

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Shalat secara bahasa berarti berdo'a. dengan kata lain, shalat secara bahasa mempunyai arti mengagungkan. Sedangkan pengertian Shalat menurut syara' adalah ucapan–ucapan dan perbuatan–perbuatan tertentu, yang dimulai dengan takbiratul ihram dan diakhiri dengan salam (JTSiskom, 2016). Dengan melaksanakan shalat, ini berarti tidak ada yang mampu memberikan sebaik-baiknya pertolongan melainkan hanya dari Allah SWT. Shalat yang merupakan kewajiban bagi umat islam selama ini diajarkan di sekolah dan di berbagai lingkungan masyarakat seperti masjid, TPQ, dan lain- lain. Salah satu bagian dari ibadah yang sejak dini diajarkan kepada anak-anak yaitu melakukan shalat (Krismoniansyah et al, 2020).

Kebanyakan referensi tentang tata cara shalat masih menggunakan media cetak, sehingga kurang menarik, tidak interaktif, cenderung monoton dan mengurangi minat anak-anak untuk mempelajarinya. Tetapi orang lebih memilih kemudahan dan efisiensi dari pada membaca sebuah buku, contohnya dengan menggunakan ponsel cerdas. Setiap muslim memiliki kewajiban untuk melaksanakan ibadah shalat fardhu, yaitu shalat 5 waktu dalam sehari semalam. Hukum shalat 5 waktu adalah fardhu 'ain. Sejak kecil kita harus menanamkan kebiasaan shalat, ketika beranjak baligh akan menjadi kewajiban.

Perkembangan teknologi sekarang ini mampu untuk memudahkan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari, salah satunya untuk media belajar tentang tata cara shalat lima waktu dan perkembangan teknologi yang begitu pesat dapat dimanfaatkan untuk membantu membangun sebuah media ajar agar pembelajaran yang ditampilkan dapat menarik dan tidak membosankan (Ramen A Purba, et al, 2020). Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian untuk membantu pembelajaran tata cara shalat lima waktu pada anak menggunakan media ponsel cerdas, maka dibuatlah suatu aplikasi pada ponsel cerdas berbasis Android. Aplikasi ini terdapat bacaan-bacaan shalat. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan suara untuk mempermudah pengguna untuk mempelajari shalat lima waktu.

Media pembelajaran berguna untuk mengurangi batasan ruang dan waktu. Penggunaan media pembelajaran akan memungkinkan berlangsungnya proses pembelajaran secara individu (*individual learning*) (Zinnurain, 2019). Karena pembelajaran shalat berhubungan dengan banyak unsur dan elemen, tentu dibutuhkan sebuah strategi yang efektif dan interaktif (Sulfemi, 2018). Penyediaan media pembelajaran ini berguna untuk mengetahui tentang bacaan-bacaan shalat sebagai bahan pendukung untuk menjadikan pengguna agar lebih bisa memahami bacaan shalat.

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan di atas, maka penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut dalam bentuk tugas akhir yang berjudul **“RANCANG BANGUN ALAT MEDIA PEMBELAJARAN BACAAN SHALAT MENGGUNAKAN 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 merancang dan membuat media pembelajaran bacaan shalat menggunakan sensor *Touch*?
2. Bagaimana sensor *Touch* dapat mendeteksi sehingga pemilik bisa mengakses media pembelajaran bacaan shalat?
3. Bagaimana modul *Bluetooth* dapat terhubung ke *smartphone* untuk mengaktifkan aplikasi pengaktifan *speaker*?
4. Bagaimana *speaker* bisa aktif mengeluarkan suara bacaan shalat sesuai dengan gerakan shalat yang dipilih?

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, dan agar tidak terlalu luasnya permasalahan dan pemecahan masalah dari tujuan yang dicapai, maka perlu dibatasi lingkup masalah tersebut. Batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Alat ini merupakan bentuk dasar pembelajaran yang nantinya bisa dikembangkan lagi.
2. Mengaplikasikan Arduino Mega 2560 untuk pengendali alat media pembelajaran shalat.
3. Sensor *Touch* digunakan untuk mengakses media pembelajaran.
4. Modul *Bluetooth* digunakan sebagai penghubung ke *smartphone* untuk mengaktifkan *speaker*.

5. *Speaker* digunakan untuk mengeluarkan suara bacaan shalat pada media pembelajaran.
6. LED digunakan sebagai indikator penanda pada bacaan shalat yang dipilih.
7. LCD untuk menampilkan pilihan bacaan yang dipilih.

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 sensor *Touch* dapat mendeteksi media pembelajaran dengan baik.
2. Diharapkan modul *Bluetooth* dapat terhubung ke *smartphone* dengan baik.
3. Diharapkan *speaker* bisa aktif mengeluarkan suara bacaan shalat sesuai dengan gerakan shalat yang dipilih dengan baik.
4. Diharapkan LED dapat hidup sebagai indikator pada bacaan yang dipilih dengan baik.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diinginkan dalam pembuatan alat ini sebagai berikut.

1. Menganalisa seberapa akurat sensor *Touch*, modul *Bluetooth*, *DFPlayer* dalam melakukan fungsinya.
2. Merancang suatu sistem alat media pembelajaran bacaan shalat dengan memanfaatkan teknologi *Internet of Things* (IoT) sehingga meningkatkan efektifitas.

3. Mengurangi rasa malas dalam belajar menghafal bacaan shalat.
4. Menerapkan ilmu dan pengetahuan yang telah diperoleh selama kuliah.
5. Selain itu, penelitian ini juga merupakan latihan bagi penulis dalam mengaplikasikan teori – teori dan pengetahuan yang diterima dan dipelajari selama kuliah.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan manfaat penelitian diatas, maka ditentukan manfaat penelitian sebagai berikut :

1. Bagi Penulis
 1. Manfaat penelitian ini bagi penulis adalah sebagai syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar sarjana sekaligus untuk menambah pengetahuan di bidang elektronika, komputer dan robotika.
 2. Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai ilmu yang berkaitan dengan perancang dan pembangun alat media pembelajaran bacaan shalat dengan menggunakan Arduino Mega 2560, sensor *Touch*, modul *Bluetooth*, *DF Player*, dll.
 3. Untuk dapat mengetahui dan memahami bagaimana sebenarnya cara kerja dan penerapan dari teknologi terbaru IoT.
2. Bagi Program Studi
 1. Menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.
 2. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah.

3. Penelitian ini hendaknya bisa dijadikan referensi untuk lebih berkembangnya pemanfaatan ilmu dan teknologi yang ada serta dapat menambah bahan kepustakaan ilmu dan teknologi.

3. Bagi Masyarakat

1. Manfaat penelitian ini bagi masyarakat adalah dapat memanfaatkan teknologi sebaik mungkin agar tidak terjadinya ketidakpahaman mengenai bacaan shalat yang mana merupakan kewajiban umat islam.
2. Membantu masyarakat untuk mengetahui dan mengembangkan teknologi kedepannya.