

Animasi Interaktif Pengenalan Agama Islam Untuk Anak Usia Dini Pada TK Al-Ikhwan Bekasi

Nita Ari Lestari¹, Endang Retnoningsih^{1,*}

¹ Sistem Informasi; STMIK Bina Insani; Jl. Siliwangi No.6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia, Telp. (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax. (021) 824 009 24; e-mail: nitaarilestari@gmail.com, endang.retnoningsih@binainsani.ac.id.

* Korespondensi: e-mail: endang.retnoningsih@binainsani.ac.id.

Diterima: 20 Maret 2018; Review: 27 Maret 2018; Disetujui: 03 April 2018

Cara sitasi: Lestari NA, Retnoningsih E. 2018. Animasi Interaktif Pengenalan Agama Islam Untuk Anak Usia Dini Pada TK Al-Ikhwan Bekasi. Information Management For Educators And Professionals. 2 (2): 159 – 168.

Abstrak: Pelaksanaan upaya meningkatkan penyajian aplikasi dalam pengajaran di taman kanak-kanak, harus ada terjadinya inovasi dalam belajar yang sebelumnya konvensional menjadi pembelajaran digital, karena pembelajaran yang monoton dan banyak anak yang malas untuk memahami pelajaran, maka berdasarkan permasalahan tersebut dibuatkan media pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat anak untuk belajar dan memahami pelajaran yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini pembuatan animasi menggunakan metode ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluate*). Penggunaan animasi interaktif di TK Al-Ikhwan Bekasi dalam belajar diperoleh hasil yaitu memudahkan anak-anak memahami mata pelajaran agama islam, dapat memotivasi para pengajar agar selalu kreatif dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan hasil yang maksimal karena pembelajaran ini dipadukan dengan unsur permainan yang interaktif sehingga anak diajarkan untuk belajar secara mandiri tanpa perlu didampingi guru.

Kata kunci: animasi interaktif, media pembelajaran.

Abstract: *Implementation of efforts to improve the presentation of applications in teaching in kindergarten, there must be an innovation in learning that previously conventional into digital learning, because the learning is monotonous and many children are lazy to understand the lesson, then based on these problems made learning media that can generate the spirit of the child to learn and understand the lesson that has been determined. In this research, animation making using ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluate). The use of interactive animation in Kindergarten Al-Ikhwan Bekasi in the learning obtained results that facilitate the children understand the subjects of Islamic religion, can motivate the teachers to always be creative in achieving the goal of learning with maximum results because this learning is combined with interactive game elements so that children are taught to learn independently without the need to be accompanied by teachers.*

Keywords: *interactive animation, learning media.*

1. Pendahuluan

Salah satu faktor yang sangat menentukan minat belajar dalam proses pengajaran diantaranya adalah penggunaan media pembelajaran. Namun kurangnya minat guru dalam menggunakan media pembelajaran untuk menunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran menjadi permasalahan utama. Permasalahan lain dalam proses pembelajaran siswa malas untuk mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru karena sistem pembelajaran yang

diterapkan masih konvensional dan tanpa menggunakan media pembelajaran yang inovatif [Budiarta et al., 2014]. Menggabungkan text, audio, gambar, musik, video atau animasi gambar dalam satu kesatuan, dapat menimbulkan rasa senang selama belajar mengajar [Pratiwi and Herlawati, 2015]. Oleh karena itu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan melalui sarana multimedia berupa animasi interaktif dirasa efektif untuk meningkatkan minat belajar anak – anak [Anwar et al., 2018]. Dalam pelaksanaan pembelajaran Agama Islam pada anak usia dini, Agama Islam sering sekali dipandang sebagai ilmu hafalan untuk proses aktivitas yang dilakukan sehari-hari, untuk itu dengan adanya media pembelajaran dapat menambahkan rasa ketertarikan dalam belajar terhadap anak yang memiliki minat baca yang kurang. Salah satu usaha guru yaitu dengan menggunakan atau menyediakan media pembelajaran yang menarik perhatian anak. Hal ini menuntut guru agar guru dapat menggunakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar anak, sedangkan motivasi dapat mengarahkan kegiatan belajar, memberi semangat siswa untuk belajar.

