

**PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA
PADA ANAK USIA DINI (PAUD)**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada jurusan Teknik
Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika

Oleh :

Angga Tegar Widianoro

L200090022

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA
PADA ANAK USIA DINI (PAUD)**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

ANGGA TEGAR WIDIANTORO L 200 090 022

Telah diperiksa dan disetujui untuk di uji oleh:

Dosen Pembimbing



Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D
NIK : 706

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA
PADA ANAK USIA DINI (PAUD)
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**OLEH:
ANGGA TEGAR WIDIANTORO**

L200090022


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Kamis 20 Oktober 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

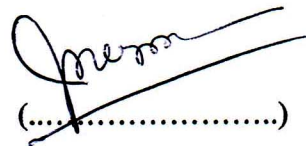
1. Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D
(Ketua Dewan Penguji)

()

2. Dr Heru Supriyono, M.S.c.
(Anggota I Dewan Penguji)

()

3. Nurgiyatna, M.S.c., Ph.D.
(Anggota II Dewan Penguji)

()



Dekan,



Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D

NIK : 706

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 20 oktober 2016



ANGGA TEGAR WIDIANTORO

L200090022



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

010 /A.3-II.3/INF-FKI/I/2016

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : ANGGA TEGAR WIDIANTORO
NIM : L200090022
Judul : PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS
MULTIMEDIA PADA ANAK USIA DINI

Program Studi : Informatika

Status : Lulus

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 2 Februari 2016



Biro Skripsi Informatika

Endang Wahyu Pamungkas, S.Kom., M.Kom.



Processed on: 29-Jan-2016 07:59 WIB
ID: 625179936
Word Count: 1466
Submitted: 1

PERENCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS MU...

By Angga Tegar Widiantoro

Similarity Index
30%

Similarity by Source

Internet Sources: 23%
Publications: 0%
Student Papers: 24%

Document Viewer

exclude quoted exclude bibliography exclude small matches

mode: show highest matches together

PERENCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA PADA ANAK USIA DINI (PAUD) Diajukan oleh :
AnggaTegar Widiantoro

3
Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D. PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA 2016 HALAMAN PENGESAHAN
Publikasi Ilmiah dengan judul : PEMBUATAN APLIKASI PEMBELAJARAN

BERBASIS MULTIMEDIA PADA ANAK USIA DINI (PAUD) Yang dipersiapkan dan disusun oleh : Angga Tegar Widiantoro
L200090022 Telah disetujui

3
pada : Hari : Tanggal : Pembimbing Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D. NIK :706 Publikasi ilmiah ini
telah diterima sebagai salah satu persyaratan Untuk memperoleh gelar sarjana. Tanggal :
Mengetahui, Ketua Program Studi Teknikk Informatika Dr. Heru Supriyono M.Sc NIK : 970
PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN

BERBASIS MULTIMEDIA PADA ANAK USIA DINI (PAUD) Angga Tegar W,

3
Husni Thamrin TEKNIK INFORMATIKA, FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA Email : anggategar76@gmail.com ABSTRAKSI

1 9% match (Internet from 19-Feb-2012)

<http://maulana.id>

2 6% match (student papers from 21-Jul-2013)

Submitted to Universitas Muhammadiyah
Surakarta

3 6% match (student papers from 24-Jun-2014)

Class publikasi maret 2014
Assignment September 2014
Paper ID: 436443787

4 3% match (Internet from 29-Mar-2015)

<http://eprints.uny.ac.id>

5 3% match (Internet from 20-Jan-2016)

<http://kangngko.blogspot.com>

6 1% match (student papers from 22-Jul-2013)

Submitted to Universitas Muhammadiyah
Surakarta

PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA PADA ANAK USIA DINI (PAUD)

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Abstark

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan untuk anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun, yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut, yang di selenggarakan pada jalur *formal, nonformal dan informal*. Pada penelitian ini akan dirancang aplikasi pembelajaran berbasis multimedia untuk anak usia dini. Dalam perancangan aplikasi ini, diperlukan suatu observasi untuk mengetahui materi-materi yang diberikan dan minat para siswa, Agar dalam perancangan aplikasi nanti bisa sesuai apa yang dibutuhkan. Selanjutnya, pembuatan aplikasi dilanjutkan dengan perancangan *use case*, diagram aktifitas, data *flow diagram*, dan perancangan desain. Hasilnya yaitu sebuah aplikasi yang dapat membantu para pengajar dalam memberikan materi belajar kepada siswa. Dimana berdasarkan survei aplikasi tersebut dapat meningkatkan minat siswa dalam memperhatikan materi yang di berikan oleh pengajar atau guru.

