

APLIKASI PEMBELAJARAN SISWA SISWI TAMAN KANAK – KANAK PADA RAUDHATUL ATHFAL AL – FALAH BERBASIS MULTIMEDIA

Muhammad Riduan

Jurusan Manajemen Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. M. Yamin No. 25 Samarinda – Kalimantan Timur – 75123
riduanmuhammad20.mr@gmail.com

ABSTRAK

Multimedia sepertinya sudah menjadi sebuah kebutuhan bagi sebuah organisasi, instansi perusahaan komersil dan lain sebagainya. Kebutuhan tersebut biasanya tidak hanya untuk media informasi atau media promosi melainkan bisa menjadi sebagai media edukasi atau media pembelajaran. Tugas akhir ini bertujuan membangun Aplikasi Pembelajaran Siswa Siswi Taman Kanak – kanak Pada Raudhatul Athfal Al – Falah Berbasis Multimedia membantu anak – anak agar belajar lebih menyenangkan. Untuk itu dalam penulisan tugas akhir ini penulis membuat media pembelajaran multimedia. Dalam perancangan ini penulis menggunakan beberapa software yaitu *Swish Max*. Adapun alat bantu pengembangan system yaitu menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*.

Pada Umumnya usia anak – anak cenderung suka bermain daripada belajar. Agar anak – anak tertarik untuk belajar maka perlu cara atau sarana sesuai dengan tingkat usianya, salah satu cara belajar yang sesuai yaitu melalui media pembelajaran *Interaktif*. Pembelajaran *interaktif* sangat menarik, mudah dipahami dan tidak membosankan.

Kata Kunci : Aplikasi

1. PENDAHULUAN

Sekolah sering dijadikan tumpuan utama masyarakat dalam menilai berhasil tidaknya pendidikan. Keberhasilan atau profesi belajar siswa hanya sering dilihat sebagai kesuksesan dan keunggulan pihak sekolah semata. Sebaliknya, kegagalan atau rendahnya kualitas siswa sering dilihat sebagai ketidakmampuan pihak sekolah menyelenggarakan proses pendidikan.

Dalam suatu sekolah yang melayani kebutuhan publik baik internal maupun eksternal sangat diperlukan informasi dan pengelolaan yang tepat dan akurat dalam aktifitas sekolah tersebut.

RA singkatan dari Raudhatul Athfal. Diambil dari istilah bahasa arab. Raudhah artinya taman, sedangkan Athfal artinya kanak – kanak. RA berada dibawah naungan Departemen Agama SK Menag. Yang dikelola secara professional oleh guru – guru RA dalam wadah IGRA (Ikatan Guru Raudhatul Athfal). Selain materi umum, RA juga memperkenalkan pula dasar – dasar ajaran agama islam kepada anak didiknya.

Sedangkan TK adalah singkatan dari Taman Kanak – kanak, sebuah TK berdiri dengan adanya SK dari Mendiknas sehingga jelas bahwa TK merupakan output dari Departemen Pendidikan Nasional. TK dikelola secara professional oleh guru – guru TK dalam wadah

IGTK (Ikatan Guru Taman Kanak – kanak). Untuk usia anak didik yang belajar di RA sama dengan anak yang belajar di TK yaitu 4 – 6 tahun. Jadi secara umum keduanya adalah sama, hanya beda diwilayah pembinaan saja.

Raudhatul Athfal Al – Falah adalah salah satu sekolah Islam yang ada di Kota Bangun. Pada awalnya Sekolah RA Al – Falah saat ini belum menggunakan “Aplikasi Pengenalan Lingkungan” sebagai media penyampaian dan pembelajaran, dimana dengan aplikasi ini akan mempermudah para pengajar dalam mengenalkan lingkungan disekitar melalui metode yang efektif dan efisien, yang selama ini mereka lakukan secara manual sehingga tidak semua anak – anak paham apa yang orang tua sampaikan.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan difokuskan pada :

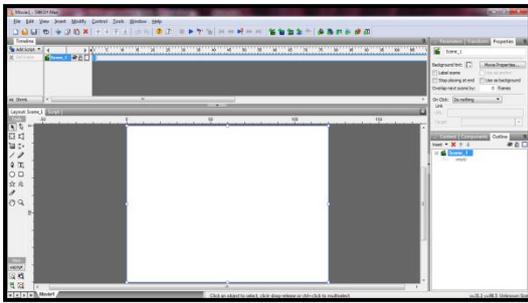
1. Aplikasi Pembelajaran terdiri dari :
 - 1) Pengenalan Hewan
 - 2) Pengenalan Kendaraan
 - 3) Kuis
2. Kumpulan Do’a – do’a

3. BAHAN DAN METODE

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Pendaftaran Sambungan Baru Berbasis Web ini antara lain :

3.1 SWISHMAX4

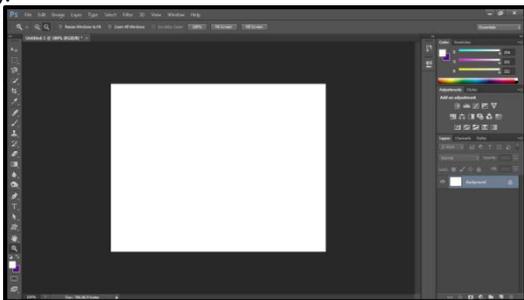
SwishMax merupakan sebuah program yang digunakan untuk membuat dan membangun sebuah animasi, *movie* atau film, *banner*, iklan, *button* navigasi atau presentasi, baik di dalam sebuah homeplage maupun berdiri sendiri. Swishmax merupakan program yang bersifat *userfriendly* dan banyak menarik kaum *flasher* dan *web developer*, karena Swishmax memiliki *feature* yang cukup lengkap untuk menghasilkan animasi yang menarik, baik animasi teks, *image*, grafik, suara, atau gabungan dari seluruh unsur media (Wisah, Ayu Ratih dan Gunawan, Hendra, 2010).