Proses pembelajaran adalah suatu interaksi guru dengan siswa atau siswi yang dilakukan secara langsung dengan cara bertatap muka maupun tidak dengan secara langsung dengan menggunakan penyampaian berbagai media pembelajaran [Novaliendry, 2013]. Pembelajaran dapat didefinisikan suatu perpaduan dari aktivitas mengajar dan juga aktivitas belajar, yang aktivitas mengajar dilakukan oleh seorang guru dalam konteks penyampaian materi dalam pengupayaan terciptanya komunikasi yang baik dan harmonis antara pengajar dan juga dengan yang diajarkan [Wibawanto, 2017]. Media pembelajaran sebagai hubungan interaksi akan berjalan lancar apabila menggunakan alat bantu media komunikasi. Salah satu ciri media pengajaran yaitu mengandung pesan kepada penerimanya yaitu siswa. [Wibawanto, 2017]. Pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia untuk taman kanak-kanak misalnya membahas tentang pelajaran mengenal huruf, mengenal angka, mengenal buah dan sayur dengan menggunakan Adobe Flash CS3 [Erdisna dan Rahman, 2015]. Multimedia interaktif adalah suatu media yang dapat dikontrol oleh sipengguna jadi pengguna bisa memilih apa yang dipilih, sehingga user atau pengguna bisa menghendaki apa yang akan ia dapat pilih. Penerapan multimedia interaktif ini dapat terdapat pada multimedia pembelajaran serta aplikasi game, dalam pemakaian media ini tidak ada jangka waktu yang ditentukan [Faroqi dan Maula 2014]. Dijelaskan pula multimedia interaktif adalah suatu pemanfaatan dimana pengguna dapat melihat dan menggunakan audio, teks, animasi, video, grafik secara bersamaan dan pengguna dapat membuat kesatuan dengan *link* dan *tool* yang tepat sehingga memungkinkan pemakai multimedia dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi [Munir, 2012].

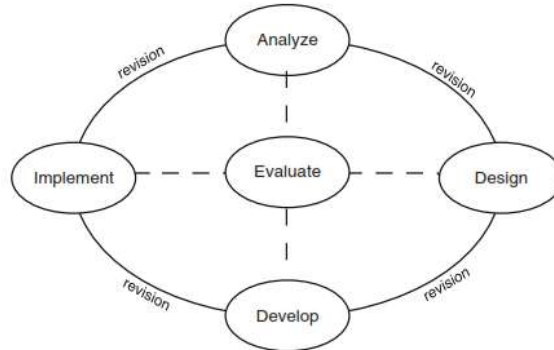
Pada penelitian ini identifikasi permasalahan yang ada pada TK Al-Ikhwan Bekasi sebagai berikut 1) Sulitnya pemahaman anak-anak dalam minat memahami materi. 2) Proses pembelajaran yang akan lebih efektif dan lebih interaktif dalam pemahaman pembelajaran pengenalan agama islam pada usia dini. 3) Proses pembelajaran yang akan membuat anak lebih mudah tertarik untuk mengikuti proses belajar mengajar. Adapun tujuan penelitian yaitu 1) Mempermudah proses belajar mengajar dan memudahkan pemahaman anak dalam materi pengenalan Agama Islam. 2) Memicu kreatifitas anak serta kecerdasan anak dengan metode baru untuk membangkitkan minat anak dalam belajar. 3) Mengembangkan wawasan dan pengetahuan tentang media teknologi pembelajaran animasi.

2. Metode Penelitian

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian antara lain: **1) Observasi** yaitu suatu kegiatan pengamatan, yang terjadi dengan secara sengaja untuk mengetahui dan bertujuan dengan lokasi yang kita ingin dapatkan informasinya [Subagyo, 2011]. Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung pada TK Al-Ikhwan yang beralamat di Jalan ujung harapan perumahan vila gading harapan Bekasi. 2) Wawancara yaitu kegiatan untuk mendapatkan informasi langsung melalui pertanyaan kepada responden. Wawancara biasa dilakukan dengan secara langsung atau berhadapan dengan lebih dari satu orang dan dengan secara beberapa kegiatan yakni interview secara lisan [Subagyo, 2011]. Wawancara dengan tanya jawab kepada Ibu Najah Hasani sebagai Ketua TK Al-Ikhwan. 3) Studi Pustaka yaitu kegiatan berkenan dengan pengumpulan pustaka, membaca serta mencatat [Zed, 2008].

