

Interfacing mp3 Player dg Arduino

Sistem Kerja Alat:

Membuat mp3 player sendiri dengan Arduino sistem kerjanya sama persis dengan mp3 player yang ada di pasaran. Mp3 player yang digunakan adalah DFPlayer untuk melihat spesifikasinya Anda bisa kunjungi pada alamat web berikut ini https://www.dfrobot.com/wiki/index.php/DFPlayer_Mini_SKU:DFR0299.

Kebutuhan Hardware :

- Module mp3 player MP3-TF-16P
- Speaker 0.5W 80hm
- 4 tombol Push ON
- Modul Arduino UNO
- Power supply +9Volt

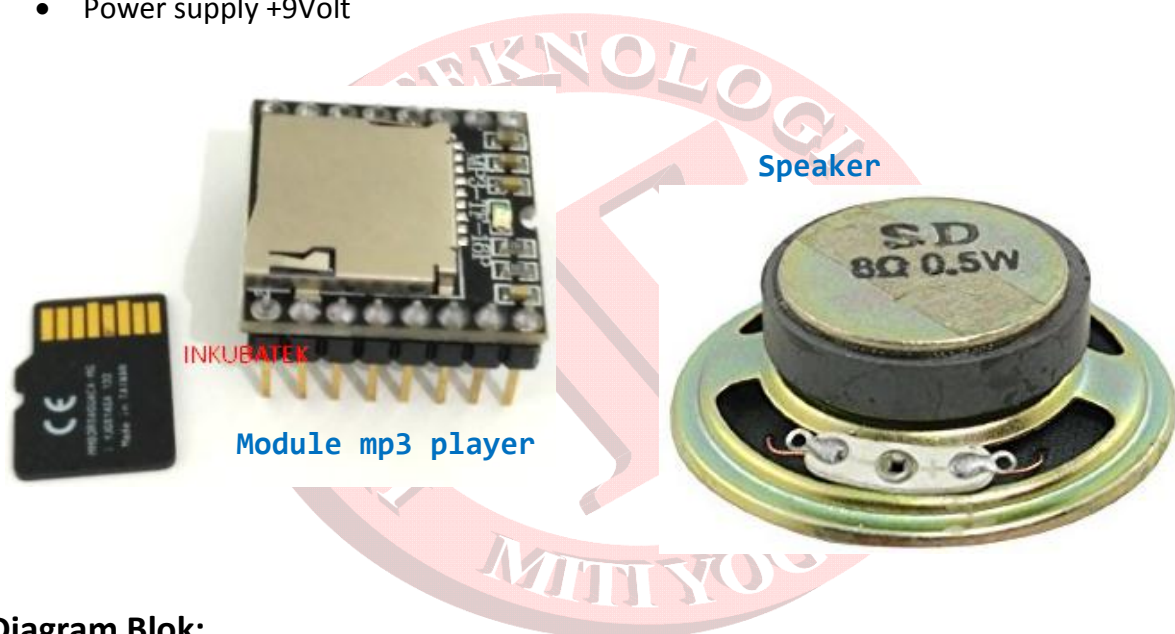
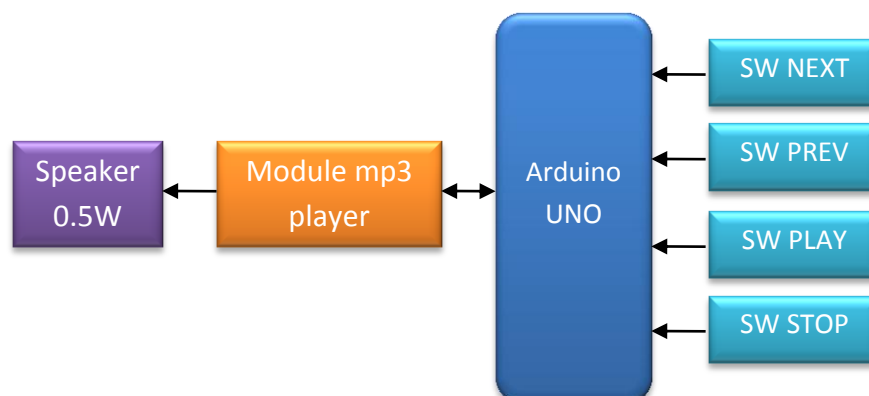
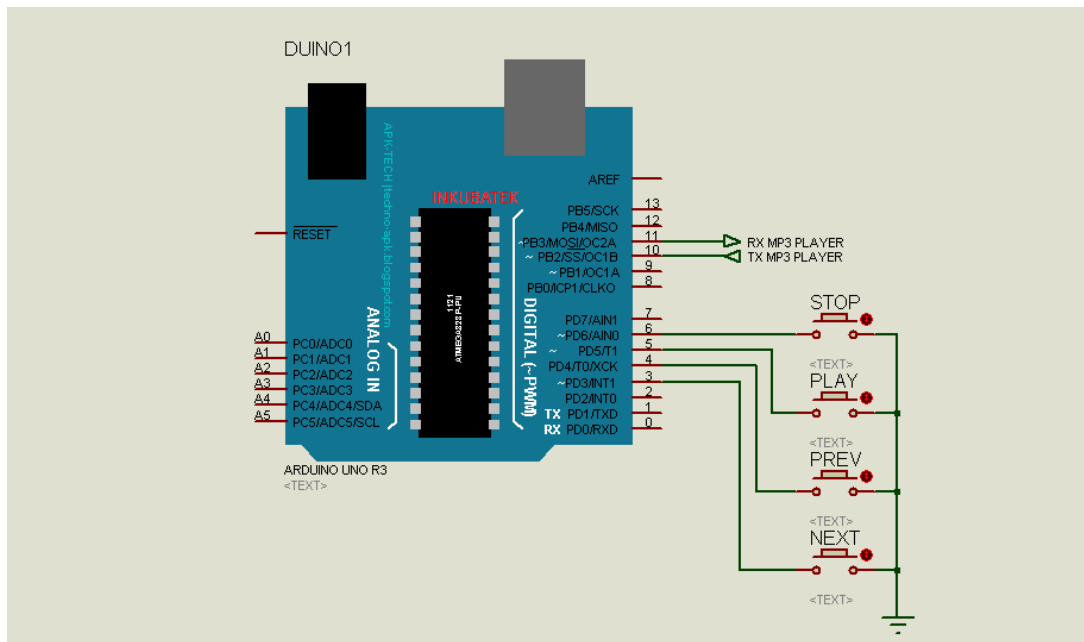