Gambar 3.1 Tampilan Kerja Swishmax4

3.2 Adobe Photoshop CS6

Adobe Photoshop CS adalah salah satu software canggih yang dapat anda gunakan untuk pembuatan, penyuntingan, dan manipulasi tampilan, dan sebagainya dari sebuah gambar atau foto. Hasil program *Adobe Photoshop CS* merupakan sebuah gambar image yang didalam program komputer grafis terdiri dari dua kategori, yaitu image bitmap dan vector. (madcoms, 2005).



Gambar 3.2 Tampilan Kerja Adobe Photoshop

3.3 Unified Modeling Language

Berikut ini definisi UML (*Unified Modeling Language*) menurut para ahli: UML merupakan bahasa model *visual* yang digunakan untuk menetapkan, menggambarkan, mengkonstruksi, dan mendokumentasikan cara kerja dari sebuah sistem software yang menjelaskan keputusan dan pengertian tentang sistem yang harus dikonstruksi, dimengerti, dirancang, dibaca, dan disusun. UML dimaksudkan untuk

menggunakan seluruh metode pengembangan sistem, bahasa pemodelan dimaksudkan untuk menyatukan teknik pemodelan yang lama ke dalam standar sekarang (Rumbaugh, 2006).

No.	Nama	Deskripsi	Simbol
1	Actor	Actor adalah pengguna sistem. Actor merupakan tipe entitas tapi berada di luar sistem. Actor dapat berupa pengguna manusia, perangkat keras eksternal, atau subjek lainnya.	
2	Use Case	Use Case digambarkan sebagai lingkaran <i>ellips</i> . Merupakan lambang sebuah urutan kegiatan yang beriteraksi dengan actor didalam sistem.	
3	Association	Merupakan penghubung antara Actor dan Use Case	

Gambar 3.3 Tampilan Notasi Use Case Diagram

No.	Nama	Deskripsi	Simbol
1	Class	Blok - blok pembangun pada PBO. Digambarkan sebagai sebuah kotak yang terbagi atas 3 bagian yaitu nama dari class, properti class, dan metode dari sebuah class.	
2	Association	Sebuah <i>relationship</i> paling umum antara 2 class dan dilambangkan oleh sebuah garis yang menghubungkan antara 2 class.	
3	Composition	Jika sebuah class tidak bisa berdiri sendiri dan harus merupakan bagian dari class yang lain, maka class tersebut memiliki relasi <i>Composition</i> terhadap class tempatnya bergantung. Notasi ini digambarkan garis dengan ujung berbentuk jajaran genjang solid.	
4	Dependency	Kadangkala sebuah class menggunakan class yang lain. Hal ini disebut <i>dependency</i> . Umumnya penggunaan <i>dependency</i> digunakan untuk menunjukkan operasi pada suatu class yang menggunakan class yang lain. Sebuah <i>dependency</i> dilambangkan sebagai sebuah panah bertitik-titik.	
5	Aggregation	Mengindikasikan seluruh bagian <i>relationship</i> dan biasanya disebut sebagai relasi.	

Gambar 3.4 Tampilan Notasi Class Diagram

No.	Nama	Deskripsi	Simbol
1	State	Sebuah kondisi entitas, dan digambarkan dengan bentuk persegi yang sudutnya tumpul dengan nama state didalamnya.	
2	Transition	Sebuah perubahan kondisi objek yang disebabkan oleh sebuah event. Digambarkan dengan sebuah anak panah dengan nama event.	
3	Initial State	Sebuah kondisi awal sebuah object sebelum ada perubahan keadaan. Digambarkan dengan sebuah lingkaran solid. Hanya satu Initial State yang diizinkan dalam sebuah diagram.	
4	Final State	Menggambarkan ketika objek berhenti memberi respon terhadap sebuah event. Digambarkan dengan lingkaran solid didalam sebuah lingkaran kosong.	

Gambar 3.5 Tampilan Notasi State Chart Diagram

No.	Simbol	Deskripsi
1		Titik Awal
2		Titik Akhir
3		Activity
4		Pilihan Untuk Mengambil Keputusan
5		Fork, Percabangan
6		Join, Penggabungan
5		Tanda Waktu
6		Tanda Pengiriman
7		Tanda Penerimaan
8		Aliran Akhir (Flow Final)

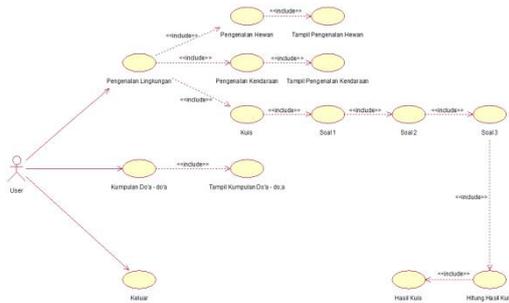
Gambar 3.6 Tampilan Notasi State Activity Diagram

4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

Konsep Sistem Menggunakan *Unified Modeling Language*

Berikut adalah perancangan sistem UML yang menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram* :

1. *Use Case Diagram* Aplikasi Pembelajaran Siswa Siswi TK pada RA



Gambar 4.1 Use Case Diagram Aplikasi Pembelajaran Siswa Siswi TK Pada RA

Pada gambar 4.1 diatas dapat dilihat bahwa pemain yaitu sebagai *user* dapat melakukan beberapa aksi sebelum memulai pembelajaran. Dalam tampilan awal atau menu utama dapat memilih satu menu dari tiga menu yang ada. Ketiga menu itu terdiri dari *pengenalan lingkungan*, *kumpulan do'a – do'a* dan *keluar*.

