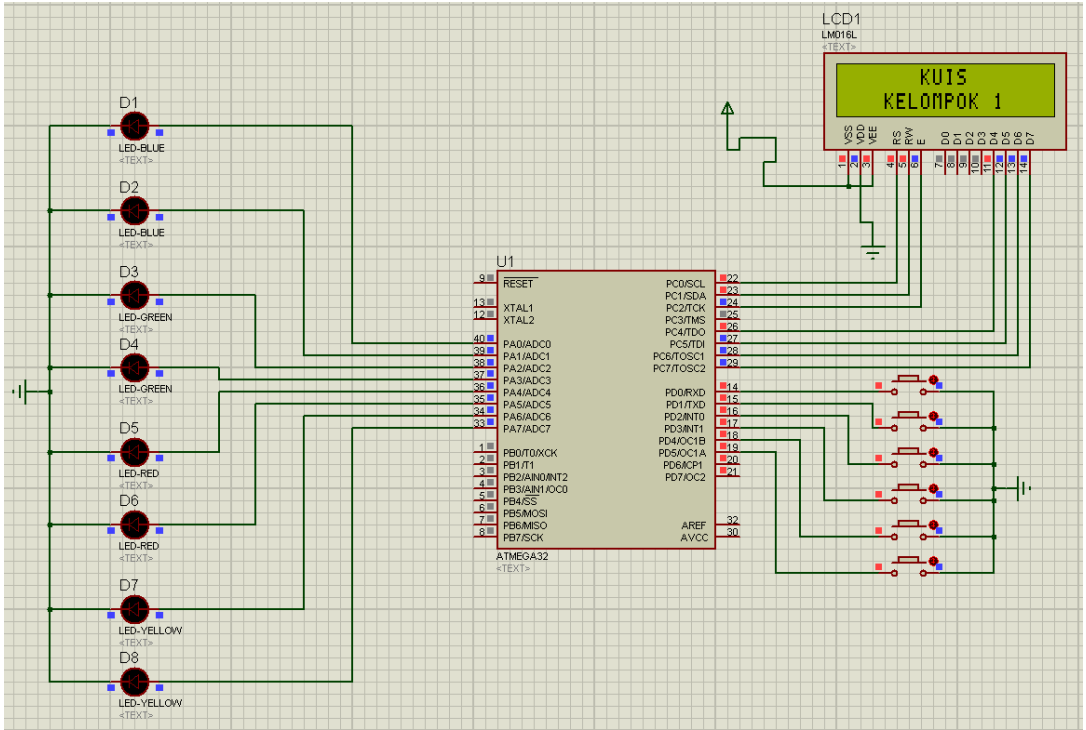


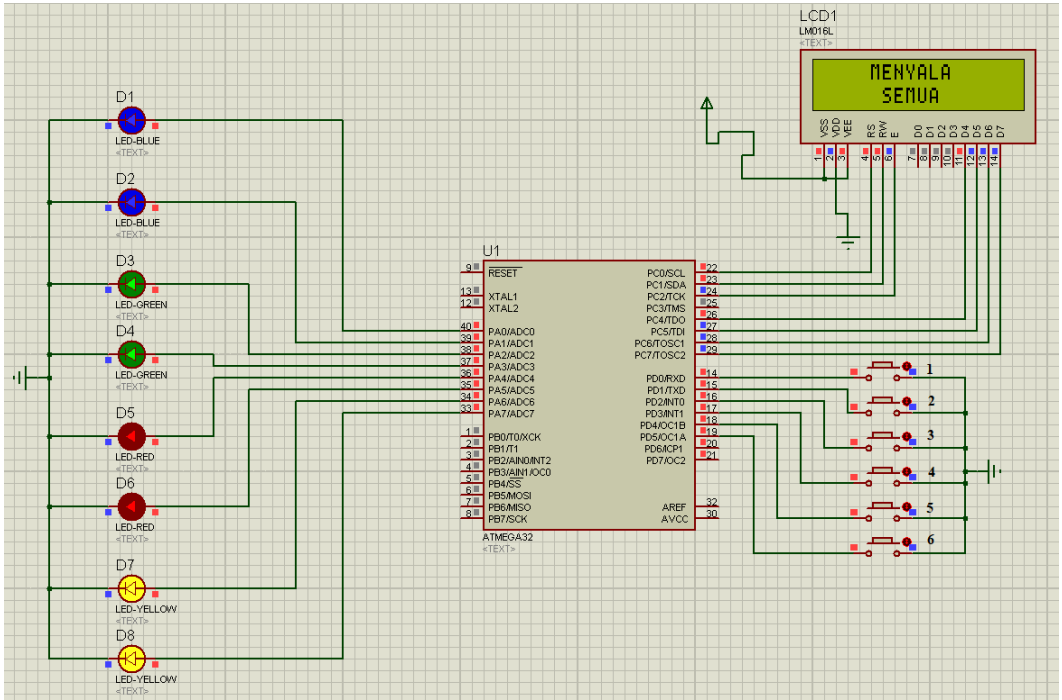
KONFIGURASI

