

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seni budaya adalah segala hal yang diciptakan oleh manusia berkaitan dengan cara hidup dan berkembang secara bersama-sama pada suatu bentuk kelompok sosial yang mempunyai unsur keindahan (estetika) secara turun temurun dari generasi ke generasi. Dengan beragamnya budaya yang dimiliki oleh Indonesia sendiri, seni budaya terdiri dari seni Tari, Musik, dan Rupa. Beragamnya adat dan budaya Indonesia sudah ada sejak nenek moyang dan pasti selalu ada generasi yang mewarisinya, dimana budaya merupakan hal yang tidak bisa dipisahkan dari Indonesia itu sendiri. Pada seni musik pada seni budaya memiliki keberagaman alat-alat musik dan alat musik yang digunakan bisa digunakan untuk Seni Tari pada tiap daerah di Indonesia.

Budaya merupakan sebuah kebiasaan yang lahir atas dasar perilaku sehari-hari yang dianggap berkaitan erat dengan kehidupan dan proses perilaku kebiasaan itu menjadi sebuah budaya dan diterima untuk dijadikan kebudayaan dalam masyarakat tertentu. Setiap suku bangsa di dunia memiliki kebudayaan yang berbeda satu dengan yang lain. Perbedaan tersebut menjadi keragaman tersendiri sebagai sebuah fenomena budaya (Yusuf, 2020).

Sejatinya kesadaran untuk melestarikan warisan budaya bangsa memang harus dimulai dari para generasi bangsa karena di pundaknya lah ada potensi besar yang dapat memotivasi berbagai pihak. Demi mempertahankan seni dan budaya Indonesia, generasi muda wajib membangun kesadaran untuk melestarikan,

menjaga, serta melindungi apa yang sudah menjadi warisan budaya Indonesia agar tetap berkembang. Generasi muda itu menjadi cikal bakal terhadap perubahan, baik dari segi perubahan yang positif atau negatif, salah satu perubahan yang terjadi pada generasi muda penerus bangsa ini dapat dilihat dari berkurangnya perhatian, kesadaran, minat serta ketertarikan generasi muda ataupun masyarakat pada umumnya terhadap kesenian dan kebudayaan tradisional. Bila ditinjau dan dibandingkan dengan kesenian dan kebudayaan yang sifatnya modern, generasi muda lebih tertarik terhadap kesenian dan kebudayaan modern tersebut (Raya & Serang, 2022).

Suku Melayu dan Minang memiliki alat musik dan tarian nya tersendiri, dimana suku minang mempunyai alat musik talempong dan melayu mempunyai Gambus. Jika budaya di Indonesia kurang disukai oleh anak muda zaman modern sekarang maka harus ada anak-anak yang harus belajar pada sekolah sekolah tari atau sekolah musik. Penurunan keberadaan budaya Indonesia di rumahnya sendiri disebabkan oleh rakyatnya sendiri yang mengabaikan budaya mereka terutama untuk remaja. Mereka terbuai oleh kehidupan modern dan mulai melupakan nilai-nilai yang diwariskan oleh nenek moyang mereka. Dan adanya factor dari budaya luar masuk ke anak anak atau remaja di Indonesia. Terutama kita sebagai pemuda jangan merasa malu untuk melestarikan budaya kita dan juga kita harus membendung budaya barat yang datang ke negara kita. Jika kita telah kehilangan budaya asli kita berarti kita telah kehilangan identitas nasional kita sendiri. Anak-anak jaman sekarang sudah mulai berkurang untuk berbudaya dan lebih asik ke gadget atau smartphonenya masing- masing. Dan seni budaya pun harus bisa masuk

ke dalam smarphone agar anak anak indoensia tidak kehilangan budaya meraka dan ada yang akan mewariskan budanya daerah masing-masing.

Dari uraian diatas maka penulis ingin membuat suatu alat yang dapat membuat generasi muda bersemangat untuk belajar musik seni budaya kembali. Dengan menggunakan modul Bluetooth HC-05 untuk menghubungkan sistem ke smarphone pengguna. Alat yang penulis rancang menggunakan *touch* sensor untuk memilih alat atau lagu seni budaya pada sistem, sedangkan push button digunakan untuk memilih menu A dan B. Modul Mp3 akan memutar file Mp3 berupa informasi lagu atau media pada aplikasi smarphone dan akan dikeluarkan melalui speaker. Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan di atas, maka penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut dalam bentuk tugas akhir yang berjudul **“RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN ALAT MUSIK SENIBUDAYA MINANGKABAU MENGGUANAKAN *TOUCH* SENSOR BERBASIS ARDUINO MEGA 2560 DAN SMARTPHONE”**.

