

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DAN GAME INTERAKTIF
PADA PAUD MUTIARA HATI TENTANG PENGENALAN BINATANG
SECARA UMUM**

SKRIPSI



disusun oleh

Meizda Indri Prastika

09.11.2828

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DAN GAME INTERAKTIF
PADA PAUD MUTIARA HATI TENTANG PENGENALAN BINATANG
SECARA UMUM**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Meizda Indri Prastika

09.11.2828

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DAN GAME INTERAKTIF
PADA PAUD MUTIARA HATI TENTANG PENGENALAN BINATANG
SECARA UMUM**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Meizda Indri Prastika

09.11.2828

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 April 2013

Dosen Pembimbing,



Tonny Hidayat, M.Kom

NIK. 190302182

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DAN GAME INTERAKTIF
PADA PAUD MUTIARA HATI TENTANG PENGENALAN BINATANG
SECARA UMUM**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Meizda Indri Prastika

09.11.2828

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 27 Mei 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom.

NIK. 190302096

Tonny Hidayat, M.Kom.

NIK. 190302182

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302105

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 14 Juni 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, MM.

NIK. 190302001



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Mei 2013

Meizda Indri Prastika
09.11.2828

HALAMAN MOTTO

“Kemenangan yang seindah – indahnyanya dan sesukar – sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri.” (Ibu Kartini)

“When life gives you a hundred reasons to cry, show life that you have a thousand reasons to smile.” (Epson Satyanugraha)

“I do it because i can, I can because I want to, I want to because you said I couldn't.” (Epson Satyanugraha)

“Menyelesaikan sebuah masalah lebih nyaman kalau diselesaikan dari hati ke hati dari pada harus menggunakan emosi.” (Tyas)

“Tenang dan Sabar kunci ke Suksesanmu mbak tyas.” (Tyas)

“Semoga kamu selalu menjadi anak yang selalu bersyukur dan SUKSES ya anakku.” (Mama Endang)

“Semoga Semua ilmu yang kamu dapatkan bisa menjadi bermanfaat untuk kehidupanmu baik sekarang maupun yang akan datang.” (Kakek dan Nenek)

“Rubahlah emosi menjadi kreatifitas daripada harus menuruti menjadi sebuah yang tidak bermanfaat sama sekali.” (BociMan)

Skripsi ini diperse **PERSEMBAHAN** ing senantiasa
memberi F.....,adaku.

Untuk Mama **Endang Suprapti**, Papa, dan Saudara yang
tidak pernah putus memberi kasih sayang, semangat serta
motivasi dan **doa** yang tidak pernah berhenti utukku.

Untuk kekasihku tercinta **Epson Satyanugraha** yang tak
pernah lelah memberi motivasi, nasihat dan **doa** utukku.

Untuk pasukan 09.S1-TI.D tahun-tahun yang tak terlupakan
bersama kalian. Begitu banyak kenangan yang kita lewati
bersama dan semoga persahabatan ini tetap terjalin hingga
akhir hayat.

Untuk teman-teman yang tidak saya sebutkan satu persatu
: Nindy, Tio, Dewi, Amri, Jungle Adventure, Amikom Student
Badminton Club, Pugeran Badminton Club, Cah Amazing
Badminton Club. Terimakasih untuk keceriaan,
kebersamaan, masukan dan saran yang kalian berikan.

Untuk Mas Aan dan Mas Yoga yang banyak membantu
memberi masukan dan saran sehingga skripsi ini dapat
selesai.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan kasih-Nya yang telah dilimpahkan sehingga penulisan laporan skripsi dengan judul **“Perancangan Media Pembelajaran Dan Game Interaktif Pada PAUD Mutiara Hati Tentang Pengenalan Binatang Secara Umum”** dapat selesai tepat pada waktunya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis melibatkan banyak pihak yang telah membantu dan mendukung baik secara moril maupun materiil. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

- Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
- Bapak Tonny Hidayat, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing.
- Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng dan Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku Dosen Penguji
- Bapak Sudarmawan, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
- Segenap Staf Pengajar di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pemahaman tentang dunia teknologi informasi.
- Orang tua, Soudara, dan juga keponakanku yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menjalani kuliah dan menyelesaikan laporan skripsi.

