

**VISUALISASI PANDUAN BERHITUNG UNTUK
TAMAN KANAK-KANAK**

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai Derajat Diploma III (D-3)

Pada Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh :

KIKI PRAHASTI FAUZIA

1124100357

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN**

2015

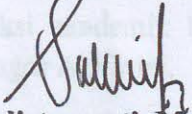
HALAMAN PENGESAHAN

Diterima dan disetujui oleh Panitia Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Widya Dharma Klaten


Hari : **Senin**
Tanggal : **18 Mei 2015**
Tempat : **Universitas Widya Dharma Klaten**

Susunan Dewan Penguji :

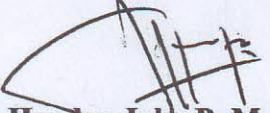
Ketua


Istri Sulistyowati, M.Kom
NIK. 690 811 321

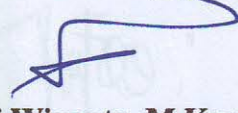
Sekretaris


Ahmad Satibi, M.Kom
NIK. 690 912 329

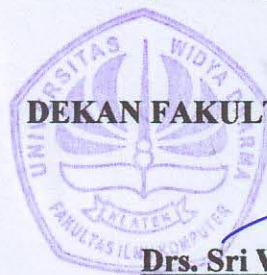
Penguji I


Hendro Joko P, M. Kom
NIK. 690 129 313

Penguji II


Drs. Sri Wiyanta, M.Kom
NIK. 690 990 118

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Ahli Madya oleh :



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER


Drs. Sri Wiyanta, M. Kom
NIK. 690 990 118

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : KIKI PRAHASTI FAUZIA
N I M : 1124100357
Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir:

Judul : Visualisasi Panduan Berhitung Untuk Taman Kanak-kanak

adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya dalam Tugas Akhir ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan Ijazah dan pencabutan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir ini.

Klaten, 29 April 2015

Yang membuat pernyataan,



(KIKI PRAHASTI FAUZIA)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan Rahmat dan HidayahNya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.

Laporan tugas akhir ini merupakan syarat untuk dinyatakan lulus dari program D3 Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Widya Dharma Klaten. Tugas akhir ini merupakan hasil pembuatan aplikasi dari penulis tentang visualisasi panduan berhitung untuk taman kanak-kanak.

Penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini atas bantuan berbagai pihak.

Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kaprogdi D3 Manajemen Informatika Bapak Hendro Joko Prasetyo, M.Kom yang telah menyetujui judul tugas akhir penulis.
2. Ibu Istri Sulistyowati, M.Kom dan Bapak Ahmad satibi, M.Kom selaku dosen pembimbing.
3. Orang tua yang telah memberikan semua kebutuhan penulis untuk menyelesaikan studi dan tugas akhir ini.
4. Saudara, sahabat dan teman-teman serta semua pihak yang telah terlibat dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Tentunya penulis tidak dapat membalas semua kebaikan yang telah penulis terima, semoga amal kabaikan semuanya mendapat balasan dari Allah SWT.

Tugas akhir ini tentunya belum merupakan hasil yang sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran untuk memperbaiki tugas akhir ini. Serta mohon maaf apabila dalam proses pembuatan tugas akhir ini ada pihak yang tidak berkenan. Semoga tugas akhir ini memberikan manfaat bagi kita semua.

Amin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Klaten, April 2015

Penulis

KIKI PRAHASTI FAUZIA

1124100357

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
1. Rumusan Masalah	3
2. Batasan Masalah.....	3
3. Keaslian Penelitian.....	3
4. Manfaat Penelitian	4
B. Tujuan Penelitian	5
BAB II TINJUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
A. Tinjauan Pustaka	
1. Penelitian Terdahulu	9

