

**PENGENALAN PERANGKAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI BAGI ANAK
USIA DINI PADA TAMAN KANAK-KANAK (TK) HARAPAN KITA KEC. PUGUNG
MENGUNAKAN APLIKASI MULTIMEDIA MACROMEDIA FLASH**

Surya Dewi¹, A. Khumaidi²

*Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung
Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung
Telp. (0729) 22240 website: www.stmikpringsewu.ac.id
E-mail : suryadewi.sph@gmail.com*

ABSTRAK

Media pembelajaran yang ada saat ini sangat sederhana maka perlu ada pergeseran paradigma pembelajaran, untuk itu perlu dibuat suatu metode pembelajaran yang baru dan lebih maju. Bersamaan dengan adanya kemajuan teknologi maka pemikiran orang semakin maju. Hal-hal yang bersifat manual semakin ditinggalkan, mereka lebih tertarik dengan hal-hal yang bersifat teknologi. Multimedia interaktif dikembangkan atas dasar asumsi bahwa proses komunikasi dalam pembelajaran akan lebih menarik minat anak didik dan memberikan kemudahan untuk memahami materi karena penyajiannya yang interaktif, sehingga untuk memperkenalkan perangkat TIK kepada anak usia dini, khususnya yang termasuk ke dalam kelompok anak usia pra-sekolah (4-6 tahun) dapat melalui aplikasi pembelajaran berbasis multimedia, yaitu suatu model pembelajaran non konvensional yang menempatkan komputer dalam peran guru, dimana siswa dapat berinteraksi langsung dengan komputer melalui aplikasi yang dibangun menggunakan program berbasis multimedia. Pengembangan aplikasi pembelajaran berbasis multimedia yang menjadi tujuan penelitian ini dilakukan melalui tahapan konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Selain untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran penelitian ini juga bertujuan untuk menguji kelayakan aplikasi tersebut sebagai media pembelajaran. Dilihat dari persentase uji coba aplikasi ke pemakai akhir dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembelajaran berbasis multimedia macromedia flash lebih menarik minat anak didik usia dini pada TK. Harapan Kita dan memberikan kemudahan bagi mereka untuk memahami materi karena penyajiannya yang interaktif, sehingga aplikasi pembelajaran berbasis multimedia macromedia flash tentang pengenalan perangkat teknologi informasi dan komunikasi ini layak dan valid untuk digunakan sebagai suplemen pembelajaran.

Kata Kunci : TIK, Anak-Anak Usia Dini, Multimedia, Macromedia Flash

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang sangat pesat dibidang pendidikan membuat pengaruh yang sangat baik dalam majunya dunia pendidikan. Masuknya teknologi di bidang pendidikan melahirkan bermacam-macam media pembelajaran baru yang berbau teknologi. Ini berdampak positif bagi dunia pendidikan, karena dengan adanya media-media pembelajaran yang semakin canggih akan sangat berguna dan membantu siswa dalam belajar.

Boldson Herdianto Situmorang, Aries Maesya (2015) dalam jurnal berjudul Pengenalan Perangkat TIK Bagi Anak Usia Dini Melalui Aplikasi Pembelajaran Berbasis Multimedia, Seiring merebaknya penggunaan TIK saat ini dan diperkirakan pada masa depan nanti penggunaan TIK akan mendominasi kehidupan kita karena memberikan manfaat bagi para penggunanya, maka sudah selayaknya perangkat TIK dapat diperkenalkan pada anak usia dini, karena penguasaan TIK di masa depan akan menentukan kejayaan sebuah bangsa.

Yuli Syafitri, Umi Anita Sari (2015) Dengan menggunakan media pembelajaran yang di kombinasi dengan suara, gambar, animasi dan elemen-elemen digital lainnya yang ditampilkan menarik dan menyenangkan dapat memicu semangat anak untuk mempelajari dan menyimpan materi yang disampaikan.