- Semua pihak dan segenap rekan yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak dan penulis berharap agar karya tulis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 27 Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| COVER | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN MOTTO | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| INTISARI..... | xix |
| ABSTRACT..... | xx |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 6 |
| 1.8 Rencana Kegiatan Penelitian..... | 7 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 9 |
| 2.1 Gambaran Umum Tentang Binatang | 9 |
| 2.1.1 Definisi Binatang | 9 |
| 2.1.2 Jenis Binatang..... | 9 |
| 2.2 Konsep Dasar Multimedia dan Game | 11 |
| 2.2.1 Pengertian Multimedia..... | 11 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.2 Elemen Multimedia | 12 |
| 2.3 Struktur Aplikasi Multimedia | 14 |
| 2.3.1 Struktur Linier | 14 |
| 2.3.2 Struktur Menu | 14 |
| 2.3.3 Struktur Hierarki | 15 |
| 2.3.4 Struktur Jaringan..... | 15 |
| 2.3.5 Struktur Kombinasi..... | 16 |
| 2.4 Langkah-Langkah Dalam Mengembangkan Sistem Multimedia..... | 16 |
| 2.5 Konsep Dasar Game | 19 |
| 2.5.1 Sejarah Perkembangan Game | 21 |
| 2.5.2 Tahap-Tahap Pengembangan Game..... | 22 |
| 2.5.3 Genre Game | 24 |
| 2.6 Perangkat Lunak Yang Digunakan | 25 |
| 2.6.1 Adobe Flash CS3 | 26 |
| 2.6.2 Adobe Photoshop..... | 29 |
| 2.6.3 Action Script | 31 |
| 2.6.4 Sofonica MP3 Cutter | 33 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 35 |
| 3.1 Tinjauan Umum..... | 35 |
| 3.1.1 Sejarah Singkat PAUD Mutiara Hati..... | 35 |
| 3.1.2 Visi Dan Misi PAUD Mutiara Hati..... | 36 |
| 3.1.3 Struktur Organisasi | 36 |
| 3.1.4 Kegiatan Belajar | 37 |
| 3.2 Analisis Sistem | 38 |
| 3.2.1 Definisi Analisis Sistem..... | 38 |
| 3.3 Analisis Sistem Multimedia..... | 39 |
| 3.3.1 Analisis Kelemahan Sistem | 39 |
| 3.3.2 Analisis PIECES | 39 |
| 3.3.3 Analisis Kelayakan Sistem | 43 |
| 3.3.4 Analisis Kebutuhan Sistem..... | 45 |

