

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN NAMA HEWAN  
DALAM BAHASA INGGRIS  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SD  
BERBASIS MACROMEDIA FLASH**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**DISUSUN OLEH :  
GHEA PUTRI FATMA DEWI  
08520244008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2012**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul “ Pengembangan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Kelas 4 Berbasis Macromedia Flash .“ ini telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Oktober 2012

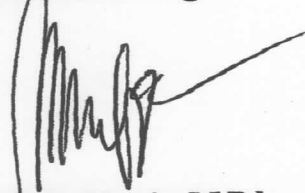
**Ketua Jurusan**



**Drs. Muh. Munir, M.Pd**

**NIP. 19630512 198901 1 001**

**Dosen Pembimbing**



**Drs. Muh. Munir, M.Pd**

**NIP. 19630512 198901 1 001**

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.



Yogyakarta, Oktober 2012

Yang menyatakan,

(Ghea Putri Fatma Dewi)

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN NAMA HEWAN**  
**DALAM BAHASA INGGRIS**  
**SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SD**  
**BERBASIS MACROMEDIA FLASH**

**GHEA PUTRI FATMA DEWI**

**08520244008**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Tanggal : 8 November 2012


**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

**Nama Lengkap**

**Jabatan Tanda Tangan / Tanggal**


1. Drs. Muhammad Munir M.Pd

KETUA PENGUJI

 / 3 Des 2012

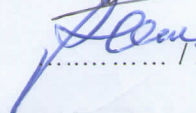
2. Drs. Djoko Santoso M.Pd

SEKRETARIS PENGUJI

 / 3 Des '12

3. Drs. Herman Dwi Surjono Ph.D

PENGUJI UTAMA

 / 3 Des 2012

Yogyakarta, November 2012

Universitas Negeri Yogyakarta

Fakultas Teknik

Dekan,



Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd  
NIP. 19560216 198603 1 003



## HALAMAN MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“... Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (urusan dunia) maka bersungguh-sungguhlah (dalam beribadah), dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap.”  
(QS. Al Insyirah: 6-8)

“Orang yang banyak tahu tentang orang lain mungkin disebut pandai, tapi orang yang bisa memahami diri sendiri itulah orang yang cerdas”  
(Lao-Tsu)

“Belajar adalah masalah sikap, bukan bakat”  
(Dr. Georgi Lozanov)

“Tak ada yang lebih tidak adil dengan perlakuan yang sama terhadap orang-orang yang berbeda” (Dr. K. Dunn)

## HALAMAN PERSEMBAHAN



UntukMu yang senantiasa ada, mengingatkan ku dengan segala teguran, menyapaku dengan segala kesusahan, dan merangkulku dengan segala Ridho

serta memberikan kelancaran dan selalu menjaga setiap langkahku.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua yang tersayang

Babe Atot dan Mama Tien,

terimakasih untuk doa, dukungan, semangat,

dan nasehatnya selama proses pengerjaan skripsi.

Terimakasih juga adekku , Untuk keluarga dirumah, mbah kakung, mbah putri, padhe dan budhe, bulik dan om, mas-masku,

adek-adekku, dan semuanya..

Terimakasih....

**PENGEMBANGAN GAME PENGENALAN NAMA HEWAN  
DALAM BAHASA INGGRIS  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SD  
BERBASIS MACROMEDIA FLASH**

Oleh

Ghea Putri Fatma Dewi  
NIM. 08520244008

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengembangan dari game edukasi animal pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris menggunakan macromedia flash, mengetahui kelayakan game pengenalan nama hewan dengan bahasa Inggris sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD kelas 4 berbasis macromedia flash, dan mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan game edukasi nama hewan dalam bahasa Inggris berbasis macromedia flash sebagai media pembelajaran dengan materi dasar pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris, dan mengetahui kelayakan media tersebut sebagai sebuah media pembelajaran.

Metode penelitian yang digunakan adalah pengembangan atau dikenal dengan metode Research and Development. Tahapan dalam proses penelitian ini adalah tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan pengujian. Pengujian yang dilakukan berupa validasi yang dilakukan oleh expert judgement atau ahli media dan materi. Kemudian media di uji coba oleh siswa. Setelah dilakukan validasi dan media memenuhi kriteria interaktif yang layak, baru dilakukan pengujian atau penelitian untuk mengetahui kelayakan di lapangan. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Somokaton Klaten dengan melibatkan 38 siswa. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah angket, data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan tehnik analisis deskriptif.

