

# **Pembuatan Talempong Elektrik Menggunakan Sensor Piezoelektrik Berbasis *Raspberry Pi***

**An Nisa Ulva**

## **ABSTRAK**

Talempong merupakan alat musik tradisional berasal dari Sumatera Barat Indonesia. Talempong belakangan ini ditinggalkan oleh masyarakat karena tampilan dari talempong yang besar menghabiskan banyak tempat, memiliki massa yang besar, dan harga satu set talempong terbilang mahal. Talempong elektrik membawa inovasi yang baru untuk talempong tradisional yaitu lebih ringan, minimalis, dan ekonomis.

Penelitian ini merupakan penelitian rekayasa, dimana penelitian ini menjelaskan spesifikasi desain dan spesifikasi performansi talempong elektrik berbasis *raspberry pi*. Spesifikasi desain menjelaskan akurasi dan ketelitian pada bunyi yang dihasilkan talempong elektrik, sedangkan spesifikasi performansi menjelaskan kinerja dari talempong elektrik. Teknik pengukuran yang dilakukan adalah pengukuran langsung dan tidak langsung. Pengukuran langsung dilakukan dengan membandingkan data frekuensi talempong asli dan talempong elektrik. Sementara pengukuran yang tidak langsung yakni menganalisis ketepatan dan ketelitian talempong elektrik.

Berdasarkan tujuan pada penelitian dapat ditarik kesimpulan untuk spesifikasi performansi alat yakni komponen pembangun alat dapat bekerja dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil spesifikasi desain dari alat yaitu tingkat persentase ketepatan rata-rata frekuensi yang dihasilkan oleh talempong elektrik yaitu 98.7%, persentase ketelitian sistem 98.1% sedangkan hasil dari angket praktikalitas untuk talempong elektrik adalah 93.5%.

Kata Kunci : talempong elektrik, sensor piezoelektrik, *raspberry pi*