

Media Pembelajaran Siswa Taman Kanak-Kanak Menggunakan Animasi Flash

¹⁾ Imam Rosyadi, S.E, M.Si, ²⁾ Dian Nugrahaningsih, ST. ³⁾ Fera Arzakayah.

Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Muhammadiyah Pekalongan

ABSTRAKSI

Pembelajaran Siswa Taman Kanak-Kanak umumnya masih menggunakan Alat Peraga dimana biasanya Siswa dikenalkan terlebih dahulu benda yang ada disekitar Sekolah berdasarkan Tema yang ada, kemudian siswa diperkenalkan Angka, Huruf dan kemudian belajar berhitung. Berdasarkan adanya masalah di Taman Kanak-Kanak tentang proses pembelajaran masih monoton yaitu guru menerangkan pengenalan angka, huruf dan belajar berhitung hanya melalui buku. Sehingga siswa mudah bosan dan kurang memahami mengenai pengenalan angka, huruf dan belajar berhitung. Serta siswanya banyak dan gurunya sedikit sehingga siswa ada yang bermain sendiri Oleh karena itu diperlukan Media Pembelajaran Siswa Taman Kanak-Kanak Menggunakan Animasi *Flash* untuk membantu kemampuan kognitif Siswa. Metode perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) metode pembelajaran yang dibuat mengedepankan kemudahan dalam menyampaikan materi seperti pengenalan binatang, pengenalan huruf, pengenalan angka, penjumlahan dan pengurangan sederhana menggunakan animasi yang atraktif dan mudah dipahami.

Dengan adanya Aplikasi Media Pembelajaran Siswa Taman Kanak-Kanak menggunakan Animasi *Flash* yang membahas tentang Pembelajaran berhitung serta dilengkapi dengan pengenalan angka dan pengenalan huruf. diharapkan bisa menarik perhatian siswa TK untuk belajar berhitung, dapat menambah daya tarik belajar siswa TK serta memotivasi siswa TK lebih giat lagi dalam memahami materi pelajaran dan juga membantu guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Kata Kunci : media pembelajaran, berhitung dan animasi *flash*

ABSTRACT

Student Learning Kindergarten generally still use Viewer tool where students has usually been introduced by first objects that are exist around themes based on the existing school, then students has been introduced by figures, letters, and then learn to count. Based on the problems in kindergarten about the learning process it still doing by monotonous teacher explain ation suich as that the introduction of numbers, letters and learn to count only through books. So that students easily bored and lack of understanding regarding the introduction of numbers, letters and learn to count. Because, there are many students but teacher so that the students may and doing anyting, so that are therefore needed Media Student Learning Kindergarten Using Flash ther self animation to help the cognitive abilities of students. Methods of system design using UML (Unified Modeling Language) teaching methods that made prioritize ease in conveying the material such as animal identification, letter recognition, number recognition, addition and subtraction using animation atraktif simple and easy to understand.

With the Application Media Student Learning Kindergarten to use Flash animation that talks about learning to count and comes with the introduction of number and letter recognition. is expected to attract the attention of kindergarten children to learn to count, can add to the appeal of student learning and motivate student TK TK more active in understanding the subject matter and also assist teachers in teaching and learning.

Keywords: learning media, numeracy and flash animation

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Definisi Pendidikan Menurut Agus Salim dalam Amalia Ima Nurjayanti (2015) adalah ilmu pengetahuan, yang memiliki proses (ilmu) dari tiga unsur utama, yaitu hakikat obyek, proses pencarian kebenaran dan kegunaan. Dengan menjalani proses tersebut pendidikan tumbuh menjadi ilmu pengetahuan dan akan berkembang serta memiliki otonomi yang kuat di struktur keilmuan, memiliki batas-batas yang jelas dan sistematika yang *eksplisit*. Pendidikan sendiri diwujudkan melalui suatu rangkaian proses pengembangan kemampuan serta perilaku individu agar dapat dimanfaatkan dalam kehidupan manusia. Pendidikan di Indonesia sendiri dimulai dari sejak dini, ketika individu berada di lingkungan keluarga, masyarakat maupun di lingkungan sekolah. Pendidikan formal di Indonesia secara umum dimulai dari Pendidikan Taman Kanak-Kanak kemudian dilanjutkan pada jenjang Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah Menengah Atas.