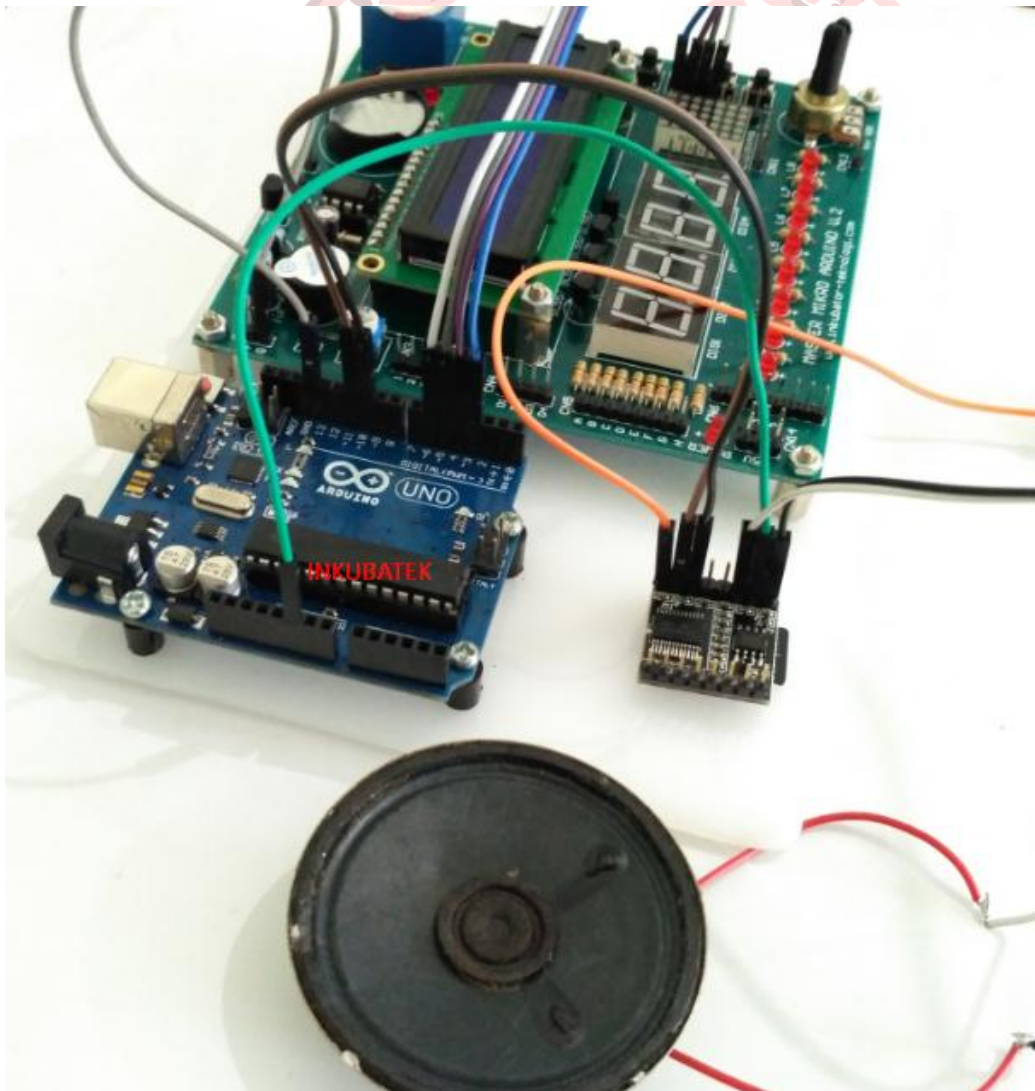
Diagram Blok:



