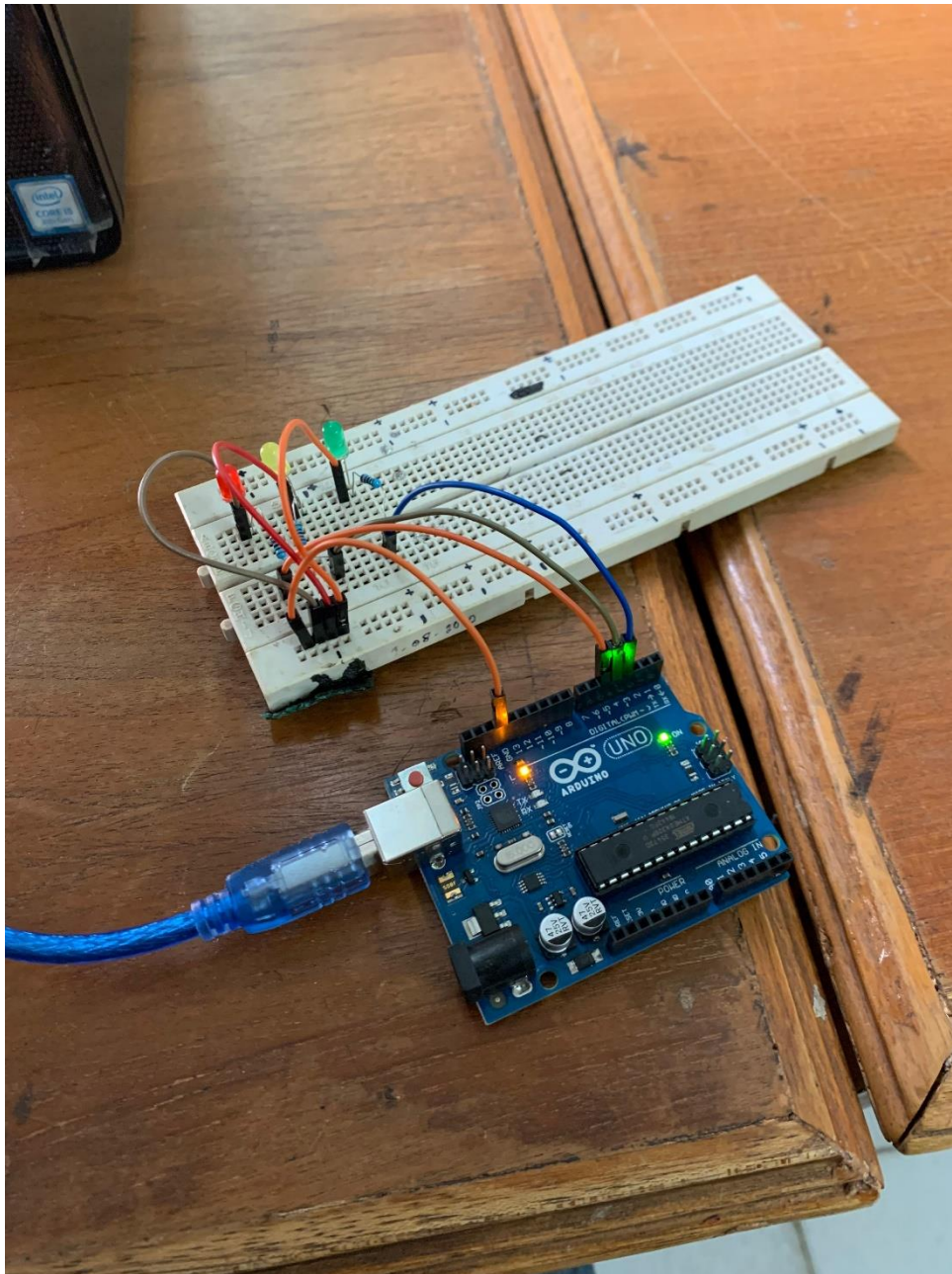
JUDUL:
LAPORAN PRAKTIKUM ARSIKOM

Disusun Oleh :

TANGGAL PRAKTIKUM	: 25 OKTOBER 2023
NAMA	: Juwanda Nopradhan
NIM	: 09030582226047
KELAS	: TK3A
DOSEN PENGAMPU	: ADI HERMANSYAH, S.KOM., M. T.