BUTTON, LED DAN LCD 16X2

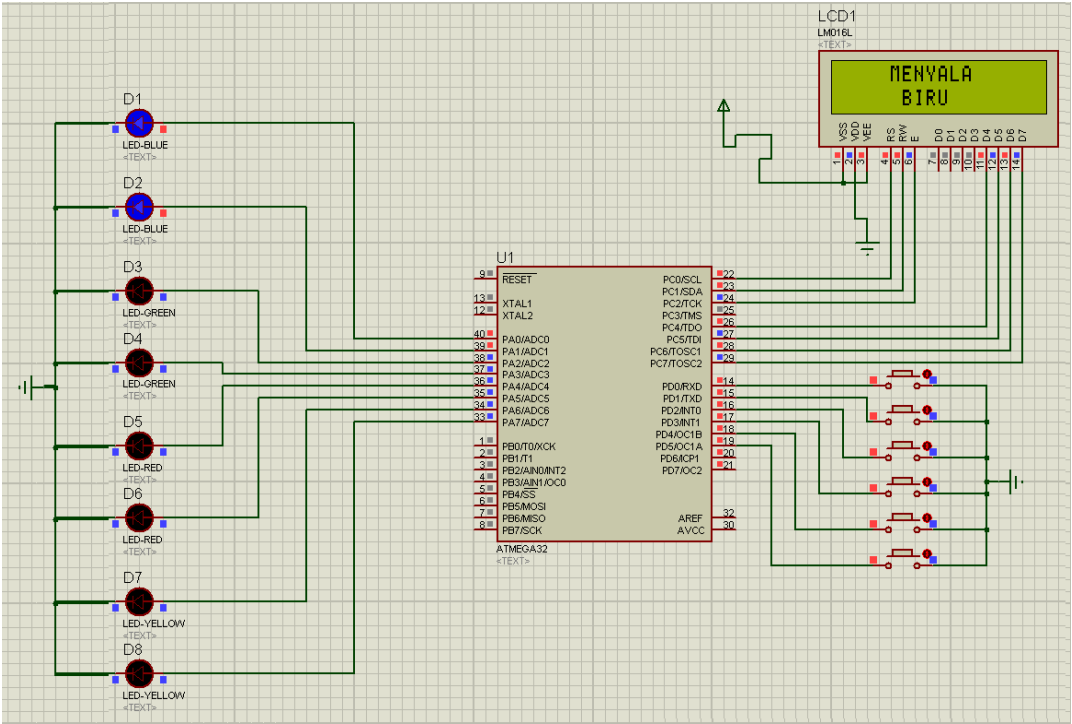
1. Kondisi pertama kali dijalankan (kondisi idle):



