

# PERANCANGAN DAN PEMBUATAN PENGENALAN SILSILAH KELUARGA UNTUK BALITA PADA TK PKK INDRIARINI YOGYAKARTA

Hesta Riska Oktavia<sup>1)</sup>, Mei P Kurniawan<sup>2)</sup>,

<sup>1)</sup> Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta

<sup>2)</sup> Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

Jl Ringroad Utara, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta Indonesia 55283

Email : hesta.o@students.amikom.ac.id<sup>1)</sup>, meikurniawan@amikom.ac.id<sup>2)</sup>

## Abstrak

*Genealogy of the family is an overview of the structure of a family. At this time the children under five is difficult to know the genealogy of the family.*

*Introduction to genealogy in the family needs to know the children early. With the multimedia applications on Ancestry can be used as a tool in the learning process more fun and interactive because there are multimedia elements, namely text, images, audio, and animation. And there is a simple game that will keep toddlers happy in studying the family tree.*

*Making interactive media "Introduction to genealogy in the family" by using Macromedia Director MX is expected to increase the willingness of children under five in kindergarten PKK Indriarini to learn more about the family tree.*

**Keywords-***interactive multimedia, family tree, toddler*1.

## Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Media pembelajaran merupakan suatu alat atau perantara yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar, dalam rangka mengefektifkan komunikasi antara guru dan siswa. Hal ini sangat membantu guru dalam mengajar dan memudahkan siswa menerima dan memahami pelajaran. Dalam proses ini membutuhkan guru yang mampu menyelaraskan antara media pembelajaran dan metode pembelajaran.

Dengan menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar juga dapat membangkitkan minat belajar bagi murid-murid khususnya bagi anak-anak balita, bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap anak. Selain dapat meningkatkan motivasi belajar murid, pemakaian atau pemanfaatan media pembelajaran juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran. Dari pengamatan yang dilakukan peneliti di TK PKK Indriarini, anak-anak balita yang masih berada dikelompok belajar nol kecil lebih tertarik dengan metode pembelajaran yang berisikan gambar dan suara.

Berdasarkan uraian diatas penulis merasa tertarik dan bermaksud mengimplementasikan metode pembelajaran didalam dunia pendidikan dengan membuat media

pembelajaran pengenalan silsilah dalam keluarga yang terdapat pada tema belajar pengenalan diri sendiri bagi guru yang menyampaikan materi tersebut pada murid-murid di TK PKK Indriarini.

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas, maka yang menjadi rumusan masalahnya adalah bagaimana membuat sebuah media pembelajaran multimedia yang dapat mengenalkan silsilah dalam keluarga untuk TK PKK Indriarini?

### 1.3. Batasan Masalah

Agar penulisan penelitian lebih terarah, maka penulis akan memberikan batasan masalah yang akan dibahas sehingga hal ini tidak menyimpang dari tujuan yang hendak dicapai, yaitu:

1. Hanya membahas tentang pengenalan silsilah dalam keluarga secara umum.
2. Pada aplikasi ini penulis menerapkan aplikasi berbasis Interaktif.
3. Media pembelajaran ini di tujukan untuk murid TK PKK Indriarini.

### 1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari skripsi ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran pengenalan silsilah dalam keluarga dalam format Multimedia Interaktif.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah dapat mempermudah dalam penyampaian informasi kepada murid-murid TK PKK Indriarini tentang pengenalan silsilah dalam keluarga.

## 2. Pembahasan

### 2.1. Tinjauan Pustaka

Arif Santoso (2014) dari STMIK AMIKOM Yogyakarta yang berjudul " Perancangan Media Pembelajaran Budaya Seni Tari Indonesia Berbasis Multimedia Pada Sekolah Dasar Muhammadiyah Ambarbinangun". Pada penelitian tersebut dibahas tentang membuat media pembelajaran budaya seni tari di Indonesia dengan menggunakan Corel Draw X5 sebagai pengolah desain gambar, Adobe Flash CS3 sebagai pengolah animasi dan Adobe Audition sebagai pengolah suara. Aplikasi media

pembelajaran budaya seni tari ini berisikan mengenai berbagai macam seni tari yang ada di Indonesia yang akan membantu para siswa dalam mengenal seni tari yang ada di Indonesia. [1]

