

INTISARI

Alat musik angklung merupakan salah satu contoh alat musik tradisional bangsa Indonesia yang kini telah semakin surut. Permainan angklung elektronik merupakan salah satu inovasi yang diharapkan mampu meningkatkan rasa kecintaan masyarakat terhadap alat musik angklung. Pada permainan angklung elektronik ini, sistem akan mengeluarkan suara angklung sesuai dengan tombol pemilih nada yang ditekan.

Permainan angklung elektronik terdiri atas dua bagian, yaitu : unit *input*, unit pembangkit nada angklung, dan unit *output*. Unit *input* terdiri atas : tombol navigasi dan tombol pemilih nada. Tombol navigasi berfungsi untuk memberikan *input* kepada sistem untuk memasukan *password*, memilih tim, dan memilih lagu. Tombol pemilih nada berfungsi untuk memilih nada yang akan dibangkitkan oleh mikrokontroler. Tombol pemilih nada dimulai dari nada sol rendah sampai nada re tinggi. Suara angklung terdiri atas *pitch* dan *timbre*, dimana *pitch* merupakan nada dari angklung, sedangkan *timbre* merupakan warna suara angklung. Timbre dihasilkan dari dua frekuensi yang memiliki beda satu oktaf, yaitu : frekuensi primer dan frekuensi sekunder. Unit *output* berfungsi untuk memberikan tampilan dan mengeluarkan nada yang telah dibangkitkan.

Permainan angklung elektronik sudah berhasil dibuat. Alat dapat bekerja sesuai dengan yang diinginkan, dimana nada yang dibangkitkan oleh mikrokontroler sesuai dengan tombol yang dipilih.

Kata kunci : Permainan angklung elektronik, mikrokontroler, pembangkit nada

ABSTRACT

An angklung musical instrument is one example of a traditional musical instrument of Indonesia which has now ebbed. Electronic angklung performance is one innovation that is expected to increase the sense of devotion from social live to the instrument angklung. Angklung In this electronic game, the system will be issued in accordance with angklung voice tone selector button is pressed.

Electronic angklung performance consisting of two parts: input units and output units. Input unit consists of: the navigation buttons and the selector tone buttons. Navigation button serves to provide input to the system to enter a password, select the team, and select the songs. Function selector tone button to select ringing tones that will be generated by the microcontroller. Selector dial tone starts from a low tone of sol to a high tone of re. Angklung sound consists of pitch and timbre, where the pitch is a tone of angklung, whereas timbre is color of the voice angklung. Timbre is produced from two different frequencies which have an octave deviation, that is: the primary frequency and the secondary frequencies. Output unit serves to provide the look and tone that issue has been raised.

Electronic angklung performance has been created. Equipment can be working as expected, where the tones are generated by the microcontroller in accordance with the selected button.

Keywords: Electronic angklung performance, microcontroller, generate tones