Pada penelitian ini didapatkan hasil kelayakan ahli media pada rata-rata 4.32 termasuk dalam kategori sangat layak. Ahli materi pada rata-rata 4.59, termasuk dalam kategori sangat layak, dan hasil uji coba siswa ada pada rata-rata 3.07 termasuk dalam kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan media pembelajaran game edukasi animal pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris untuk kelas IV SD ini layak digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran

**Kata Kunci**

Pengembangan, Kelayakan, Media Pembelajaran

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kehadiran Alloh SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Kelas 4 Berbasis Macromedia Flash”. Skripsi ini disusun untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, MA selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
3. Bapak Drs. Muh. Munir, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, saran dan nasehat.
4. Bapak Ahmad Fatchi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Bapak Handaru Djati selaku koordinator penanggung jawab tugas akhir skripsi.

6. Bapak Herman Dwi Surjono PhD dan Bapak Djoko Santoso MPd sebagai dosen penguji.
7. Bapak Prof. DR. Suwarno untuk nasehat dan sarannya.
8. Kepala Sekolah, Ibu Dra. Tutik Widayati, Ibu Dewi Anggraeni SPd, Guru-guru dan Siswa kelas 4 di SD Negeri Somokaton atas doa, bantuan dan dukungannya
9. Babe, Mama, Adek, Thianku , Aksa-ku dan keluarga atas doa, dukungan dan semangatnya.
10. Tete Nita, Sasti, Anggit, Gonel, Tondy, Abram, Edhit, Bayu, Rifai, Bimuka, Ella, Tante Tika, terimakasih atas doa, bantuan, dukungan dan semangatnya.
11. Teman-teman PTI UNY angkatan 2008 kelas F atas kebersamaan yang tak pernah terlupakan.
12. Dan semua pihak yang telah ikut serta memberikan bantuan dan dukungan selama perancangan dan pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Akhir kata penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan skripsi ini terdapat banyak kesalahan. Penulis berharap semoga skripsi ini berguna dan mendatangkan banyak manfaat bagi semua.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, Oktober 2012

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL ... ..	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Game Edukasi .....	6
1. Pengertian Game .....	6
2. Pengertian Edukasi .....	8
3. Pengertian Game Edukasi .....	9
B. Media Pembelajaran .....	10
1. Pengertian Media .....	10
2. Pengertian Pembelajaran .....	11
3. Pengertian Media Pembelajaran .....	12
C. Format Penyajian Multimedia .....	14

D. Kriteria Penilaian Kualitas Media Pembelajaran .....	16
E. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif.....	17
F. Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran.....	18
1. Aspek Rekayasa Perangkat Lunak .....	18
2. Aspek Desain Pembelajaran.....	19
3. Aspek Komunikasi Visual.....	20
G. Macromedia Flash.....	23
H. Bahasa Inggris untuk siswa.....	26
I. Penelitian Yang Relevan.....	28
J. Kerangka Berpikir ... ..	29

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

A. Metode Penelitian .....	30
B. Prosedur Penelitian.....	30
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
D. Objek Penelitian dan responden .....	34
E. Teknik Pengumpulan Data .....	34
F. Instrumen Penelitian.....	35
1. Validitas.....	35
2. Reliabilitas Instrumen.....	41
G. Teknik Analisis Data .....	43

### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Pengembangan.....	45
1. Tahap analisis kebutuhan .....	45
2. Tahap desain produk .....	47
3. Implementasi .....	54
4. pengkodean .....	58
5. pengujian .....	58
6. publishing .....	59
7. pemaketan .....	59
B. Hasil Pengujian Produk .....	59
1. Validasi ahli media.....	60

2. Validasi ahli materi.....	61
3. Hasil uji coba siswa.....	62
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	66
1. Pengembangan media pembelajaran.....	66
2. Kelayakan media pembelajaran.....	67
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	70
B. Kelemahan Penelitian .....	71
C. Saran Perbaikan .....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	73
LAMPIRAN .....	75

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi-Kisi untuk Ahli Media Pembelajaran .....	36
Tabel 2. Kisi-Kisi untuk Ahli Materi Pembelajaran .....	37
Tabel 3. Kisi-Kisi untuk Siswa .....	38
Tabel 4. Hasil Perhitungan Validitas Instrumen .....	40
Tabel 5. Butir Pernyataan yang gugur .....	41
Tabel 6. Pedoman Tingkat Reliabilitas Instrumen .....	42
Tabel 7 Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen .....	42
Tabel 8. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif Skala 1-5 .....	44
Tabel 8. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif Skala 1-4 .....	44
Tabel 9. Hasil uji validasi ahli media .....	60
Tabel 10. Hasil uji validasi ahli materi .....	62
Tabel 11. Hasil penilaian terhadap uji coba media pembelajaran .....	62
Tabel 12. Rata-rata hasil penilaian siswa dari keseluruhan aspek .....	64
Tabel 13. Hasil Kelayakan .....	66