| | |
|--|-----------|
| 3.3.4.1 Fungsional dan Non Fungsional | 46 |
| 3.4 Perancangan Sistem..... | 48 |
| 3.4.1 Merancang Konsep | 48 |
| 3.4.2 Merancang Isi | 48 |
| 3.4.3 Perancangan Struktur Aplikasi | 50 |
| 3.4.4 Perancangan Naskah..... | 51 |
| 3.4.5 Perancangan Grafik | 52 |
| BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN | 57 |
| 4.1 Implementasi | 57 |
| 4.1.1 Produksi Sistem | 57 |
| 4.1.2 Membuat Edukasi Interaktif | 58 |
| 4.1.3 Mengolah Grafik..... | 58 |
| 4.1.4 Mengolah Suara..... | 74 |
| 4.2 Pembuatan Aplikasi Multimedia Pada Adobe Flash CS3 | 74 |
| 4.2.1 Pembuatan Program Menggunakan Adobe Flash..... | 74 |
| 4.2.2 Membuat Tampilan Full Screen..... | 86 |
| 4.2.3 Membuat File Windows Projector..... | 87 |
| 4.3 Pengetesan Sistem | 89 |
| 4.3.1 Black BoxTesting..... | 89 |
| 4.3.2 Beta Testing..... | 90 |
| 4.4 Menggunakan Sistem | 91 |
| 4.5 Pemeliharaan Sistem | 96 |
| BAB V PENUTUP..... | 97 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 97 |
| 5.2 Saran..... | 98 |
| DAFTAR PUSTAKA | |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1.1 Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian..... | 8 |
| Tabel 3.1 Kegiatan Belajar | 37 |
| Tabel 3.2 Analisis Kinerja | 39 |
| Tabel 3.3 Analisis Informasi | 40 |
| Tabel 3.4 Analisis Ekonomi | 41 |
| Tabel 3.5 Analisis Pengendalian | 42 |
| Tabel 3.6 Analisis Efisiensi | 42 |
| Tabel 3.7 Analisis Pelayanan..... | 43 |
| Tabel 3.8 Rancangan Naskah Setiap Menu..... | 51 |
| Tabel 4.1 Daftar Gambar..... | 67 |
| Tabel 4.2 Daftar Button..... | 69 |
| Tabel 4.3 Daftar Suara..... | 73 |
| Tabel 4.4 Langkah Pengetesan | 88 |
| Tabel 4.5 Black Box Testing | 89 |
| Tabel 4.6 Tabel Kuisisioner | 90 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Lima Elemen Multimedia..... | 12 |
| Gambar 2.2 Struktur Linier | 14 |
| Gambar 2.3 Struktur Menu | 14 |
| Gambar 2.4 Struktur Hierarki | 15 |
| Gambar 2.5 Struktur Jaringan | 15 |
| Gambar 2.6 Struktur Kombinasi..... | 16 |
| Gambar 2.7 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia..... | 19 |
| Gambar 2.8 Tampilan Adobe Flash..... | 26 |
| Gambar 2.9 Tampilan MenuBar | 26 |
| Gambar 2.10 Tampilan Toolbar..... | 27 |
| Gambar 2.11 Tampilan Timeline..... | 27 |
| Gambar 2.12 Tampilan Panel..... | 28 |
| Gambar 2.13 Tampilan Properties..... | 28 |
| Gambar 2.14 Tampilan Document Properties | 29 |
| Gambar 2.15 Tampilan Adobe Photoshop..... | 30 |
| Gambar 2.16 Tampilan Action Script..... | 32 |
| Gambar 2.17 Tampilan Sofonica MP3 Cutter..... | 33 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi PAUD Mutiara Hati..... | 36 |
| Gambar 3.2 Rancangan Struktur Aplikasi..... | 50 |
| Gambar 3.3 Rancangan Menu Utama | 53 |
| Gambar 3.4 Rancangan Edukasi | 53 |
| Gambar 3.5 Rancangan Menu Edukasi #1 | 54 |
| Gambar 3.6 Rancangan Mulai Permainan | 54 |
| Gambar 3.7 Rancangan Menu Mulai Permainan #1 | 55 |
| Gambar 3.8 Rancangan Menu Mulai Permainan #2 | 55 |
| Gambar 3.9 Rancangan Menu Keluar..... | 56 |
| Gambar 3.10 Rancangan Menu Tentang | 56 |
| Gambar 4.1 Tahapan Memproduksi Aplikasi Sistem..... | 57 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.2 Area Kerja Adobe Photoshop CS3 | 58 |
| Gambar 4.3 Kotak Dialog New..... | 59 |
| Gambar 4.4 Latar Background..... | 59 |
| Gambar 4.5 Kotak Dialog Duplicate Layer | 60 |
| Gambar 4.6 Kotak Dialog Blending Option | 60 |
| Gambar 4.7 Tampilan Background Utama | 61 |
| Gambar 4.8 Brush Type Dialog Box..... | 61 |
| Gambar 4.9 Color Pixer #83d04e | 62 |
| Gambar 4.10 Color Picker #1cb019..... | 62 |
| Gambar 4.11 Tampilan Background Utama..... | 63 |
| Gambar 4.12 Latar Background Permainan..... | 63 |
| Gambar 4.13 Tampilan Background Permainan | 64 |
| Gambar 4.14 Tampilan Latar Menu Pilih Gambar..... | 64 |
| Gambar 4.15 Tampilan Background Menu Pilih Gambar..... | 65 |
| Gambar 4.16 Tampilan Latar Background Menu Permainan Puzzle..... | 65 |
| Gambar 4.17 Tampilan Background Permainan Puzzle..... | 66 |
| Gambar 4.18 Tampilan Background Keterangan Binatang | 66 |
| Gambar 4.19 Rounded Rectangle Tool Box..... | 67 |
| Gambar 4.20 Tampilan Setelah Drag pada Stage..... | 67 |
| Gambar 4.21 Pemilihan Variasi Style Box..... | 68 |
| Gambar 4.22 Tampilan Button Setelah Diberi Style..... | 68 |
| Gambar 4.23 Tampilan Dialog Box Save As | 68 |
| Gambar 4.24 Kotak Dialog JPEG Option..... | 69 |
| Gambar 4.25 Tampilan Sofonica Cutter..... | 71 |
| Gambar 4.26 Dialog Box Open..... | 72 |
| Gambar 4.27 Set Start Klik Indikator Pada Angka 19 | 72 |
| Gambar 4.28 Tampilan Set End Pada Indikator 27 | 72 |
| Gambar 4.29 Tampilan Play Selection..... | 73 |
| Gambar 4.30 Tampilan Berhasil Menyimpan File..... | 73 |
| Gambar 4.31 Tampilan Awal Flash | 75 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.32 Dialog New Document..... | 75 |
| Gambar 4.33 Tampilan Utama Adobe Flash | 76 |
| Gambar 4.34 Tampilan Dialog Document Properties | 76 |
| Gambar 4.35 Tampilan Background Awal | 77 |
| Gambar 4.36 Tampilan Background Intro | 77 |
| Gambar 4.37 Tampilan Import Video | 78 |
| Gambar 4.38 Tampilan Dialog Box Import Video..... | 78 |
| Gambar 4.39 Tampilan Dialog Box Deployment | 79 |
| Gambar 4.40 Tampilan Dialog Box Skinning..... | 79 |
| Gambar 4.41 Tampilan Video Setelah di Import..... | 80 |
| Gambar 4.42 Tampilan Gambar Setelah di Import ke Library | 80 |
| Gambar 4.43 Tampilan Gambar Yang Diubah Jadi .bmp | 81 |
| Gambar 4.44 Tampilan Gambar Yang Dipotong Bentuk Puzzle | 81 |
| Gambar 4.45 Tampilan Gambar Convert To Symbol | 82 |
| Gambar 4.46 Dialog Box Convert To Symbol..... | 82 |
| Gambar 4.47 Tampilan Setelah Ditata Acak | 83 |
| Gambar 4.48 Tampilan Action Script Puzzle..... | 83 |
| Gambar 4.49 Tampilan Menampilkan Seluruh Button | 84 |
| Gambar 4.50 Tampilan Button Pilihan..... | 84 |
| Gambar 4.51 Tampilan Linkage..... | 85 |
| Gambar 4.52 Tampilan Linkage Properties | 85 |
| Gambar 4.53 Tampilan Action Script Suara Binatang | 86 |
| Gambar 4.54 Tampilan Dialog Box Properties | 86 |
| Gambar 4.55 Pilihan File Publish Setting | 87 |
| Gambar 4.56 Tampilan Publish Setting | 88 |
| Gambar 4.57 Tampilan Halaman Menu | 91 |
| Gambar 4.58 Tampilan Halaman Menu Edukasi | 92 |
| Gambar 4.59 Tampilan Halaman Menu Pengetahuan..... | 92 |
| Gambar 4.60 Tampilan Halaman Menu Tutorial | 93 |
| Gambar 4.61 Tampilan Halaman Pilih Gambar | 93 |

