

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesibukan menjalankan aktivitas sehari-hari seringkali menjadi alasan bagi beberapa umat Islam untuk lalai dalam mengerjakan salat. Lalai dalam artian tidak mengerjakan salat ataupun tidak menyempurnakan salatnya. Salat kerap kali dilaksanakan hanya untuk menggugurkan kewajiban semata dan mengesampikan tata cara salat yang baik dan benar sehingga tidak sempurna ibadahnya. Hal tersebut amat disayangkan mengingat manfaat yang diperoleh akan lebih baik jika diikuti dengan amalan yang baik pula. Rasulullah bersabda *“Sejahat-jahat pencuri adalah yang mencuri dari salatnya”*. Para sahabat bertanya, *“Wahai Rasulullah, bagaimana mencuri dari salat?”*. Rasulullah berkata, *“Dia tidak menyempurnakan ruku dan sujudnya”* (HR Imam Ahmad) [1]. Sungguh merugi apabila ibadah salat yang memiliki banyak keutamaan dijalankan dengan tidak sempurna. Salat yang tidak sempurna dilakukan sama seperti belum menunaikan ibadah salat sebagaimana hadist riwayat Bukhari Muslim *“Dari Abu Hurairah, bahwa Rasulullah masuk ke masjid, kemudian ada seorang laki-laki masuk Masjid lalu salat. Kemudian mengucapkan salam kepada Nabi. Beliau menjawab dan berkata kepadanya, “Kembalilah dan ulangi salatmu karena kamu belum salat!” Maka orang itu mengulangi salatnya seperti yang dilakukannya pertama tadi. Lalu datang menghadap kepada Nabi dan memberi salam. Namun Beliau kembali berkata: “Kembalilah dan ulangi salatmu karena kamu belum salat!” Beliau memerintahkan orang ini sampai tiga kali hingga akhirnya laki-laki tersebut berkata, “Demi Dzat yang mengutus anda dengan hak, aku tidak bisa melakukan yang lebih baik dari itu. Maka ajarkanlah aku!” Beliau lantas berkata: “Jika kamu berdiri untuk salat maka mulailah dengan takbir, lalu bacalah apa yang mudah buatmu dari Al Qur’an kemudian rukuklah sampai benar-benar rukuk dengan thuma’ninah (tenang), lalu bangkitlah (dari rukuk) hingga kamu berdiri tegak, lalu sujudlah sampai hingga benar-benar thuma’ninah, lalu angkat (kepalamu) untuk duduk hingga benar-benar duduk*

dengan thuma'ninah. Maka lakukanlah dengan cara seperti itu dalam seluruh salat (rakaat) mu'' [1]. Berdasarkan isi hadist tersebut disampaikan dengan jelas tata cara salat yang baik agar sempurna ibadahnya yaitu dilakukan dengan thuma'ninah atau tenang. Mengevaluasi gerakan salat penting dilakukan untuk membantu mengetahui kesempurnaan gerakan salat.

Keterbatasan melakukan ibadah salat tidak hanya dikarenakan kesibukan. Pada kelompok usia tertentu kemampuan untuk melakukan salat kerap kali menjadi hambatan, seperti pada lansia dan anak-anak. Lansia atau lanjut usia merupakan seseorang dengan usia lebih dari 60 tahun [2]. Pada usia tersebut kemampuan tubuh perlahan akan menurun sejalan dengan pertambahan usia. Penurunan kemampuan tersebut diantaranya penurunan daya ingat, kekuatan otot, elastisitas kulit, daya tahan tubuh dan konversi energi [3]. Penurunan yang dirasa akan berpengaruh dalam melakukan salat yaitu penurunan daya ingat. Lansia dengan penurunan daya ingat besar kemungkinan akan terhambat dalam mengerjakan salat dengan sempurna. Sementara pada anak-anak keterbatasan muncul karena anak-anak merupakan tahapan usia belajar yang sangat optimal [3]. Untuk itu perlu dibimbing agar mendapatkan pembelajaran sebaik mungkin. Kelompok lain seperti mualaf atau orang yang baru masuk Islam kerap kali membutuhkan media untuk mendapatkan pembelajaran Islam secara menyeluruh agar dapat diamalkan, tidak terkecuali salat.