Jika pengguna mengklik menu *pengenalan lingkungan* maka akan langsung masuk kemenu pembelajaran atau pengenalan lingkungan. Didalamnya terdapat tiga menu pilihan yakni *pengenalan hewan*, *pengenalan kendaraan* dan *kuis*.

Jika pengguna mengklik menu *pengenalan hewan* maka akan langsung masuk kemenu *pengenalan hewan* yang berisikan materi pembelajaran seperti nama hewan dan suara khas hewan tersebut. Materi terdiri dari 8 pengenalan hewan. Didalam menu *pengenalan hewan* juga terdapat gambar yang bisa diklik dan akan muncul suara anak kecil yang memberi tahu apa nama hewan tersebut. Begitu juga *icon sound/lambang nada* pada tampilan tersebut bisa diklik. Apabila diklik maka akan muncul suara anak kecil yang akan member tahu bagaimana suara khas hewan tersebut.

Jika pengguna mengklik menu *pengenalan kendaraan* maka akan langsung masuk kemenu *pengenalan hewan* yang berisikan materi pembelajaran seperti nama kendaraan dan suara khas kendaraan tersebut. Materi terdiri dari 8 pengenalan kendaraan. Didalam menu *pengenalan kendaraan* juga terdapat gambar yang bisa diklik dan akan muncul suara anak kecil yang memberi tahu apa nama kendaraan tersebut. Begitu juga *icon sound/lambang nada* pada tampilan tersebut bisa diklik. Apabila diklik maka akan muncul suara anak kecil yang akan member tahu bagaimana suara khas kendaraan tersebut.

Jika pengguna mengklik menu *kuis* maka akan langsung disajikan dengan soal – soal yang sudah

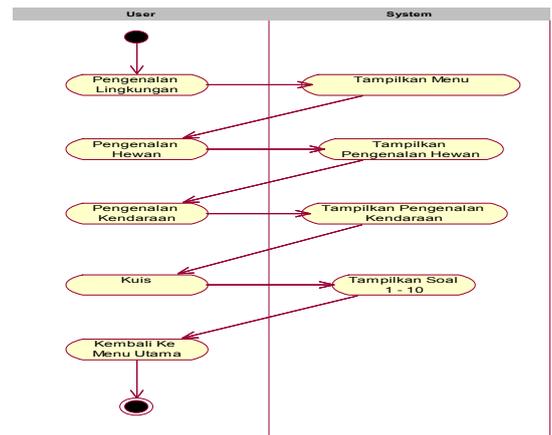
dipelajari sebelumnya disekolah maupun diaplikasi pembelajaran ini. Dalam menu *kuis* kali ini terdapat 10 soal yang harus dijawab dengan benar. Cara menjawab pertanyaan pada soal 1 – 10 juga harus mendengarkan soal terlebih dahulu. Caranya dengan mengklik *icon/symbol* tanda tanya (?). Dengarkan soal sampai selesai, setelah itu baru jawab pertanyaan dari soal – soal tersebut dengan mengklik gambar atau mengklik abjad a, b, c atau d.

Jika tidak memilih menu *pengenalan lingkungan*, maka masih ada menu lain yaitu *kumpulan do'a – do'a* dan juga *keluar*.

Apabila yang diklik itu menu *kumpulan do'a – do'a* maka akan tampil gambar anak kecil yang sebelum melakukan sesuatu harus membaca doa terlebih dahulu. Do'a – do'a yang terdapat pada menu ini adalah *do'a sebelum makan*, *do'a sesudah makan*, *do'a masuk kamar mandi*, *do'a keluar kamar mandi*, *do'a masuk masjid* dan *do'a keluar masjid*.

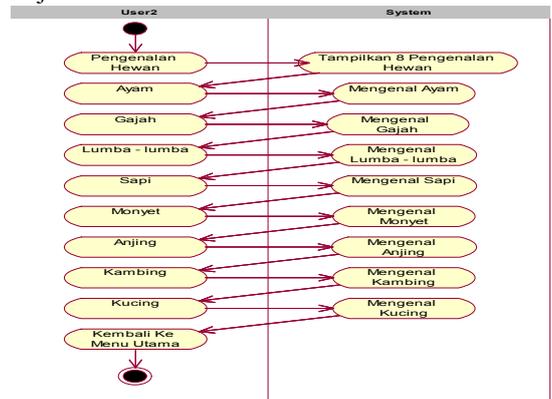
Jika yang dipilih adalah menu *keluar* maka aplikasi akan terhenti dan pembelajaran pun selesai.

2. *Activity Diagram* Aplikasi Pembelajaran Siswa Siswi TK Pada RA



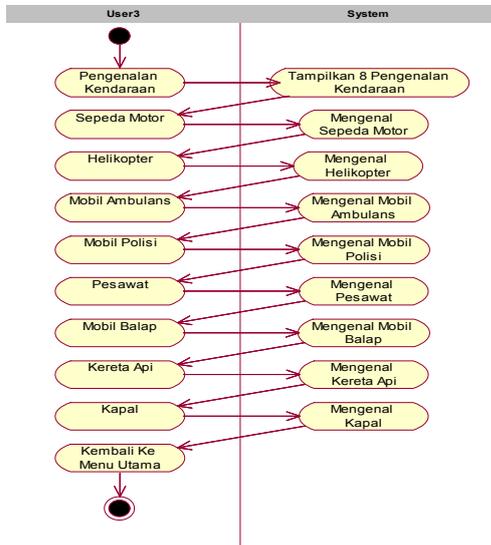
Gambar 4.2 Activity Diagram Aplikasi Pembelajaran Siswa Siswi TK pada RA

Pada gambar 4.2 menu *pengenalan lingkungan* apabila diklik akan langsung masuk kemenu selanjutnya yaitu menu *pengenalan lingkungan*. Didalam menu *pengenalan lingkungan* terdapat menu pengenalan *hewan* yang apabila diklik akan langsung masuk kemateri pembelajaran.



