

ABSTRAK

Pembuatan Bansi Elektrik Menggunakan Sensor LM35 Berbasis Arduino

Oleh: Rahma Aulia

Bansi merupakan salah satu alat musik tradisional Minangkabau yang terbuat dari bambu. Bansi memiliki keterbatasan, yaitu satu bansi hanya bisa digunakan untuk satu nada dasar saja. Maka dari itu untuk bermain bansi dengan beberapa nada dasar harus menggunakan beberapa bansi pula. Bansi elektrik memberikan inovasi yang baru untuk bansi tradisional yaitu satu bansi bisa digunakan untuk banyak nada dasar sehingga untuk bermain bansi dengan banyak nada dasar bisa menggunakan satu bansi saja. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan spesifikasi performansi yang menjelaskan kinerja alat dan spesifikasi desain yang menjelaskan akurasi dan ketelitian pada bunyi yang dihasilkan bansi elektrik menggunakan sensor LM35 berbasis arduino.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian rekayasa. Teknik pengukuran yang dilakukan adalah pengukuran langsung dan tidak langsung. Pengukuran langsung dilakukan dengan membandingkan data frekuensi bansi asli dengan bansi elektrik. Sementara pengukuran yang tidak langsung yakni menganalisis ketepatan dan ketelitian bansi elektrik.

Berdasarkan tujuan pada penelitian didapatkan hasil spesifikasi desain dari alat yaitu tingkat persentase ketepatan rata-rata frekuensi yang dihasilkan oleh bansi elektrik yaitu 99,40% persentase ketelitian untuk nada dasar F 99,04%, nada dasar G 99,00% dan nada dasar C 99,93%, sedangkan hasil dari angket praktikalitas untuk bansi elektrik adalah 86,86 %. Maka dari itu didapatkan kesimpulan untuk spesifikasi performansi alat bahwa komponen pembangun alat dapat bekerja dengan baik.

Kata Kunci : Bansi Elektrik, Sensor LM35, Alat Musik Tradisional