Perkembangan teknologi dari tahun ke tahun kerap kali memunculkan inovasi untuk membantu pekerjaan manusia. Salah satu teknologi yang ingin dikembangkan penulis yaitu penggunaan Kinect. Kinect awal kali dikenal sebagai bagian dari *video games* [4]. Namun saat ini Kinect dimanfaatkan lebih dari sekedar bagian dari perangkat penunjang permainan. Dalam bidang kesehatan Kinect digunakan sebagai monitoring kesehatan [5], rehabilitasi pasien [4], evaluasi pemeriksaan diagnostik [6] dan perawatan pasien Parkinson [7]. Kinect bekerja mendeteksi gerakan tanpa ada kontak fisik. Deteksi yang dilakukan Kinect dilengkapi dengan fitur tiga dimensi (3D) *depth sensor* agar objek didepannya dapat diproyeksinya tanpa dipengaruhi cahaya yang datang dari luar.

Kinect juga mampu merekam dan mengubahnya menjadi data untuk kemudian dapat diolah sesuai pemanfaatan pada masing-masing bidang [8].

Berdasarkan pemaparan tersebut dibutuhkan sebuah media yang dapat mengevaluasi kualitas gerakan salat dan sebagai pengingat gerakan salat itu sendiri. Penelitian sebelumnya pernah membuat sistem pengenalan gerakan salat menggunakan Kinect [9], namun pada penelitian tersebut hanya memanfaatkan Kinect untuk mengoreksi gerakan salat secara terpisah dan hanya sebagai pembelajaran. Paten yang ada saat ini untuk memantau gerakan salat menggunakan beberapa sensor yang ditanamkan pada sajadah [10], seperti tesis yang membahas tentang sajadah elektronik untuk membantu pengguna meningkatkan performa salatnya [11]. Pada penelitian ini tidak diperlukan kontak fisik antara pengguna dan sensor, dengan begitu kenyamanan dalam salat tetap bisa dirasakan. Untuk itu penulis merasa tertarik untuk mengembangkan teknologi Kinect dan hasil evaluasi dari penelitian selanjutnya untuk membuat sistem monitoring salat yang tidak hanya mampu mengoreksi namun juga mengevaluasi gerakan salat serta menjadi media edukasi untuk siapa saja yang dirasa butuh belajar gerakan salat.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan utama yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu mengembangkan sebuah sistem yang diharapkan dapat merekam, menyimpan data, mengumpulkan data, menganalisis, dan melaporkan data tersebut melalui aplikasi yang dapat diakses kapanpun. Sistem tersebut harus dapat menganalisis data dalam waktu yang cepat dan berkualitas serta sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup yang menjadi batasan dalam penelitian ini dengan spesifikasi berikut:

1. Sistem dikembangkan menggunakan Kinect v2.
2. Sistem yang dikembangkan mampu memantau gerakan secara kontinyu dalam selang waktu tertentu.

3. Parameter gerakan salat menggunakan mazhab Imam Syafi'i.
4. Pengguna tidak memakai sarung atau mukena.
5. Pengguna memiliki tubuh yang baik (bukan disabilitas).

1.4 Metodologi

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini di antaranya:

1. Studi literatur, dilakukan sebagai tahap awal memulai penelitian yang dilakukan dengan menganalisis berbagai sumber referensi yang menunjang ide perancangan sistem.
2. Eksplorasi, dilakukan sebagai tahap lanjutan dari studi literatur, yang mana tahap ini peneliti mengeksplor alat bantu apa saja yang mampu menunjang sistem yang dibangun.
3. Perancangan, Implementasi dan Analisis, tahap ini merupakan tahap kerja dari pembuatan sistem yang dikembangkan untuk kemudian dilaporkan perkembangannya.

1.5 Kontribusi Penulis

Kontribusi yang diberikan penulis dalam penelitian ini di antaranya:

1. Memodifikasi *code* dari sampel pada Kinect *browser*.
2. Merekam gerakan referensi gerakan salat mazhab Syafi'i.
3. Invertigasi jarak jangkauan Kinect.
4. Membuat aplikasi interaktif berbasis Windows.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini, penulis membagi menjadi lima bab. Bab satu akan menjelaskan tentang latar belakang, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, metodologi, kontribusi penulis, dan sistematika penulisan. Bab dua akan menjelaskan tentang dasar teori perancangan sistem yang dikembangkan. Bab tiga berisi analisis dan perancangan sistem. Bab empat berisi implementasi dan pengujian sistem. Bab lima merupakan penutup yang berisi simpulan dan saran. Terakhir terdapat daftar pustaka dari referensi yang digunakan serta lampiran dokumen penunjang.