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tahap-Tahap Penelitian Metode <i>Research and Development</i> ....	30
Gambar 2. Desain Storyboard game edukasi animal .....	48
Gambar 3. Rancangan desain halaman Pengantar .....	49
Gambar 4. Rancangan desain menu standar kompetensi .....	49
Gambar 5. Rancangan desain menu standar kompetensi .....	50
Gambar 6. Rancangan Desain menu profil pembuat .....	50
Gambar 7. Rancangan desain menu animal .....	51
Gambar 8 Rancangan desain menu jenis hewan .....	51
Gambar 9. Rancangan desain menu hewan kaki empat .....	52
Gambar 10. Rancangan desain menu hewan unggas .....	52
Gambar 11. Rancangan Desain menu kuda .....	53
Gambar 12. Rancangan Desain bila salah menempatkan urutan huruf .....	53
Gambar 13. Rancangan Desain menu kuda jika jawaban benar .....	54
Gambar 14. Implementasi halaman judul .....	55
Gambar 15. Implementasi Halaman menu .....	55
Gambar 16. Hasil implementasi halaman standar kompetensi .....	56
Gambar 17. Hasil implementasi menu pilihan hewan .....	56
Gambar 18. Hasil implementasi menu hewan kaki empat .....	57
Gambar 19. Hasil implementasi halaman game	58



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. SK Pembimbing .....	75
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian .....	77
Lampiran 3. Instrumen Penelitian .....	82
Lampiran 4. Validasi Instrumen .....	86
Lampiran 5. Hasil Angket Responden .....	102
Lampiran 6. Hasil Validitas Reliabilitas Instrumen .....	106
Lampiran 7. Hasil Judgement Ahli Materi .....	108
Lampiran 8. Hasil Judgement Ahli Media .....	110
Lampiran 9. Storyboard Game Edukasi Animal .....	111
Lampiran 10. Mind Mapping Game Edukasi Animal .....	118
Lampiran 11. Action Script Game Edukasi .....	120

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi yang pesat sekarang ini berpengaruh terhadap proses pembelajaran di sekolah dasar dan berpengaruh juga pada materi pembelajaran serta cara penyampaian materi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Pada tahap pendidikan anak usia sekolah dasar, siswa akan cenderung lebih tertarik dengan permainan yang mudah dimainkan dan di dalamnya terdapat warna-warna cerah serta gambar animasi yang menarik perhatian. Dan dalam tahap ini siswa akan lebih mudah mengingat suatu bentuk atau tulisan yang memiliki ciri warna menarik dan bentuk yang komunikatif dan menyenangkan.

Sedangkan saat ini kebanyakan pembelajaran di sekolah masih digunakan metode pengajaran menggunakan media buku panduan, begitu pula dengan pembelajaran yang dilakukan di SD Negeri Somokaton. Pada pembelajaran bahasa Inggris kelas IV di SD Negeri Somokaton, siswa diajarkan pelajaran dasar bahasa Inggris, dengan materi dasar pengenalan nama hewan dan buah yang ada di sekitarnya sesuai dengan kompetensi dasar mengenal jenis dan nama-nama hewan.

Setelah dilakukan observasi di sekolah, dan berdasarkan hasil diskusi dengan guru kelas serta guru mata pelajaran bahasa Inggris, dapat disimpulkan jika siswa mengalami kesulitan dalam menghafal susunan huruf

dan menuliskan urutan huruf untuk membentuk suatu kata dalam menyebutkan nama hewan. Hal ini dapat dilihat pada saat menuliskan urutan huruf untuk menyusun nama hewan, banyak terjadi kesalahan, serta hasil nilai ulangan siswa pada materi pengenalan nama hewan terdapat 29 siswa dari jumlah keseluruhan 38 siswa tidak dapat mencapai nilai KKM yang ditentukan.

Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya rasa ketertarikan dan kurangnya perhatian siswa untuk mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung. Selain itu materi yang disampaikan tidak dapat diserap dengan baik karena media yang digunakan oleh guru kurang menarik. Ketika hal ini terjadi pada tahap pembelajaran dasar siswa akan mengalami kesulitan mengikuti materi-materi pembelajaran selanjutnya.

