- Pertemuan 1
  - Perkenalan Divisi
  - Media Perancangan
  - Listrik
- Pertemuan 2
  - Resume materi sebelumnya
  - Resistor
  - Push Button
- Pertemuan 3
  - Resume materi sebelumnya
  - Controller
- Pertemuan 4
  - Resume materi sebelumnya
  - Pin
- Pertemuan 5 10
  - Resume materi sebelumnya
- Pertemuan 11 14
  - Resume materi sebelumnya

### Pertemuan 1

### Perkenalan Divisi

Pada pertemuan pertama, Anda mungkin akan memperkenalkan peserta kursus kepada berbagai divisi atau bidang yang akan dibahas selama kursus ini.

# **Media Perancangan**

Ini adalah daftar berbagai perangkat lunak atau platform yang akan digunakan untuk perancangan dan pengembangan proyek-proyek elektronik. Ini termasuk:

- 1. Fritzing: Perangkat lunak untuk merancang skematik dan layout PCB (Printed Circuit Board).
- 2. PROTO: Mungkin merujuk kepada PCB prototype atau board prototyping.

- 3. WokWi: Mungkin merujuk kepada perangkat lunak simulasi elektronik atau platform pengembangan.
- 4. Thinker Card: Mungkin merupakan platform pengembangan tertentu atau kartu mikrokontroler yang akan digunakan dalam kursus.

### Listrik

Materi ini akan mencakup dasar-dasar aliran listrik, termasuk aliran listrik AC (Arus Bolak-balik) dan DC (Arus searah). Selain itu, Anda akan membahas komponen seperti dioda dan battery (baterai).

#### Pertemuan 2

## Resume materi sebelumnya

Pertemuan kedua mungkin dimulai dengan merangkum materi dari pertemuan sebelumnya.

### Resistor

Anda akan mempelajari resistor dalam konteks elektronika, termasuk:

- 1. Fungsi dari resistor dalam sirkuit elektronik.
- 2. Macam-macam tipe resistor yang tersedia.
- 3. Penggunaan LED (Light Emitting Diode) dalam sirkuit elektronik dan cara memasangnya.

### **Push Button**

Materi ini akan membahas tombol tekan (push button) dalam berbagai tipe dan konfigurasinya. Anda akan menjelaskan logika di balik penggunaan tombol tekan dan cara memasang LED bersama dengan tombol tersebut.

#### Pertemuan 3

## Resume materi sebelumnya

Pertemuan ketiga akan mencakup tinjauan kembali materi dari pertemuan sebelumnya.

#### Controller

Anda akan memahami peran dan fungsi dari komponen kontrol (controller) dalam sirkuit elektronik. Ini mungkin melibatkan pembelajaran bahasa pemrograman C/C++ dan pengenalan mikrokontroler seperti Arduino atau ESP (mungkin ESP8266 atau ESP32).

#### Pertemuan 4

## Resume materi sebelumnya

Pertemuan keempat akan kembali merangkum materi dari pertemuan sebelumnya.

### Pin

Anda akan membahas tentang pin dalam konteks mikrokontroler atau controller. Ini mencakup jenis-jenis pin (input dan output) dan pemanfaatannya dalam proyek elektronik. Instalasi pin juga mungkin dibahas.

### Pertemuan 5 - 10

# Resume materi sebelumnya

Pertemuan kelima hingga kesepuluh akan mencakup lebih banyak konsep terkait input dan output dalam proyek elektronik. Ini termasuk:

- Input: Penjelasan tentang berbagai jenis sensor dan komponen input seperti push button, sensor level air (water level), LDR (Light Dependent Resistor), sensor inframerah (IR), sensor ultrasonik, RFID, DHT (Digital Humidity and Temperature Sensor), sensor deteksi suara (sound detection), dan sensor MQ135 untuk mendeteksi kualitas udara.
- 2. Output: Anda akan memahami penggunaan komponen seperti motor driver, LCD (Liquid Crystal Display), servo motor, dan buzzer dalam proyek elektronik.

### Pertemuan 11 - 14

## Resume materi sebelumnya

Pertemuan kesebelas hingga keempat belas akan fokus pada Internet of Things (IoT). Ini akan mencakup topik-topik seperti:

- 1. WiFi & Hotspot: Bagaimana perangkat dapat terhubung ke jaringan WiFi atau membuat hotspot sendiri.
- 2. Jaringan Lokal: Pengenalan konsep jaringan lokal dan cara perangkat berkomunikasi dalam jaringan tersebut.
- 3. Internet: Bagaimana perangkat dapat terhubung ke internet untuk berkomunikasi dengan server eksternal atau layanan web.
- 4. Tools: Penggunaan alat-alat seperti Kodular (mungkin untuk mengembangkan aplikasi Android untuk kontrol perangkat IoT) dan web server.
- 5. Database: Cara menyimpan dan mengakses data dalam basis data untuk aplikasi loT.

Semua pertemuan ini sepertinya akan memberikan landasan yang kuat dalam pemahaman dan pengembangan proyek-proyek elektronik dan IoT.