Septi Widyastuti (2014) dari STMIK AMIKOM Yogyakarta yang berjudul “ Perancangan Media Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Penyandang Autisme Tingkat Taman Kanak-Kanak Menggunakan Multimedia Interaktif Pada Sekolah Khusus Autis Bina Anggiiia”. Pada penelitian tersebut membahas tentang membuat media pembelajaran mengenai bahasa inggris untuk anak-anak penyandang autisme. Dan pada aplikasi ini dapat melatih saraf motoric untuk anak autisme. [2]

### 2.2.1. Pengertian Media Pembelajaran

Media merupakan kata yang berasal dari bahasa latin medius, yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar. Oleh karena itu, media dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Media dapat berupa sesuatu bahan (software) dan alat (hardware). [3]

### 2.2.2. Fungsi Media Pembelajaran

(Daryanto, 2013), Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Sedangkan metode adalah prosedur untuk membantu siswa dalam menerima dan mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran. [3]

### 2.2.3. Manfaat Media Pembelajaran

Apabila media pembelajaran dipilih, dikembangkan dan digunakan secara tepat dan baik, akan memberikan manfaat yang sangat besar bagi para pengguna. Berikut adalah manfaat dari media pembelajaran : [3]

1. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa
2. Pembelajaran dapat lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar.
3. Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.
4. Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek.
5. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.

### 2.3. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang memiliki fungsi untuk mengidentifikasi proses dan informasi yang harus ada dan dihasilkan oleh sebuah aplikasi. Karena analisis kebutuhan sebagai proses pengumpulan informasi sesuai dengan tujuan menyelesaikan kebutuhan sistem. Adapun kebutuhan fungsional yang terdapat pada Pengenalan Silsilah Keluarga adalah sebagai berikut:

Pada aplikasi ini terdapat 3 unsur yaitu:

1. Mulai
2. Game Evaluasi
3. About

### 4. Keluar

Aplikasi juga mempunyai beberapa fitur:

1. Aplikasi ini dapat memberikan informasi tentang silsilah keluarga.
2. Aplikasi ini mampu memberikan suara dari aplikasi dimulai sampai berakhir.

### 2.4. Kebutuhan Non Fungsional

Dalam perancangan aplikasi pengenalan silsilah keluarga ini memerlukan beberapa perangkat keras maupun lunak yang berhubungan dengan perancangannya. Untuk itu perlu adanya analisis kebutuhan perangkat. Adapun perangkat yang digunakan sebagai berikut:

#### a. Analisis Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras adalah semua bagian fisik komputer dan dibedakan dengan data yang ad didalamnya atau operasinya didalamnya, dan dibedakan dengan perangkat lunak yang menyediakan instruksi untuk perangkat keras dalam penyelesaian tugasnya.

Adapun spesifikasi dalam pembuatan aplikasi pengenalan silsilah keluarga ini yaitu:

**Tabel 1.** Tabel Spesifikasi Perangkat Keras

Prosesor	Intel ® Core ™i3-4010U CPU @1.70GHz 1.70GHz
RAM	4GB
Hardisk	512GB
VGA	NVIDIA GEFORCE GT 750M

#### b. Analisis Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak (Software) adalah program yang digunakan untuk menjalankan perangkat keras. Tanpa adanya perangkat lunak, perangkat keras tidak akan berfungsi. Spesifikasi perangkat lunak untuk membuat media pembelajaran pengenalan silsilah keluarga yaitu:

1. Sistem Operasi Windows 7
2. Macromedia Director MX 2004,
3. Adobe Audition CS 6
4. Corel draw X7

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk implementasi adalah Sistem Operasi Windows dan Media Player.

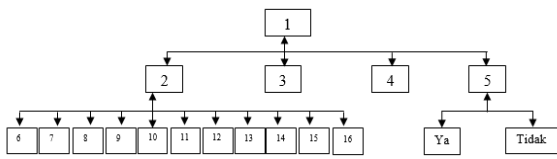
#### c. Analisis Sumber Daya Manusia (Brainware)

User dapat mengoperasikan aplikasi dengan mudah.

