

Lampiran

Program definisi Variable

```
#include <LiquidCrystal.h> // library lcd
#include <TimerOne.h> // library timer
#define led1    6 //definisi led1 di pin 6
#define led2    7 //definisi led2 di pin 7
#define led3    8 //definisi led3 di pin 8
#define led4    9 //definisi led4 di pin 9
#define buzz    10 //definisi buzz di pin 10
#define uv      13 //definisi uv di pin 13
LiquidCrystal lcd(12, 11, 5, 4, 3, 2); //pengalamatan pin lcd
int menit=0,detik=0;

//definisi variabel menit dan detik di nilai nol untuk tipe data
int

int state=0;

//definisi variabel state di nilai nol untuk tipe data int

int jam=0;

//definisi variabel jam di nilai nol untuk tipe data int

Program Utama

void loop()

{

  seting(); //memanggil fungsi setting
  digitalWrite(uv,LOW); //uv mati
  digitalWrite(led1,HIGH) ; //led1 hidup
}
```

Program fungsi Setting

```
void seting()

{

if(Serial.available(>0)

{

  state=Serial.read();
  Serial.write(state);
```

```

    //membaca serial bluetooth
}
if(jam==1||jam==3||jam==5||jam==7||jam<0){jam=0;}
// jika jam bernilai 1/3/5/7/kurang dari 0 maka jam diberi nilai 0
if(state=='1'){jam=jam+2;delay(500);}
//jika terbaca nilai 1 dari remot maka jam bertambah 2
if(state=='2'){jam=jam-2;delay(500);}
//jika terbaca nilai 2 dari remot maka jam berkurang 2
if(jam>6) {jam=2;}
//jika jam lebih dari 6 maka jam diberi nilai 2
if(jam==0){jam=6;}
//jika jam bernilai 0 maka jam diberi nilai 6
if(jam==2)// jika jam bernilai 2
{
digitalWrite(led2,HIGH); //led2 nyala
digitalWrite(led3,LOW); //led3 mati
digitalWrite(led4,LOW); //led4 mati
}
if(jam==4) // jika jam bernilai 4
{
digitalWrite(led3,HIGH); //led3 nyala
digitalWrite(led2,LOW); //led2 mati
digitalWrite(led4,LOW); //led4 mati
}
if(jam==6) // jika jam bernilai 6
{
digitalWrite(led4,HIGH); //led4 nyala
digitalWrite(led2,LOW); //led2 mati
digitalWrite(led3,LOW); //led3 mati
}
lcd.setCursor(0,0);
lcd.print("  Seting waktu :");
lcd.setCursor(0,1);

```

```

lcd.print(jam);
lcd.print(" jam");
//menampilkan jam
if(state=='3'){mains();}
//jika terbaca nilai 3 dari remot maka memanggil fungsi mains
}

Program Fungsi Mains
void mains(){
    lcd.clear();
    menit=0; //menit bernilai 0
    detik=0; //detik bernilai 0
    isr(); //memanggil fungsi isr
    digitalWrite(buzz,HIGH); // buzzer nyala
    delay(500); // jeda 500ms
    digitalWrite(buzz,LOW); //buzzer mati
    while(1)
    {
    if(Serial.available(>0)
    {
        state=Serial.read();
        Serial.write(state);
        //membaca serial bluetooth
    }
    if(state=='4' || jam<0)
    {
        digitalWrite(buzz,HIGH); // buzzer nyala
        delay(1000); // jeda 1000ms
        digitalWrite(buzz,LOW); // buzzer mati
        break; //kembali ke program utama
    }
    digitalWrite(uv,HIGH); //uv nyala
    lcd.clear();
    lcd.setCursor(0,0);

```

```

lcd.print(jam); //menampilkan jam
lcd.print(":");
lcd.print( menit); //menampilkan menit
lcd.print(":");
lcd.print( detik); //menampilkan detik
delay(10);
}
}

```

Program definisi variable pada Remote

```

#define up 9 //definisi tombol up di pin 9
#define down 10 //definisi tombol down di pin 10
#define ok 11 //definisi tombol ok di pin 11
#define hop 12 //definisi tombol hop di pin 12

```

```

void setup()
{
  // put your setup code here, to run once:
  pinMode (up ,INPUT_PULLUP); //tombol up diberi logika awal 0
  pinMode (down,INPUT_PULLUP); //tombol down diberi logika awal 0
  pinMode (ok ,INPUT_PULLUP); //tombol ok diberi logika awal 0
  pinMode (hop ,INPUT_PULLUP); //tombol hop diberi logika awal 0
  Serial.begin(9600); //frekuensi serial 9600
}

```

Program Perintah Tombol

```

void loop() {
  if(digitalRead(up)==LOW) {delay(500);Serial.print('1');}
  //jika ditekan tombol up maka mengirim angka 1
  if(digitalRead(down)==LOW){delay(500);Serial.print('2');}
  //jika ditekan tombol down maka mengirim angka 2
  if(digitalRead(ok)==LOW) {delay(500);Serial.print('3');}
  //jika ditekan tombol ok maka mengirim angka 3
}

```

```
if(digitalRead(hop)==LOW) {Serial.print('4');}  
//jika ditekan tombol hop maka mengirim angka 4  
else{Serial.print('0');}  
//jika tidak ditekan apapa maka mengirim angka 0  
}
```

