

**RANCANG BANGUN *MP3 PLAYER* BERBASIS ATMEGA 2560
DENGAN PENAMPIL LCD TFT 3,95 Inch**

INTISARI

Mp3 *PLayer* berbasis Mikrokontroler ATmega2560 dengan Penampil LCD merupakan perangkat musik portabel yang dapat memutar music *file* audio .Mp3, menerima siaran Radio FM, dan dapat menampilkan waktu dan kalender. Mikrokontroler ATmega2560 berfungsi sebagai pemrosesan utama data yang dikirimkan oleh Modul FM RDA5807 sebagai modul penerima Radio FM, VS1053 sebagai IC dekoder Pemutar Musik Mp3. Sedangkan TFT LCD 3,95 Inch berfungsi sebagai penampil *User Interface* untuk mengakses perintah-perintah yang diinterpretasikan menjadi *icon-icon* pada penampil LCD.

Ketika user menyentuh icon *User Interface* maka TFT LCD mengirimkan data analog koordinat sentuhan. Kemudian Mikrokontroler ATmega2560 menerjemahkan menjadi data instruksi yang akan dikirimkan ke masing-masing modul FM Receiver dan decoder Mp3 *PLayer*.

Kata Kunci : Mp3 *PLayer*, Mikrokontroler ATmega2560, TFT LCD, Modul FM, Dekoder Mp3 *PLayer*.

**DESIGN OF MP3 PLAYER BASED ON ATMEGA 2560
MICROCONTROLLER USING TFT LCD 3,95 INCH**

ABSTRACT

Mp3 PLayer based on Mikrokontroler ATmega2560 with LCD display is a portabel music device. It can play audio music files, receives FM radio broadcasting,also displays time and calendar. ATmega2560 microcontroller is used as data primary processing. The data is sent by RDA5807 FM module as an FM radio receiver. ATmega2560 microcontroller also access the commands that are interpreted to be icons onLCD display. TFT LCD 3.95 Inch has function as User Interface viewer. Meanwhile, VS1053 serves as Mp3 Music player IC decoder.

When the user touches User Interface icon, TFT LCD transmits analog data whose coordinate defined by touch. Then, ATmega2560 microcontroller translates it into instruction data which is sent to FM receiver and Mp3 Player module decoder.

Keywords:*Mp3PLayer,ATmega2560microcontroller, TFT LCD, FM module, Mp3 PLayer decoder.*