Taman Kanak-Kanak (TK) merupakan lembaga pendidikan formal sebelum anak memasuki sekolah dasar, disamping itu bahwa masa kanak-kanak adalah Masa yang peka untuk menerima berbagai macam rangsangan dari lingkungan guna menunjang perkembangan jasmani dan rohani yang ikut menentukan keberhasilan anak didik mengikuti pendidikannya di kemudian hari. Masa peka merupakan suatu masa yang menuntut perkembangan anak perkembangan anak dikembangkan secara optimal. Upaya pengembangan ini dapat dilakukan dengan berbagai cara termasuk melalui permainan berhitung, bermain sambil belajar dan belajar sambil bermain (Yeni Rachmawati dan Euis Kurniati, 2010). Permainan berhitung di TK tidak hanya terkait dengan kemampuan *kognitif* saja, tetapi juga kesiapan mental sosial dan emosional, karena itu dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara menarik, bervariasi dan menyenangkan.

Berdasarkan adanya masalah di Taman Kanak-Kanak tentang proses pembelajaran masih monoton yaitu guru menerangkan pengenalan angka, huruf dan belajar berhitung hanya melalui buku. Sehingga siswa mudah bosan dan kurang memahami mengenai pengenalan angka, huruf dan belajar berhitung. Serta siswanya banyak dan gurunya sedikit sehingga siswa ada yang bermain sendiri Oleh karena itu diperlukan Media Pembelajaran Siswa Taman Kanak-Kanak Menggunakan Animasi *Flash* untuk membantu kemampuan kognitif Siswa.

Dengan adanya Aplikasi Media Pembelajaran Siswa Taman Kanak-Kanak menggunakan Animasi *Flash* yang membahas tentang Pembelajaran berhitung serta dilengkapi dengan pengenalan angka dan pengenalan huruf. diharapkan bisa menarik perhatian siswa TK untuk belajar berhitung, dapat menambah daya tarik belajarsiswa TK serta memotivasi siswa TK lebih giat lagi dalam memahami materi pelajaran dan juga membantu guru dalam mengajar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka ada beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi yaitu proses pembelajaran masih monoton yaitu guru menerangkan pengenalan angka, huruf dan belajar berhitung hanya melalui buku secara berulang ulang dan terus menerus Sehingga siswa mudah bosan dan kurang memahami mengenai berhitung dan pengenalan angka dan huruf.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut: "Bagaimana membuat Media Pembelajaran Siswa Taman Kanak-Kanak Menggunakan Animasi *Flash* di TK Aisyiyah Bustanul Athfal (ABA) Ambokembang II?"

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan penulis teliti adalah sebagai berikut :

- a. Pada Media Pembelajaran ini Tema yang diambil adalah Tema Binatang, dengan menampilkan pengenalan binatang, pengenalan huruf, pengenalan angka, penjumlahan dan pengurangan sederhana berdasarkan pada program Semester I Tahun Ajaran 2014/2015 menggunakan Kurikulum Permendiknas Nomor 58 Tahun 2009.
- b. Penelitian ini dilakukan di kelompok B1 dengan jumlah Siswa 23 dan B2 dengan jumlah Siswa 22.
- c. Animasi ini dibuat dengan *Adobe Flash* dan desain karakter dengan *Adobe Photoshop Cs3*.

1.5 Tujuan

Sesuai dengan masalah yang telah diuraikan di atas atau sesuai dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk menghasilkan Aplikasi media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa.
- b. Untuk memberikan pembelajaran berhitung, pengenalan binatang, pengenalan huruf, pengenalan angka, dan dilengkapi dengan evaluasi.

1.6 Manfaat

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Penulis
Sebagai sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan Penulis yang di dapat di bangku kuliah yang di implementasikan ke dalam lingkungan Masyarakat. Selain itu digunakan sebagai acuan pembelajaran Mata Kuliah Multimedia dan Mata kuliah Metodologi Penelitian.

- b. Bagi Politeknik Muhammadiyah Pekalongan

Sebagai Referensi di perpustakaan Politeknik Muhammadiyah Pekalongan serta menambah informasi mengenai media pembelajaran.

