

1. Pendahuluan

1.1 Latar belakang

Sudah kita ketahui bersama bahwa ibadah merupakan suatu kewajiban bagi umat manusia terhadap Tuhannya dan dengan ibadah, manusia akan mendapatkan ketenangan dan kebahagiaan di Dunia dan di Akhirat nanti. Bentuk dan jenis ibadah sangat bermacam-macam, salah satunya seperti shalat. Shalat merupakan salah satu kewajiban bagi jamaah yang sudah baligh dan berakal yang harus dikerjakan bagi seseorang mukmin dalam keadaan bagaimanapun. Shalat adalah salah satu media komunikasi antara manusia dengan Allah SWT. Disamping itu, rukun islam yang kedua ini juga merupakan amaliah ibadah seorang hamba kepada Khaliknya sebagai media untuk mendekatkan diri [1].

Salah satu kesempurnaan shalat adalah lurus dan rapatnya barisan shaf. Ini berarti tidak ada jarak personal antara satu dengan yang lainnya. Karena masing-masing mereka berusaha untuk meluruskan dan merapatkan barisan, walaupun kepada mereka yang tidak kenal, namun merasa ada suatu ikatan, yakni ikatan aqidah atau keyakinan [2].

Beberapa masjid masih ada yang belum memperhatikan shaf pada saat melaksanakan shalat berjamaah. Sehingga shaf dalam shalat masih ada yang kosong ataupun masih tidak rapat, karena hal tersebut dapat menghambat jamaah untuk mendapatkan kesempurnaan dalam shalat.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka dibuatlah Sistem Penanda Shaf Sholat: Sebuah project mapping yang akan menyinari shaf apabila masih ada yang kosong untuk membantu mengingatkan jamaah untuk merapatkan barisan atau merapikan shaf shalat. Alat yang akan kami buat berbasis sensor yang dapat mengingatkan barisan atau shaf shalat sehingga dapat memudahkan jamaah untuk mendapatkan atau merapatkan barisan atau shaf shalat.

1.2 Perumusan masalah

Dengan demikian dibuatlah sebuah rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana jamaah dapat mengetahui bahwa barisan shaf pada saat shalat tidak rapat, guna untuk menyempurnakan shalat jamaah.
2. Bagaimana mengatur shaf shalat yang dimulai dari belakang imam.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari BuyBack sebagai berikut :

1. *User* yang menjadi target adalah sudah baligh, berakal sehat dan jamaah.
2. SPASHO hanya dapat mendeteksi maksimal 6 orang jamaah.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan SPASHO ini adalah :

1. Membantu jamaah untuk merapatkan barisan shaf shalat sehingga tidak ada lagi shaf shalat yang masih kosong.
2. Membantu mengatur shaf shalat yang dimulai dari belakang imam.

1.5 Metodologi penyelesaian masalah

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Studi literature
Metode ini dilakukan dengan cara membaca dan memahami buku-buku referensi, dan media lain (*electronic learning*) yang berkaitan dengan Kinect.
2. Wawancara
Metode ini dilakukan dengan mewawancarai beberapa pihak yang bersangkutan dengan sistem yang dirancang guna memperoleh data untuk perancangan sistem yang akan dibuat.
3. Analisis kebutuhan
Metode ini dilakukan dengan cara menganalisis data dan informasi yang diperoleh untuk merancang alat.
4. Desain
Metode ini dilakukan dengan merancang aplikasi dan mewakili semua aspek *software* yang diketahui menjadi dasar pembuatan alat. Tahap ini dimulai dengan membuat gambaran alat yang ingin dibuat, meliputi konten, perancangan antar muka alat, sampai sistem jalannya aplikasi dari awal hingga akhir.
5. Implementasi
Metode ini dilakukan dengan menerapkan hasil perancangan yang telah dibuat sebelumnya menjadi suatu aplikasi.
6. Pengujian
Menguji alat yang telah dibuat guna untuk mengetahui kinerja alat.

1.6 Pembagian Tugas Anggota

Adapun pembagian tugas untuk mencapai tujuan Proyek Akhir adalah sebagai berikut :

1. Try Taufan Rakhmawan :
 - a. Programmer *Unity*
 - b. Pembuatan buku PA

2. Muhammad Ihsan :
 - a. Programmer *Unity*
 - b. Analisis sistem
 - c. Pembuatan Video

3. Rayhan Muhammad :
 - a. Programmer *Unity*
 - b. Pembuatan Poster