

PEMBUATAN ANIMASI INTERAKTIF TATA CARA SHOLAT DAN DOA-DOA MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2

Muhammad Rezki, Safitri Linawati, Siti Nurdiani

Program Studi Informatika, Universitas Nusa Mandiri

Jl. Raya Jatiwaringin, Cipinang Melayu, Makasar, Jakarta Timur-13630, Indonesia
muhammad.mdk@nusamandiri.ac.id, Safitri.swt@nusamandiri.ac.id,
Siti.sxd@nusamandiri.ac.id

Abstract - In the world of education, religion is the basic science of this life. However, many students have difficulty learning religion, especially prayer material because in addition to memorizing prayer readings, students are also required to memorize prayer movements plus the learning process at school is less attractive so that students quickly get bored and lazy to learn them. With current technological developments, of course, it can be used in the world of education, one of the uses is by making educational applications that can provide a new atmosphere in learning. In making educational applications for learning how to pray and pray, a system development method is used, namely the Multimedia Development Life Cycle (MDLC). This method has six stages, namely: concept, design, material collection, manufacture, testing and distribution. After testing, the results show that this educational learning application can make it easier for users to learn prayers and prayers. This application is the right solution in an effort to improve the efficiency of application providers that contain educational elements, so that they can become an attractive learning medium for users

Keywords - learning applications, multimedii , prayer procedures and prayers

Abstrak - Dalam dunia pendidikan, Agama adalah ilmu dasar dari kehidupan ini. Namun banyak siswa yang kesulitan dalam mempelajari agama khususnya materi sholat karena selain hafalan bacaan sholat, siswa juga dituntut untuk menghafal gerakan sholat ditambah lagi proses pembelajaran di sekolah yang kurang menarik sehingga siswa cepat bosan dan malas untuk mempelajarinya. Dengan perkembangan teknologi saat ini tentu saja dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan, salah satu pemanfaatannya yaitu dengan membuat aplikasi edukasi yang dapat memberikan suasana baru dalam belajar. Dalam pembuatan aplikasi edukasi pembelajaran tata cara sholat dan doa-doa digunakan metode pengembangan sistem yaitu Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Metode ini memiliki enam tahapan yaitu: konsep, desain, pengumpulan material, pembuatan, testing dan distribusi. Setelah dilakukan pengujian diperoleh hasil bahwa aplikasi pembelajaran edukasi ini dapat memudahkan pengguna dalam proses belajar sholat dan doa-doa. Aplikasi ini merupakan solusi yang tepat dalam upaya meningkatkan efisiensi penyedia aplikasi yang mengandung unsur edukasi, sehingga bisa menjadi media pembelajaran yang menarik bagi pengguna.

Kata Kunci - aplikasi pembelajaran, multimedia, Tata cara sholat dan doa-doa

I. PENDAHULUAN

Pada era informasi yang modern ini, pesatnya perkembangan teknologi membuat nilai-nilai agama mulai berkurang. Mengingat era globalisasi yang berkembang saat ini, masuknya kebudayaan dari luar pun tak bisa dihindari sehingga seringkali melupakan nilai-nilai dari pendidikan agama Islam. Agama Islam menuntut para penganutnya untuk menjalankan perintah-perintah al-quran seperti menjalankan ibadah sholat. Sekolah menjadi salah satu tempat untuk belajar agama khususnya sholat bagi anak sekolah dasar usia 7-9 tahun agar menjadi bekal di kehidupan nanti. Karena Sholat hukumnya fardhu bagi setiap orang yang beriman, baik laki-laki maupun perempuan. Allah telah memerintahkan kita untuk mendirikan sholat, sebagaimana disebutkan dalam beberapa ayat Al-Qur'an. Keutamaan sholat dan kedudukannya diantara ibadah-ibadah yang lain telah dijelaskan dalam Islam. Sholat merupakan sarana penghubung antara seorang hamba dengan Tuhannya

dan menjadi gambaran ketaatan seorang hamba akan segala perintah Tuhannya. Sebagai seorang umat muslim pasti mempunyai kewajiban dalam mendirikan sholat dalam sehari semalam dengan jumlah 5 waktu.