- c. Bagi Taman Kanak-Kanak

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu proses pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan menggunakan media pembelajaran agar siswa termotivasi belajar dan tertarik dalam proses pembelajaran.

2. Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

2.1 Tinjauan Pustaka

Sebelumnya Beberapa penelitian tentang media pembelajaran sudah pernah dibuat dan digunakan, penelitian tersebut dibuat oleh Siti Sholikhah Az Zahra (2010) Judul penelitian ini adalah Aplikasi Pembelajaran Bahasa Indonesia-Inggris-Arab Untuk Anak TK Berbasis *Flash*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan *software Macromedia Flash 8.0*. dan *Jet Audio Recorder* sebagai *software* pendukung. Dalam penelitiannya bahwa aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia-Inggris-Arab membuat sebelas menu yang terdiri dari: aku dan tubuhku, keluarga, huruf latin, huruf arab, angka, warna, perkakas rumah, hewan, buah, mewarnai dan latihan kuis. Tujuan penelitian ini adalah membuat suatu aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia-Inggris-Arab untuk anak-anak berbasis *flash* sebagai *alternatif* sistem pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami oleh anak-anak dengan konsep belajar sambil bermain.

Purnama B.E (2013) Judul Pembuatan Media Pembelajaran Aksara Jawa pada Sekolah Dasar Negeri 2 Gunan Wonogiri kelas VI. Dalam penelitian ini penulis menggunakan *software Adobe Flash CS5.5* Tujuan dari pembuatan media pembelajaran ini adalah menghasilkan dan menguji perangkat lunak berbentuk

multimedia untuk membantu pembelajaran Aksara Jawa untuk Sekolah Dasar Negeri 2 Gunan Wonogiri dengan pokok bahasan aksara carakan beserta sangan, sandangan, aksara murda, aksara swara, aksara rekan, angka jawa, tanda baca serta evaluasi yang di kembangkan dengan *Adobe Flash CS5.5*.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Benny A.Pribadi (2011) kata Media berasal dari kata medium yang berarti perantara. Hal ini sesuai dengan peran media dalam aktivitas pembelajaran yaitu sesuatu yang dapat digunakan untuk menjembatani proses penyampaian pesan dan pengetahuan antara sumber pesan dengan penerima pesan. Dalam hal ini media berperan sebagai perantar dalam proses pertukaran pesan dan informasi tersebut. Media Pembelajaran memuat pesan berupa bahan dan materi pelajaran yang dapat digunakan oleh Siswa untuk kompetensi tertentu. Sesuai dengan ragamnya setiap media memiliki komponen *spesifik* yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi dan pengetahuan yang *spesifik* pula. Hal ini dikenal dengan istilah atribut Media.

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa media adalah semua objek yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan pesan atau informasi agar pesan tersebut dapat diterima dengan baik oleh penerima pesan (Arif Sadiman, 2009)

Berdasarkan pendapat di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan pesan atau informasi agar pesan tersebut dapat diterima dengan baik

oleh penerima pesan. Media Pembelajaran digunakan untuk mendukung aktivitas pembelajaran yang memuat pesan atau informasi berupa bahan dan materi pelajaran yang dapat digunakan oleh Siswa untuk kompetensi tertentu.

2.2.2 Pengertian Berhitung

Berhitung merupakan bagian dari komponen mengenai konsep bilangan, lambang bilangan atau angka. Dengan berhitung Anak diharapkan mengenal konsep bilangan, lambang bilangan atau angka, sehingga mampu untuk berhitung dengan baik dan benar. Berhitung sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari di sekitar tempat tinggal, sekolah, tempat umum dan di mana saja (M.Hariwijaya dan Atik Sustiwi, 2008).

2.2.3 pengertian Angka

Angka adalah suatu tanda atau lambang yang digunakan untuk melambangkan bilangan. Contohnya, bilangan lima dapat dilambangkan menggunakan angka Hindu-Arab "5" (sistem angka berbasis 10), "101" (sistem angka biner), maupun menggunakan angka Romawi 'V'. Lambang "5", "1", "0", dan "V" yang digunakan untuk melambangkan bilangan lima disebut sebagai angka (<https://id.wikipedia.org/wiki/Bilangan> diakses pada tanggal 01/10/2015 Pukul 14.45)