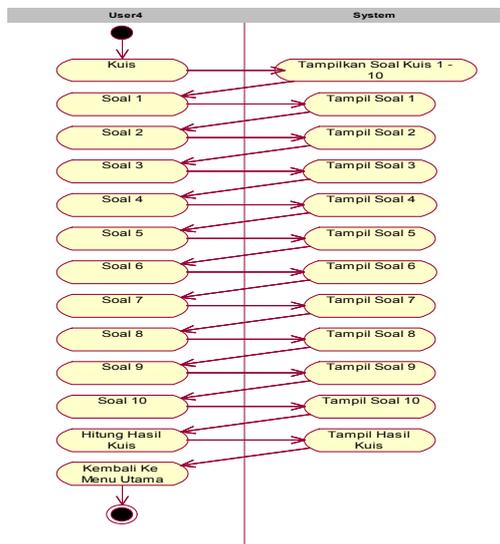
Gambar 4.3 Activity Diagram Pengenalan Hewan

Pada gambar 4.3 diatas adalah menu *pengenalan* hewan. Mengenal nama hewan dan juga suara khas hewan tersebut. Dimenu ini menyajikan 8 pengenalan hewan yang akan dikenalkan kepada *user* ataupun *audiens*. Hewan itu terdiri dari *ayam, gajah, lumba – lumba, sapi, monyet, anjing, kambing* dan *kucing*.



Gambar 4.4 Activity Diagram Pengenalan Kendaraan

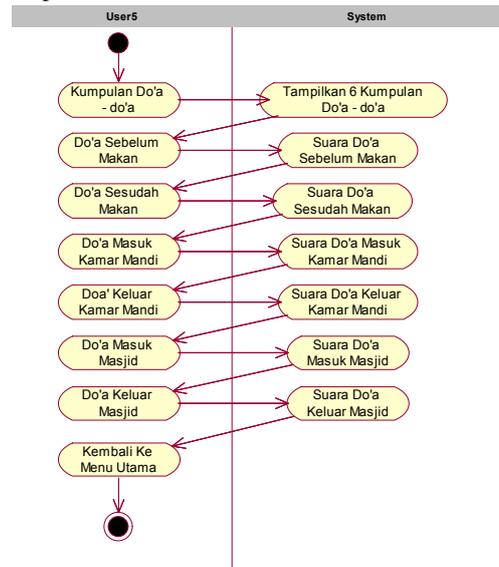
Pada gambar 4.4 diatas adalah menu *pengenalan* kendaraan. Mengenal nama kendaraan dan juga suara khas kendaraan tersebut. Dimenu ini menyajikan 8 pengenalan kendaraan yang akan dikenalkan kepada *user* ataupun *audiens*. Kendaraan itu terdiri dari *sepeda motor, helikopter, mobil ambulans, mobil polisi, pesawat, mobil balap, kereta api* dan *kapal*.



Gambar 4.5 Activity Diagram Pada Menu Kuis

Pada gambar 4.5 diatas adalah menu *kuis*. Dimenu kuis ini terdapat 10 soal latihan yang diambil dari materi yang telah dipelajari disekolah maupun diaplikasi pembelajaran ini. Tentang seberapa luas pengetahuan *user* atau *audiens* tentang hewan dan kendaraan yang ada disekeliling mereka. Poin atau skor nilai jika jawaban satu soal itu benar, maka nilai yang didapat adalah 10. Jika salah menjawab maka poinnya adalah 0. Jadi kesimpulannya nilai maksimal yang akan didapat ketika semua jawaban benar atau bisa disebut dengan skor

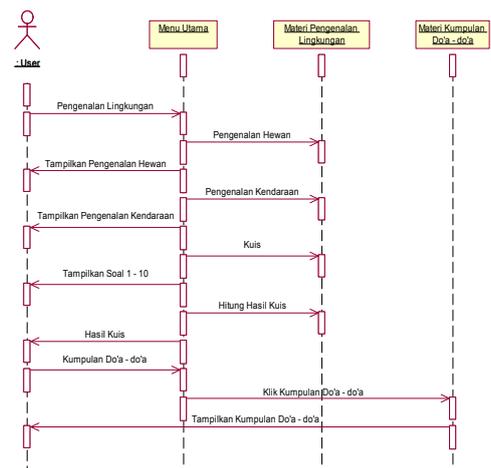
maksimal ialah 100. Jika semua jawaban salah maka skor yang didapat adalah 0.



Gambar 4.6 Activity Diagram Menu Do'a – do'a

Pada gambar 4.6 menu *kumpulan do'a – do'a* akan menyampaikan materi kumpulan do'a – do'a anak muslim. Do'a – do'a yang terdapat pada menu ini adalah *do'a sebelum makan, do'a sesudah makan, do'a masuk kamar mandi, do'a keluar kamar mandi, do'a masuk masjid* dan *do'a keluar masjid*. Aplikasi akan berjalan ketika *cursor* digerakkan pada gambar yang dipilih sesuai keinginan. Jika yang dipilih adalah *do'a sebelum makan* maka yang akan muncul adalah suara anak kecil yang sedang membaca doa sebelum makan beserta terjemahannya.

