

ABSTRAK

Tugas Akhir ini membuat sebuah MP3 *Player* dengan menggunakan mikrokontroler ARM LPC2468 yang terdapat pada LPC2468 OEM BOARD *Embedded Artists* sebagai kontrolernya. LPC2468 OEM BOARD tidak memiliki fitur khusus untuk memutar *file* MP3. Oleh karena itu, LPC2468 OEM BOARD ditambahkan dengan IC MP3 *Decoder* yaitu IC VS1053B sehingga terbentuklah sebuah MP3 *Player*. Ketika tombol *play* ditekan, *file* MP3 tersimpan di *SD Card* akan dibaca oleh LPC2468 OEM BOARD lalu data MP3 dikirim ke VS1053B menggunakan protokol SPI. VS1053B akan melakukan proses *decoding* secara internal sehingga *user* dapat mendengarkan MP3 menggunakan *earphone* dengan *jack* 3.5mm. Impedansi maksimum dari *earphone* yang digunakan sebesar 30Ω. Suara MP3 yang terdengar pada MP3 *Player* ini memiliki kualitas yang sama dengan suara MP3 yang diputar dengan komputer. *File* MP3 yang akan diputar berukuran lebih kecil dari 16 kB karena keterbatasan *memory* pada LPC2468. Selain itu, apabila salah satu *file* MP3 sudah diputar, untuk mendengarkan *file* MP3 yang lain, *user* harus melakukan *reset* pada LPC2468 OEM BOARD dan mengetikkan nama program mp3.