2.2.4 Pengertian Huruf

Huruf adalah sebuah *grafem* dari suatu sistem dari suatu tulisan, misalnya alfabet Yunani dan aksara yang diturunkannya. Dalam suatu huruf terkandung suatu fonem, dan fonem tersebut membentuk suatu bunyi dari bahasa yang dituturkannya. Setiap aksara memiliki huruf dengan nilai bunyi yang berbeda-beda. Dalam Aksara jenis Alfabet, Abjad dan abugida, biasanya suatu huruf melambangkan suatu fonem atau bunyi. Berbeda dengan logogram atau ideogram, yang hurufnya mewakili ungkapan atau makna suatu lambang,

misalnya aksara Tionghoa. Dalam aksara jenis silabis atau aksara suku kata, suatu huruf melambangkan suatu suku kata, contohnya adalah Hiragana dan Katakana yang digunakan di Jepang. Beberapa aksara, misalnya alfabet Yunani dan keturunannya, memiliki varian dari satu huruf yang sama, disebut dengan istilah huruf besar dan huruf kecil. Huruf besar biasanya dipakai di awal kata, sedangkan huruf kecil ditulis setelahnya (<https://id.wikipedia.org/wiki/Huruf> diakses pada tanggal 01/10/2015 Pukul 14.51)

2.2.5 Binatang

Hewan atau disebut juga dengan binatang adalah kelompok organisme yang diklasifikasikan dalam kerajaan Animalia atau metazoa, adalah salah satu dari berbagai makhluk hidup di bumi. Sebutan lainnya adalah fauna dan margasatwa (atau satwa saja). Hewan dalam pengertian sistematika modern mencakup hanya kelompok bersel banyak (multiselular) dan terorganisasi dalam fungsi-fungsi yang berbeda (jaringan), sehingga kelompok ini disebut juga histozoa. Semua binatang heterotrof, artinya tidak membuat energi sendiri, tetapi harus mengambil dari lingkungan sekitarnya. (<https://id.wikipedia.org/wiki/Hewan> diakses pada tanggal 18/02/2016 Pukul 12.27)

2.2.6 Pengertian UML (Unified Modelling Language)

Unified Modelling Language (UML) adalah metode pengembangan sistem yang berasal dari sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem (Romi Satria Wahono, 2003).

2.2.7 Pengertian Adobe flash

Adobe Flash (dahulu bernama *Macromedia Flash*) adalah salah satu

perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *Adobe Systems*. *Adobe Flash* digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai file extension .swf dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasang *Adobe Flash Player* (<https://gusvira.wordpress.com/207-2/> diakses pada tanggal 18/02/2016 Pukul 11.17)

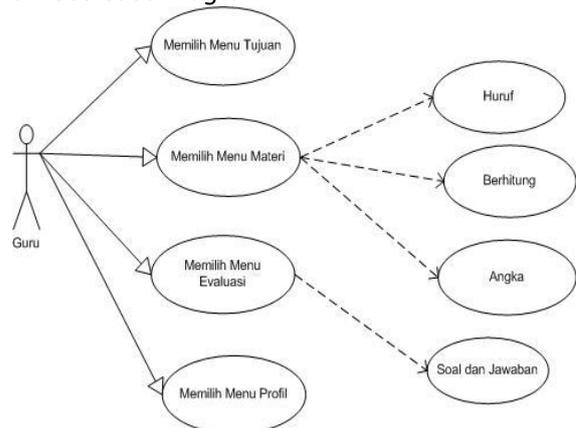
2.2.8 Pengertian Adobe Photoshop CS3

Adobe Photoshop Cs merupakan versi pembaruan dari versi sebelumnya, yaitu *Adobe Photoshop 7.0* pada versi ini *Adobe Photoshop Cs* merupakan bagian dari paket produk yang dikeluarkan *Adobe*, yaitu *Creative Suite*. *Adobe Photoshop Cs* menyediakan fasilitas dan *Tool* yang sangat mudah digunakan untuk *desain grafis* dengan hasil yang maksimal. (Abid Ts, 2005)