Dengan media pembelajaran game bahasa Inggris ini akan membuat siswa lebih mudah mengingat materi yang disampaikan oleh guru karena disajikan dalam tampilan yang menyenangkan. Dalam game edukasi pengenalan nama hewan ini, siswa akan bermain dengan cara mengurutkan huruf hingga membentuk suatu kata, dengan mengurutkan huruf dan memasukkan ke dalam kotak yang disediakan secara tidak langsung siswa akan merasa terbantu dan akan lebih cepat mengingat susunan nama-nama hewan dalam bahasa Inggris.

Berdasarkan uraian di atas maka penting dibuat sebuah media pembelajaran berupa game edukasi pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris yang dapat mempermudah proses belajar siswa dengan konsep belajar

sambil bermain dan serta penting dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Kelas 4 Berbasis Macromedia Flash”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Banyak siswa sekolah dasar yang mengalami kesulitan dalam menghafal dan menuliskan urutan huruf pada saat membentuk suatu kata dalam menyebutkan nama hewan tertentu.
2. Media pembelajaran yang digunakan guru kurang menarik dan kurang efektif.
3. Belum dikembangkannya game edukasi pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris untuk mempermudah proses belajar siswa kelas 4 SD.

## **C. Batasan Masalah**

Permasalahan pada penelitian ini dibatasi pada pengembangan game edukasi pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris menggunakan macromedia flash sesuai dengan kurikulum dan kompetensi dasar yang berlaku.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan maka permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan game edukasi pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris berbasis Macromedia Flash sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa?

2. Bagaimana kelayakan game pengenalan edukasi nama hewan dalam bahasa Inggris berbasis Macromedia Flash sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan game edukasi nama hewan dalam bahasa Inggris berbasis Macromedia Flash sebagai media pembelajaran?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui hasil pengembangan dari game edukasi animal pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris menggunakan macromedia flash.
2. Mengetahui kelayakan game pengenalan nama hewan dengan bahasa Inggris sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD kelas 4 berbasis macromedia flash.
3. Mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan game edukasi nama hewan dalam bahasa Inggris berbasis macromedia flash sebagai media pembelajaran.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dari penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara Teoritis, penelitian ini diharapkan dapat mempunyai manfaat terutama dalam bidang pendidikan, serta dapat membuktikan kebenaran teori tentang manfaat media pembelajaran yang dikemukakan oleh



(Azhar Arsyad, 2002:26), yang menyatakan bahwa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar salah satunya adalah media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan hasil belajar.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Siswa dapat melakukan proses belajar dengan metode baru yaitu menggunakan game edukasi animal sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Bahasa Inggris.

### b. Bagi Guru

Dengan penelitian ini diharapkan guru dapat menambah pengetahuan tentang media pembelajaran berbasis game edukasi atau multimedia, serta game edukasi animal ini dapat dijadikan referensi sebagai media pembelajaran saat proses pembelajaran di sekolah.

### c. Bagi Peneliti

Bagi peneliti mendapatkan kesempatan langsung untuk menerapkan game edukasi animal sebagai media pembelajaran siswa, dan kelak jika menjadi pendidik dapat dijadikan referensi.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Game Edukasi**

##### **1. Pengertian Game**

Game adalah kata berbahasa Inggris yang berarti permainan atau pertandingan, atau bisa diartikan sebagai aktifitas terstruktur yang biasanya dilakukan untuk bersenang-senang. Menurut Anggra (Zulfadli Fahrul Rozi, 2010:6) game atau permainan adalah sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya dalam konteks tidak serius dengan tujuan refreshing. Macam-macam game, antara lain:

##### **a. Aksi**

Genre ini merupakan macam game yang paling populer. Game jenis ini membutuhkan kemampuan reflex pemain. Salah satu subgenre action yang populer adalah First Person Shooter (FPS). Pada game FPS diperlukan kecepatan berfikir. Game ini dibuat seolah-olah pemain yang berada dalam suasana tersebut.