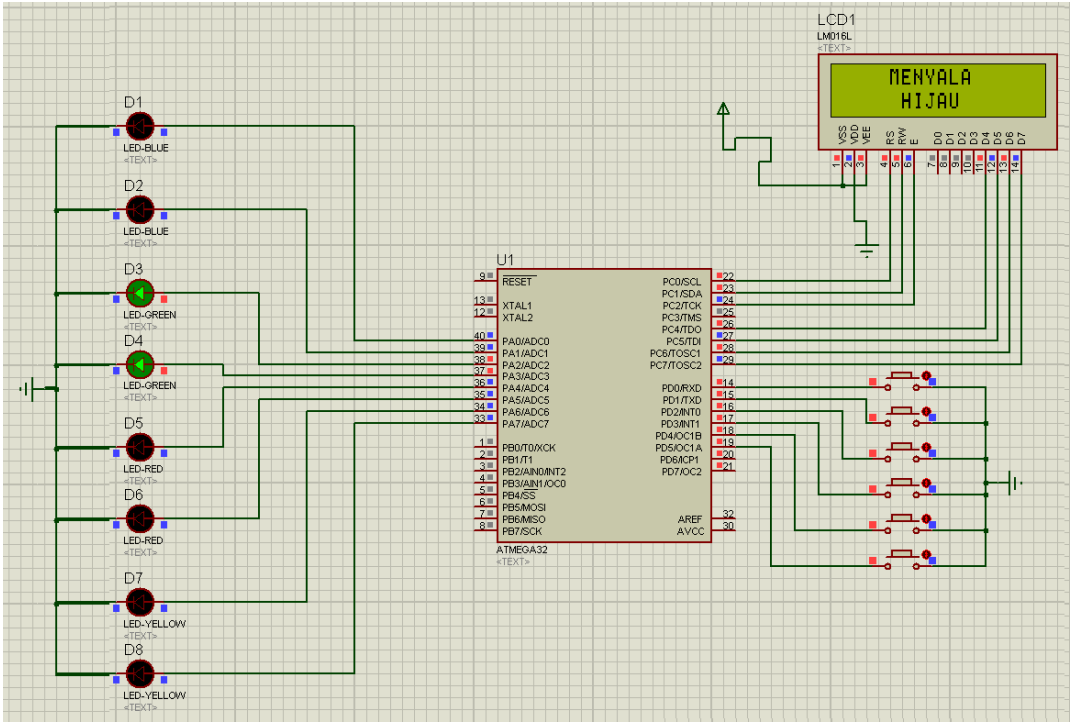
2. Kondisi pada saat tombol 1 ditekan / dinyalakan :



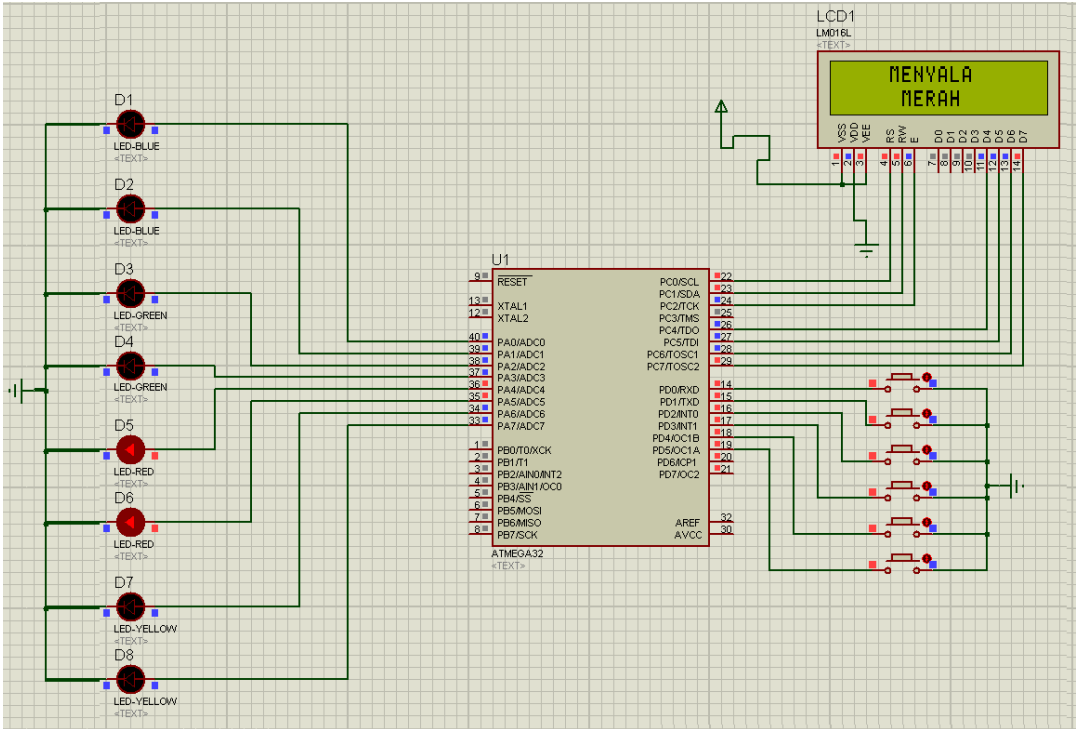
3. Kondisi pada saat tombol 2 ditekan / dinyalakan :