Kata Kunci : Pendidikan anak usia dini (PAUD), multimedia, *adobe flash*.

Abstract

PAUD is represent most elementary education ladder. Elementary education for child with age one till six years. Many teacher and parent that start important realizing to give elementary education on this period. Many people mentioning it with a period of gold (golden age). Most teacher or instructor only submitting lesson by oral and do duty. Without developing before context of learn in this case cognate aspect get very big stimuli, while the other aspect is almost disregarded. Giving of items learn in PAUD tend to more focused by activity of academy and tend to drag on because of often disregard aspect play at.

At this research, research will design a study application being based on multimedia. To design this application is required by some conducted survey in some PAUD, which later will be made as guidance to design this application.

Result of from research, a application that able to assist the instructor in giving of items learn to student. Where this application can improve student enthusiasm in learning and tend to do not drag on.

Keyword : Education of age child early, multimedia, *adobe flash*.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses interaksi yang mendorong terjadinya belajar. UNESCO mengemukakan dua prinsip yang relevan yang pertama, pendidik harus di letakkan pada empat pilar yaitu belajar mengetahui (*learning to know*), belajar melakukan (*learning to do*), belajar untuk hidup bersama (*learning to life together*) dan belajar jadi diri sendiri (*learning to be*), kedua belajar untuk seumur hidup (*life long learning*) (Mulyasa, 2006:5).

Anak-anak memiliki karakteristik yang berbeda dengan orang dewasa dalam berperilaku. Dengan demikian dalam hal belajar anak juga memiliki karakteristik yang tidak sama pula dengan orang dewasa. Karakteristik cara belajar anak merupakan fenomena yang harus dipahami dan dijadikan acuan dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran untuk anak usia dini. Adapun karakteristik cara belajar anak menurut Masitoh dkk. (2009: 6.9-6.12) adalah:

1. anak belajar melalui bermain.
2. anak belajar dengan cara membangun pengetahuanya.
3. Anak belajar secara alamiah.
4. Anak belajar paling baik jika apa yang di pelajari mempertimbangkan keseluruhan aspek pengembangan, bermakna, menarik, dan fungsional.

Anak-anak memiliki cara belajar yang berbeda. Cara belajar tersebut dapat bersifat visual, auditori maupun kinestetik. Namun, pada kenyataannya banyak anak-anak memilih metode pembelajaran menggunakan multimedia karena dirasa lebih mudah dipahami serta menarik.

Kebanyakan pendidik masih menggunakan metode pembelajaran yang bersifat konvensional, dimana peserta didik adalah penerima pengetahuan yang pasif, sedangkan pendidik sebagai pemberi informasi dan mengharapkan peserta didik untuk menghafal dan mengingat informasi yang diberikannya. Pembelajaran secara konvensional yang kurang menarik ini membuat peserta didik cenderung bosan dan tidak memahami apa yang disampaikan oleh pendidik.

Melalui tulisan ini penulis akan membahas hasil penelitian tentang perancangan aplikasi pembelajaran berbasis multimedia pada anak usia dini. Sehingga dapat membantu para pengajar dalam pemberian materi kepada siswa.

2. Metode

Metode yang digunakan penulis dalam aplikasi pengelolaan publikasi mahasiswa ini adalah dengan *SDLC (The Systems Development Life Cycle)* yang mempunyai beberapa tahapan-tahapan. Tahapan dalam SDLC antara lain sebagai berikut :

2.1 Studi kelayakan

Dilakukan oleh *software developer* dengan mempelajari konsep sistem yang diinginkan oleh pihak manajemen, apakah sistem baru tersebut realistis dalam masalah pembiayaan, waktu, serta perbedaan dengan sistem yang ada sekarang. Biasanya, dalam tahap ini diputuskan untuk *meng-up date* sistem yang ada, atau menggantinya dengan yang baru.

2.2 Analisis

Pengguna dan *software developer* bekerjasama mengumpulkan, mempelajari, dan merumuskan kebutuhan-kebutuhan bisnis.

2.3 Desain

Pada langkah ini dilakukan pembuatan *blueprint* sistem. Di dalamnya termasuk penyesuaian dengan arsitektur telekomunikasi, *hardware*, dan *software* untuk pengembangan lebih lanjut, serta membuat model sistem menciptakan model *graphical user interface (GUI)*, *database*, dan lain-lain.

2.4 Pengujian

Setelah sistem berhasil dikembangkan, langkah selanjutnya adalah pengujian untuk melihat apakah sistem telah sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna. Dalam tahap ini, juga dilakukan *debugging* dan penyesuaian-penyesuaian akhir.