Model pengembangan Animasi Interaktif dalam penelitian ini menggunakan model *ADDIE* (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluate*). Tahapan dalam *ADDIE* antara lain 1) *Analyze* yaitu mengidentifikasi permasalahan. 2) *Design* yaitu merancang kebutuhan spesifik berupa kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem. 3) *Development* yaitu

pembuatan *storyboard* sesuai kebutuhan desain, 4) *Implementation* yaitu mengimplementasikan *storyboard* kedalam bahasa pemrograman untuk membuat *user interface* serta melakukan pengujian dari sistem yang dihasilkan, 5) **Evaluate**, mengevaluasi hasil penerapan sistem dalam penyelesaian masalah berdasarkan implementasi di lapangan [Branch, 2009].



Sumber : Branch (2009)

Gambar 1. Konsep Pengembangan ADDIE

3. Hasil dan Pembahasan

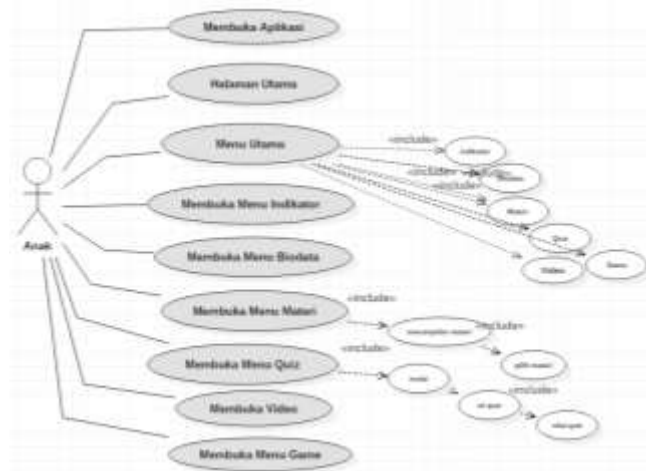
Untuk membuat animasi interaktif pengenalan agama islam untuk anak usia dini dilakukan tahapan-tahapan sesuai dengan model *ADDIE* yang terdiri atas lima tahapan yaitu:

3.1. **Analyze (Analisis)**

Tahap pertama dengan menganalisis permasalahan yang ada pada TK Al-Ikhwan Bekasi, bahwa pembelajaran menggunakan buku yang sering kali memiliki keterbatasan dalam penyampaian yang membuat anak menjadi kurang semangat dalam belajar pelajaran agama islam.

3.2. **Design (Desain)**

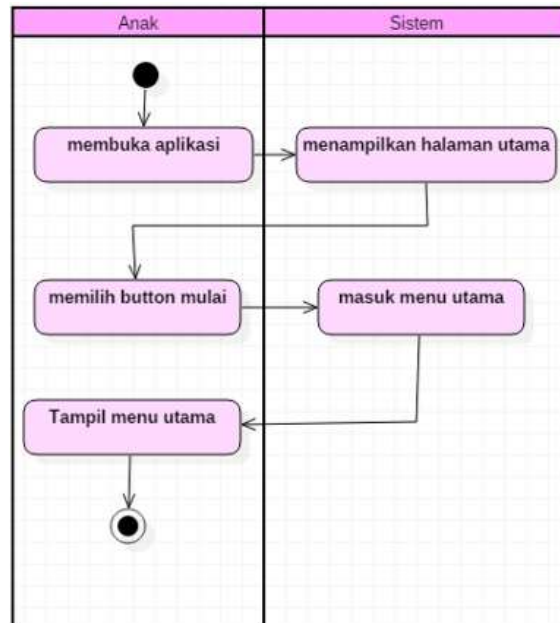
Tahap ini mendesain kebutuhan spesifik bagi pengguna dan sistem menggunakan *use case diagram*, *activity diagram* serta *sequence diagram*. *Desain use case diagram*, merupakan digunakan untuk menangkap kebutuhan fungsional dari sistem. Gambar 2 adalah dengan *use case diagram* animasi interaktif pengenalan agama islam:



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 2. Use Case Aplikasi Animasi Interaktif Pembelajaran Agama Islam

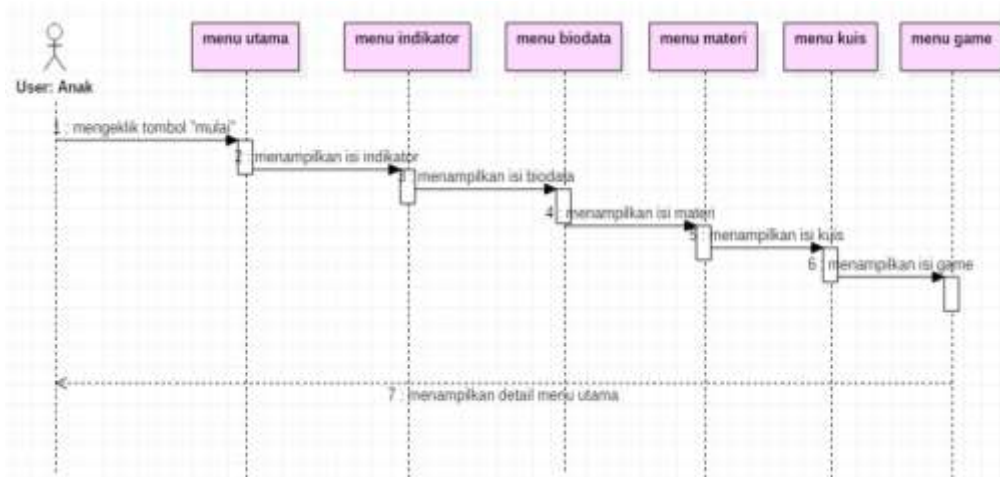
Activity Diagram, menggambarkan aktivitas dari sistem, seperti *activity diagram* halaman utama, menu utama, menu materi, menu kuis, menu game, menu indikator, menu biodata. *Activity* di dalam halaman utama dapat mengakses dari beberapa menu *button*, yaitu menu *button* indikator, menu *button* biodata, menu *button* materi, menu *button* kuis dan menu *button* game edukasi. Gambar 3 adalah *activity diagram* dari halaman utama.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 3. Activity Diagram halaman utama

Sequence Diagram, menggambarkan tingkah gerak objek dengan mendiskripsikan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Desain *sequence diagram* dalam penelitian meliputi *sequence diagram* halaman utama, menu utama, menu materi, menu kuis, menu game, menu indicator, menu biodata. *Sequence diagram* menu utama adalah aktivitas dimana pengguna memulai untuk masuk kedalam inti dari sistem. Gambar 4 adalah *sequence diagram* menu utama.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 4. Sequence Diagram Menu Utama

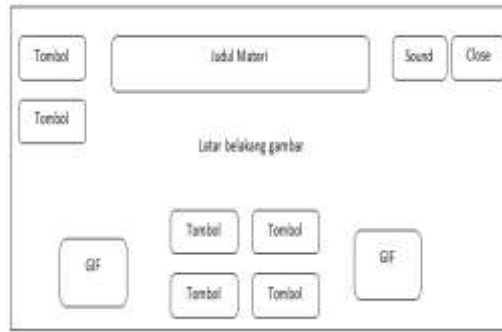
3.3. Development

Pembuatan konten animasi interaktif berupa *storyboard* sesuai desain kebutuhan. *Storyboard* menjelaskan proses pembangunan animasi interaktif. Visualisasi ide dari aplikasi akan dibangun, sehingga dapat memberikan gambaran dari animasi interaktif yang akan dihasilkan. *Storyboard* dalam penelitian meliputi *storyboard* halaman utama, menu utama, menu materi, menu kuis, menu game, menu indicator, menu biodata.

Tabel 1. Storyboard Menu Utama

Visual	Sketsa	Audio
--------	--------	-------

Ketika sudah memasuki menu utama, terdapat beberapa tombol yang ketika di klik akan muncul isi dari menu tombol tersebut. Pertama ada menu tombol indikator, tombol biodata, tombol materi, tombol video, tombol *quiz* dan tombol *game*. Didalam menu utama ini juga terdapat beberapa gambar animasi bergerak dari beberapa hewan, yaitu: burung, kupu-kupu dan kucing.