Kenyataan bahwa media pembelajaran yang ada saat ini sangat sederhana maka perlu ada pergeseran paradigma pembelajaran, untuk itu perlu dibuat suatu metode pembelajaran yang baru dan lebih maju. Bersamaan dengan adanya kemajuan teknologi maka pemikiran orang semakin maju. Hal-hal yang bersifat manual semakin ditinggalkan, mereka lebih tertarik dengan hal-hal yang bersifat teknologi. Salah satu bentuk teknologi adalah komputer. Komputer sudah menjadi bagian penting dan sudah dirasakan manfaatnya, termasuk dalam dunia pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran untuk mengenalkan perangkat-perangkat TIK ke anak-anak dengan menggunakan animasi yang memiliki pola interaktif dengan penyajian gambar, teks dan suara merupakan sarana yang menarik bagi anak untuk belajar sambil bermain.

Multimedia interaktif dikembangkan atas dasar asumsi bahwa proses komunikasi dalam pembelajaran akan lebih menarik minat anak didik dan memberikan kemudahan untuk memahami materi karena penyajiannya yang interaktif, sehingga untuk memperkenalkan perangkat TIK kepada anak usia dini, khususnya yang termasuk ke dalam kelompok anak usia pra-sekolah (4-6 tahun) dapat melalui aplikasi pembelajaran berbasis multimedia, yaitu suatu model pembelajaran non konvensional yang menempatkan komputer dalam peran guru, dimana siswa dapat berinteraksi langsung dengan komputer melalui aplikasi yang dibangun menggunakan program berbasis multimedia. Pengembangan aplikasi pembelajaran berbasis multimedia yang menjadi tujuan penelitian ini dilakukan melalui tahapan konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Selain untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran penelitian ini juga bertujuan untuk menguji kelayakan aplikasi tersebut sebagai media pembelajaran.

Macromedia flash adalah sebuah program software yang berfungsi untuk membuat animasi dua dimensi yang sangat handal dibandingkan dengan program lain. Keandalannya ialah ukuran file hasil animasi yang kecil. macromedia flash tidak hanya digunakan untuk membuat animasi melainkan juga digunakan membuat menu interaktif, dan membuat presentasi software.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan yang akan diselesaikan yaitu :

1. Bagaimana membuat sebuah media pembelajaran untuk mengenalkan perangkat TIK menggunakan macromedia flash ini mudah digunakan oleh anak-anak usia dini pada TK. Harapan Kita.
2. Bagaimana cara belajar dan mengenalkan perangkat TIK berbasis Macromedia flash yang digunakan di sekolah menghasilkan sesuatu yang menarik dan tidak membosankan.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat yang diberikan dalam penelitian ini adalah:

1. Dengan adanya media pembelajaran interaktif ini siswa diharapkan dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran.
2. diharapkan media pembelajaran interaktif ini dapat menarik minat siswa untuk mempelajari materi yang disajikan melalui multimedia (teks, citra, audio, video) dengan berbagai warna dan gambar yang sangat menarik.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Menghasilkan media edukasi bagi anak usia dini pada TK. Harapan Kita yang menarik.

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Multimedia

Pengertian multimedia menurut para ahli :

1. Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) menjadi suatu kesatuan dengan link dan tool yang tepat sehingga memungkinkan pemakai multimedia dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi (Mulyanta & Marlong Leong, 2009).
2. Selain itu Multimedia dapat diartikan sebagai lebih dari media. Multimedia diartikan sebagai kombinasi dari macam-macam objek multimedia, yaitu teks, image, animasi, audio, video, dan link interaktif untuk menyajikan informasi. (Sutopo, 2003).
3. Serta Multimedia merupakan berbagai kombinasi dari teks, grafik, suara, animasi dan video yang disampaikan menggunakan komputer atau alat elektronik lainnya (Vaughan;1994).

