

LA M2P5

```
#include <LedControl.h>

// Inisialisasi modul MAX7219
LedControl lc = LedControl(5,6,7,1); // Pin DIN, CLK, LOAD (CS) dihubungkan ke
Arduino
byte patterns[8] = {0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0}; // Pola LED untuk ditampilkan
// Pengaturan pin untuk dipswitch dan motor
const int potensio = A0;
const int infrared = 8;
const int enable = 4;
const int motor1Pin1 = 2;
const int motor1Pin2 = 3;
void setup() {
  // Set up dot matrix module
  lc.shutdown(0, false); // Mengaktifkan modul
  lc.setIntensity(0, 8); // Mengatur kecerahan (0-15)
  lc.clearDisplay(0); // Membersihkan tampilan
  // Mengatur pin-pin sebagai output untuk motor
  pinMode(enable, OUTPUT);
  pinMode(infrared, INPUT);
  pinMode(motor1Pin1, OUTPUT);
  pinMode(motor1Pin2, OUTPUT);
  Serial.begin(9600);
}
void loop() {
  // Membaca nilai dari lm35
  float adc = analogRead(potensio);
  Serial.println(adc);
  // Membaca nilai dari infrared
  int infrarednya = digitalRead(infrared);
  // Mengendalikan arah motor berdasarkan nilai dipswitch
  if(infrarednya == HIGH){
    digitalWrite(enable, HIGH);
    if (adc <= 256) {
      // Maju
      digitalWrite(motor1Pin1, HIGH);
      digitalWrite(motor1Pin2, LOW);
      displayArrowRight();
    }
    else if (adc >= 768) {
      // Mundur
      digitalWrite(motor1Pin1, LOW);
      digitalWrite(motor1Pin2, HIGH);
      displayArrowLeft();
    }
    else {
      // Berhenti
      digitalWrite(motor1Pin1, LOW);
      digitalWrite(motor1Pin2, LOW);
      displayLetterX();
    }
  }
}
```

```

    }
    else{
        digitalWrite(enable, LOW);
    }
}
// Fungsi untuk menampilkan panah pada dot matrix
void displayArrow(byte pattern) {
    for (int row = 0; row < 8; row++) {
        lc.setRow(0, row, pattern);
    }
    delay(500); // Mengatur kecepatan animasi
    lc.clearDisplay(0);
    delay(500); // Jeda sebelum membaca input lagi
}
// Menampilkan panah ke kanan
void displayArrowRight() {
    byte arrowRight[8] = {
        B00011000,
        B00001100,
        B00000110,
        B11111111,
        B00000110,
        B00001100,
        B00011000,
        B00000000
    };
    for (int row = 0; row < 8; row++) {
        lc.setRow(0, row, arrowRight[row]);
    }
}
// Menampilkan panah ke kiri
void displayArrowLeft() {
    byte arrowLeft[8] = {
        B00011000,
        B00110000,
        B01100000,
        B11111111,
        B01100000,
        B00110000,
        B00011000,
        B00000000
    };
    for (int row = 0; row < 8; row++) {
        lc.setRow(0, row, arrowLeft[row]);
    }
}
// Menampilkan huruf "X"
void displayLetterX() {
    byte letterX[8] = {
        B10000001,
        B01000010,
        B00100100,

```

```
B00011000,  
B00011000,  
B00100100,  
B01000010,  
B10000001  
};  
for (int row = 0; row < 8; row++) {  
    lc.setRow(0, row, letterX[row]);  
}  
}
```