

APLIKASI PEMBELAJARAN TATA CARA MENJADI MASBUK, QASAR DAN JAMA' SHALAT BERBASIS MULTIMEDIA

¹Muhammad Rizqi, ²Sriwinar

¹Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Almuslim

¹Dosen Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Almuslim

JL. Almuslim No. 1, Bireuen-Aceh Indonesia

¹m.rizqi@gmail.com, ²sriwinar05@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan berdasarkan kebutuhan akan adanya alat bantu bagi seseorang untuk menentukan calon jamaah haji lanjut usia. Alat bantu tersebut berupa sistem pendukung keputusan. Ada lima kriteria untuk menentukan jamaah haji lanjut usia yaitu Usia, Lama Pendaftaran, Kuota Keberangkatan, Keadaan Fisik, Jumlah Pendaftar. Sedangkan calon jamaah diambil beberapa sampel data dari hasil penelitian pada Departemen Agama Kabupaten Bireuen. Pada penelitian ini telah berhasil dibangun sebuah sistem pendukung keputusan untuk menentukan lokasi pendirian stasiun pengisian bahan bakar umum menggunakan metode Simple Additive Waigthing (SAW). Hasil dari sistem ini berupa rangking berdasarkan nilai bobot.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, SAW, Jamaah Haji

1. PENDAHULUAN

Pengambilan keputusan dari suatu masalah, baik itu masalah sederhana maupun yang kompleks di perlukan informasi-informasi yang menyeluruh dan akurat, sehingga kemampuan menganalisa dan mengolah informasi serta metode penyelesaian yang tepat. Hal ini penting untuk mendukung pengambilan keputusan yang dilakukan dengan baik dan akurat.

Informasi yang ada bisa menentukan sikap dan pengambilan keputusan yang tepat terhadap suatu permasalahan yang di hadapi, salah satu permasalahan yang penting, erat kaitannya dengan informasi tersebut adalah sistem informasi. Pelayanan ibadah haji menjadi

suatu keharusan yang teramat penting bagi Kementerian Agama Republik Indonesia. Pengelolaan data, keuangan serta jadwal keberangkatan para calon jamaah haji merupakan hal yang sangat penting sebelum jamaah haji berangkat ke tanah suci. Adanya SISKOHAT (Sistem Komputerisasi Haji Terpadu) membuat pelayanan semakin meningkat. Akan tetapi diperlukan sejenis aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan prioritas calon jamaah haji lanjut usia yang akan berangkat dalam pelaksanaan ibadah haji berdasarkan kuota tambahan. Dalam gagasan tertulis ini, penulis ingin menerapkan suatu metode dari sistem pendukung keputusan yaitu *Simple Additive Weight (SAW)* dalam

pengelolaan data hingga menghasilkan data yang diinginkan pada aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Menurut penulis, metode *Simple Additive Weight (SAW)* dipilih karena sesuai dengan permasalahan. Metode ini menseleksi calon jamaah haji lanjut usia berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Hasil yang diharapkan berupa daftar jamaah haji yang prioritas berangkat haji. Adapun perangkat lunak

yang digunakan yaitu Visual Basic.Net dan menggunakan SQL Server untuk database. maka dalam penyusunan tugas akhir ini penulis memilih judul “ **PENERAPAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PRIORITAS CALON JAMA'AH HAJI LANJUT USIA MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (SAW).**

METODE PENELITIAN

Adapun tahapan-tahapan metodologi penelitian yang dilakukan dalam penyusunan tugas akhir adalah :

a. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir adalah :

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini penulis mengumpulkan informasi dan mempelajari materi serta sumber-sumber data yang berhubungan dengan sistem pendukung keputusan penentuan prioritas calon jamaah haji lanjut usia, kriteria-kriteria maupun materi lain yang terkait dengan penelitian ini.

2. Analisis data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan fakta-fakta yang mendukung perancangan sistem dengan mengadakan konsultasi dengan pihak dinas dan membandingkan hasil penelitian dengan yang ada pada buku penuntun dan dilakukan perancangan *Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram* dan perancangan antarmuka sesuai dengan hasil dari analisis sistem.

3. Perancangan

Dalam skripsi ini metode yang digunakan metode perancangan berbasis object oriented melalui tahapan :

- a. Pembuatan Data Flow Diagram (DFD)
- b. Pembuatan rancangan basis data
- c. Pembuatan rancangan layar

4. Implementasi sistem

Pada tahap ini sistem yang dirancang di implementasikan ke dalam bentuk kode program.

5. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem apakah berjalan dengan benar dan sesuai dengan perancangan

2. PEMBAHASAN

Pengertian Aplikasi

1. Menurut Jogiyanto (1999), Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*.

2. Menurut Hendrayudi (2006), aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK), adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model. Tujuan adanya SPK, untuk mendukung pengambil keputusan memilih alternatif hasil pengolahan informasi dengan model-model pengambil keputusan serta untuk menyelesaikan masalah yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur.

SPK dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam memecahkan masalah. SPK dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan atau dioperasikan dengan mudah oleh orang yang tidak memiliki dasar kemampuan pengoperasian komputer yang tinggi dan bersifat alternatif, serta SPK dirancang dengan menekankan pada aspek kemampuan adaptasi yang tinggi (Hermawan, 2007).

Manfaat Sistem Pendukung Keputusan

Pengertian Shalat secara bahasa berarti berdo'a. Sedangkan pengertian shalat menurut syara' adalah ucapan-ucapan dan perbuatan-perbuatan tertentu, yang dimulai dengan

takbiratul ihram dan diakhiri dengan salam. Adapun pengertian shalat menurut para ahli adalah sebagai berikut :

1. shalat berarti beberapa ucapan dan perbuatan yang dimulai dengan takbir dan diakhiri dengan salam, yang dengannya kita beribadah kepada Allah menurut syarat-syarat yang telah ditentukan(Sidi Gazalba,88).
2. shalat ialah salah satu sarana komunikasi antara hamba dengan Tuhannya sebagai bentuk, ibadah yang di dalamnya merupakan amalan yang tersusun dari beberapa perkataan dan perbuatan yang dimulai dengan takbiratul ikhram dan diakhiri dengan salam, serta sesuai dengan syarat dan rukun yang telah ditentukan syara' (Imam Bashari Assayuthi, 30).

Shalat Masbuk

Shalat masbuk yaitu makmum yang terlambat satu raka'at atau lebih bersama imam disaat shalat berjama'ah. Raka'at disini adalah sampai ruku', jadi jika ada seorang makmum terlambat ruku' bersama imam dalam raka'at pertama saat shalat berjama'ah maka dia di sebut makmum masbuk, itulah pendapat Jumhur ulama.

Shalat Qasar

Shalat qasar adalah shalat yang diringkas, yaitu shalat fardhu yang 4 (empat) rakaat (Dzuhur, Ashar dan Isya') dijadikan 2 (dua) rakaat, masing-masing dilaksanakan tetap pada

waktunya. Sebagaimana menjamak shalat, mengqashar shalat hukumnya sunnah. Dan ini merupakan ruzhah (keringanan) dari Allah SWT bagi orang-orang yang memenuhi persyaratan tertentu.

Shalat Jama'

Shalat jama' yaitu menggabungkan dua shalat fardhu yang dilaksanakan dalam satu waktu. Misalnya, shalat Dzuhur dan Ashar dikerjakan pada waktu

Pengertian Adobe Flash

Adobe Flash merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh *Adobe* dan program aplikasi standar *authoring tool* professional yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis. *Flash* didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga *flash* banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada *website*, CD *Interaktif* dan yang lainnya.

Pengertian Ulead Video

Ulead Video Studio adalah program aplikasi komputer yang digunakan untuk keperluan *editing* video. Program ini dirancang untuk dapat digunakan pada komputer dengan *Sistem Operasi Windows XP*, maupun 7 dan *Vista*. Seperti halnya dengan *Windows Movie Maker*, dengan *Ulead Video Studio* Anda juga dapat mengedit *video-video* yang Anda hasilkan dari *divicam*, kamera *digital*, *handphone*, atau perangkat lainnya. Di sini Anda juga dapat

Dzuhur atau pada waktu Ashar. Shalat Maghrib dan Isya' dilaksanakan pada waktu Maghrib atau pada waktu Isya'.

Pengertian Multimedia

Multimedia berasal dari dua kata, yaitu multi dan media. Multi berarti banyak dan media biasa diartikan alat untuk menyampaikan atau membuat sesuatu, perantara, alat pengantar, suatu bentuk komunikasi seperti surat kabar, majalah, atau televisi.

menggabungkan video dengan gambar, musik, dan suara.

Perancangan Alur Sistem yang Diusulkan

Proses perancangan alur sistem yang ada pada aplikasi ini berada pada tahapan *system and software design*. Tahapan ini akan menjelaskan proses-proses atau aktifitas-aktifitas yang terjadi antara pengguna dan aplikasi.