Terkadang memberikan ilmu pengetahuan kepada anak-anak itu tidak mudah. Karena pada saat itu anak-anak hanya memikirkan bermain. Jadi sekolah dituntut untuk menyajikan media belajar yang interaktif. Dalam meningkatkan pembelajaran tersebut, sekolah dapat menggunakan media interaktif agar siswa menjadi tertarik dalam pelajaran agama.

Media pembelajaran interaktif digunakan sebagai sarana belajar di sekolah bertujuan untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan. Dengan sistem pembelajaran yang lebih interaktif, pengajar akan selalu dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran[1]

Animasi interaktif adalah salah satu media pembelajaran yang bisa menjadi alat yang dapat meningkatkan minat belajar pada anak. Karena pada

dasarnya animasi interaktif dibuat menarik dan menghibur agar anak didik mudah memahami dan mempelajari pelajaran untuk dipraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan animasi interaktif merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan yang ada, selain dapat digunakan sebagai media pembelajaran, animasi interaktif juga dapat menghilangkan rasa bosan terhadap aktivitas anak sehari-hari[2].

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik[3].

Multimedia merupakan salah satu media pembelajaran yang menggabungkan beberapa elemen media yang dipresentasikan dalam media komputer[4].

Animasi merupakan sekumpulan gambar yang disusun secara berurutan untuk menghasilkan sebuah pergerakan yang telah ditentukan[5].

Construct 2 adalah tools pembuat game berbasis HTML5 yang dikhususkan untuk platform 2D yang dikembangkan oleh Scirra. Construct 2 tidak menggunakan bahasa pemrograman khusus, karena semua perintah yang digunakan pada game diatur dalam Even Sheet yang terdiri dari Event dan Action. Construct 2 tidak menggunakan bahasa pemrograman khusus, jadi untuk untuk mengembangkan game dengan Construct 2 pengguna tidak perlu mengerti bahasa pemrograman yang relatif lebih rumit dan sulit[6].

Adobe Photoshop merupakan sebuah perangkat lunak yang bernaung dalam paket perangkat lunak Design Adobe sehingga fleksibel untuk digunakan dengan perangkat lunak lainnya seperti Adobe Illustrator, Adobe Dreamweaver, Adobe Flash, Adobe After Effect dan perangkat lunak Adobe Master Collection lainnya[7].

II. METODE PENELITIAN

Dalam penyusunan penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data dari berbagai sumber. Adapun beberapa metode yang digunakan pada pembuatan aplikasi media pembelajaran, yaitu:

A. Metode Pengembangan Multimedia

Metode yang digunakan adalah metode pengembangan multimedia, yang lebih dikenal dengan Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Metodologi pengembangan multimedia tersebut terdiri dari enam tahap, yaitu konsep (*concept*), desain (*design*), pengumpulan materi (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), pengujian (*testing*), dan distribusi (*distribution*). Keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam prakteknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar

posisi [8].

1. Konsep

Tahap ini merupakan langkah awal penulis untuk menentukan konsep dasar perancangan aplikasi yang akan dibuat. Tahap ini penulis melakukan identifikasi pengguna, macam aplikasi, tujuan aplikasi dan spesifikasi umum.

2. Desain

Desain merupakan tahap untuk membuat spesifikasi secara rinci mengenai rancangan dan kebutuhan pengembangan multimedia. Pada tahap ini penulis membuat rancangan flowchart view dan storyboard, baik itu front maupun background pada setiap aplikasi yang ingin dibuat.

3. Pengumpulan Material

Merupakan kegiatan mengumpulkan material atau bahan-bahan yang akan digunakan, contohnya: clipart, foto suara dan lain-lain.