3. Perancangan

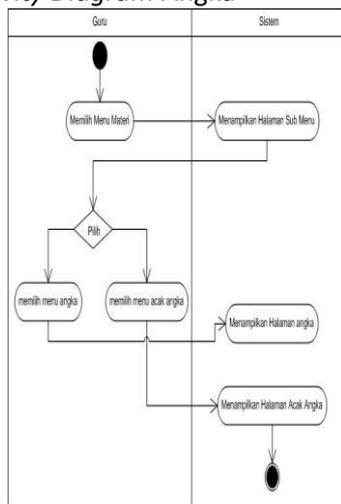
3.1 Perancangan Sistem

a. Use Case Diagram



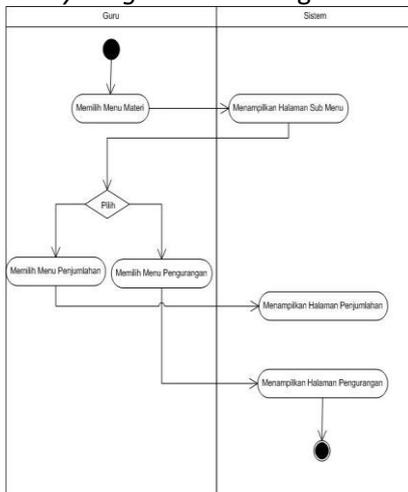
Gambar 1. Use Case Diagram

b. Activity Diagram Angka



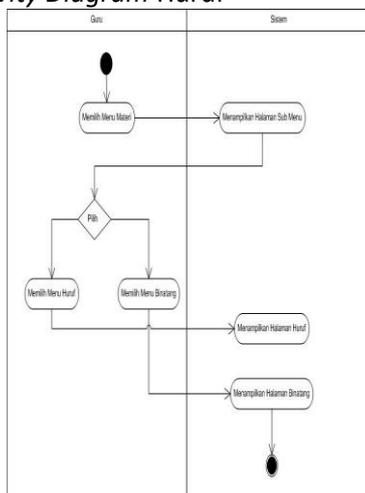
Gambar 2. Activity Diagram Angka

c. Activity Diagram Berhitung



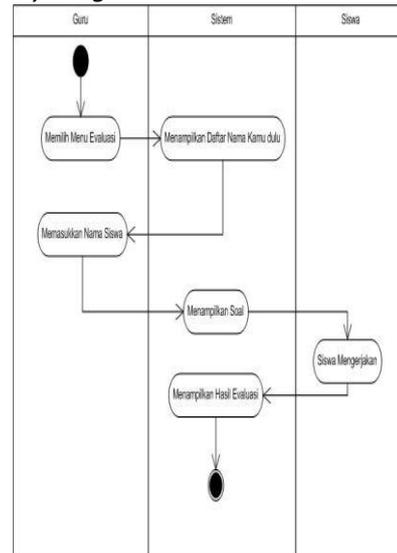
Gambar 3. Activity Diagram Berhitung

d. Activity Diagram Huruf



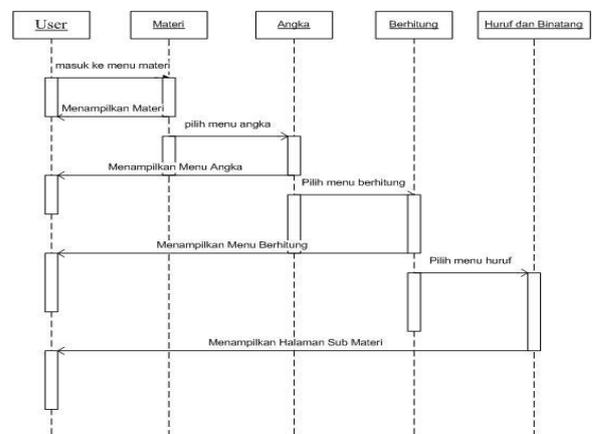
Gambar 4. Activity Diagram Huruf

e. Activity Diagram Evaluasi



Gambar 5. ActivityDiagram Evaluasi

f. Sequence Diagram Materi



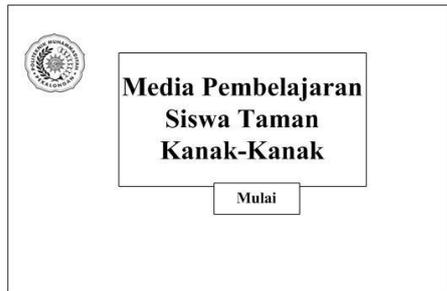
Gambar 6. Sequence Diagram Materi

3.2 Perancangan Desain Sistem

Perancangan *desain* berguna untuk menggambarkan halaman-halaman yang dapat digunakan untuk Media Pembelajaran Siswa Taman Kanak-Kanak.