Jadi dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa multimedia adalah kombinasi visual berupa gambar, suara, animasi dan elemen digital lainnya dengan tampilan yang menarik dan menyenangkan.

2.2 Unsur – Unsur Multimedia

Unsur-unsur dari multimedia adalah sebagai berikut :

1. Teks: Kombinasi Huruf yang membentuk suatu perkataan yang menerangkan suatu topik dan topik ini dikenal dengan informasi berteks.
2. Image: Image juga mendukung pemahaman seseorang terhadap suatu informasi. Citra bersifat statis, jadi informasi yang akan disampaikan kepada pemirsa akan lebih mudah dipahami.
3. Animasi: Animasi adalah gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup, disebabkan oleh kumpulan gambar yang ditampilkan secara bergantian.
4. Suara: Suara dalam arti subjektif digunakan untuk melukiskan kesadaran seseorang bila ujung syaraf pendengarannya mendapat rangsangan. Dalam arti objektif digunakan sehubungan dengan timbulnya gelombang kompresi

dalam udara yang dapat merangsang syaraf pendengaran.

5. Video: Gerakan penuh dinamika seperti pada video dalam gerak lambat atau slow motion picture atau gerak cepat. Secara dasarnya video adalah alat atau media yang dapat menunjukkan benda yang nyata. Video merupakan sumber atau media yang paling dinamik serta efektif dalam menyampaikan suatu informasi. (Mulyanta & Marlong Leong; 2009).

2.3 Langkah – Langkah Pengembangan Multimedia

Menurut Luther, metodologi pengembangan multimedia terdiri dari enam tahap, yaitu concept (pengonsepan), design (desain), material collecting (pengumpulan materi), assembly (pembuatan), testing (pengujian), dan distribution (pendistribusian).

2.4 Pengertian Macromedia Flash

Macromedia Flash adalah program untuk membuat animasi dan aplikasi web profesional. Bukan hanya itu, Macromedia Flash juga banyak digunakan untuk membuat game, animasi kartun, dan aplikasi multimedia interaktif seperti demo produk dan tutorial interaktif.

Software keluaran Macromedia ini merupakan program untuk mendesain grafis animasi yang sangat populer dan banyak digunakan desainer grafis. Kelebihan flash terletak pada kemampuannya menghasilkan animasi gerak dan suara. Awal perkembangan flash banyak digunakan untuk animasi pada website, namun saat ini mulai banyak digunakan untuk media pembelajaran karena kelebihan-kelebihan yang dimiliki.

Macromedia Flash merupakan gabungan konsep pembelajaran dengan teknologi audiovisual yang mampu menghasilkan fitur-fitur baru yang dapat dimanfaatkan dalam pendidikan. Pembelajaran berbasis multimedia tentu dapat menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik, tidak monoton, dan memudahkan penyampaian. Peserta didik dapat mempelajari materi pelajaran tertentu secara mandiri dengan komputer yang dilengkapi program multimedia.

Macromedia Flash memiliki sejumlah kelebihan.

Beberapa kelebihan Macromedia Flash antara lain :

1. Animasi dan gambar konsisten dan fleksibel untuk ukuran jendela dan resolusi layar.
2. berapapun pada monitor pengguna.
3. Kualitas gambar terjaga.
4. Waktu kemunculan (loading time) program relative cepat.
5. Program yang dihasilkan interaktif.
6. Mudah dalam membuat animasi.
7. Dapat diintegrasikan dengan beberapa program lain.