3. Sequence Diagram Aplikasi Pembelajaran Siswa Siswi TK Pada RA



Gambar 4.7 Sequence Diagram Aplikasi Pembelajaran Siswa Siswi TK Pada RA

Pada gambar 4.7 menunjukkan proses yang terjadi antara pemain dengan sistem, dimana sistem akan memilih setiap proses pembelajaran agar pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan semestinya. Dari user memilih pengenalan lingkungan pada menu utama, maka akan tampil beberapa menu seperti menu hewan,

kendaraan dan kuis. Jika yang dipilih adalah hewan maka akan tampil sebuah halaman menu pengenalan hewan. Dalam menu pengenalan hewan kali ini berisikan materi pembelajaran yang terdiri dari 8 pengenalan hewan. Setelah itu ada menu pengenalan kendaraan. Jika menu kendaraan maka akan tampil sebuah halaman menu pengenalan kendaraan. Dalam menu pengenalan kendaraan kali ini berisikan materi pembelajaran yang terdiri dari 8 pengenalan kendaraan. Menu yang terakhir adalah kuis. Jika kuis dipilih maka akan tampil sebuah soal kuis, dimana soal harus didengarkan terlebih dahulu yaitu dengan mendengarkan pertanyaan yang akan ditanyakan kepada *user/audiens* mengenai materi yang sudah dipelajari disekolah maupun diaplikasi pembelajaran ini. Adapun banyaknya soal adalah 1 – 10. Jika berhasil menjawab dengan benar maka poin yang akan didapatkan adalah 10. Dan jika jawaban salah maka poin yang didapatkan adalah 0.

Ketika *user* memilih menu kumpulan do'a – do'a maka yang akan tampil adalah materi pembelajaran do'a – do'a. Dimana do'a – do'a pilihan ini terdiri dari do'a sebelum makan, do'a sesudah makan, do'a masuk kamar mandi, do'a keluar kamar mandi, do'a masuk masjid dan do'a keluar masjid.

5. IMPLEMENTASI

Implementasi merupakan tahapan pelaksanaan dari tahap perancangan dimana rancangan yang ada dibuat menjadi sebuah sistem yang nyata dan biasa digunakan.

5.1 Assembly

Pada tahap konsep media pembelajaran ini pada awal program akan terdapat “tampilan halaman awal dan musik” saat tampilan halaman awal/proses *loading* selesai, maka akan langsung masuk ke menu utama. Pada menu utama akan ada tiga pilihan menu yaitu pengenalan lingkungan, kumpulan do'a – do'a dan keluar yang akan ditampilkan. Tahap dimana seluruh objek multimedia dibuat. Pembuatan berdasarkan *storyboard* yang berasal dari tahap *design*. Pembuatan dilakukan dengan memasukkan data yang digunakan untuk berbagai tampilan, serta cukup menemukan *screen* dengan urutannya.

Disini menampilkan halaman-halaman menu aplikasi pembelajaran siswa siswi taman kanak – kanak pada raudhatul athfal al – falah, pada aplikasi ini agar dapat mengetahui apakah aplikasi ini menampilkan menu yang sesuai atau tidak.

1. Scene Tampilan Awal

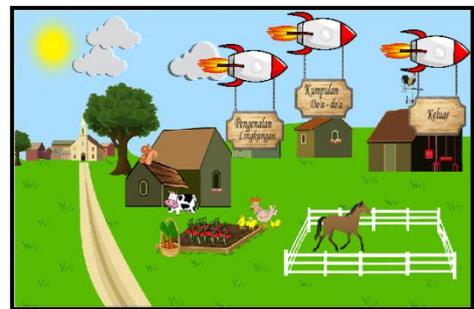
Pada tampilan awal ini akan ada animasi loading program untuk masuk menu utama beserta *background* Alif Ba Ta bersama *Upin & Ipin*. Lihat pada gambar 4.1



Gambar 5.1 Animasi Tampilan Awal

2. Scene Tampilan Menu Utama

Pada tampilan menu utama kali ini menampilkan tiga menu pilihan, yaitu pilihan masuk kehalaman menu *pengenalan lingkungan*, menu *kumpulan do'a – do'a* dan menu *keluar*. Lihat pada gambar 4.2



Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama

Dapat dilihat pada gambar 4.2 terdapat tiga pilihan menu yaitu menu *pengenalan lingkungan*, menu *kumpulan do'a – do'a* dan menu *keluar* jika ingin mengakhiri program atau keluar dari aplikasi pembelajaran. Jika klik salah satu tombol menu tersebut maka akan tampil sebuah halaman yang disesuaikan dengan nama tombol tersebut. Sebagai contoh jika saya klik tombol *pengenalan lingkungan*, maka akan tampil menu *pengenalan lingkungan* dihalaman menu *pengenalan*.

3. Scene Tampilan Menu Pengenalan

Didalam tampilan menu pengenalan terdapat tiga pilihan menu yaitu menu *pengenalan hewan* dan menu *pengenalan kendaraan* serta menu *kuis*.



Gambar 5.3 Tampilan Menu Pengenalan

Dapat dilihat pada gambar 5.3 terdapat tiga menu pilihan. Jika mengklik menu pada tombol *hewan* maka akan langsung masuk ke *scene pengenalan hewan*. Materi *pengenalan hewan* berisikan 8 pengenalan hewan serta suara khas yang dihasilkan hewan tersebut. Jika mengklik menu pada tombol *kendaraan* maka akan langsung masuk ke *scene pengenalan kendaraan*. Materi

pengenalan kendaraan berisikan 8 pengenalan *kendaraan* serta suara khas yang dihasilkan *kendaraan* tersebut. Dan jika mengklik tombol *kuis* maka akan langsung masuk ke *scene kuis*. Pada *scene kuis* terdapat 10 pertanyaan dan cara menjawab pertanyaan dari *kuis* tersebut *user* harus mendengarkan soal terlebih dahulu dengan mengklik tombol tanda tanya atau symbol (?).