Berikut ini beberapa prosedur sistem yang penulis usulkan yang dapat dijelaskan dalam bentuk tabel, yaitu :

1. Prosedur Pilih

Tabel 1 Prosedur Menu Utama

Prosedur Pilih	
Admin/User	Aplikasi
Pilih	1. Untuk memilih sub-sub menu utama yang terdiri dari : a. Masbuk b. Qasar

	c. Jama'
	d. Profil
	e. Keluar

2. Prosedur Masbuk

Tabel 2 Prosedur Masbuk

Prosedur Masbuk	
Admin/User	Aplikasi
Masbuk	1. Menampilkan materi-materi tentang masbuk 2. Menampilkan animasi tentang masbuk

3. Prosedur Qasar

Tabel 3 Prosedur Qasar

Prosedur Qasar	
Admin/User	Aplikasi
Qasar	1. Menampilkan materi-materi tentang Qasar 2. Menampilkan animasi tentang Qasar

4. Prosedur Jama'

Tabel 4 Prosedur Jama'

Prosedur Jama'	
Admin/User	Aplikasi
Jama'	1. Menampilkan materi-materi tentang Jama' 2. Menampilkan animasi tentang jama'

5. Prosedur Profil

Tabel 5 Prosedur Profil

Prosedur Profil	
Admin/User	Aplikasi
Profil	1. Menampilkan biodata penulis

Analisa Kebutuhan Sistem yang Diusulkan

Sebelum melakukan analisa perlu untuk menentukan dan mengungkapkan kebutuhan sistem. Kebutuhan sistem merupakan perangkat-perangkat yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pembelajaran tata cara menjadi masbuk, qasar dan jama' shalat berbasis multimedia, antara lain :

1. Kebutuhan perangkat keras (*Hardware*)
 - 1) Komputer yang penulis gunakan dengan spesifikasi *Prosesor Genuine Intel (R) CPU U4100 @1.30GHZ 1.30GHZ, Ram 2GB, Operating System windows 7 32-bit*
2. Kebutuhan perangkat lunak
 - 1) *Adobe Flash Professional CS4*
 - 2) *Ulead Video Studio 11*
 - 3) *Microsoft Office Power Point 2007*

3. PERANCANGAN SISTEM

1. Tampilan Utama Aplikasi



Gambar Tampilan Utama Aplikasi

2. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama merupakan tampilan pertama muncul. Pada tampilan menu utama ini terdapat 5 tombol menu utama. Tombol-tombol tersebut terdiri dari tombol masbuk, tombol

qasar, tombol jama', tombol profil dan tombol keluar



Gambar Tampilan Menu Utama

3. Halaman Masbuk

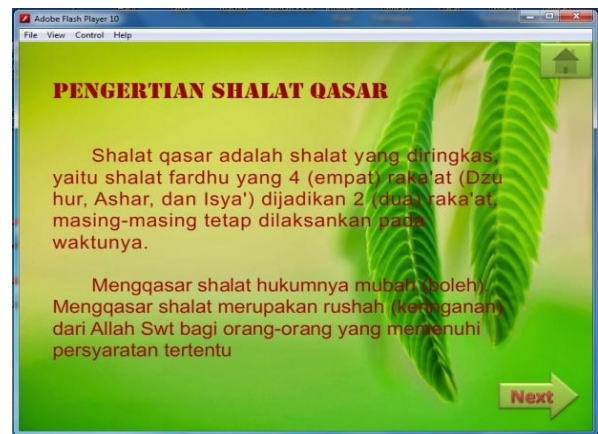
Pada halaman masbuk berisi pengertian tentang shalat orang yang masbuk. Selain itu pada halaman ini ada satu tombol yang fungsinya untuk melihat animasi tentang masbuk. Adapun tampilan halaman masbuk dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar Tampilan halaman Masbuk

4. Halaman Qasar

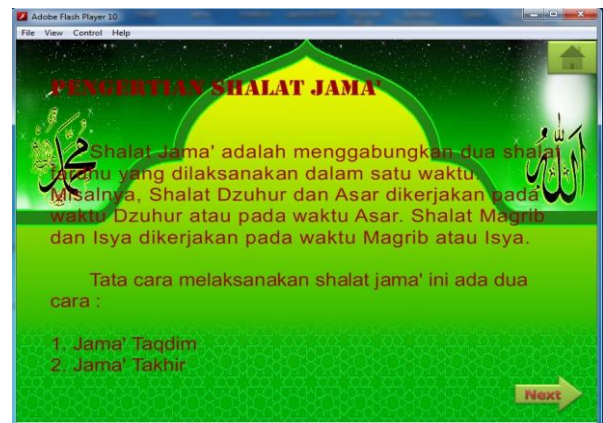
Pada halaman qasar ini berisi pengertian tentang qasar shalat. Pada halaman qasar ini juga terdapat sebuah tombol yang fungsinya untuk menuju ke halaman selanjutnya. Adapun tampilan halaman qasar dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar Tampilan Halaman Qasar