8. Dapat dimanfaatkan untuk membuat film pendek atau kartun, presentasi, dan lain-lain.

2.5 Pengertian Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK)

Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan payung besar terminologi yang mencakup semua keperluan teknis untuk memperoses dan menyampaikan sebuah informasi, TIK memiliki dua aspek, yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, pemakaian sebagai alat bantu, pengelolaan informasi, serta manipulasi informasi. Teknologi komunikasi merupakan semua hal yang berkaitan dengan pemakaian alat bantu untuk memperoses serta mentransfer data dari perangkat satu ke perangkat lainnya. Oleh sebab itu, teknologi informasi dan komunikasi merupakan dua buah konsep yang terpisahkan, maka Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi memiliki pengertian luas, yaitu segala jenis kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, pengelolaan, manipulasi, serta pemindahan informasi antar media. Istilah TIK ada setelah adanya perpaduan antara teknologi komputer (perangkat keras ataupun lunak) dengan teknologi komunikasi pada pertengahan abad ke-20. Perpaduan teknologi tersebut berkembang sangat pesat melampaui bidang teknologi lainnya. Sampai awal abad ke-21, TIK masih terus mengalami berbagai perubahan dan belum terlihat titik jenuhnya.

2.6 TK. Harapan Kita

Pendidikan di usia dini memang perlu karena untuk membiasakan anak-anak belajar, sehingga nantinya bisa mendorong atau melatih mental anak menuju kedewasaan. Pendidikan TK. Harapan Kita merupakan salah satu taman kanak-kanak yang terletak di Jl. Raya Pekon Tangkit Serdang, Tangkit Serdang, Kec. Pugung, Kab. Tanggamus Prop. Lampung. Berdiri sejak tahun 2000-an, dengan kepala sekolah ibu Siti Nuriyah, S.Ag. jumlah siswa pada TK.Harapan Kita sebanyak 40 siswa.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimaksudkan agar mendapatkan bahan-bahan yang relevan, akurat dan reliable. Maka teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan tiga metode pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka.

3.1.1 Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan pengamatan langsung suatu kegiatan atau

tempat yang dijadikan objek penelitian. Penulis melakukan observasi langsung dengan mengunjungi langsung TK. Harapan Kita untuk mendapatkan informasi-informasi maupun sumber data yang digunakan.

3.1.2 Wawancara

Wawancara adalah cara pengumpulan data dengan bertanya dan bertatap muka langsung dengan orang yang akan diwawancarai/responden. Dalam metode ini penulis melakukan Tanya jawab langsung dengan Ibu Kepala TK. Harapan Kita.

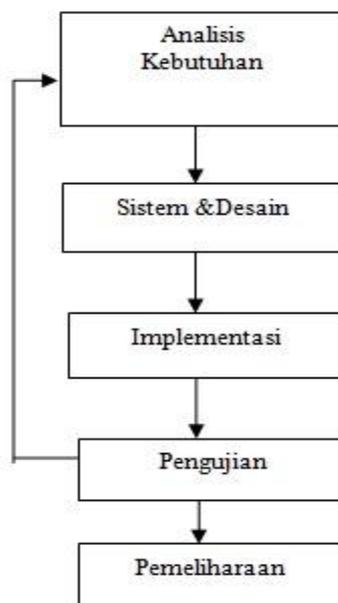
3.1.3 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan pengumpulan dan yang terdapat dalam buku-buku, makalah, browsing di internet ataupun hasil penelitian yang berkaitan sebagai penunjang referensi yang dapat dijadikan sebagai landasan teori.

3.2 Metode Pengembangan Sistem/Waterfall

Pengembangan sistem ini didukung dengan metode pengembangan sistem yang menggunakan waterfall. Waterfall model adalah model yang paling populer dan sering dianggap sebagai pendekatan klasik dalam daur hidup pengembangan sistem.

Menurut Pressman (2010), model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah "Linear Sequential Model". Model ini sering disebut dengan "classic life cycle" atau model waterfall. Model ini termasuk kedalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan.