4. *Scene* Tampilan Menu Pengenalan Hewan

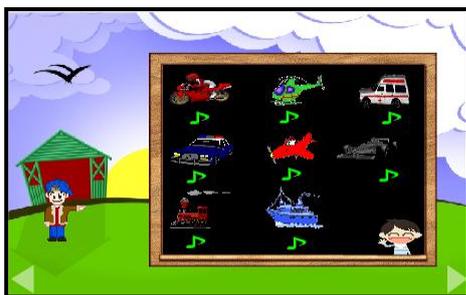
Pada tampilan halaman menu *pengenalan hewan* tersedia 8 gambar hewan yang jika diklik akan terdengar suara anak kecil yang akan memberitahu apa nama hewan tersebut. *Icon sound* juga apabila diklik akan memberitahu bagaimana suara khas hewan tersebut. Di menu ini juga terdapat tombol *previous* yang berfungsi untuk kembali kemenu sebelumnya dan tombol *next* berfungsi untuk menuju ke *scene* selanjutnya yaitu *pengenalan kendaraan*.



Gambar 5.4 Tampilan Menu Pengenalan Hewan

5. *Scene* Tampilan Menu Pengenalan Kendaraan

Pada tampilan halaman menu *pengenalan kendaraan* tersedia 8 gambar kendaraan yang jika diklik akan terdengar suara anak kecil yang akan memberitahu apa nama kendaraan tersebut. *Icon sound* juga apabila diklik akan memberitahu bagaimana suara khas hewan tersebut. Di menu ini juga terdapat tombol *previous* yang berfungsi untuk kembali kemenu sebelumnya yaitu ke *scene pengenalan hewan* dan tombol *next* berfungsi untuk kembali menuju ke *scene pengenalan* yaitu menu *pengenalan*.



Gambar 5.5 Tampilan Menu Pengenalan Kendaraan

6. *Scene* Tampilan Menu Kuis

Pada tampilan halaman menu *kuis* ada *scene mulai* yang berisikan teks *mulai* dan teks ini juga berfungsi sebagai tombol yang akan diklik untuk bisa memulai *kuis*. Selanjutnya akan muncul tampilan halaman menu pertanyaan yang berisikan 10 soal latihan tentang materi yang telah dibahas pada materi sebelumnya yaitu materi pembelajaran *pengenalan hewan* dan *pengenalan kendaraan*.



Gambar 5.6 Tampilan Mulai Kuis



Gambar 5.7 Tampilan Halaman Pertanyaan

Dapat dilihat pada gambar 5.6 terdapat tombol mulai. Jika diklik maka akan masuk ke *scene tampilan halaman pertanyaan*. Pada gambar 5.7 terdapat sebuah *icon* atau simbol tanda tanya (?). Tombol tersebut merupakan sebuah tombol untuk mendengarkan pertanyaan melalui media suara anak kecil. Sebelum menjawab soal harus mendengarkan soal terlebih dahulu. Jika selesai mendengarkan soal *user* bebas memilih jawaban yang sudah tersedia. Caranya menjawab juga cukup mudah yaitu dengan mengklik huruf abjad pilihan ganda atau mengklik gambar. Ketika jawaban yang dipilih benar maka akan ada efek suara “Yes, kamu benar !” dan jika jawaban yang dipilih salah maka akan ada efek suara “Yah, kamu salah !”. Poin yang didapatkan jika satu buah soal dijawab dengan benar maka poinnya adalah 10 dan juga jawaban salah maka poinnya adalah 0. Skor nilai maksimal yang didapat jika jawaban pada *kuis* ini semuanya benar maka skor nilainya adalah 100 dan jika jawaban pada *kuis* ini semuanya salah maka skor yang akan didapatkan adalah 0.

7. *Scene* Tampilan Hasil Nilai

Pada tampilan hasil nilai akan menampilkan benar dan salahnya jawaban yang telah dijawab soal latihan dan akan diakumulasikan sehingga akan muncul berapa nilai yang akan didapatkan. Poin nilai yang didapatkan setiap satu soal adalah 10. Jika semua jawaban benar maka nilai yang didapatkan adalah 100 dan poin nilai tersebut adalah nilai maksimal. Jika jawaban pada satu soal salah maka poin nilai yang akan didapatkan adalah 0. Jika semua soal yang dijawab semuanya salah maka poin nilai yang didapat adalah 0 dan poin nilai tersebut adalah nilai minimal. Pada tampilan hasil akhir akan ada *icon home*/rumah apabila diklik akan menuju kemenu utama. Sedangkan *icon repeat*/ulangi maka akan memulai *kuis* lagi dari soal pertama sampai selesai.



Gambar 5.8 Tampilan Hasil Nilai

8. Scene Tampilan Menu Kumpulan Do'a – do'a

Pada gambar 5.9 menu kumpulan do'a – do'a terdapat beberapa do'a – do'a pilihan orang muslim seperti *do'a sebelum makan*, *do'a sesudah makan*, *do'a masuk kamar mandi*, *do'a keluar kamar mandi*, *do'a masuk masjid* dan *do'a keluar masjid*. Jika mouse cursor digerakkan ke *doa sebelum makan* maka akan muncul suara anak kecil yang membaca *doa sebelum makan*. Mouse cursor bisa diarahkan sesuai keinginan user tanpa perlu mengklik gambar yang ada.