a. Tampilan Beranda

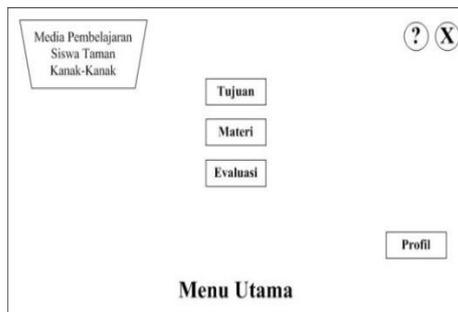
Tampilan ini merupakan tampilan awal ketika program dibuka serta merupakan tampilan menuju menu utama dan terdapat judul Tugas akhir.



Gambar 7. Rancangan Beranda

b. Tampilan Menu Utama

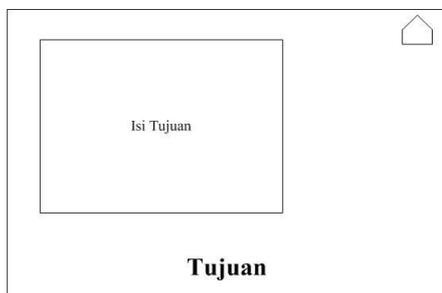
Tampilan ini merupakan halaman awal dari program yang terdiri dari tombol tujuan, tombol materi, tombol evaluasi, dan tombol profil.



Gambar 8. Rancangan Menu Utama

c. Tampilan Menu Tujuan

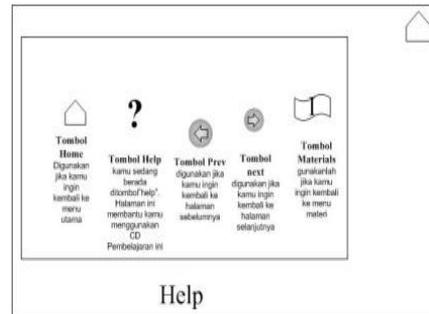
Tampilan Menu Tujuan ini berisi tentang Tujuan dari pembuatan program.



Gambar 9. Rancangan Menu Tujuan

d. Tampilan Menu Help

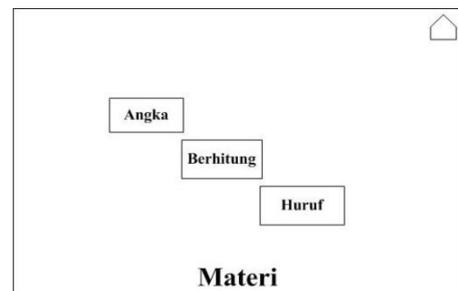
Tampilan ini berisi penjelasan tombol perintah yang ada di sekitar program.



Gambar 10. Rancangan Menu Help

e. Tampilan Menu Materi

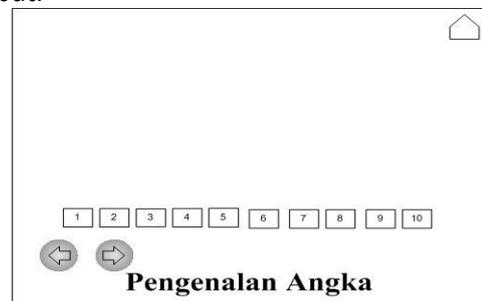
Tampilan ini berisi beberapa materi yang akan dibahas serta terdapat menu angka, menu berhitung, menu huruf.



Gambar 11. Rancangan Menu Materi

f. Tampilan Menu Pengenalan Angka

Menu ini berisi angka 1-10 dengan menampilkan cara penulisan dari angka tersebut.



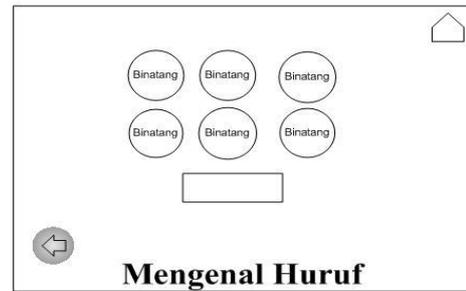
Gambar 12. Rancangan Menu Angka

g. Tampilan Menu Acak Angka

Menu ini berisi angka 1-20 yang diacak, ketika akan menggunakan menu acak angka ini klik start, kemudian klik stop untuk mengetahui angka yang akan dipilih.