2.5 Implementasi

Tahap ini, *software* yang telah diuji siap diimplementasikan kedalam sistem pengguna. Pembuatan *user guide* dan pelatihan juga dilakukan dalam tahap ini.

3. Hasil penelitian

Hasil perancangan disajikan dalam bentuk interaktif untuk pendukung pemberian materi pembelajaran kepada Anak Usia Dini, yang berisi tentang materi membaca, berhitung dan latihan soal, yang menjadikan aplikasi ini lebih bermanfaat bagi penggunanya.

Dengan aplikasi pembelajaran multimedia ini dapat membantu para pengajar dalam memberikan materi dan untuk lebih menarik minat anak-anak PAUD dalam mempelajari materi yang di berikan serta menjadikan metode pembelajaran yang menarik serta interaktif.

Aplikasi pembelajaran berbasis multimedia pada anak usia dini ini dibuat dengan menggunakan adobe flash. Aplikasi ini terdiri dari beberapa menu yaitu, membaca, menghitung, soal dan tentang.

3.1 Halaman Awal



Gambar 1. Halaman Awal

Halaman awal berisi tombol masuk untuk menuju ke aplikasi selanjutnya. Merupakan tampilan awal ketika aplikasi dijalankan, pengguna dapat menekan tombol warna hijau untuk masuk ke aplikasi selanjutnya.

Setelah *user* masuk ke aplikasi akan tampil 4 menu pilihan yakni menu membaca, apabila *user* masuk menu membaca maka akan tampil media tentang membaca yang disertai gambar, sedangkan *user* masuk menu menghitung maka akan tampil media tentang berhitung yang juga disertai gambar, *user* masuk soal maka akan tampil beberapa soal, dan jika *user* masuk menu tentang program maka akan tampil informasi data diri yang membuat program aplikasi ini.

3.2 Halaman Menu Utama

Setelah *user* memulai aplikasi maka akan masuk pada halaman menu utama, seperti pada Gambar 2.

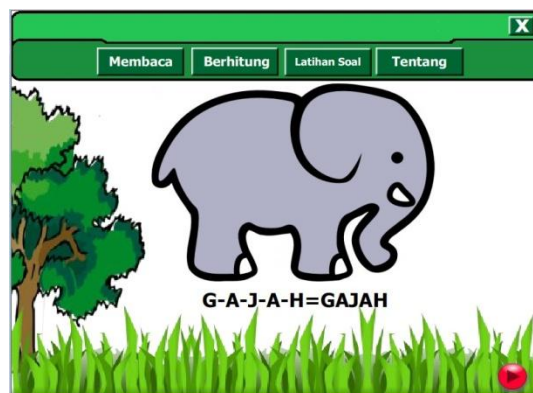


Gambar 2. Halaman Menu Utama

Halaman Utama. merupakan halaman utama, pada halaman menu utama terdapat menu membaca, menghitung, soal, dan tentang program.

3.3 Halaman Membaca

Halaman ini menampilkan menu membaca tampilan informasinya adalah mengenai membaca, ejaan di sertai gambar. Seperti pada Gambar 3.

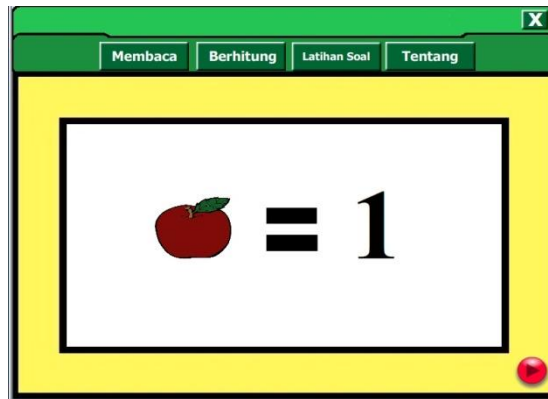


Gambar 3. Halaman Membaca

Pada halaman tampilan membaca terdapat gambar yang disertai ejaannya.

3.4 Halaman Menghitung

Halaman ini merupakan menghitung yang disertai gambar dan jumlah dari gambar tersebut. Seperti pada Gambar 4.