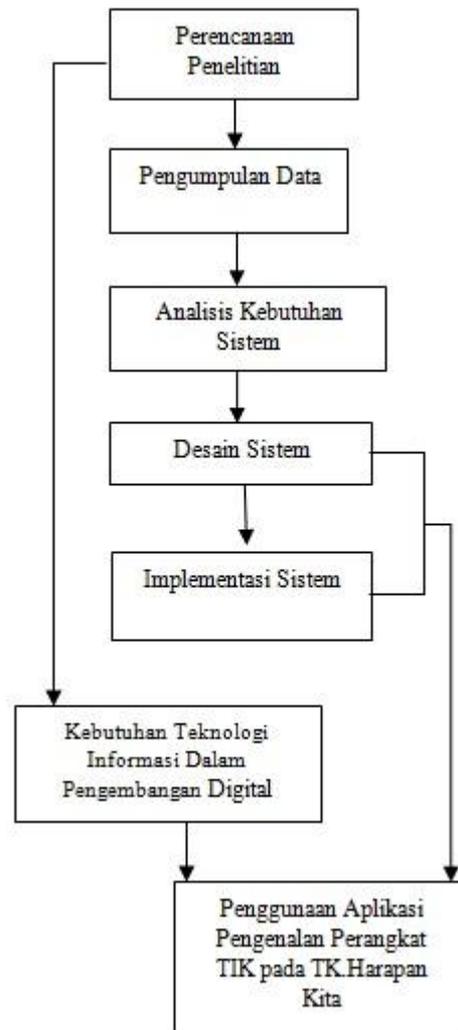


Gambar 2. Fase-fase Waterfall

3.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan urutan logis dari pemikiran peneliti untuk memecahkan suatu masalah penelitian, yang dituangkan dalam bentuk bagan dengan penjelasannya. Kerangka pikir penelitian merupakan urutan logis dari pemikiran peneliti untuk memecahkan suatu masalah penelitian, yang dituangkan dalam bentuk bagan dengan penjelasannya.

Menurut Muhamad (2009) kerangka pikir adalah gambaran mengenai hubungan antar variabel dalam suatu penelitian, yang diuraikan oleh jalan pikiran menurut kerangka logis.



Gambar 1. Kerangka Pikir

3.4 Analisis Kebutuhan Software & Hardware

Perancangan media pembelajaran berbasis multimedia macromedia flash ini, dalam proses pembuatannya membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak.

3.4.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan yaitu :

1. Intel Pentium 4
2. Ram 2GB
3. Hard-disk 3.5GB

4. Speaker
5. Mouse
6. Keyboard

3.4.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu :

1. Microsoft Windows 7 sebagai sistem operasi dasar.
2. Macromedia Flash sebagai pembangun program utama.
3. Adobe Photoshop CS3 sebagai pembuat gambar.
4. Quiz Creator 3.0. sebagai pembuat kuis.
5. Adobe Audition sebagai pengolah suara.
6. Fake Voice sebagai perubah suara.

3.5 Analisis Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan sumber daya manusia atau pengguna adalah orang yang akan terlibat dalam pembuatan dan implementasi aplikasi Pengenalan Perangkat TIK Bagi Anak Usia Dini pada TK.Harapan Kita, Diantaranya adalah :

1. Sistem Analisis : orang yang bertugas untuk menganalisis sistem dengan mempelajari masalah-masalah yang timbul dan menentukan kebutuhan-kebutuhan.
2. Programmer : orang yang bertanggung jawab atas penelitian, perencanaan, pengkoordinasian, dan rekomendasi pemilihan perangkat lunak.
3. Pengguna : pihak yang menggunakan sistem atau aplikasi ini adalah anak-anak usia dini pada TK.Harapan Kita.

4. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

4.1 Perancangan Sistem

Aplikasi pembelajaran dirancang berbasis multimedia interaktif dimana pengguna dapat berinteraksi dan berkomunikasi terhadap aplikasi tersebut. Aplikasi ini dibuat dalam konsep movie sehingga interaksi yang terjadi adalah pengguna dapat berkomunikasi dengan instruktur yang berbicara dalam aplikasi, yaitu melakukan apa yang diperintahkan oleh instruktur dan menjawab apa yang ditanyakannya, serta pada aplikasi ini pengguna hanya dapat menunjuk saja pada pilihan jawaban yang tersedia untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh instruktur. Agar interaksi dan komunikasi berlangsung baik, terdapat jeda waktu yang diatur untuk memberikan kesempatan kepada pengguna melakukan apa yang diperintahkan instruktur atau menjawab pertanyaan yang disampaikan instruktur.