Gambar 13. Rancangan Menu Penjumlahan



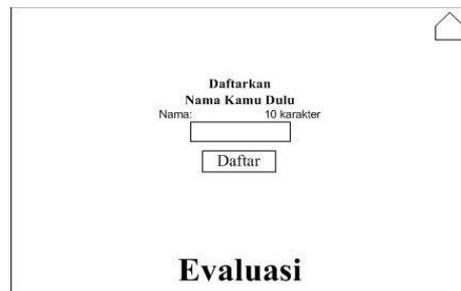
Gambar 16. Rancangan Menu Binatang

- h. Tampilan Menu Pengurangan
Tampilan ini berisi materi penjumlahan dengan gambar binatang dan terdapat button coba lagi dan lihat hasil.



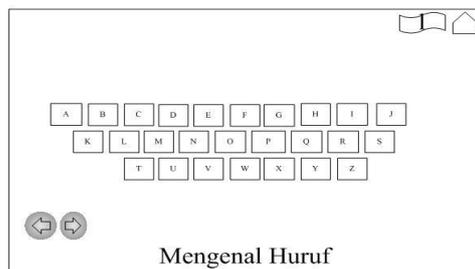
Gambar 14. Rancangan Menu Pengurangan

- k. Tampilan Menu Evaluasi
Tampilan ini berisi soal-soal latihan untuk siswa terdiri dari daftar nama dan soal.



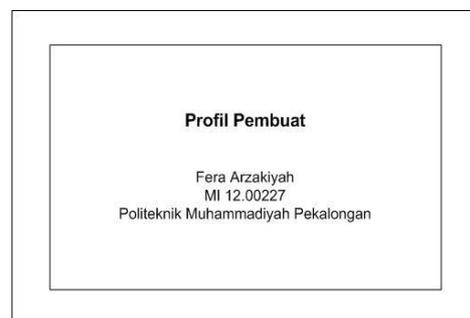
Gambar 17. Rancangan Menu Evaluasi

- i. Tampilan Menu Mengenal Huruf
Tampilan Mengenal Huruf ini berisi huruf abjad A sampai Z.



Gambar 15. Rancangan Menu Pengenal Huruf

- l. Tampilan Menu Profil
Tampilan ini berisi biodata pembuat program.



Gambar 18. Rancangan Menu Profil

- j. Tampilan Menu Binatang
Menu Binatang ini berisi gambar-gambar binatang.

4. Implementasi

Hasil Tampilan Sistem ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan program yang sudah dilakukan dalam tahap perancangan.

1. Tampilan Beranda

Tampilan ini merupakan tampilan awal ketika program dibuka serta merupakan tampilan menuju menu utama dan terdapat judul Tugas akhir.



Gambar 19. Rancangan Beranda

2. Tampilan Menu Utama

Tampilan ini merupakan halaman awal dari program yang terdiri dari tombol tujuan, tombol materi, tombol evaluasi, dan tombol profil.



Gambar 20. Rancangan Menu Utama

3. Tampilan Menu Tujuan

Tampilan Menu Tujuan ini berisi tentang tujuan dari pembuatan program.



Gambar 21. Rancangan Menu Tujuan

4. Tampilan Menu Help

Tampilan ini berisi penjelasan tombol perintah yang ada di sekitar program.



Gambar 22. Rancangan Menu Help

5. Tampilan Menu Materi

Tampilan ini berisi beberapa materi yang akan dibahas serta terdapat menu angka, menu berhitung, menu huruf.



Gambar 23. Rancangan Menu Materi

6. Tampilan Menu Pengenalan Angka

Menu ini berisi angka 1-10 dengan menampilkan cara penulisan dari angka tersebut.



Gambar 24. Rancangan Menu Angka

7. Tampilan Menu Acak Angka

Menu ini berisi angka 1-20 yang diacak, ketika akan menggunakan menu acak angka ini klik start, kemudian klik stop untuk mengetahui angka yang akan dipilih.