LAPORAN PRAKTIKUM ARSIKOM

1.1 LAPORAN PRAKTIKUM



1

Pada rangkaian gambar tersebut terdiri dari beberapa komponen yaitu :

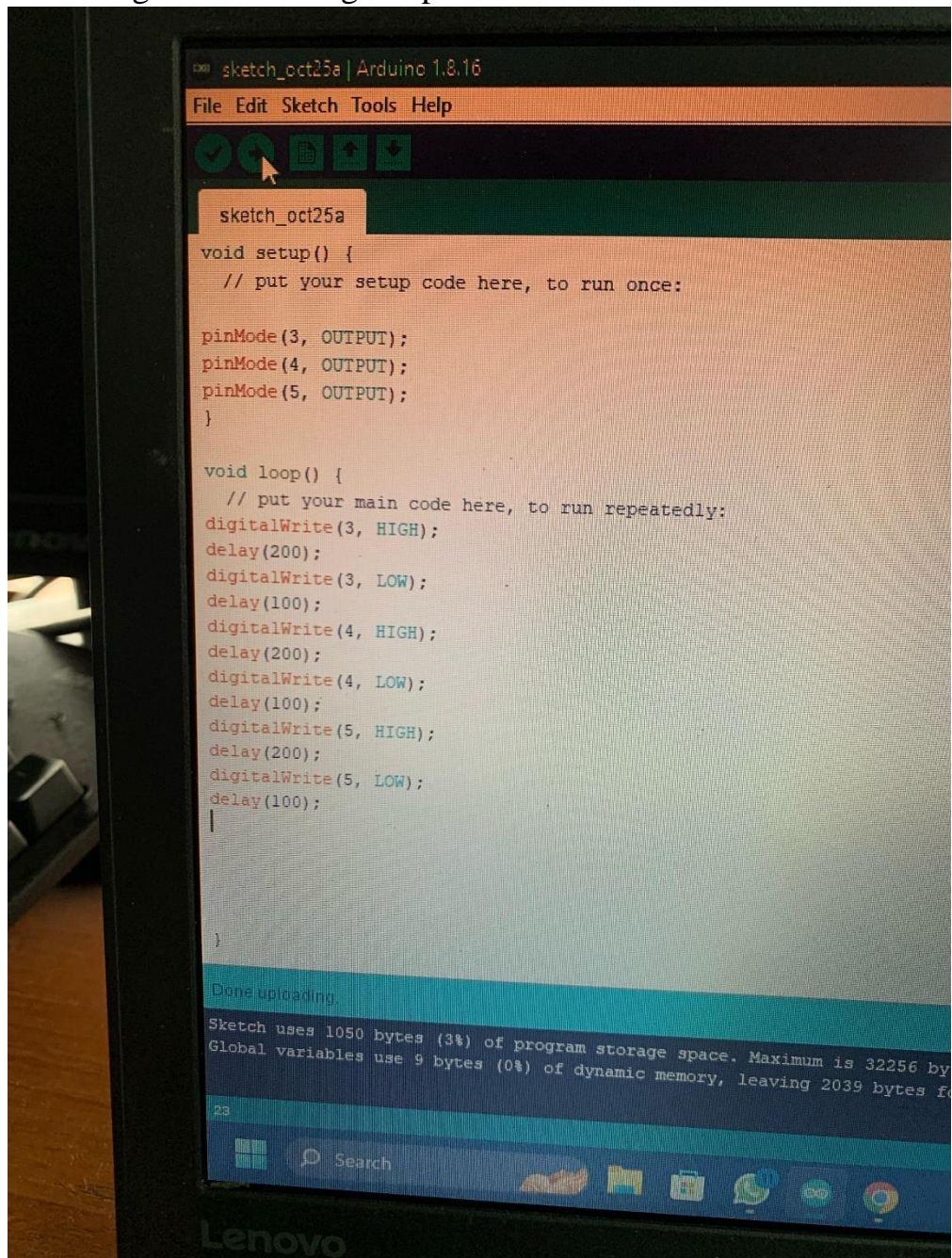
- Breadboard atau papan sirkuit
- Arduino Uno adalah otak dari rangkaian tersebut
- Resistor sebagai penghambat tegangan
- Kabel jumper untuk menghubungkan LED ke Arduino