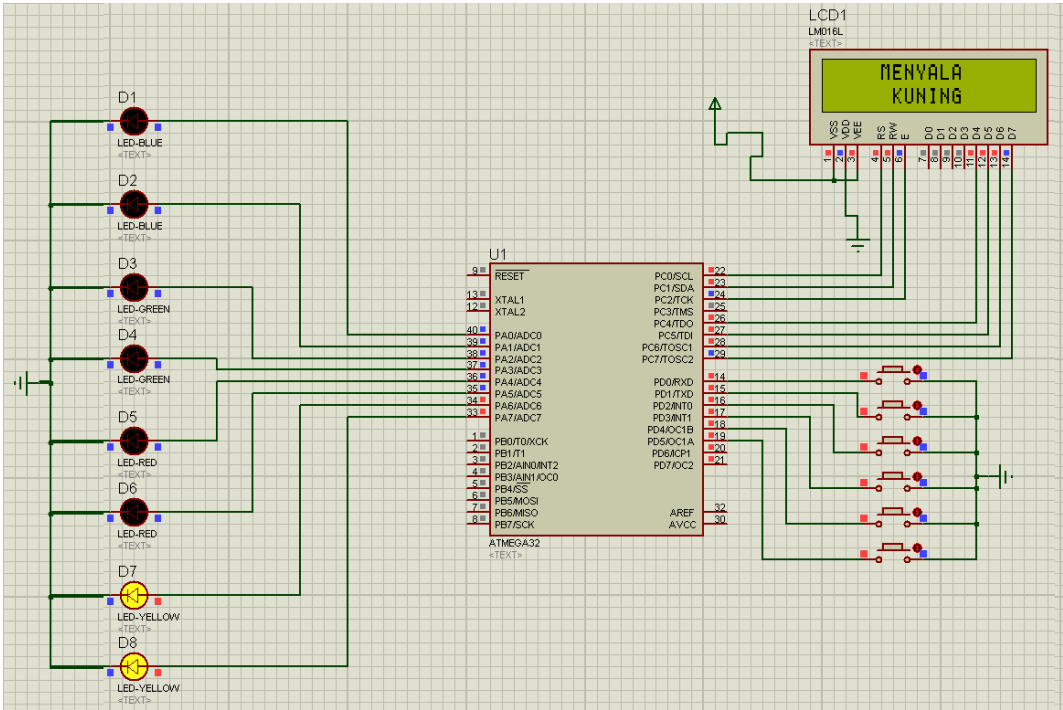
4. Kondisi pada saat tombol 3 ditekan / dinyalakan :



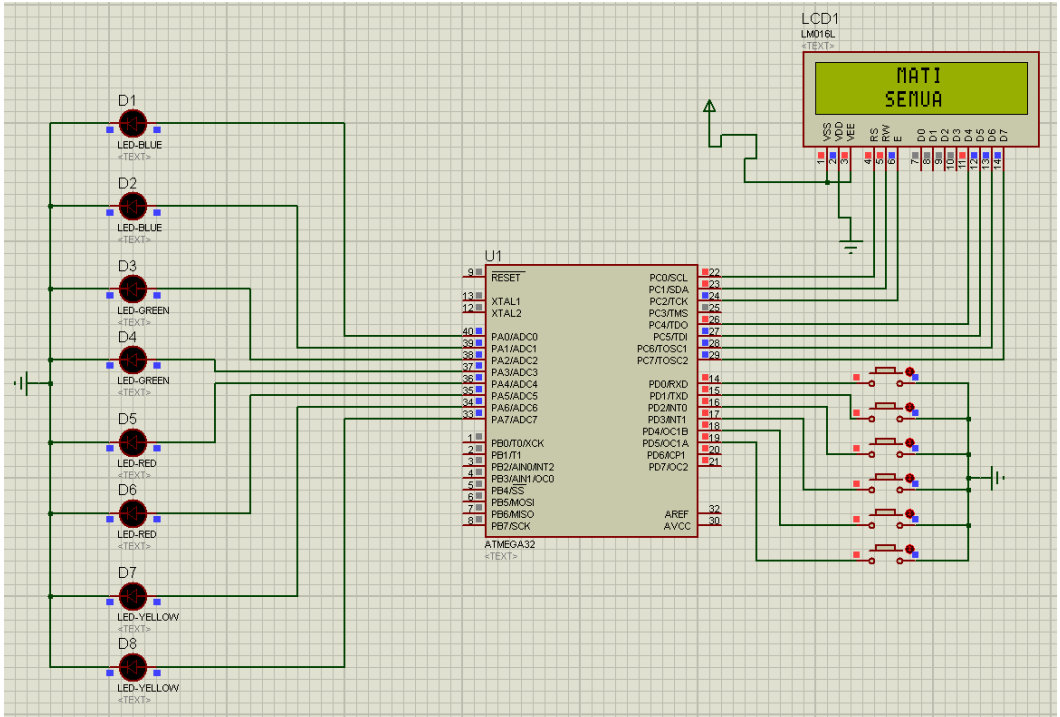
5. Kondisi pada saat tombol 4 ditekan / dinyalakan :