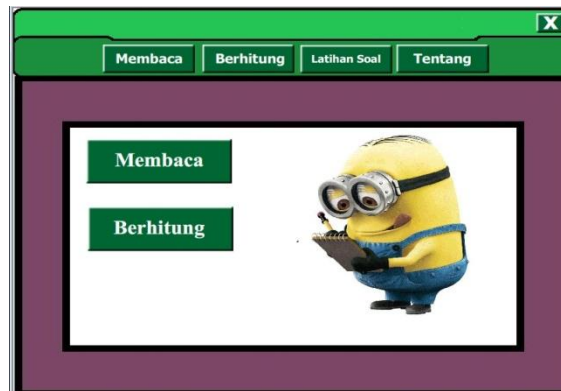


Gambar 4. Halaman Menghitung

Pada halaman tampilan menghitung terdapat gambar yang disertai dengan jumlah gambar.

3.5 Halaman Soal

Halaman ini merupakan halaman beberapa latihan soal yang terdapat dua menu, yaitu membaca dan menghitung. Seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Latihan Soal.

3.6 Halaman Soal Membaca

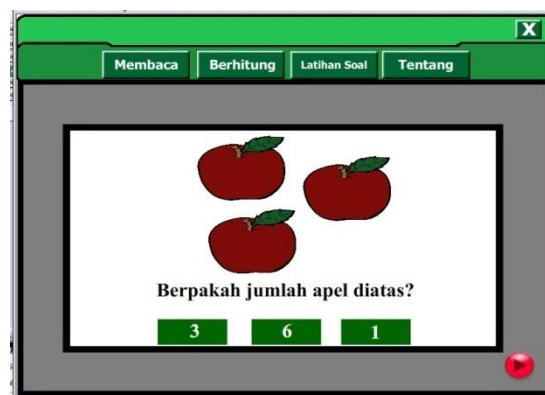
Pada halaman ini terdapat latihan-latihan soal membaca dengan beberapa pilihan jawaban dari soal tersebut. Seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Latihan Membaca

3.7 Soal Menghitung

Pada halaman ini terdapat latihan-latihan soal membaca dengan beberapa pilihan jawaban dari soal tersebut. Seperti pada gambar 4.7



Gambar 7. Halaman Latihan Menghitung

4. Pembahasan

Dalam halaman ini terdapat menu membaca menghitung dan latihan soal yang bisa dijadikan sebagai media pembelajaran untuk para guru PAUD.

Perbedaan media pembelajaran ini dengan media pembelajaran dengan buku panduan yaitu media ini lebih interaktif dan menarik sehingga menambah keinginan seorang anak untuk belajar membaca dan menghitung.

Pada perbandingan dengan media pembelajaran *multimedia* sebelumnya yaitu tidak terdapatnya permainan edukatif yang mungkin bisa membantu minat anak dalam belajar.

5. Kesimpulan

Perancangan aplikasi pembelajaran berbasis multimedia pada anak usia dini (PAUD) telah selesai di buat dan pada hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran 60% cocok diperuntukkan bagi anak usia dini yaitu 1 sampai 5 tahun dan sangat cocok sebanyak 40%, juga dalam hal ketertarikan siswa dalam belajar 60% tertarik dan 40% sangat tertarik. 100% pendidik menyatakan aplikasi pembelajaran memiliki tampilan yang menarik, 80% isi aplikasi secara keseluruhan lengkap dan hanya 20% yang berpendapat tidak lengkap serta dalam membantu proses mengajar 80% pengajar menyatakan sangat membantu dan 20% membantu. Sedangkan dalam penggunaann aplikasi pembelajaran tersebut 100% sangat mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiman, Ismi Rafidah. (2012). *Perancangan Game Edukatif Bertema Farming Dengan Tokoh Strawberry Shortcake*, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Bintang Agustaaa Lesmana, (2012)., *Pengertian dari Macromedia Flash dan Multimedia serta Fungsi-fungsi Penjelasan Tollbarnya*. <http://bintang-agusta-lesmana.blogspot.com>. Diakses pada 04 Oktober 2015.
- 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.
- Dwi Sarwiko, (2013), *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director MX*, Universitas Gunadarma.
- Hera, Santi Kusumawati. (2012). *Perancangan Media Pembelajaran Pengenalan Computer Untuk Sekolah Dasar Berbasis Multimedia Dengan Macromedia Flash*, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Jani Ferdiansyah, (2009)., *Pengertian Multimedia*. <http://janiansyah.wordpress.com>. Diakses pada 03 Oktober 2015
- lepank, (2012), *Pengertian Aplikasi Menurut Beberapa Ahli*. <http://www.lepank.com>. Diakses pada 03 Oktober 2015
- Madcoms. (2007). *Mahir dalam 7 hari Macromedia Flash Pro 8*.
- Rini Tri Susanti,(2012). *Aplikasi Multimedia Education Game Untuk Anak Usia Dini*.