5. Halaman Jama'

Pada halaman jama' ini berisi pengertian tentang jama' shalat, tata cara jama' shalat. Pada halaman jama' ini juga terdapat sebuah tombol yang fungsinya untuk menuju ke halaman selanjutnya. Adapun tampilan halaman jama' dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar Tampilan Halaman Jama'

6. Halaman Profil

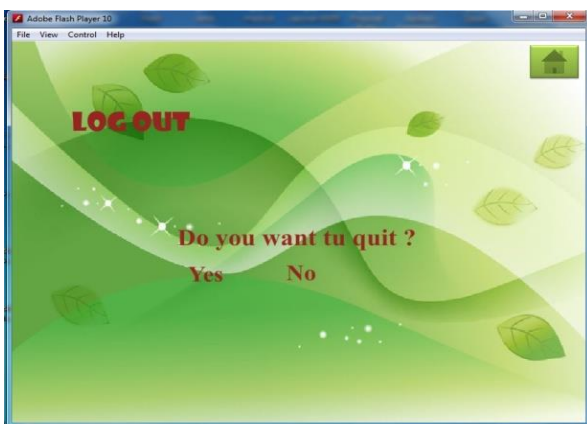
Pada halaman profil ini berisi data tentang biodata penulis. Pada halaman profil ini juga terdapat sebuah tombol yang fungsinya untuk kembali ke menu utama. Adapun tampilan halaman profil ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar Tampilan Halaman Profil

7. Halaman Keluar

Pada halaman keluar ini berisi pilihan untuk keluar dari aplikasi atau tidak. Jika memilih keluar maka *user* akan keluar dari aplikasi, tapi jika memilih tidak maka *user* akan menuju kembali ke halaman menu utama. Adapun tampilan halaman keluar ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar Tampilan Halaman Keluar

Kesimpulan

Dari keseluruhan pembahasan yang telah dibahas sebelumnya maka penulis dapat mengambil kesimpulan dari skripsi yang berjudul “aplikasi pembelajaran tata cara menjadi masbuk, qasar dan jama' shalat” sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat ini dapat

mempermudah peserta didik atau orang yang ingin mempelajari tata cara shalat ketika masbuk, qasar dan jama' shalat.

2. Aplikasi ini mudah dipahami karena selain ada pembahasan tentang shalat masbuk, qasar dan jama' juga ada animasinya.

Saran

Dalam pembuatan aplikasi ini masih terdapat kekurangan yang selanjutnya bisa menjadi pertimbangan dalam pembuatan aplikasi selanjutnya. Adapun saran yang bisa disampaikan tentang aplikasi ini adalah:

1. Penggunaan aplikasi multimedia akan lebih baik jika data-datanya lebih lengkap sehingga dapat memberi informasi yang bermanfaat.
2. Untuk pengembangannya selanjutnya animasi akan lebih baik jika dibuat dengan 3 dimensi.

Ucapan Terima Kasih

1. Bapak dan ibu penulis yang senantiasa mendo'akan dan mencurahkan kasih sayang yang begitu besar kepada penulis.
2. Kakak dan adik penulis yang selalu memberikan dukungan, dorongan dan semangat kepada penulis.
3. Dosen dan para staf Universitas Almuslim Bireuen.
4. Rekan-rekan mahasiswa dan rekan-rekan seperjuangan.

DAFTAR PUSTAKA

Alghaza, Ibnu, K, *Albajuri Juzu Awal*, emarang : C.V Toha Putra, 2012

Distriyanto, A (2012), *Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Ilmu Komputer Dan Pengantar Teknologi Informasi Komunikasi Di SD Negeri Jetak 2 Sragen Dengan Macromedia Flash*, <http://repository.amikom.ac.id/>, diakses tanggal; 22 Desember 2015

Purnama, J, Donny, I (2013), *Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi Berbasis Multimedia*, <http://eprints.dinus.ac.id/>, diakses tanggal; 22 Desember 2015

Rizkiansyah, I (2013), *Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Interaktif Teknik Bermain Piano Berbasis Multimedia Di Lembaga Kursus Musik "Ethnictro" Yogyakarta*, <http://eprints.uny.ac.id/>, diakses tanggal; 22 Desember 2015

Sulistiyanti, S, *Mahir dalam 7 hari Adobe Flash CS4*, Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET, 2009