6. Kondisi pada saat tombol 5 ditekan / dinyalakan :



7. Kondisi pada saat tombol 6 ditekan / dinyalakan :



Keterangan:



- Button 1 untuk lampu LED menyala semua
- Button 2 untuk lampu LED menyala biru
- Button 3 untuk lampu LED menyala hijau
- Button 4 untuk lampu LED menyala merah
- Button 5 untuk lampu LED menyala kuning
- Button 6 untuk lampu LED mati semua

```

#include <mega32.h>
#include <stdio.h>
#include <delay.h>
#include <lcd.h>
#asm
.equ __lcd_port=0x15 //PORTC
#endasm

void main (void)
{

// bisa diubah ke sistem bilangan selain biner bebas (inisialisasi PORT A)
DDRA=255; //menentukan PIN A bernilai 255 (tinggi)
PORTA=0; //apabila dijalankan (idle) port A akan mati

// bisa diubah ke sistem bilangan selain biner (inisialisasi PORT D)
DDRD=0; //menentukan PIN D bernilai 0 (rendah)
PORTD=255; //apabila dijalankan (idle) port D akan hidup

// konfigurasi untuk menulis di LCD
lcd_init(16); //inisialisasi LCD
lcd_clear(); //koordinat text pada LCD default 0,0

// isikan NOMOR kelompok
lcd_gotoxy(6, 0); lcd_putsf("KUIS"); //posisi "KUIS" pada kolom 6, baris 0
lcd_gotoxy(3, 1); lcd_putsf("KELOMPOK 2"); //posisi "KELOMPOK 1" pada kolom 3 baris 1

while (1)
{
    if(PIND.0==0)
    {
        PORTA=0b11111111;

        lcd_init(16);
        lcd_clear();

        lcd_gotoxy(6, 0); lcd_putsf("NYALA");
        lcd_gotoxy(6, 1); lcd_putsf("SEMUA");
    }

    else if(PIND.1==0)
    {
        PORTA=0b00000011;

        lcd_init(16);
        lcd_clear();

        lcd_gotoxy(5, 0); lcd_putsf("NYALA");
        lcd_gotoxy(5, 1); lcd_putsf("BIRU");
    }
}

```

#include berfungsi untuk mendefinisikan sebuah kostantan seperti <delay.h>, <lcd.h> dan lainnya

PORT A bernilai 0b11111111 artinya LED hidup semua

Untuk menampilkan Text pada LCD

```
    else if(PIND.2==0){
        PORTA=0b00001100;

        lcd_init(16);
        lcd_clear();

        lcd_gotoxy(5, 0); lcd_putsf("NYALA");
        lcd_gotoxy(5, 1); lcd_putsf("HIJAU");
    }

    else if(PIND.3==0){
        PORTA=0b00110000;

        lcd_init(16);
        lcd_clear();

        lcd_gotoxy(5, 0); lcd_putsf("NYALA");
        lcd_gotoxy(5, 1); lcd_putsf("MERAH");
    }

    else if(PIND.4==0){
        PORTA=0b11000000;

        lcd_init(16);
        lcd_clear();

        lcd_gotoxy(5, 0); lcd_putsf("NYALA");
        lcd_gotoxy(5, 1); lcd_putsf("KUNING");
    }

    else if(PIND.5==0){
        PORTA=0b00000000;

        lcd_init(16);
        lcd_clear();

        lcd_gotoxy(6, 0); lcd_putsf("MATI");
        lcd_gotoxy(6, 1); lcd_putsf("SEMUA");
    }
}
```