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian diatas, maka dapat dirumuskan masalah pembuatan sistem ini sebagai berikut:

1. Bagaimana Arduino Mega 2560 bisa bekerja pada media pembelajaran alat musik ?
2. Bagaimana Bluetooth HC-05 dapat menghubungkan sistem dengan smarphone dengan baik ?
3. Bagaimana *touch* sensor dapat digunakan untuk pemilihan pada media pembelajaran di sistem ?

4. Bagaimana modul mp3 dan speaker dapat menjadi notifikasi pemberitahuan berupa suara pada sistem ?
5. Bagaimana buzzer dan led dapat menjadi indikator pada sistem ?

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Untuk menghindari terlalu luasnya permasalahan dan pemecahan masalah yang dilakukan dari tujuan yang akan dicapai, maka perlu dibatasi sistem yang akan dirancang. Batasan-batasan yang diberikan adalah :

1. Alat ini adalah sebuah bentuk dari prototipe yang nantinya akan dikembangkan lagi.
2. Mengaplikasikan Mikrokontroler Arduino Mega 2560 untuk sistem media pembelajaran music seni budaya.
3. Alat ini diprogram dengan menggunakan bahasa pemograman C dengan menggunakan aplikasi Arduino IDE.
4. Alat ini menggunakan Bluetooth hc-05 untuk penghubung dengan smartphone.

1.4 Hipotesa

Hipotesa adalah dugaan sementara dari suatu masalah atau jawaban terhadap suatu masalah. Berdasarkan pada perumusan masalah diatas, maka dapat diambil beberapa hipotesa yaitu :

1. Diharapkan Mikrokontroler Arduino Mega 2560 dapat mengontrol sistem media pembelajaran seni budaya semaksimal mungkin.
2. Diharapkan Bluetooth HC-05 dapat menghubungkan dengan sistem semaksimal mungkin

3. Diharapkan *touch* sensor dapat menjadi media pemilihan pada sistem semaksimal mungkin.
4. Diharapkan modul Mp3 dan speaker dapat menjadi notifikasi berupa suara untuk media pembelajaran musik seni budaya.
5. Diharapkan buzzer dan led dapat menjadi indikator pada sistem semaksimal mungkin.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diinginkan dalam pembuatan alat ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan ilmu yang telah penulis peroleh selama pendidikan dan menjalankannya menjadi sebuah aplikasi.
2. Memahami konsep kerja dari Mikrokontroler Arduino Mega 2560 sebagai pengendali pada sistem yang dirancang sehingga dapat diterapkan dalam perancangan alat media pembelajaran musik seni budaya.
3. Menganalisa setiap permasalahan yang ada dalam sistem dan pemanfaatan alat – alat elektronika yang digunakan pada sistem yang dibuat.
4. Mengetahui seberapa efektif alat ini dapat bekerja untuk media pembelajaran.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan manfaat penelitian di atas, maka ditentukan manfaat penelitian sebagai berikut:

A. Manfaat Bagi Peneliti

1. Manfaat penelitian ini bagi penulis adalah sebagai syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar sarjana sekaligus untuk dapat menambah pengetahuan di bidang elektronika, *computer* dan robotika.
2. Untuk dapat mengetahui dan memahami bagaimana sebenarnya cara kerja dari sistem alat media pembelajaran musik seni budaya.

B. Manfaat Bagi Jurusan Sistem Komputer

1. Menambah referensi dalam memperbanyak literatur bagi mahasiswa yang berhubungan dengan Arduino.
2. Menambah jumlah aplikasi berbasis Arduino yang dimiliki oleh laboratorium sistem komputer.
3. Penelitian ini hendaknya dapat dijadikan modal dasar untuk lebih berkembangnya pemanfaatan ilmu dan teknologi yang ada serta dapat menambah bahan kepustakaan ilmu dan teknologi.

C. Bagi Masyarakat

1. Diharapkan alat yang dirancang dapat diimplementasikan dengan baik oleh masyarakat.
2. Dengan adanya sistem ini diharapkan mampu memudahkan masyarakat terkhususnya anak sekolah untuk belajar musik seni budaya.
3. Diharapkan tugas akhir ini dapat menjadi bahan acuan dalam penelitian yang dilakukan selanjutnya