4. Pembuatan

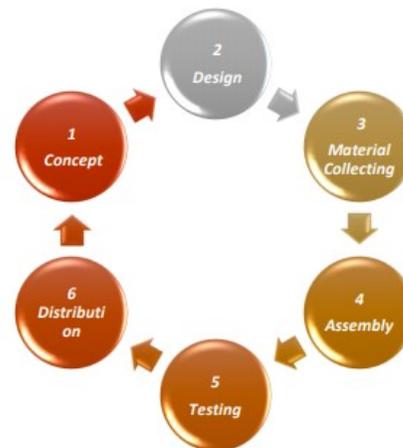
Tahap ini merupakan tahap pembuatan aplikasi berdasarkan flowchart view dan storyboard dari tahap desain. Pembuatan aplikasi dilakukan secara modular, yaitu setiap scene diselesaikan, selanjutnya digabungkan seluruhnya menjadi satu kesatuan.

5. Testing

Setelah tahap pembuatan selesai, maka dilakukan testing untuk mengetahui aplikasi yang telah dibuat. Pada tahap ini akan diketahui pengguna merasakan kemudahan serta manfaat dari aplikasi yang telah dibuat.

6. Distribusi

Tahap ini merupakan proses aplikasi yang dibuat disimpan ke dalam sebuah media dan sudah siap untuk di operasikan atau dijalankan.



Gambar 1. Metode MDLC
Sumber : [9]

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi tentang proses-proses apa saja yang dilakukan oleh sistem. Maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibutuhkan dalam pembuatan multimedia interaktif ini adalah yang memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Tampilan pengguna (User Interface)

Tampilan media pembelajaran untuk anak sekolah dasar, hal pertama adalah harus didukung dengan user interface yang sederhana dan menarik yang sesuai untuk anak sekolah dasar sehingga dapat menarik perhatian pertama anak, memberikan gambaran yang jelas dan tidak membingungkan.

2. Materi pembelajaran

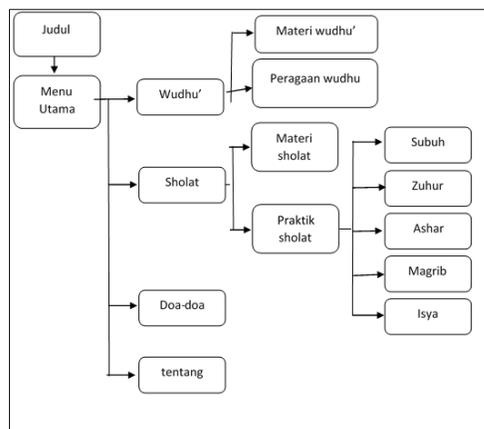
Sholat merupakan tiang agama yang sangat penting untuk bekal kehidupan anak. Oleh karena itu sholat menjadi pilihan materi aplikasi pembelajaran ini dan akan dijelaskan melalui narasi dan musik yang disertai peragaan animasi agar anak mudah memahami apa yang disampaikan.

3. Musik dan suara pendukung

Musik atau backsound maupun doa diberikan untuk memberikan suasana yang lebih santai agar anak lebih fokus belajar. backsound juga harus disesuaikan dengan tema yang islami, sehingga meningkatkan kekhusu'an dan menimbulkan keinginan selalu ingin belajar. Aplikasi pembelajaran interaktif ini memiliki tampilan yang sederhana dan menarik disesuaikan pada usia anak 7-9 tahun. Aplikasi ini juga menyediakan doa-doa sehari-hari.

3.2 Hirarki Tampilan

Struktur navigasi hirarki merupakan struktur yang mengandalkan percabangan untuk menampilkan data berdasarkan kriteria tertentu. Tampilan pada halaman pertama akan disebut sebagai halaman utama, halaman utama ini mempunyai halaman percabangan yang disebut halaman pendukung. Berikut adalah hirarki tampilan dari media pembelajaran tata cara sholat dan doa-doa yang akan dibuat:



Gambar 2. Hirarki Tampilan

3.3 Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama berisi tombol-tombol yang ketika di sentuh akan berpindah halaman sesuai dengan jenis tombol yang di sentuh. Tombol tersebut terdiri dari tombol “wudhu” ketika di sentuh akan langsung mengarah pada halaman wudhu, tombol “sholat” ketika di sentuh akan langsung mengarah pada halaman pilih menu materi sholat dan menu peragaan sholat, tombol “doa-doa” ketika di sentuh akan langsung mengarah pada halaman pilih doa, kemudian tombol “tentang” ketika di sentuh akan langsung mengarah pada halaman yang berisi informasi tentang profil pembuat game edukasi matematika ini, dan “tombol” keluar yang ketika di sentuh akan menutup aplikasi.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Menu Wudhu

Tampilan ini berisi tombol “materi” dan tombol “peraga”, ketika disentuh akan langsung masuk ke halaman masing-masing tombol sesuai yang dipilih. Terdapat juga tombol beranda yang jika disentuh akan kembali kemenu utama lagi.



Gambar 4. Tampilan Menu Whudu



Gambar 5. Tampilan Materi Wudhu



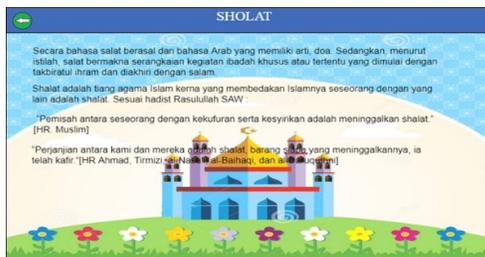
Gambar 6. Tampilan Peragaan Wudhu

4. Tampilan Menu Sholat

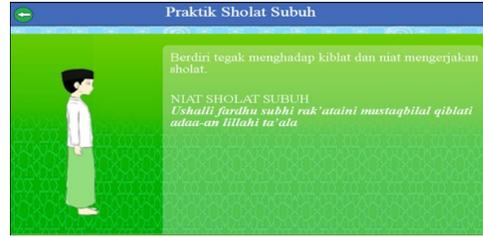
Tampilan ini berisi tombol “materi” yang berisi penjelasan tentang sholat dan tombol “peragaan sholat” yang didalam terdapat menu pilih sholat untuk setiap peragaan sholat. Terdapat tombol kembali yang ketika disentuh akan kembali kehalaman sebelumnya dan tombol beranda yang jika disentuh akan menampilkan kembali halaman menu utama.



Gambar 7. Tampilan Menu Sholat



Gambar 8. Tampilan Materi Sholat



Gambar 9. Tampilan Peragaan Sholat

5. Tampilan Menu doa-doa

Halaman ini berisi kumpulan doa-doa sehari-hari di sentuh akan menampilkan doa-doa yang telah dipilih, tombol beranda untuk kembali kemenu utama.



Gambar 10. Tampilan Doa

3.4 Blackbox Testing

Black Box testing merupakan pengujian suatu aplikasi yang membahas sisi luar suatu aplikasi perangkat lunak, dimana mulai dari tampilan hingga aksi inputan, dalam strategi testing Black Box memiliki beberapa metode antara lain Equivalence Partitioning, Boundary Value Analysis[10].

| Input | Proses | Output | Hasil Pengujian |
|--------------------------|--------------|-------------------|-----------------|
| Tombol “Mulai” | Go to Layout | Menu Utama | Sesuai |
| Tombol “Wudhu” | Go to Layout | Menu Wudhu | Sesuai |
| Tombol “Materi Wudhu” | Go to Layout | Menu materi Wudhu | Sesuai |
| Tombol “Peragaan Wudhu” | Go to Layout | Menu Peraga Wudhu | Sesuai |
| Tombol “Sholat” | Go to Layout | Menu Sholat | Sesuai |
| Tombol “Materi Sholat” | Go to Layout | Materi Sholat | Sesuai |
| Tombol “Peragaan Sholat” | Go to Layout | Pilih Sholat | Sesuai |
| Tombol “Subuh” | Go to | Peragaan | Sesuai |