Gambar 5.9 Tampilan Menu Kumpulan Do'a – Do'a

6. Pengujian Beta Testing

Beta testing merupakan pengujian beta yang dilakukan di lingkungan end user tanpa kehadiran developer. Pengujian ini merupakan pengujian yang bersifat live di lingkungan sebenarnya. Maka dapat diuraikan hasilnya dari beberapa responden sebagai berikut :

1. Dihitung 10 responden yang digunakan sebagai sampel pengujian.
2. Penilaian berdasarkan 8 kriteria yang baik :
 - 1) Usability
 - 2) Graphic Desain
 - 3) Contents
 - 4) Compability
 - 5) Loading times
 - 6) Functionality
 - 7) Accesibility
 - 8) Interactivity

Perhitungan hasil kuisisioner diambil menggunakan rumus :

$$R = P/Q * 100$$

Dimana:

R = Nilai Presentase

P = Banyak Jawaban Responden tiap soal

Q = Jumlah Responden

Tabel 4.1 Pengujian Beta
Kesimpulan pengujian Beta Testing :

N O	PERTANY AAN	PENILAIAN				KETERAN GAN	TOT AL
		B S	B	C B	K		
1.	Saat pertama anda membuka dan masuk kedalam aplikasi pembelajaran an siswa TK pada RA ini ?	3	6	1	-	BS: Baik Sekali	10
2.	Menurut anda, bagaimana penggunaan desain dan visual pada aplikasi pembelajaran an siswa TK pada RA ini ?	0	7	3	-		
3.	Menurut anda, bagaimana penggunaan konten dalam aplikasi pembelajaran an TK pada RA ini ?	4	5	1	-	CB : Cukup Baik	10
4.	Menurut anda, bagaimana Kompabilitas aplikasi pembelajaran an siswa TK pada RA ini dengan PC computer ?	2	6	2	-	K : Kurang	
5.	Menurut anda, bagaimana kah kecepatan proses kerja / loading times pada aplikasi pembelajaran	3	5	2	-		10

	an siswa TK ini ? (Lambat:> 1 detik, Baik/cepat: < 1 detik)					
6.	Bagaimana menurut anda mengenai fungsi semua menu dan tombol pada aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini ?	4	3	3	-	10
7.	Setelah anda membuka dan masuk kedalam aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini, bagaimana menurut anda mengenai <i>accessibility</i> / kemudahan dalam mengases semua fungsi dan fitur aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini ?	2	5	3	-	10
8.	Menurut anda bagaimana interaksi maupun respon antara aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA dengan user?	1	5	4	-	10

Berdasarkan hasil kuisioner yang telah diberikan kepada pengguna menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA yang dirancang menurut pengguna aplikasi pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Saat pertama anda membuka dan masuk kedalam aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini ?
 Baik Sekali : $3/10 * 100\% = 30\%$
 Baik : $6/10 * 100\% = 60\%$
 Cukup Baik : $1/10 * 100\% = 10\%$
 Kurang : $0/10 * 100\% = 0\%$
 Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 3 dari 10 responden atau 30% menyatakan baik sekali dalam penggunaan (*Usability*) aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini, 6 dari 10 responden atau 60% responden menyatakan baik dan 1 dari 10 responden atau 10% menyatakan cukup baik.
2. Menurut anda, bagaimana penggunaan desain dan visual pada aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini ?
 Baik Sekali : $0/10 * 100\% = 0\%$
 Baik : $7/10 * 100\% = 70\%$
 Cukup Baik : $3/10 * 100\% = 30\%$
 Kurang : $0/10 * 100\% = 0\%$
 Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 7 dari 10 responden atau 70% menyatakan baik dalam penggunaan desain dan visual aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini dan 3 dari 10 responden atau 30% menyatakan cukup baik.
3. Menurut anda, bagaimana penggunaan konten dalam aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini?
 Baik Sekali : $4/10 * 100\% = 40\%$
 Baik : $5/10 * 100\% = 50\%$
 Cukup Baik : $1/10 * 100\% = 10\%$
 Kurang : $0/10 * 100\% = 0\%$
 Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 4 dari 10 responden atau 40% menyatakan baik sekali dalam penggunaan konten (*Contens*) aplikasi pembelajaran TK pada RA ini, 5 dari 10 responden atau 50% menyatakan baik dan 1 dari 10 responden atau 10% menyatakan cukup baik.
4. Menurut anda, bagaimana kompabilitas aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini dengan PC Komputer ?
 Baik Sekali : $2/10 * 100\% = 20\%$
 Baik : $6/10 * 100\% = 60\%$
 Cukup Baik : $2/10 * 100\% = 20\%$
 Kurang : $0/10 * 100\% = 0\%$
 Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 2 dari 10 responden atau 20% menyatakan baik sekali dalam kompabilitas (*Compability*) aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini, 6 dari 10 responden atau 60% menyatakan baik dan 2 dari 10 responden atau 20% menyatakan cukup baik.
5. Menurut anda, bagaimanakah kecepatan proses kerja/*loading times* pada aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini ?
 Baik Sekali : $3/10 * 100\% = 30\%$
 Baik : $5/10 * 100\% = 50\%$
 Cukup Baik : $2/10 * 100\% = 20\%$
 Kurang : $0/10 * 100\% = 0\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 3 dari 10 responden atau 30% menyatakan baik sekali dalam kecepatan proses kerja (*loading times*) aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini, 5 dari 10 responden atau 50% menyatakan baik dan 2 dari 10 responden atau 20% menyatakan cukup baik.

6. Bagaimana menurut anda mengenai fungsi semua menu dan tombol pada aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini ?

Baik Sekali : $4/10 * 100\% = 40\%$
 Baik : $3/10 * 100\% = 30\%$
 Cukup Baik : $3/10 * 100\% = 30\%$
 Kurang : $0/10 * 100\% = 0\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 4 dari 10 responden atau 40% menyatakan baik sekali dalam fungsi semua menu (*Functionality*) aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini, 3 dari 10 responden atau 30% menyatakan baik dan 3 dari 10 responden atau 30% menyatakan cukup baik.