B. Landasan Teori.....	10
1. Peran Komputer Bagi Anak	10
2. Matematika Anak Usia Dini	16
3. TK	17
4. Bahasa Pemograman.....	18
5. Multimedia.....	18
6. Macromedia Flash.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Bahan Dan Materi Penelitian	25
B. Alat Penelitian	25
1. Perangkat Keras	25
2. Perangkat Lunak.....	27
C. Jalan Penelitian	27
1. Pengumpulan Data	27
a) Observasi.....	28
b) Wawancara.....	28
2. Metode Studi Pustaka.....	29
3. Perancangan Visualisasi Pembelajaran.....	29
4. Implementasi Sistem.....	30
5. Penguji Aplikasi.....	30
D. Story Board.....	30
E. Desain Animasi.....	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
1. Tampilan Awal Judul	51
2. Pembahasan	52
BAB V PENUTUP	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran.....	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Penrancangan Visualisasi Pembelajaran	29
Tabel 3.1 Storyboard	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.2 Desain Opening	38
Gambar 3.3 Desain Menu Utama.....	39
Gambar 3.4 Desain Awal Cerita	40
Gambar 3.5 Desain Animasi Menghitung Kelinci.....	41
Gambar 3.6 Desain Animasi Menghitung Katak	42
Gambar 3.7 Desain Animasi Menghitung Apel.....	43
Gambar 3.8 Desain Animasi Menghitung ikan.....	44
Gambar 3.9 Desain Peta.....	45
Gambar 3.10 Desain Rumah	46
Gambar 3.11 Desain Animasi Menghitung Ayam.....	47
Gambar 3.12 Desain Menghitung Kambing.....	48
Gambar 3.13 Desain Menghitung Sapi	49
Gambar 3.14 Desain Profile.....	50
Gambar 4.1 Tampilan Awal.....	51
Gambar 4.2 Animasi Menu.....	52
Gambar 4.3 Animasi awal pembelajaran.....	52
Gambar 4.4 Animasi kelinci.....	55
Gambar 4.5 Animasi Katak.....	56
Gambar 4.6 Animasi Apel.....	57
Gambar 4.7 Animasi Burung.....	58
Gambar 4.8 Animasi ikan.....	59
Gambar 4.9 Animasi rumah.....	60

ABSTRAK

VISUALISASI PANDUAN BERHITUNG UNTUK TAMAN KANAK-KANAK

Animasi Panduan Berhitung untuk Taman Kanak-kanak Berbasis Macromedia Flash 8

Dalam proses pembelajaran dalam hal teknologi, khususnya animasi dalam bentuk pembelajaran, dalam hal ini adalah tentang proses pembelajaran menjumlah dan mengurangi angka, tetapi untuk kejelasan dalam materi yang diajarkan kurang menarik atau hanya sebuah gambaran dan anak hanya sebatas membayangkan bagaimana proses tersebut, oleh sebab itu penulis ingin membuat animasi tentang pembelajaran matematika yang bertujuan memberikan suatu alternatif sistem pembelajaran yang lebih efektif dan menarik dan memberikan motivasi dalam proses pembelajaran karena dalam proses menjumlah dan mengurangi angka untuk anak membutuhkan waktu yang lama.

Metode penelitian memakai metode observasi yang dilakukan di TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL. Bahan dan materi penelitian berupa informasi yang diperoleh dari data yang berasal dari buku-buku pembelajaran matematika, yang membahas tentang proses pembelajaran matematika dan sumber-sumber informasi yang diperoleh selama observasi. Adapun tujuan penelitian yaitu : Untuk memberikan pembelajaran yang berbasis multimedia bagaimana proses panduan menjumlah dan mengurangi angka.

Untuk itu dibuatlah sebuah aplikasi pembelajaran panduan berhitung dengan macromedia flash 8 sebagai aplikasi yang akan di konsentrasikan pada media gambar yang disertai audio visual. Diharapkan dengan aplikasi ini, anak dapat mengerti secara mendalam bagaimana proses menjumlah dan mengurangi angka tersebut.

Kata kunci : Animasi Panduan Berhitung untuk Taman Kanak-kanak berbasis Macromedia flash 8.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada saat ini computer mendapat perhatian besar dalam kegiatan pembelajaran yang memungkinkan pemakainya untuk menguasai materi sesuai dengan kecepatan masing- masing pengembangan. Sebagai alat intruksional sangat di pengaruhi oleh kemajuan program, karena computer sangat cocok untuk belajar individu. Merebaknya lembaga pendidikan komputer yang menawarkan program pendidikan yang menarik dan interaktif. Salah satu teknologi informasi yang sering digunakan adalah informasi berbasis multimedia. Teknologi informasi berbasis multimedia yang dimaksud adalah media pembelajaran, yang saat ini sering digunakan oleh sekolah-sekolah untuk sarana informasi dan pembelajaran.