##### **b. Aksi Petualangan**

Genre ini memadukan game play aksi dan petualangan. Contohnya pemain diajak untuk menelusuri gua bawah tanah sambil mengalahkan musuh, dan mencari artefak kuno, atau menyeberangi sungai .

c. Simulasi, Konstruksi dan Manajemen

Pemain dalam game ini diberi keleluasaan untuk membangun dan suatu proyek tertentu dengan bahan baku yang terbatas.

d. Role Playing Games (RPG)

Dalam RPG pemain dapat memilih satu karakter untuk dimainkan. Seiring dengan naiknya level game, karakter tersebut dapat berubah, bertambah kemampuannya, bertambah senjatanya, atau bertambah hewan peliharaannya.

e. Strategi

Genre strategi menitikberatkan pada kemampuan pada kemampuan berpikir dan organisasi. Game strategi dibedakan menjadi dua, yaitu Turn Based Strategy dan Real Time Strategy. Jika real time strategi mengharuskan pemain membuat keputusan dan secara bersamaan pihak lawan juga beraksi hingga menimbulkan serangkaian kejadian dalam waktu yang sebenarnya, sedangkan turn based strategi pemain bergantian menjalankan taktiknya. Saat pemain mengambil langkah, pihak lawan menunggu. Demikian juga sebaliknya.

f. Balapan

Pemain dapat memilih kendaraan, lalu melaju di arena balap. Tujuannya yaitu mencapai garis finish tercepat.

g. Olahraga

Genre ini membawa olahraga ke dalam sebuah komputer atau konsol. Biasanya gameplay dibuat semirip mungkin dengan kondisi olahraga yang sebenarnya.

h. Puzzle

Genre puzzle menyajikan teka-teki, menyamakan warna bola, perhitungan matematika, menyusun balok, atau mengenal huruf dan gambar.

i. Permainan Kata

Word game sering dirancang untuk menguji kemampuan dengan bahasa atau untuk mengeksplorasi sifat-sifatnya. Word Game umumnya digunakan sebagai sumber hiburan, tetapi telah dibuktikan untuk melayani suatu tujuan pendidikan juga.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan game adalah suatu hasil dari proses multimedia berupa alat untuk bersenang-senang dan dapat digunakan sebagai media untuk pembelajaran.

## **2. Pengertian Edukasi**

Dalam kamus besar bahasa Inggris education berarti pendidikan, sedangkan menurut Sugihartono (2007:3) pendidikan berasal dari kata didik, atau mendidik yang berarti memelihara dan membentuk latihan. Sedangkan dalam kamus besar Bahasa Indonesia (1991) pendidikan diartikan sebagai proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok

orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan.

Pendidikan adalah sebuah proses pembelajaran yang didapat oleh setiap manusia, dalam hal ini adalah peserta didik, tujuannya adalah untuk membuat peserta didik itu paham, mengerti serta mampu berpikir lebih kritis. Pendidikan dapat dirumuskan sebagai tuntunan pertumbuhan manusia sejak lahir hingga tercapai kedewasaan jasmani dan rohani, dalam interaksi alam dan lingkungan masyarakatnya. Pendidikan merupakan proses yang terus menerus, tidak berhenti.

Pendidikan dapat didapat secara formal maupun non formal. Pendidikan formal diperoleh dari suatu pembelajaran yang terstruktur yang telah dirancang oleh suatu institusi. Sedangkan pendidikan non formal adalah pengetahuan yang didapat manusia dalam kehidupan sehari-hari baik yang dialami atau yang dipelajari dari orang lain.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa edukasi adalah suatu usaha sadar dan secara terus menerus yang dilakukan pemerintah, keluarga, dan masyarakat untuk tujuan mengubah suatu individu menjadi berarah dan lebih baik, dalam segala aspek kehidupannya.

### **3. Pengertian Game Edukasi**

Game edukasi adalah permainan yang dirancang atau dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah (Handriyantini, 2009).



Game Edukasi adalah salah satu jenis media yang digunakan untuk memberikan pengajaran, menambah pengetahuan penggunanya melalui suatu media unik dan menarik. Jenis ini biasanya ditujukan untuk anak-anak, maka permainan warna sangat diperlukan disini bukan tingkat kesulitan yang dipentingkan.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan game edukasi adalah salah satu bentuk game yang dapat berguna untuk menunjang proses belajar-mengajar secara lebih menyenangkan dan lebih kreatif, dan digunakan untuk memberikan pengajaran atau menambah pengetahuan penggunanya melalui suatu media yang menarik.

## **B. Media Pembelajaran**

### **1. Pengertian Media**

Media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar (*Azhar Arsyad, 2010 :3*). Menurut Arsyad (2002) kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar.

Media adalah segala sesuatu yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan. Media dapat diartikan sebagai alat untuk memberikan perangsang bagi siswa agar terjadi proses belajar karena media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan, tetapi komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media. Pesan yang akan dikomunikasikan

adalah isi dari pembelajaran yang ada dalam kurikulum yang dituangkan oleh pengajar atau fasilitator atau sumber lain kedalam media komunikasi.