### 2.5 Perancangan

Perancangan dalam pembuatan aplikasi pengenalan silsilah keluarga ini adalah :

**Rancangan Isi**



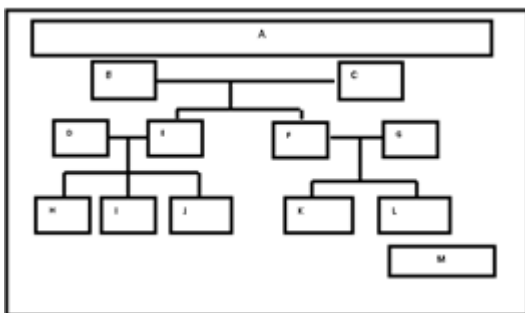
**Gambar 1 Rancangan Isi**

Keterangan :

1. Intro = Berisikan tampilan halaman utama yaitu tombol mulai, dan keluar.
2. Menu Utama = Berisikan tampilan pohon silsilah keluarga dan tombol keluar.
3. Game = Berisikan game sederhana
4. About = Berisikan tentang permainan
5. Keluar = Keluar dari aplikasi.
6. Kakek = Berisi penjelasan mengenai kakek.
7. Nenek = Berisikan penjelasan mengenai nenek.
8. Ayah = Berisikan penjelasan mengenai ayah.
9. Ibu = Berisikan penjelasan mengenai ibu.
10. Om = Berisikan penjelasan mengenai om.
11. Tante = Berisikan penjelasan mengenai Tante
12. Saudara Laki-Laki = Berisikan penjelasan mengenai saudara laki-laki.
13. Aku = Berisi penjelasan mengenai aku.
14. Saudara perempuan = Berisikan penjelasan mengenai saudara perempuan.
15. Sepupu laki-laki = Berisi penjelasan mengenai sepupu laki-laki.
16. Sepupu Perempuan = Berisikan mengenai sepupu perempuan.

4. D = Tombol menu Ayah
5. E = Tombol menu Ibu
6. F = Tombol menu Om
7. G = Tombol menu Tante
8. H = Tombol menu Kakak Laki-laki
9. I = Tombol menu aku
10. J = Tombol menu Kakak Perempuan
11. K = Tombol menu Sepupu Perempuan
12. L = Tombol menu Sepupu Laki-laki

**Rancangan Menu Utama**



**Gambar 3. Rancangan Menu Utama**

Keterangan :

Pada grafik ini merupakan grafik tampilan menu utama terdapat pohon keluarga dan tombol keluar. Berikut penjelasan dari grafik di atas:

1. A = Tampilan judul aplikasi ini yaitu Mengenal Silsilah Keluarga
2. B = Tombol menu Kakek
3. C = Tombol menu Nenek

**Rancangan Menu Kakek**

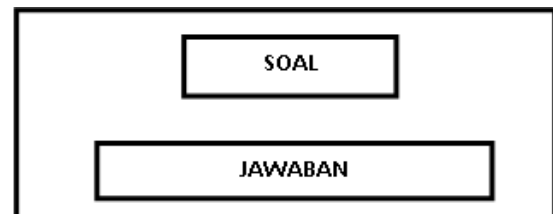


**Gambar 4. Rancangan Menu Kakek**

Keterangan:

Pada grafik ini merupakan grafik menu kakek. Di dalam menu ini terdapat gambar kakek dan tulisan "Kakek" yang disertai dengan penjelasan tentang kakek berupa suara.

**Rancangan Game**

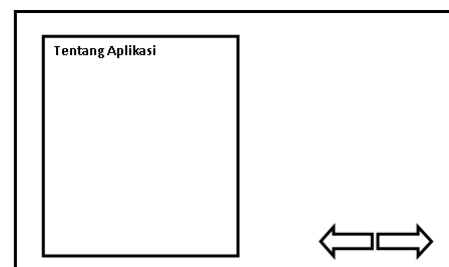


**Gambar 5. Rancangan Menu Game**

Keterangan :

Pada menu game ini terdapat beberapa soal multiple choice. Setelah selesai menjawab, akan muncul score dari jawaban yang telah dijawab.