Multimedia mempunyai sifat yang nyaman dalam melakukan proses belajar. Multimedia umunya disajikan dengan bahasa pemrograman yang bersifat visualisasi dan dengan menggunakan suara, teks, gambar dimana media ini dapat menambah daya tarik dan minat belajar anak. Dalam perkembangannya, teknologi multimedia sangat diperlukan dalam teknik pembelajaran. Dengan metode pembelajaran multimedia diharapkan dapat menambah semangat pelajar terhadap bidang yang dibahas, selain itu pemahaman terhadap suatu materi akan lebih mudah untuk dimengerti dan dipahami jika disampaikan dengan metode visualisasi.

Manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan perangkat lunak pendidikan seperti program-program pengetahuan dasar menghitung dan

mengurangi yang dirancang dengan unsur hiburan yang akan membuat anak semakin senang. Pengguna komputer dalam proses belajar, akan melahirkan suasana yang menyenangkan dan tidak membuat bosan bagi anak. Sehingga dapat menarik anak untuk mengetahui lebih jauh lagi dan menjadi lebih tekun serta terpacu dalam belajar. Yang perlu diperhatikan adalah bagaimana orang tua atau guru untuk memperkenalkan komputer kepada anak atau anak didiknya dengan baik dan benar.

Didalam dunia pendidikan, komputer dapat dimanfaatkan sebagai media untuk penyampaian materi pelajaran kepada anak didik yaitu menjadi alat peraga atau media pembelajaran. Sebagai media tutorial, komputer memiliki keunggulan dalam hal interaksi, menumbuhkan minat belajar anak secara mandiri.

Dalam mengadakan pembelajaran untuk anak-anak masih mengalami permasalahan diantaranya ada beberapa hal yang kurang dipahami, penjelasan yang terlalu cepat dan kurangnya media penyampaian informasi yang tepat. Masalah-masalah tersebut akan sulit diatasi tanpa adanya media informasi. Media tersebut diharapkan dapat membantu anak-anak dalam proses menghitung angka dengan mudah dan cepat.

Media penyampaian informasi panduan berhitung menggunakan macromedia ini merupakan salah satu media alternatif dalam mengatasi masalah-masalah yang dimisalkan tersebut dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi saat ini.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis bermaksud merancang suatu media untuk penyampaian informasi, panduan dan pembelajaran dengan mengangkat judul **“VISUALISASI PANDUAN BERHITUNG UNTUK TAMAN KANAK-KANAK”**

1. Rumusan Masalah

Dari kesimpulan diatas penulis merumuskan permasalahan: yaitu bagaimana merancang aplikasi berbasis multimedia yang interaktif dan difokuskan pada panduan belajar berhitung sebagai pengenalan dasar bagi anak-anak dan menumbuhkan semangat belajar untuk anak-anak.

2. Batasan Masalah

Guna menghindari pokok bahasan yang terlalu luas maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas hanya meliputi sebagai berikut:

- a. Materi yang di sampaikan dalam visualisasi pembelajaran berupa materi matematika dasar seperti belajar penjumlahan dan pengurangan.
- b. Materi panduan berhitung di mulai dari angka 1-10
- c. Animasi di Buat dalam bentuk Cerita

3. Keaslian Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti belum pernah menjumpai penelitian serupa dengan objek yang sama, sehingga peneliti mengambil tema visualisasi panduan berhitung untuk taman kanak-kanak.

4. Manfaat Penelitian

a. Bagi TK

1) Bagi anak

Dengan adanya media pembelajaran menggunakan macromedia pada panduan berhitung dapat bermanfaat untuk meningkatkan dan menumbuhkan minat belajar, sekaligus dapat memperoleh pengalaman langsung dalam media tersebut.