Langkah Langkah untuk menghidupkannya

1. Hubungkan LED ke pin digital pada Arduino

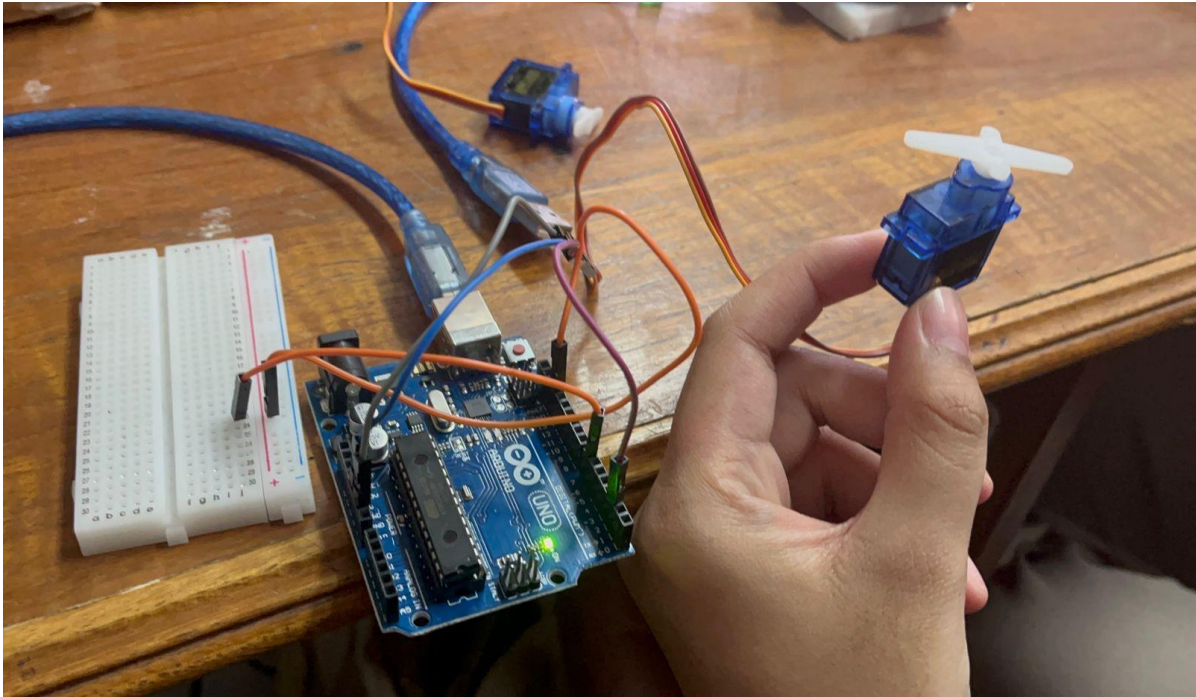
2. Buat program Arduino untuk menghidupkan Led
3. Upload program ke Arduino

Ini adalah kodingan untuk menghidupkan LED



Codingan di atas berfungsi untuk menghidupkan Led 2, 3, 4 hidup secara bergantian dengan delay atau jeda 400 mili sekon untuk memastikan apakah LED nya menyala atau tidak dan diatur pada pinmode serta delay nya.

2. Servo



Rangkaian gambar tersebut terdiri dari komponen yaitu:

- Motor servo: Motor servo adalah motor kecil yang dapat dikontrol untuk berputar ke sudut tertentu. Motor servo memiliki tiga kabel: merah, hitam, dan putih.
- Papan Arduino: Papan Arduino adalah papan sirkuit mikrokontroler yang dapat digunakan untuk membuat perangkat elektronik yang diprogram.
- Breadboard: Breadboard adalah papan sirkuit yang dapat digunakan untuk membuat prototipe perangkat elektronik. Breadboard memiliki berbagai lubang yang dapat digunakan untuk menghubungkan komponen elektronik.

Codingan Servo

```
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.