

Abstrak

Kesulitan dalam memperoleh pendidikan saat ini telah menjadi suatu fenomena biasa yang ditemui di bangsa kita sekarang. Biaya yang mahal, tempat bimbingan yang jauh dan kualitas pengajaran yang belum tentu memuaskan adalah faktor-faktor utama bagi peserta ajar untuk memilih. Hal ini tidak hanya ditemui pada bidang akademis saja tetapi juga salah satunya dalam pendidikan non-formal, dalam hal ini adalah musik.

Aplikasi perangkat ajar saat ini telah banyak berkembang baik yang berbasis self-programming maupun berbasis on-line. Aplikasi jenis ini pada umumnya menyesuaikan diri dengan perkembangan kurikulum yang ada sesuai dengan bidang pendidikan yang diajarkan dalam perangkat lunak tersebut. Perangkat lunak yang dibuat juga harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan si pengguna yang dapat diukur dengan umur, tingkat pendidikan dan pengenalan mereka terhadap aplikasi-aplikasi komputer.

Pada tugas akhir ini, perangkat ajar yang akan diajukan adalah berupa alat bantu untuk para pengguna yang ingin menguasai alat musik *bass-electric*. Perangkat lunak yang akan dibuat menggunakan *FFT (Fast Fourier Transform)* sehingga akan dihasilkan suara rendah yang cocok dengan suara bass dan pengguna akan dapat mengetahui seberapa jauh perkembangan kemampuannya dengan batasan tentunya hanya untuk instrumen bass sehingga memudahkan pengguna dalam memperdalam kemampuannya.

Kata kunci: *filtering, FFT (Fast Fourier Transform), bass-electric*