BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahasa Inggris sekarang telah menjadi bahasa penting yang harus di perlajari oleh semua manusia. Karena di setiap belahan negara, telah menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa sehari-hari, maka dari itu perlu adanya pembelajaran bahasa Inggris, terutama pada anak-anak usia dini.

Menurut situs www.ef.*com* (lembaga pendidikan swasta dengan kekhususan Bahasa Inggris) Negara Indonesia ada di peringkat 32 dari 72 negara. Jauh berbeda dengan negara tetangga Malaysia yang menduduki peringkat 12. Hal ini menandakan bangsa Indonesia harus membenahi masalah tersebut.

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan dalam proses belajar-mengajar untuk anak usia dini. Faktor tersebut diantaranya adalah ketenangan, kesabaran dan ketertarikan anak dalam belajar. Tidak jarang sebagian anak-anak mudah jenuh dalam belajar, hal ini dikarenakan pengajar yang tidak menciptakan suasana belajar seperti faktor tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan alat pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang berbeda yang mampu mendukung keberhasilan kegiatan belajar-mengajar yaitu membuat alat yang berbasis permainan yang dapat memicu daya tarik anak-anak dalam belajar. Dengan alat pembelajar tersebut anak-anak dapat dengan mudah tertarik dan aktif untuk belajar tanpa perlu dorongan dan bimbingan secara langsung dari pengajar.

Raspberry Pi dapat di dimanfaatkan sebagai komponen utama pada alat yang dibuat untuk mempelajari huruf dan angka bahasa inggris bagi anak usia dini, sehingga para anak usia dini dapat mempelajari tentang huruf dan angka secara mandiri. Pada alat ini dirancang dengan *output* berupa suara.

Sebelumnya alat ini sudah ada yang membangun dengan menggunakan mikrokontroler Arduino Mega, tetapi masih ada kekurangan fitur pada alat tersebut. Dengan ini alat pembelajar huruf dan angka untuk anak usia dini akan dikembangkan dengan menambah beberapa fitur. Diharapkan dengan adanya

pengembangan alat ini mampu membantu anak usia dini dalam mempelajari huruf dan angka berbahasa Inggris maupun bahasa Indonesia secara mandiri.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pembuatan alat pembelajaran ini adalah mampu membantu anak usia dini untuk mengetahui bentuk dan mengenal huruf dan angka, sehingga dapat menghasah daya ingat dan meningkatkan kemandirian anak usia dini dalam proses pembelajaran huuruf dan angka.

Adapun tujuan dari pembuatan alat ini yaitu :

1. Merancang dan membuat alat pembelajaran pengenalan huruf dan angka untuk anak usia dini dalam Bahasa Inggris dan Indonesia.
2. Mampu memanfaatkan sensor cahaya LDR

1.3 Batasan Masalah

Berikut merupakan batasan-batasan masalah dalam membangun dan merancang alat ini :

1. Alat ini dapat mengeluarkan suara huruf dan angka berbahasa Indonesia.
2. Alat ini dapat mengeluarkan suara huruf dan angka berbahasa Inggris.
3. Alat ini hanya dapat mengeluarkan suara perhuruf dan perangka saja.

1.4 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pengerjaaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

   Metode ini digunakan untuk mendapat informasi dan pengetahuan dari literatur-literatur yang sudah ada, baik dari buku, jurnal dan internet.
2. Observasi

   Metode ini digunakan untuk melakukan observasi terhadap komponen-komponen yang akan digunakan dengan berbekal informasi dan pengetahuan yang sudah didapatkan dari studi literatur.
3. Perancangan Model Sistem

Metode ini dilakukan untuk menerapkan informasi yang sudah didapatkan dan studi literature dan pengalaman dalam observasi kedalam model sistem yang akan dirancang.

4. Uji Coba dan Evaluasi Sistem

   Untuk mengetahui kinerja dari sistem, maka model sistem yang telah dirancang akan diuji apakah hasil yang dihasilkan telah sesuai seperti yang telah direncanakan dan selajutnya akan dianalisa untuk mengetahui performa dari sistem.

1.5 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini tersusun dari beberapa bab pembahasan, dimana sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mencakup latar belakang, masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TEORI PENUNJANG

Bab ini mengemukakan dan menjelaskan teori-teori pendukung yang digunakan dalam perancangan dan perencanaan tugas akhir.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem, membahas tentang perangkat keras. sehingga menjadi sebuah sistem yang dapat bekerja dengan baik.

BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab ini berisi hasil dari pengujian serta analisis data yang didapat

BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh berdasarkan penelitian dan saran yang diajukan untuk pengembangan alat.