Pengelompokan berbagai jenis media apabila dilihat dari segi perkembangan teknologi oleh Seels & Glasgow (1990:181-183) dibagi ke dalam dua kategori luas, yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi mutakhir. Dalam pilihan media teknologi mutakhir terdapat media berbasis mikroprosesor salah satu contohnya adalah permainan komputer atau Game Edukasi.

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan media adalah alat yang digunakan sebagai perantara dalam proses belajar mengajar, yang memudahkan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran dan menarik minat siswa untuk belajar.

## **2. Pengertian Pembelajaran**

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dikemukakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Setiap guru penting untuk memahami sistem pembelajaran, karena dengan pemahaman sistem ini, setiap guru akan memahami tentang tujuan pembelajaran atau hasil yang diharapkan, proses kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan, pemanfaatan setiap komponen dalam proses kegiatan untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai dan bagaimana mengetahui keberhasilan pencapaian tersebut.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, makna pembelajaran merupakan proses, cara perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar (*Sanjaya, 2008:51*)

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses sadar penyampaian segala informasi berupa ilmu yang disampaikan oleh guru kepada siswanya, yang bertujuan untuk memberikan manfaat baik berupa perubahan tingkah laku, penambahan pengetahuan, serta dapat memberikan ketrampilan, yang melibatkan berbagai komponen, yaitu peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

### **3. Pengertian Media Pembelajaran**

Media pembelajaran didefinisikan oleh Gagne dan Reiser sebagai alat-alat fisik dimana pesan-pesan instruksional dikomunikasikan. Jadi seorang instruktur, buku cetak, pertunjukan film atau tape recorder dan lain-lain peralatan fisik yang mengkomunikasikan pesan instruksional dianggap sebagai media (*Mulyani Sumantri, 2001:150*).

Dinje Bowman Rumupuk mendefinisikan media pembelajaran sebagai setiap alat, baik software maupun hardware yang dipergunakan sebagai media komunikasi dan yang tujuannya untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar (*Mulyani Sumantri, 2001:152*).

Sedangkan Latuheru menyatakan bahwa media pembelajaran adalah bahan, alat atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan

siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna. Media pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi (*Azhar Arsyad, 2002:15-16*).

Azhar Arsyad (2002) juga mengemukakan bahwa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar adalah dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

Media pembelajaran yang tepat dan menarik dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar. Menurut Mulyani Sumantri (2001:154) media pembelajaran berfungsi sebagai :

- a. Alat bantu mewujudkan situasi belajar yang efektif.
- b. Bagian integral dari keseluruhan situasi mengajar.
- c. Meletakkan dasar-dasar yang konkret dari konsep yang abstrak sehingga dapat mengurangi pemahaman yang bersifat verbalisme.
- d. Membangkitkan motivasi belajar peserta didik.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan media pembelajaran adalah media yang membawa pesan atau informasi yang bertujuan mempermudah proses pembelajaran dan dapat menyalurkan informasi dari guru kepada murid, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dan pada akhirnya dapat menjadikan siswa melakukan kegiatan belajar.

### C. Format Penyajian Multimedia

Menurut Dicky (2009), menjelaskan penyajian multimedia pembelajaran dibagi menjadi 5 bagian yaitu :

#### 1. Tutorial

Format sajian ini merupakan multimedia pembelajaran yang dalam penyampaian materinya dilakukan secara tutorial, sebagaimana layaknya tutorial yang dilakukan oleh guru atau instruktur. Informasi yang berisi suatu konsep disajikan dengan teks, gambar, baik diam atau bergerak dan grafik. Pada saat yang tepat, yaitu ketika dianggap bahwa pengguna telah membaca, menginterpretasikan dan menyerap konsep itu, diajukan serangkaian pertanyaan atau tugas. Jika Jawaban atau respon pengguna benar, kemudian dilanjutkan dengan materi berikutnya. Jika Jawaban atau respon pengguna salah, maka pengguna harus mengulang memahami konsep tersebut secara keseluruhan ataupun pada bagian-bagian tertentu saja (*remedial*). Kemudian pada bahagian akhir biasanya akan diberikan serangkaian pertanyaan yang merupakan tes untuk mengukur tingkat pemahaman pengguna atas konsep atau materi yang disampaikan.