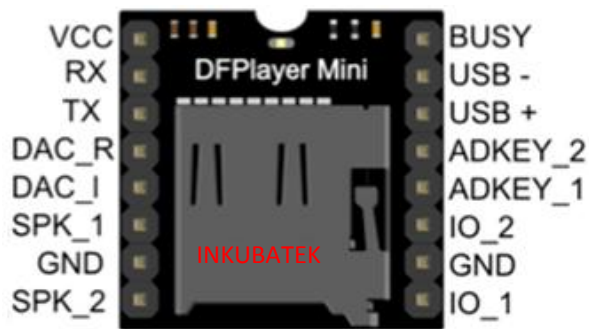
Schematics



Gambar Koneksi:



Koneksi Module mp3 player:



Pin ARDUINO	Koneksi
TX	Pin Arduino 10
RX	Pin Arduino 11
SPK_1	Speaker +
SPK_2	Speaker -
VCC	5V (PSA Eksternal 2A)
GND	GND

Koneksi Tombol dengan Arduino:

Tombol Push ON	Pin ARDUINO
NEXT	3
PREV	4
PLAY	5
STOP	6

Source Code/Sketch :

```

/*****
* Program : Project 34. Interfacing mp3 Player
* Input  : 4 Tombol push ON
* Output : Module mp3 player MP3-TF-16P
* 125 Proyek Arduino Inkubatek
* www.tokotronik.com
* *****/
#include <SoftwareSerial.h>
#include <DFPlayer_Mini_Mp3.h>