4.2 Perancangan Interface (Antarmuka)

Rancangan yang akan dibuat harus memberikan gambaran dan penjelasan dari tiap gambar dan teks. Rancangan tampilan ini menggambarkan keterkaitan antara setiap halaman dan juga menjelaskan arah komunikasinya. Rancangan

tampilan ini bertujuan agar aplikasi yang dihasilkan terlihat lebih menarik, mudah dipahami, dan dioperasikan.

4.2.1 Rancangan Menu Intro

Rancangan yang pertama merupakan gambaran tampilan yang akan dibuat berisi intro (permulaan) aplikasi yang mengangkat judul aplikasi. Terdapat beberapa konten multimedia yaitu background, teks judul, backsound musik, dan animasi karakter. Rancangan tampilan intro dapat dilihat pada gambar 3.

Background	
Animasi Karakter	Judul Aplikasi
Background	
Text	Pengenalan Perangkat-Perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi Bagi Anak Usia Dini Pada TK. Harapan Kita
Image	Tidak ada
Audio	Backsound musik
Animasi	Animasi karakter, backsound, efek animasi

Gambar 3. Rancangan Menu Intro

4.2.2 Rancangan Menu Materi

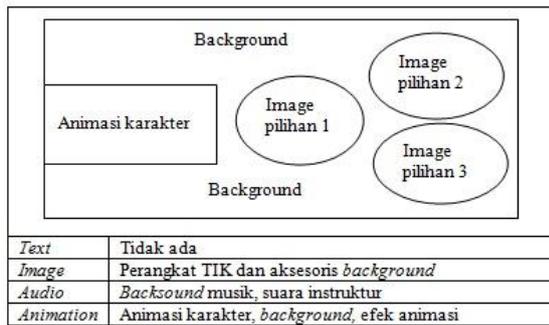
Rancangan menu yang menampilkan materi pengenalan perangkat TIK. Pada setiap menu terdapat beberapa konten multimedia yaitu *image* perangkat TIK yang menjadi subjek materi, *backsound* musik, suara instruktur, dan animasi karakter. Gambar 4 dibawah ini menunjukkan perancangan menu materi

Background		
Animasi karakter	Gambar perangkat TIK yang menjadi Subyek materi	Gambar Aksesoris ruangan
Background		
Text	Tidak ada	
Image	Perangkat yang menjadi subyek materi dan aksesoris background	
Audio	Backsound musik dan suara instruktur	
Animation	Animasi karakter, Backsound, efek animasi	

Gambar 4. Rancangan Menu Materi

4.2.3 Rancangan Menu Latihan

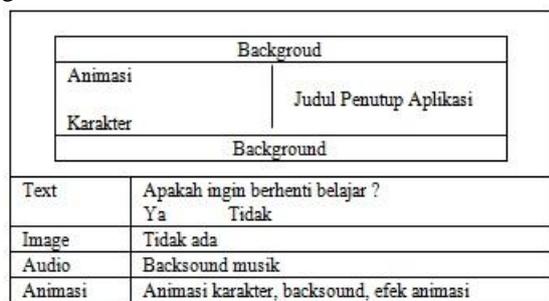
Rancangan menu uji pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan pada menu sebelumnya. Pada menu ini terdapat beberapa konten multimedia yang terdiri dari *image background*, *image* perangkat TIK, *backsound* musik, suara instruktur, dan animasi karakter. Gambar 5 dibawah ini menunjukkan perancangan menu latihan.