#### 2. Drill dan practice

Format ini dimaksudkan untuk melatih pengguna sehingga memiliki kemahiran dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan suatu konsep. Program menyediakan serangkaian soal atau pertanyaan yang biasanya ditampilkan secara acak, sehingga setiap kali digunakan maka

soal atau pertanyaan yang tampil selalu berbeda, atau paling tidak dalam kombinasi yang berbeda. Program ini dilengkapi dengan Jawaban yang benar, lengkap dengan penjelasannya sehingga diharapkan pengguna akan bisa pula memahami suatu konsep tertentu. Pada bahagian akhir, pengguna bisa melihat skor akhir yang dia capai, sebagai indikator untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam memecahkan soal-soal yang diajukan.

### 3. Simulasi

Multimedia pembelajaran dengan format ini mencoba menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata, misalnya untuk mensimulasikan pesawat terbang, dimana pengguna seolah-olah melakukan aktifitas menerbangkan pesawat terbang, menjalankan usaha kecil, atau pengendalian pembangkit listrik tenaga nuklir dan lain-lain. Pada dasarnya format ini mencoba memberikan pengalaman masalah dunia nyata yang biasanya berhubungan dengan suatu resiko, seperti pesawat yang akan jatuh atau menabrak, perusahaan akan bangkrut, atau terjadi malapetaka nuklir.

### 4. Percobaan atau eksperimen

Format ini mirip dengan format simulasi, namun lebih ditujukan pada kegiatan-kegiatan yang bersifat eksperimen, seperti kegiatan praktikum di laboratorium IPA, biologi atau kimia. Program menyediakan serangkaian peralatan dan bahan, kemudian pengguna bisa melakukan percobaan atau eksperimen sesuai petunjuk dan kemudian

mengembangkan eksperimen-eksperimen lain berdasarkan petunjuk tersebut. Dapat menjelaskan suatu konsep atau fenomena tertentu berdasarkan eksperimen yang mereka lakukan secara maya tersebut.

#### 5. Permainan

Tentu saja bentuk permainan yang disajikan di sini tetap mengacu pada proses pembelajaran dan dengan program multimedia berformat ini diharapkan terjadi aktifitas belajar sambil bermain. Dengan demikian pengguna tidak merasa bahwa mereka sesungguhnya sedang belajar.

### **D. Kriteria Penilaian Kualitas Media Pembelajaran**

Ada beberapa pendapat yang memaparkan tentang kriteria kualitas media interaktif. Pendapat yang pertama diungkapkan oleh Walker & Hess (Azhar Arsyad, 2010 : 175-176), yang menyatakan bahwa untuk mengetahui kualitas multimedia berbasis komputer dalam pembelajaran harus melihat kriteria berikut:

- a. Kualitas materi dan tujuan, yang meliputi: ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, daya tarik, kewajaran, dan kesesuaian dengan situasi siswa.
- b. Kualitas pembelajaran, yang meliputi: memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, kualitas memotivasi, fleksibilitas instruksionalnya, hubungan dengan program pengajaran lainnya, kualitas tes dan penilaiannya, dapat member dampak bagi siswa, dan dapat memberikan dampak bagi guru dan pengajaran.

- c. Kualitas teknis, yang meliputi: keterbacaan, kemudahan menggunakan, kualitas tampilan/tayangan, kualitas penanganan respon siswa, kualitas pengelolaan programnya, kualitas pendokumentasiannya, dan kualitas teknik lain yang lebih spesifik.

Pendapat kedua diungkapkan oleh Tessmer (1996) informasi yang dapat digali dari review ahli media pembelajaran adalah sebagai berikut :

- a. Berkaitan dengan materi (*content*) seperti; kelengkapan, akurasi, dan kedalaman materi.
- b. Berkaitan dengan desain pembelajaran (*instructional design*), seperti kesesuaian dengan karakteristik siswa, kesesuaian antara tujuan-materi-evaluasi/test, ketepatan pemilihan media, dan kemenarikan bagi siswa.
- c. Berkaitan dengan implementasi (*implementation*), seperti kemudahan penggunaan dan kesesuaian dengan lingkungan belajar sebenarnya.
- d. Berkaitan dengan informasi kualitas teknis (*technical quality*), seperti kualitas audio, gambar, video, animasi, layout, warna, sound effect, dan grafis.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa untuk mengetahui kriteria tentang kualitas multimedia pembelajaran, minimal dapat dilihat dari tiga aspek yaitu aspek media,(desain tampilan dan pemrograman) aspek materi atau isi , dan aspek pembelajaran. Aspek tersebut merupakan aspek utama dalam multimedia pembelajaran dan merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan.