Musik :
Sholawat.wav

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

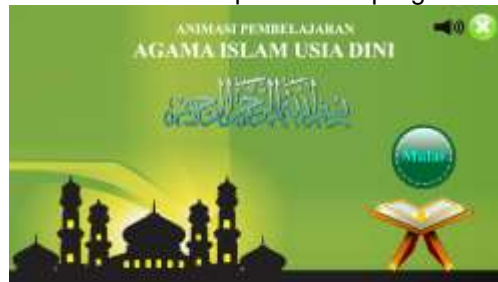
3.4. Implementation (Implementasi)

Tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan *storyboard* ke dalam bahasa pemrograman menggunakan Adobe Flash Profesional CS6 dan Flash ActionScript 3.0 serta melakukan pengujian *blackbox* dan *whitebox* terhadap animasi interaktif yang dihasilkan.

Tampilan konten yang terdapat dalam animasi interaktif antara lain halaman utama, menu utama, menu materi, menu game, menu indicator, menu biodata.

Implementasi User Interface

Halaman Utama, merupakan halaman pertama ketika membuka aplikasi animasi interaktif pembelajaran, di dalam halaman utama terdapat tombol mulai. Ketika tombol mulai diklik maka akan masuk ke bagian menu utama. Di dalam halaman utama ini terdapat animasi kata Bismillah dan Alqur'an. Berikut adalah implementasi program halaman utama.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 5. Tampilan Halaman Utama

Menu Utama, sangat penting di dalam animasi interaktif pembelajaran ini. Pada menu utama terdapat lima button beserta fungsi dan isinya, yaitu: button indikator, *button* biodata (infomasi penulis), button materi, button quiz dan terakhir button game dan ada pula button keluar, jika ingin mengakhiri aplikasi.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 6. Tampilan Menu Utama

Menu Materi, di dalam materi adalah membahas tentang apa yang sedang dipelajari. Halaman menu materi berisikan dari beberapa materi yang terpisah dan sesuai konten. Pada

halaman menu materi terdapat beberapa button yakni, button rekreasi, *button* pekerjaan, *button* air/api/udara, button teknologi, button alam semesta, button tanah air dan terakhir adalah *button* yang berisikan beberapa huruf hijaiyah.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 7. Tampilan Menu Materi

Isi Kuis, pada tampilan isi kuis untuk mengasah ingatan anak dan pengetahuan anak setelah mempelajari dari beberapa isi menu materi sebelumnya, di halaman isi kuis berisikan beberapa button yakni, button pilihan ganda dan button next untuk mengikuti pertanyaan kuis selanjutnya.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 8. Tampilan Menu Isi Kuis

Menu *Game*, pada tampilan *game* terdapat dua *button* yaitu *button* Tebak Huruf Hijaiyah dan *button* Puzzle.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 9. Tampilan Game

Pengujian Program

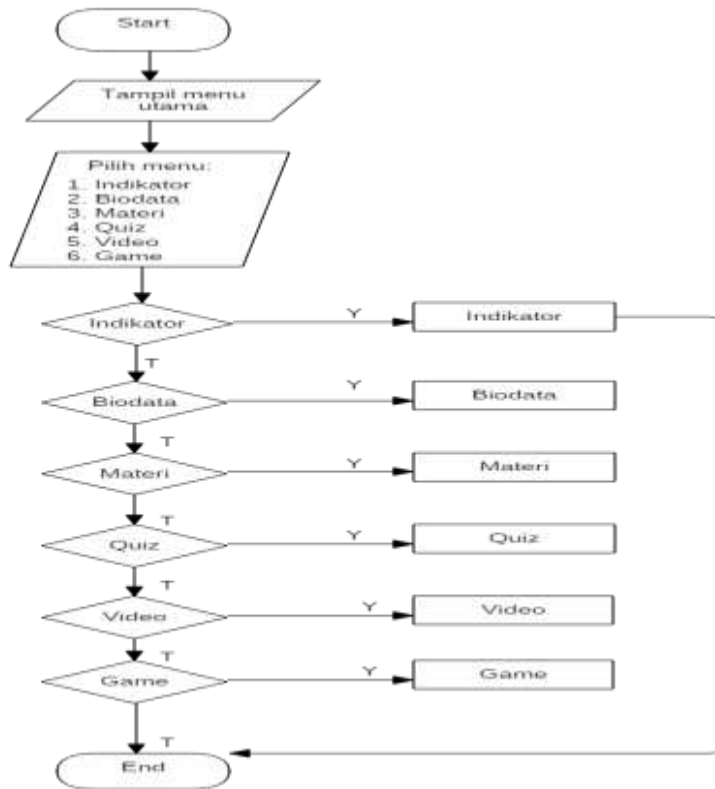
Pengujian Program bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada animasi interaktif yang diuji, dengan menggunakan metode *blackbox* dan *Whitebox* sistem akan menjadi lebih *blackbox* dan *Whitebox* sistem akan menjadi lebih baik dan temuan kesalahan dapat diminimalisir. Tabel 2 adalah proses pengujian program yang dilakukan.