7. Setelah anda membuka dan masuk kedalam aplikasi tuntunan sholatini, bagaimana menurut anda mengenai *accessibility*/kemudahan dalam mengakses semua fungsi dan fitur aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini ?

Baik Sekali : $2/10 * 100\% = 20\%$
 Baik : $5/10 * 100\% = 50\%$
 Cukup Baik : $3/10 * 100\% = 30\%$
 Kurang : $0/10 * 100\% = 0\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 2 dari 10 responden atau 20% menyatakan baik sekali dalam fungsi semua menu (*Functionality*) aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA ini, 5 dari 10 responden atau 50% menyatakan baik dan 3 dari 10 responden atau 30% menyatakan cukup baik.

8. Menurut anda bagaimana interaksi maupun respon antara aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA dengan *user*?

Baik Sekali : $1/10 * 100\% = 10\%$
 Baik : $5/10 * 100\% = 50\%$
 Cukup Baik : $4/10 * 100\% = 40\%$
 Kurang : $0/10 * 100\% = 0\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 1 dari 10 responden atau 10% menyatakan baik sekali dalam interaksi maupun respon antara aplikasi pembelajaran siswa TK pada RA dengan user, 5 dari 10 responden atau 50% menyatakan baik dan 4 dari 10 responden atau 40% menyatakan cukup baik.

7. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari masing – masing bab dan hasil pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pembuatan Aplikasi Pembelajaran Siswa Siswi Taman Kanak – kanak Pada Raudhatul Athfal Al- Falah Berbasis Multimedia sebagai berikut :

1. Untuk mendesain Aplikasi Pembelajaran Siswa Siswi Taman Kanak – kanak Pada Raudhatul Athfal Al – Falah Berbasis multimedia digunakan microsoft visio desain interface.
2. Untuk membuat aplikasi digunakan metode pengembangan multimedia. Tahapan pengembangan

multimedia diikuti, sehingga digunakan perangkat lunak swishmax4 untuk implementasinya

3. Hasil pengujian menggunakan metode pengembangan system bahwa aplikasi pembelajaran siswa siswi taman kanak – kanak pada raudhatul athfal al – falah berbasis multimedia sebagai media pembelajaran bagi anak – anak. Aplikasi ini terdiri dari dua menu yaitu :

1. Aplikasi Pembelajaran terdiri dari :

- 1) Pengenalan Hewan
- 2) Pengenalan Kendaraan
- 3) Kuis

2. Kumpulan Do'a – do'a

8. SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini ada beberapa saran, yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi ini memerlukan bimbingan guru maupun dari orang tua untuk bisa mengarahkan.
2. Dengan adanya aplikasi multimedia diharapkan kepada teman – teman selanjutnya untuk dapat lebih mengembangkan aplikasi ini kearah lebih luas.
3. Diharapkan aplikasi multimedia yang dibuat ini agar dapat lebih dikembangkan dan lebih sempurna lagi pada materi pembelajaran selanjutnya.

9. DAFTAR PUSTAKA

- Andino, Masaleno. 2013. *Kamus Istilah Komputer dan Informatika*. Yogyakarta:Penerbit Andi
- Ariesto Hadi, Sutopo. 2003. *Multimedia Interaktif dengan Flash*.Yogyakarta:Graha Ilmu
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Cetakan Ke-15. Jakarta: RajawaliPers
- Binanto, Iwan. 2010. *Multimedia Digital Dasar Teori + Pengembangan* Yogyakarta: Penerbit Andi
- Fowler, Martin. 2005. *Dasar – dasar UML*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Hanafi, Ust. 2006. *Wudhu, Shalat, Do'a dan Juz' Amma*. Jakarta: Bintang Indonesia
- Haviluddin. 2001. *Memahami Penggunaan UML (Unified Modeling Language)*. Samarinda: Vol 6 No. 1 Februari 2011
- Miarso, Y. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Pronada Media
- Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta
- Nugroho. 2005. *Dasar – dasar UML*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Rumbaugh. 2006. *UML Unified Modeling Language*. Bandung: PT Graha Ilmu
- Suyanto. 2006. *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Warsita. 2008. *Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

DAFTAR NAMA DOSEN STMIK WIDYA CIPTA DHARMA

Nama	Institusi	E-mail
Azhari Lathyf	TI	
Ahmad Rofiq Hakim	SI	rofiq_93@yahoo.com
Shinta Palupi	SI	caca_200177@gmail.com
Ita Arfyanti	SI	qonita23@yahoo.com
Hj. Ekawati Y. Hidayat	MI	ekawati_stmik@yahoo.com
M. Irwan Ukkas	SI	Irwan212@yahoo.com
H. Nursobah	TI	nursb@yahoo.com
Kusno Harianto	SI	kusnoharianto97.kh@gmail.com
Amelia Yusnita	SI	lia_ameliay@yahoo.co.id
Siti Lailiyah	TI	lail.59a@gmail.com
Yulindawati	TI	yuli.linda08@yahoo.com
Eka Arriyanti	TI	
Homsin Ramli	MI	homsinramli@yahoo.com
Awang H. Kridalaksana	TI	awangkid@gmail.com
Tommy Bustomi	TI	tbustomi@gmail.com
Jundro Daud	TI	daudjundro@yahoo.co.id
Sumarno	TI	sumarno_stmik@yahoo.com
Vilianty Rafida	TI	viliantyrafida@yahoo.com

DATA Kampus:

STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. M. Yamin No. 25, Samarinda, 75123