**Rancangan Menu Tentang**



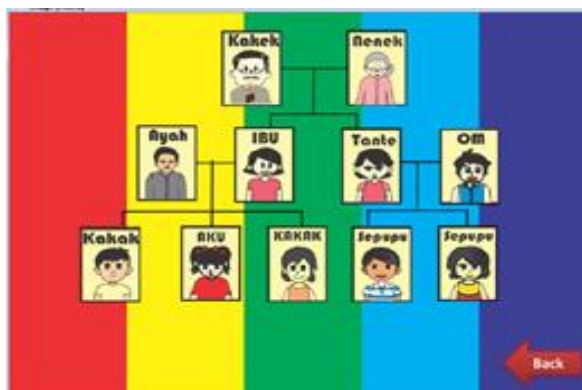
**Gambar 6. Rancangan Menu Tentang**

**Implementasi**

Pada tampilan menu intro ini terdapat 4 tombol menu yaitu :

1. Mulai
2. About
3. Game
4. Keluar

**Tampilan Menu Mulai**



Gambar 7. Tampilan Menu Mulai

**Tampilan Menu Kakek**



Gambar 8. Tampilan Menu Kakek

**Tampilan Game**



Gambar 9. Tampilan Soal Game Evaluasi

**Tampilan Menu Tentang**



Gambar 10. Tampilan Menu About

**Pengetesan**

Sebelum aplikasi diterapkan, maka aplikasi harus diuji untuk membebaskan dari kesalahan-kesalahan program secara menyeluruh. Pengetesan program tidak hanya untuk mencari kesalahan, tetapi juga untuk melakukan verifikasi. Terdeteksi kesalahan dan validasi yang bertujuan untuk mencari permasalahan dan pemecahannya. Uji coba ini dilakukan sebagai bahan pertimbangan untuk menilai aplikasi multimedia interaktif yang dibuat.

Produk yang telah diuji coba dan tidak terjadi error atau kesalahan maka aplikasi tersebut telah sesuai dengan apa yang telah direncanakan dan berjalan dengan baik. Bila program aplikasi telah memenuhi standart yang ditentukan, maka aplikasi secara formal dapat digunakan.

Tabel 2. Tabel Pengetesan

No	Pengetesan	Baik	Tidak
1	Mulai		✓
2	About		✓
3	Game		✓
4	Keluar		✓
5	Kakek		✓
6	Nenek		✓
7	Ayah		✓
8	Ibu		✓
9	Om		✓
10	Tante		✓
11	Kakak laki-laki		✓
12	Aku		✓
13	Kakak Perempuan		✓
14	Sepupu Perempuan		✓
15	Sepupu Laki-laki		✓
16	Home		✓
17	Back		✓
18	Close		✓

**3. Kesimpulan**

Setelah memulai beberapa tahapan menyelesaikan aplikasi Pengenalan Silsilah Keluarga dengan

Macromedia Director MX 2004 maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada pembuatan aplikasi media pembelajaran ini, harus menggunakan format warna RGB karena jika menggunakan format warna CMYK gambar tidak bisa muncul di halaman director.
2. Media pembelajaran pengenalan silsilah keluarga ini di buat dalam bentuk multimedia interaktif yaitu gambar, animasi, suara dan music sehingga lebih mudah dipahami oleh pengguna.
3. Aplikasi Pengenalan Silsilah Keluarga ini dapat digunakan di komputer tanpa perlu di Install.

#### **Daftar Pustaka**

- [1] Santoso, Arif. Perancangan Media Pembelajaran Budaya Seni Tari Indonesia Berbasis Multimedia Pada Sekolah Dasar Muhammadiyah Ambarbinangun. STMIK AMIKOM. Yogyakarta. 2014
- [2] Widyastuti, Septi. Perancangan Media Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Penyandang Autisme Tingkat Taman Kanak-Kanak Menggunakan Multimedia Interaktif Pada Sekolah Khusus Autis Bina Anggija. STMIK AMIKOM. Yogyakarta. 2014
- [3] Daryanto, Drs. Media Pembelajaran. Gavameida. Yogyakarta. 2013

#### **Biodata Penulis**

**Hesta Riska Oktavia**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2016.

**Mei P Kurniawan**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2008. Memperoleh gelar Magister Komputer Teknik Informatika Program Pasca Sarjana STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2011. Saat ini menjadi Dosen di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