Gambar 25. Rancangan Menu Penjumlahan



Gambar 28. Rancangan Menu Binatang

8. Tampilan Menu Pengurangan

Tampilan ini berisi materi penjumlahan dengan gambar binatang dan terdapat button coba lagi dan lihat hasil.



Gambar 26. Rancangan Menu Pengurangan

11. Tampilan Menu Evaluasi

Tampilan ini berisi soal-soal latihan untuk siswa terdiri dari daftar nama dan soal.



Gambar 29. Rancangan Menu Evaluasi

9. Tampilan Menu Pengenalan Huruf

Tampilan Mengenalkan Huruf ini berisi Huruf Abjad A sampai Z.



Gambar 27. Rancangan Menu Pengenalan Huruf

12. Tampilan Menu Profil

Tampilan Menu Profil ini berisi biodata pembuat program.



Gambar 30. Rancangan Menu Profil

10. Tampilan Menu Binatang

Tampilan Menu Binatang ini berisi gambar-gambar binatang.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dari pembuatan laporan tugas akhir yang berisi uraian singkat terhadap implementasi dan saran untuk pengembangan media pembelajaran siswa taman kanak-kanak yang dilakukan di TK ABA Ambokembang II.

Dengan Media Pembelajaran ini, maka dapat diambil kesimpulan yaitu Sistem ini

Dapat membantu proses pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan menggunakan Media Pembelajaran agar Siswa Termotivasi Belajar. Sistem ini juga Dapat membantu ketertarikan Siswa dalam proses pembelajaran Pengenalan Binatang, Pengenalan Angka, Pengenalan Huruf dan Berhitung. Selain itu Dapat mempermudah guru dalam menyampaikan Materi Pengenalan Binatang, Pengenalan Angka, Huruf dan Berhitung bagi Siswa TK.

5.2 Saran

Berdasarkan dengan terselesaikannya penulisan tugas akhir ini, maka ada beberapa saran yang disampaikan sebagai berikut :

1. Pada Aplikasi ini masih menggunakan satu Tema Binatang dalam mengenalkan benda ke siswa, sehingga diharapkan untuk pengembangan kedepannya bisa ditambah beberapa tema untuk menarik belajar siswa dalam mengenal berbagai Tema lainnya.
2. Aplikasi ini masih dibuat untuk PC atau laptop, sehingga diharapkan dibangun pada smartphone berbasis android supaya orang tua siswa dapat memiliki aplikasi tersebut.
3. Pada materi berhitung diharapkan dapat dikembangkan lebih bagus dan menarik lagi, sehingga Siswa Taman Kanak-Kanak lebih senang lagi belajar berhitung.
4. Pada materi berhitung, angka, yang ditampilkan oleh sistem adalah angka random, sehingga pada pembelajaran

pengurangan kemungkinan dihasilkan bilangan negatif (-) yang belum sepenuhnya dipakai siswa TK.

Daftar Pustaka

- Rachmawati, Yeni dan Euis Kurniati. 2010. Strategi Pengembangan Kreativitas pada anak usia Taman Kanak-Kanak. Jakarta: Kencana.
- Romi Satria Wahono, 2003. Pengantar Unified Modeling Language (UML). <http://romisatriawahono.net>, diakses pada tanggal 28 juli 2015 pukul. 12.35 WIB.
- Ts, Abid. 2005. Panduan Belajar Desain Grafis dengan Adobe Photoshop CS. Yogyakarta: Andi Offs.
- Sadiman, Arif. 2009. *Media Pendidikan, Pengertian, Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hariwijaya, M dan Atik Sustiwi. 2008. Pendekatan Multiple Intelligence. Yogyakarta: Khazanah Ilmu-ilmu Terapan
- Haryoko, Trisno dan Bambang Eka Purnama. 2013. Pembuatan Media Pembelajaran Aksara Jawa pada Sekolah Dasar Negeri 2 Gunan Wonogiri kelas VI. Surakarta.
- Pribadi, A. Benny. 2011. Model Assure untuk Mendesain Pembelajaran sukses. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sholikhah, Siti Az Zahra 2010. Aplikasi Pembelajaran Bahasa Indonesia-Inggris-Arab untuk anak Tk berbasis Flash. Surakarta.