2) Bagi Guru

Dapat membantu guru dalam mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar anak dengan menggunakan media pembelajaran menggunakan macromedia.

b. Bagi TK Aisyiyah Bustanul Athfal

1) Membantu guru untuk memudahkan dalam menyampaikan materi pengenalan matematika pada murid.

2) Membantu anak-anak dalam mempelajari materi matematika karena disampaikan dalam bentuk multimedia interaktif.

c. Bagi penulis

1) Penulis dapat menerapkan secara langsung disiplin ilmu yang telah dipelajari sehingga dapat mengukur kemampuan dan wawasan agar dapat dijadikan sebagai sarana peningkatan kualitas pribadi mahasiswa.

d. Bagi Universitas Widya Dharma

1) Sebagai bahan evaluasi system pendidikan yang telah ada agar kualitas pendidikan dapat ditingkatkan.

- 2) Sebagai bahan pustaka di perpustakaan umum Universitas Widya Dharma khususnya pada Fakultas Ilmu Komputer yang diharapkan bias sebagai referensi dan acuan bagi mahasiswa.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat suatu aplikasi pembelajaran yang berbasis multimedia sebagai sarana untuk panduan berhitung mengurangi dan menjumlah angka pada anak – anak dengan konsep belajar dan bermain. Serta memberikan suatu alternatif sistem pembelajaran yang lebih efektif dan menarik, menambah kejelasan, memperlancar proses pembelajaran dan memotivasi dan membangkitkan minat pada anak, memusatkan perhatian serta memungkinkan anak untuk dapat belajar secara individu maupun kelompok.

BAB V

PENUTUP

Dalam bab terakhir ini penulis akan menyampaikan kesimpulan serta saran selama tugas akhir dikerjakan. Diharapkan kesimpulan dan saran ini dapat memberikan masukan yang dapat membangun bagi siapapun yang membutuhkan di masa yang akan datang.

A. Kesimpulan

Setelah seluruh proses penulisan laporan diselesaikan, kesimpulan yang dapat diambil adalah:

Dengan adanya aplikasi multimedia pembelajaran ini untuk anak usia dini yang dibuat dengan konsep belajar dan bermain ini, maka akan dapat membantu atau mempermudah orangtua untuk memberikan suatu alternative sistem pembelajaran yang lebih efektif dan menarik, menambah kejelasan pengertian, memperlancar proses pembelajaran dan memotivasi dan membangkitkan minat, memusatkan perhatian serta memungkinkan anak untuk dapat belajar secara individu ataupun kelompok.

B. Saran

Ada beberapa saran yang akan disampaikan penulis berkaitan dengan pembuatan aplikasi ini, yaitu:

1. Aplikasi ini masih sederhana, belum dilengkapi adanya aplikasi lain yang sangat mendukung aplikasi ini seperti permainan.
2. Perlu adanya inovasi baru menuju kesempurnaan program.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2011). *"Media Pembelajaran"*. Jakarta: PT. Raja Garfindo Persada.
- Astuti, D. (2006). *"Teknik Membuat Animasi Profesional Menggunakan Macromedia Flash 8"*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Asyhar, R. (2011). *"Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran"*. Jambi: Gaung Persada Press.
- Hariwijaya. (2009). *"Meningkatkan Kecerdasan Matematika"*. Yogyakarta: Tugu Publisier.
- Miranti, Mega W.(2010). *"Animasi Pembelajaran Sistem Tata Surya untuk Anak SD menggunakan Macromedia flash MX "* . Universitas Widya Dharma Klaten.
- Musfiqon. (2012). *"Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran"*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Nugroho, P. (2011). *"Membuat Game Mobile Edukatif dengan Flash"*. Bandung: Informatika.
- Purnomo, A. (2002). *"Berkreasi Animasi dengan Macromedia Flash MX"*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pranowo, Tri B. (2010). *"Pembelajaran hewan dan Tumbuhan Menggunakan Bahasa Inggris"* . Universitas Widya Dharma.
- Rusman. (2012). *"Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer"*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, N. Y. (2009). *"Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini"*. Jakarta: PT. Indeks.
- Suyanto, Slamet. 2005. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta : Hikayat Publishing.