

## ABSTRAK

Istilah angklung sebagai sebuah alat musik terbuat dari bambu dan dimainkan dengan cara digoyangkan serta digetarkan. Setiap orang dapat memainkan angklung. Dalam memainkan angklung dibutuhkan banyak pemain serta keterampilan khusus, agar suara yang dihasilkan lebih harmoni. Namun, tidak semua orang dapat memainkan angklung dikarenakan memiliki keterbatasan keterampilan, keterbatasan waktu dan keterbatasan lainnya. Disisi lain juga pengaruh budaya yang masuk mengakibatkan masyarakat cenderung terpengaruh hal baru. Secara perlahan alat musik angklung tersebut mulai ditinggalkan.

Adapun cara mengatasinya dibuat sistem perancangan kontrol alat musik angklung otomatis pada jarak tertentu, tanpa memainkannya secara langsung. Sistem perancangan terdiri dari perancangan aplikasi dan sistem perancangan hardware. Perancangan aplikasi berfungsi untuk mengontrol alat musik angklung menggunakan fitur dengan cara menginputkan lagu ke-*mikrokontroler* via *bluetooth*. Sedangkan perancangan *hardware* berfungsi sebagai media *output*/keluaran untuk menggerakkan alat musik angklung.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan robot angklung dapat dikontrol menggunakan aplikasi android dan dapat menghasilkan suatu nada. Bunyi nada yang dihasilkan sesuai dengan lagu yang telah di input secara manual. Kemudian hasil pengujian jarak  $\geq 0$  sampai 10 meter didapatkan rata-rata *delay* selama 0.303 detik. Pada pengujian fungsionalitas aplikasi dengan presentase keberhasilan adalah 100%. Dari hasil pengujian kualitatif kuesioner aplikasi dan hardware didapatkan hasil rata-rata 3.40 yang berarti tergolong baik.

**Kata kunci** : *Angklung, Android, Mikrokontroler, Arduino Uno Dan Bluetooth.*