| | | | |
|---------------------------|--------------|--|--------|
| | Layout | Sholat Subuh | |
| Tombol "Zuhur" | Go to Layout | Peragaan Sholat Zuhur | Sesuai |
| Tombol "Ashar" | Go to Layout | Peragaan Sholat Ashar | Sesuai |
| Tombol "Magrib" | Go to Layout | Peragaan Sholat Magrib | Sesuai |
| Tombol "Isya" | Go to Layout | Peragaan Sholat Isya | Sesuai |
| Tombol "Home" | Go to Layout | Kembali ke Menu Utama | Sesuai |
| Tombol "Kembali" | Go to Layout | Menu Wudhu | Sesuai |
| Tombol "kembali2" | Go to Layout | Menu Sholat | Sesuai |
| Tombol "Doa-Doa" | Go to Layout | Menu Doa | Sesuai |
| Tombol "Doa bangun Tidur" | Set position | Tombol doa , doa bangun tidur berada diposisi, tombol home berubah posisi dan tombol kembali | Sesuai |
| Tombol "kembali" | Set position | Semua kembali ke posisi semula | Sesuai |
| Tombol "Tentang" | Go to layout | Menu tentang | Sesuai |
| Tombol "Suara" | Play suara | Mainkan suara | Sesuai |
| Tombol "keluar" | Go to layout | Keluar dari aplikasi | Sesuai |

Tabel 1. Blackbox testing

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan program yang telah dibuat maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Animasi interaktif ini didesain dengan menggunakan Construct 2.
2. Animasi interaktif ini menyajikan materi tentang Sholat, Wudhu dan Doa-doa.
3. Sasaran animasi interaktif ini adalah anak SD usia 7-9 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Haris and M. Y. Putra, "Animasi Interaktif Pengenalan Anggota Tubuh Menggunakan Bahasa Arab Pada SD-IT Roudhotul Jannah Bekasi," vol. 4, no. 2, pp. 145–154, 2020.
- [2] P. A. Saputra and E. Retnoningsih, "Animasi Interaktif Pengenalan Negara ASEAN Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle," *J. Students' Res. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 153–164, 2020, doi: 10.31599/jsrsc.v1i2.406.
- [3] Supriyadi, "Media Pembelajaran Anak Usia Dini Dengan Animasi Interaktif Berbasis ActionScript," *J. Komun.*, vol. 11, no. 1, pp. 9–16, 2020.
- [4] F. Armansyah, S. Sulton, and S. Sulthoni, "Multimedia Interaktif Sebagai Media Visualisasi Dasar-Dasar Animasi," *J. Kaji. Teknol. Pendidik.*, vol. 2, no. 3, pp. 224–229, 2019, doi: 10.17977/um038v2i32019p224.
- [5] D. A. Luhulima, I. N. S. Degeng, and S. Ulfa, "Pengembangan Video Pembelajaran Karakter Mengampuni Berbasis Animasi Untuk Anak Sekolah Minggu," *J. Inov. dan Teknol. Pembelajaran*, vol. 3, no. 2, pp. 110–120, 2017.
- [6] E. Pujiono, "Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Construct 2 pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Materi Hindu Budha untuk SMA Negeri 1 Semarang Kelas X," *JP3 (Jurnal Pendidik. dan Profesi Pendidik)*, vol. 3, no. 1, pp. 1–17, 2018, doi: 10.26877/jp3.v3i1.2204.
- [7] J. Felisa, "PENERAPAN ACTIONSCRIPT PADA ADOBE PHOTOSHOP," vol. 19, no. 2, pp. 61–64, 2020.
- [8] D. Nurdiana and A. Suryadi, "Perancangan Game Budayaku Indonesiaku Menggunakan Metode Mdlc," *J. Petik*, vol. 3, no. 2, p. 39, 2018, doi: 10.31980/jpetik.v3i2.149.
- [9] Y. Sumaryana and M. Hikmatyar, "Aplikasi Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Metode Multimedia

- Development Life Cycle (Mdlc),” *TeKa*, vol. 10, no. 2, pp. 117–124, 2020, doi: 10.36342/teika.v10i2.2381.
- [10] T. Hidayat and M. Muttaqin, “Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis,” *J. Tek. Inform. UNIS JUTIS*, vol. 6, no. 1, pp. 2252–5351, 2018, [Online]. Available: www.ccsenet.org/cis.