Gambar 5. Rancangan Menu Latihan

4.2.4 Rancangan Menu Keluar

Pada tampilan ini jika kamu ingin keluar, dan ada 2 pilihan tombol yaitu ya dan tidak. Terdapat beberapa konten multimedia yaitu background, teks judul, background musik, dan animasi karakter. Rancangan tampilan intro dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Rancangan Menu Keluar

4.3 Implementasi

4.3.1 Tampilan Menu Intro

Pada gambar ini memperlihatkan tampilan awal dari aplikasi ini. Tampak pada tampilan ini sebuah intro tentang media pembelajaran Pengenalan Perangkat-Perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi Anak Usia Dini TK. Harapan Kita. Pada tampilan terdapat sebuah tombol bertulisan "mulai". Untuk masuk ke halaman materi maka pengguna cukup mengklik tulisan mulai tersebut maka muncul sebuah halaman materi. Hasil pembuatan menu intro dapat dilihat pada Gambar 7



Gambar 7. Tampilan Menu Intro

4.3.2 Tampilan Menu Materi

Tampilan menu materi dimana pengenalan perangkat TIK ditampilkan. Terdapat interaksi antara pengguna dengan aplikasi, yaitu adanya

komunikasi antara instruktur dengan pengguna. Instruktur memberikan perintah kepada pengguna untuk melakukan sesuatu dan terdapat jeda waktu yang diatur untuk memberikan kesempatan kepada pengguna melaksanakan perintah yang diberikan. Hasil pembuatan menu materi dapat dilihat pada Gambar 8 dibawah ini.



Gambar 8. Tampilan Menu Materi

4.3.3 Tampilan Menu Latihan

Uji pemahaman yang menjadi subyek materi pada menu latihan dirancang dengan konsep seorang anak (animasi karakter) sedang membutuhkan sesuatu perangkat untuk mengerjakan sesuatu dan pengguna diminta untuk memilih perangkat yang dibutuhkan dengan menunjuk pada salah satu image perangkat TIK yang ditampilkan. Hasil pembuatan menu latihan dapat dilihat pada Gambar 9 dibawah ini.



Gambar 9. Tampilan Menu Latihan

4.3.4 Tampilan Menu Keluar

Tampilan Menu Keluar pada tampilan ini jika kamu ingin keluar, dan ada 2 pilihan tombol yaitu ya dan tidak. Jika kamu menekan ya maka akan keluar dari aplikasi, dan jika tidak maka akan belajar lagi. Hasil pembuatan menu keluar dapat dilihat pada Gambar 10 dibawah ini.



Gambar 10. Tampilan Menu Keluar

4.4 Uji Coba Aplikasi ke Pemakai Akhir

Uji coba aplikasi merupakan tahap pengujian untuk mengetahui apakah aplikasi sudah sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Uji coba dilakukan terhadap siswa TK. Harapan Kita yang beralamat di Jl. Raya Pekon Tangkit Serdang, Tangkit Serdang, Kec. Pugung,, dengan jumlah siswa sebanyak 40 orang. Setelah aplikasi ditampilkan sebanyak 2 kali, semua siswa diberikan pertanyaan seputar aplikasi tersebut. Hasil persentase jawaban atas pertanyaan yang diajukan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Uji Coba Aplikasi

No	Pertanyaan	Jawaban		Persentase
		Ya	Tidak	
1	Apakah anda menyukai tampilan suara, gambar, dan animasi yang ter-dapat dalam aplikasi ?	40	0	100%
2	Apakah anda dapat menyebutkan 5 perangkat teknologi ?	38	2	95%
3	Apakah anda dapat menyebutkan 5 perangkat informasi ?	37	3	92,5%
4	Apakah anda menyukai pembelajaran dengan model aplikasi ini ?	40	0	100%
5	Apakah anda dapat menyebutkan fungsi dari perangkat TIK yang	35	5	87,5%

	terdapat di- sekitar anda ?			
--	-----------------------------------	--	--	--

Berdasarkan tabel diatas terdapat 2 pertanyaan yang mengandung aspek ketertarikan terhadap tampilan aplikasi, yaitu pertanyaan no. 1 dan 4, serta pertanyaan yang mengandung aspek kemudahan dalam memahami materi, yaitu no. 2, 3, dan 5.