Tabel 2. Pengujian *Blackbox* Menu Utama

Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil
Masuk Indikator	Pengguna menekan tombol Indikator.	Muncul halaman Indikator	Valid
Masuk Biodata	Pengguna menekan tombol biodata.	Muncul halaman biodata	Valid
Masuk Materi	Pengguna menekan tombol Materi.	Muncul Halaman utaman menu materi	Valid
Masuk Quiz	Pengguna menekan tombol <i>Quiz</i> .	Muncul Halaman utama <i>quiz</i>	Valid
Masuk Game	Pengguna menekan tombol <i>Game</i> .	Muncul Halaman utama <i>Game</i>	Valid
Masuk Video	Pengguna menekan tombol Video.	Muncul Halaman utama Video	Vaid

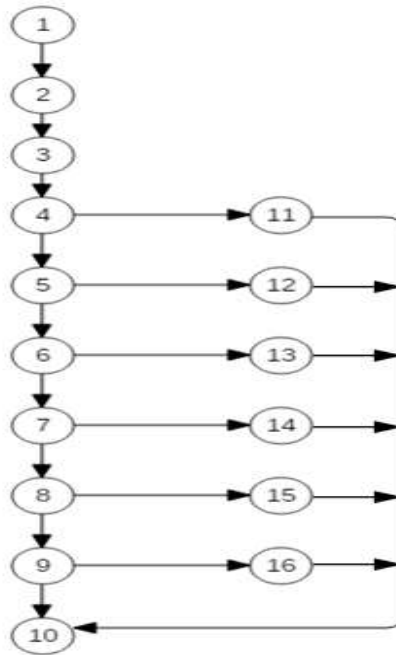
Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Melakukan *Whitebox testing* bertujuan untuk mendapatkan logika program pada logika *path* (jalur logika) perangkat lunak yang dites dengan mengerjakan kumpulan kondisi pengulangan secara spesifik melalui *flowchart* dan diagram alir. Pada gambar 10 menunjukkan *flowchart* dan diagram alir dari Menu Utama.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 10. *Flowchart* Menu Utama



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 11. *Diagram Alir* Menu Utama

Kompleksitas Siklomatis terhadap diagram alir dapat diperoleh dari perhitungan:

$$V(G) = E - N + 2$$

E= Jumlah *edge* disimbolkan gambar panah

N= Jumlah simpul disimbolkan gambar lingkaran

Sehingga diperoleh hasil:

$$V(G) = 16 - 16 + 2 = 6$$

Basis set secara linier adalah jalur berikut:

- 1) 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10;
- 2) 1-2-3-4-11-10;
- 3) 1-2-3-4-5-12-10;
- 4) 1-2-3-4-5-6-13-10;
- 5) 1-2-3-4-5-6-7-14-10;
- 6) 1-2-3-4-5-6-7-8-15-10;

Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu basis set yang dihasilkan adalah 1 – 2 – 3 – 4, dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satu kali. Dengan ketentuan tersebut dari kelayakan software, sistem menu ini telah memenuhi syarat.