```

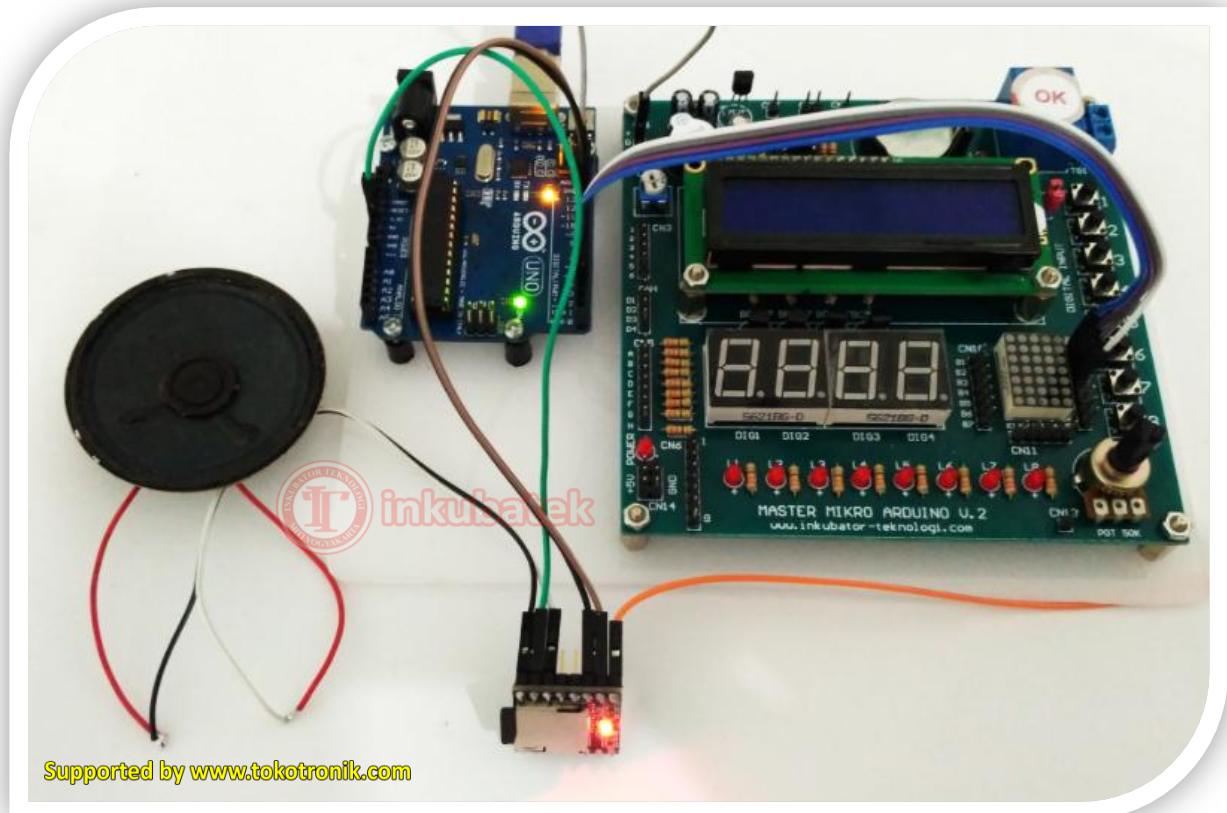
```
SoftwareSerial mySerial(10, 11); // RX, TX
```

```
int music;
```

```
void setup () {  
  pinMode(3, INPUT);  
  pinMode(4, INPUT);  
  pinMode(5, INPUT);  
  pinMode(6, INPUT);  
  digitalWrite(3, HIGH);  
  digitalWrite(4, HIGH);  
  digitalWrite(5, HIGH);  
  digitalWrite(6, HIGH);  
  mySerial.begin(9600);  
  mp3_set_serial(mySerial);  
  delay(1);  
  mp3_set_volume(15); // value 0~30  
  mp3_play(1);  
}  
  
void loop() {  
  if(digitalRead(3) == LOW){ //tombol next >>  
    mp3_next();  
    delay(1000);  
    music++;  
  }  
  
  if(digitalRead(4) == LOW){ //tombol prev <<  
    mp3_prev();  
    delay(1000);  
    if(music > 1){  
      music--;  
    }  
  }  
}  
  
  if(digitalRead(5) == LOW){ //tombol play  
    mp3_play(music);  
    delay(1000);  
  }  
  
  if(digitalRead(6) == LOW){ //tombol stop  
    mp3_stop();  
    delay(1000);  
  }  
}
```

Jalannya Alat :

Tekan tombol next play maka mp3 player akan memutar lagu, sedangkan tombol stop untuk menghentikan lagu. Tombol next untuk melanjutkan ke lagu berikutnya sedangkan tombol prev untuk kembali ke lagu sebelumnya



[Uji coba memakai hardware “Master Mikro ARDUINO V2” :

<http://tokotronik.com/master-mikro-arduino-v2/>]