Ketertarika tampilan

$$\frac{100\%+100\%}{2} = 100\%$$

Pemahaman materi

$$\frac{95\% + 92,5\% + 87,5\%}{3} = 91,67\%$$

Rata-rata aplikasi

$$\frac{100\% + 91,67\%}{2} = 95,84\%$$

Dilihat dari persentase uji coba aplikasi ke pemakai akhir dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembelajaran berbasis multimedia macromedia flash lebih enarik minat anak didik usia dini pada TK. Harapan Kita dan memberikan kemudahan bagi mereka untuk memahami materi karena penyajiannya yang interaktif, sehingga aplikasi pembelajaran berbasis multimedia macromedia flash tentang pengenalan perangkat teknologi informasi dan komunikasi ini layak dan valid untuk digunakan sebagai suplemen pembelajaran.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran berbasis multimedia macromedia flash tentang pengenalan perangkat-perangkat teknologi informasi dan komunikasi bagi anak usia dini dan untuk menguji kelayakan aplikasi tersebut sebagai media pembelajaran, dapat disimpulkan:

1. Aplikasi media pembelajaran menekankan pada pengenalan perangkat TIK yang dapat membantu anak dalam pembelajaran dengan bantuan animasi grafis dan suara.
2. Dengan menggunakan media pembelajaran yang di kombinasi dengan suara, gambar, animasi dan elemen – elemen digital lainnya yang ditampilkan menarik dan menyenangkan dapat memicu semangat anak untuk mempelajari dan menyimak materi yang disampaikan
3. Hasil uji coba aplikasi ke pemakai akhir yaitu anak-anak usia dini yang termasuk kelompok usia pra-sekolah (4-6 tahun) menunjukkan persentase 95,84% untuk uji lapangan. Hal tersebut menyatakan bahwa

aplikasi pembelajaran yang dikembangkan layak dan valid untuk digunakan sebagai suplemen pembelajaran.

5.2 Saran

Saran yang diberikan dalam upaya pengembangan aplikasi yang lebih baik di kemudian hari:

1. Dapat ditambahkan permainan (game) yang variatif ke dalam aplikasi agar lebih menarik minat anak didik.
2. Muatan materi dapat ditambahkan lagi sehingga lebih memperluas wawasan anak didik.
3. Aplikasi dapat dikembangkan dan diimplementasikan dengan *mobile programming* sehingga aplikasi dapat diakses melalui perangkat mobile.

DAFTAR PUSTAKA

- Yuli Syafitri, Umi Anita Sari, 2015, *Pemanfaatan Animasi Dua Dimensi Untuk Pembelajaran Bahasa Jepang Tingkat Dasar*, Universitas Bandar Lampung
- Bisono Indra Cahya.2013.*Penggunaan aplikasi multimedia pembelajaran topologi jaringan computer berbasis macromedia flash untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran TIK siswa kelas XI SMA N 1 Godean*.Universitas Negeri Yogyakarta.
- Eka Yuliana.2013.*Perancangan aplikasi multimedia pembelajaran dan aksara lampung menggunakan Adobe Flash*. Amikom Yogyakarta.
- Boldson Herdianto Situmorang, Aries Maesya, 2015, *Pengenalan Perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi Bagi Anak Usia Dini Melalui Aplikasi Pembelajaran Berbasis Multimedia*, STMIK Amikom Yogyakarta
- Iwan Purwanto, 2015, *Pembelajaran Tajwid Dalam Membaca Al-Quran Berbasis Multimedia*, Universitas Bandar Lampung
- https://id.wikipedia.org/wiki/teknologi_informasi_komunikasi
diakses pada tanggal 16-1-2017; pukul 11:58