3.5. Evaluate (Evaluasi)

Evaluasi dari penerapan animasi interaktif pembelajaran adalah dengan menyebarkan kuesioner kepada pengguna. Berikut ini hasil kuesioner yang telah disebarakan kepada Kepala sekolah dan guru di TK Al-Ikhwan Bekasi.

Tabel 3. Kuesioner Implementasi Animasi Interaktif

NO.	PERTANYAAN	PILIHAN		
		Y	N	T
1.	Apakah aplikasi ini membantu pembelajaran pada mata pelajaran agama islam?	7	0	0
2.	Apakah tampilan aplikasi yang telah disajikan sudah menarik?	6	1	0
3.	Apakah aplikasi sudah sesuai buku panduan yang berlaku?	7	0	0
4.	Apakah aplikasi mudah dipahami dan dipelajari oleh para murid?	5	2	0
5.	Apakah aplikasi sudah memenuhi syarat dalam media interaktif?	6	1	0

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Pada gambar 12 merupakan hasil pengolahan kuesioner pengguna terhadap implementasi animasi interaktif pada TK Al-Ikhwan Bekasi.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 12. Grafik Kuisisioner

4. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian di TK Al-Ikhwan Bekasi mengenai proses pembelajaran dan mengajar dimana yang selama ini masih dilakukan secara manual pada umumnya menjadi berbasis komputer. Aplikasi ini dibuat sesuai ketentuan dari pihak TK untuk menangani proses belajar mengajar. Hasil dari Evaluasi penggunaan animasi interaktif pada penelitian adalah 1) Adanya animasi interaktif ini lebih memudahkan anak-anak dalam memahami mata pelajaran agama Islam. 2) Dengan diterapkannya animasi interaktif dalam proses belajar mengajar, dapat memotivasi para pengajar agar selalu kreatif dan mencapai tujuan pembelajaran dengan hasil yang maksimal. 3) Dalam animasi interaktif dengan menggunakan visualisasi gambar, suara, grafik dengan tampilan yang tidak monoton, dan memasukkan video akan membuat animasi pembelajaran yang disampaikan lebih interaktif untuk meningkatkan daya ingat atau daya tangkap pada anak.

Referensi

- Anwar S, Schadaw FE, Althafani A. 2018. Perancangan Animasi Interaktif Pengenalan Bahasa Sunda Untuk Anak – Anak Metode Addie. *J. Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komput.* 3: 195–102.
- Branch RM. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Budiarta IW, Margi IK, Sudarma IK. 2014. Pengembangan Multimedia Interaktif Model ADDIE Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X-1 Semester Genap di SMAN 1 Sukasada, Buleleng, Bali. *J. Widya Winayata* 2: 1–12.
- Erdisna, Rahman A. 2015. Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia Untuk Taman Kanak-Kanak Menggunakan Adobe Flash CS3. *J. KomTekInfo Fak. Ilmu Komput.* 2: 25–33.
- Faroqi A, Maulana B. 2014. Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Membaca, Menulis, Berhitung (CALISTUNG). *J. Kaji. Islam. Sains dan Teknol.* 3: 229–245.
- Handayanto RT, Herlawati. 2016. *Pemrograman Basis Data di Matlab dengan MySQL dan Microsoft Access*. Bandung: Informatika.

- Munir. 2012. Multimedia Konsep & Aplikasi Dalam Pendidikan. Bandung: Alfabeta CV. 113 p.
- Novaliendry D. 2013. Aplikasi Game Geografi Berbasis Multimedia Interaktif. J. Teknol. Inf. Pendidik. 6: 106–118
- Pratiwi B, Herlawati. 2015. Animasi Interaktif Pengenalan Pembelajaran Sistem Peredaran Darah Pada SD Widya Bhakti Bekasi. Bina Insa. ICT J. 2: 15–32.
- Subagyo PJ. 2011. Metode Penelitian Dalam Teori Dan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta. 63 p.
- Wibawanto W. 2017a. Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif. Jember: Penerbit Cerdas Ulet Kreatif. 05 p.
- Wibawanto W. 2017b. Desain Dan Program Multimedia Pembelajaran Interaktif. Jember: Cerdas Ulet Kreatif. 1-5 p.
- Zed M. 2008. Metode Penelitian Kepustakaan. Padang: Yayasan Obor Indonesia. 03 p.