Gambar 4.62 Tampilan Halaman Ayo Main Puzzel.....94
Gambar 4.63 Tampilan Selesai Main94
Gambar 4.64 Tampilan Halaman About.....95
Gambar 4.65 Tampilan Halaman Keluar95



INTISARI

Beragam cara dilakukan pembimbing untuk memudahkan anak-anak belajar memahami lingkungannya namun tetap mempertahankan minat anak dalam belajar, salah satunya mengenalkan obyek secara langsung dengan cara visualisasi atau dalam wujud secara lisan, namun hal tersebut kadang belum efektif, kurang menarik dan tidak cepat mengenai dalam penyampaiannya terhadap murid. Apalagi perkembangan teknologi yang semakin maju dan serba terkomputerisasi nyatanya belum dimanfaatkan oleh PAUD Mutiara Hati.

Kemudahan penggunaan aplikasi multimedia interaktif terkomputerisasi yang berkembang saat ini dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Melihat pada PAUD mutiara Hati belum menggunakan atau belum memanfaatkan metode komputerisasi dalam proses pembelajaran yang dilakukan.

Dengan penggunaan aplikasi ini diharapkan pembimbing dapat lebih cepat dan mengenai dalam menyampaikan materi terhadap anak terutama untuk masalah pengenalan binatang yang ada disekitar, sekaligus menambah minat anak dalam proses pembelajaran karena didalam aplikasi tersebut terdapat permainan yang mengasah kreatifitas dan daya ingat, juga didukung dengan desain aplikasi yang menarik dan disesuaikan untuk kebutuhan agar anak tetap semangat dalam belajar.

Kata Kunci : Game interaktif, Pembelajaran, PAUD Mutiara Hati, STMIK AMIKOM

ABSTRACT

Various methods are mentors to facilitate the children learn to understand their environment while still maintaining a child's interest in learning, one introduces an object directly by visualization or in oral form, but it is sometimes not effective, less attractive and not get hit in the delivery to the students. Moreover, the development of increasingly advanced technology and computerized all-in fact has not been exploited by PAUD Mutiara Hati.

Ease of use computerized interactive multimedia applications developed at this time can be utilized as a tool in the learning process. Look at the PAUD Mutiara Hati has not used or did not use a computerized method performed in the learning process.

With the use of these applications can be expected to mentor more quickly and to do in the present materials for children, especially for waste identification problem that is around, thus increasing the interest of the child in the learning process in the application because there are games that hone creatives and memory, are also supported with a design application attractive and tailored to the needs of the child continue to stay in learning.

Keywords: *Interactive Game , Learnin , PAUD Mutiara Hati, STMIK AMIKOM*