### **E. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif**

Pengembangan media pembelajaran interaktif adalah suatu kesatuan dari metode penggunaan teknologi untuk membantu proses belajar atau penyampaian materi yang bertujuan untuk penyeragaman materi yang disampaikan sehingga membuat proses belajar mengajar lebih jelas, menarik dan dapat menghemat waktu. Dalam hal ini pengembangan media meliputi analisis, desain, implementasi, dan pengujian.

Adapun tujuan dari tahap – tahap tersebut adalah sebagai berikut:

#### **1. Analisis**

Analisis bertujuan untuk mengoreksi jalannya media, isi media maupun perangkat yang digunakan untuk memperlancar jalannya pembelajaran dengan materi pengenalan nama hewan untuk kelas IV di SD Negeri Somokaton.

#### **2. Desain**

Desain bertujuan untuk mempermudah pembuatan alur , keruntutan isi dan materi serta tampilan yang akan disajikan dalam media pembelajaran game edukasi animal sebagai media pembelajaran untuk kelasIV di SD Negeri Somokaton.

#### **3. Implementasi**

Implementasi bertujuan untuk mewujudkan hasil dari pengembangan media pembelajaran yang telah melalui analisis maupun desain.

#### 4. Pengujian

Pengujian dilakukan agar diketahui kesalahan – kesalahan navigasi yang terdapat pada media pembelajaran game edukasi animal sebagai media pembelajaran untuk kelas IV di SD Negeri Somokaton. Kemudian pengujian ini juga bertujuan untuk menilai layak tidaknya media pembelajaran ini dengan memperhatikan beberapa aspek diantaranya aspek manfaat, aspek desain maupun kemudahan dalam menjalankan program.

#### **F. Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran**

Menurut Wahono (2006) terdapat tiga aspek penilaian yaitu aspek rekayasa perangkat lunak, aspek desain pembelajaran dan aspek komunikasi visual.

##### 1. Aspek Rekayasa Perangkat Lunak

- a. Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran.
- b. Reliable (kehandalan).
- c. Maintainable (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah).
- d. Usabilitas (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya).
- e. Ketepatan pemilihan jenis aplikasi/software/tool untuk pengembangan.
- f. Kompatibilitas (media pembelajaran dapat diinstalasi/dijalankan di berbagai hardware dan software yang ada).

- g. Pemaketan program media pembelajaran terpadu dan mudah dalam eksekusi.
- h. Dokumentasi program media pembelajaran yang lengkap meliputi: petunjuk instalasi (jelas, singkat, lengkap), trouble shooting (jelas, terstruktur, dan antisipatif), dan desain program (jelas, menggambarkan alur kerja program).
- i. Reusable (sebagian atau seluruh program media pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lain).

## 2. Aspek Desain Pembelajaran

- a. Kejelasan tujuan pembelajaran (rumusan dan realistis).
- b. Relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/Kurikulum.
- c. Cakupan dan kedalaman tujuan pembelajaran.
- d. Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran.
- e. Interaktivitas.
- f. Pemberian motivasi belajar.
- g. Kontekstualitas dan aktualitas.
- h. Kelengkapan dan kualitas bahan bantuan belajar.
- i. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.
- j. Kedalaman materi.
- k. Kemudahan untuk dipahami.
- l. Sistematis, runut dan alur logika jelas.
- m. Kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, dan latihan.

- n. Konsistensi evaluasi dengan tujuan pembelajaran.
- o. Ketepatan dan ketetapan alat evaluasi.
- p. Pemberian umpan balik terhadap hasil evaluasi.

### 3. Aspek Komunikasi Visual

- a. Komunikatif: sesuai dengan pesan dan dapat diterima/sejalan dengan keinginan sasaran.
- b. Kreatif dalam ide berikut penuangan gagasan.
- c. Sederhana dan memikat.
- d. Audio (narasi, sound effect, backsound, dan musik).
- e. Visual (*layout design*, *typography*, dan warna).
- f. Media bergerak (animasi dan movie).
- g. Layout Interactive (ikon navigasi).

Dalam proses pembelajaran hendaknya seorang guru menggunakan media pembelajaran yang sesuai agar tujuan pembelajaran tercapai secara optimal. Adapun prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran yang layak menurut Mulyani Sumantri (2001:156) meliputi:

1. Media harus berdasarkan pada tujuan pembelajaran dan bahan ajar yang akan disampaikan.
2. Media harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik.
3. Media harus disesuaikan dengan kemampuan guru, baik dari pengadaannya maupun penggunaannya.
4. Media harus disesuaikan dengan situasi dan kondisi atau padawaktu, tempat, dan situasi yang tepat.

Menurut Azhar Arsyad kriteria pemilihan media pembelajaran yang layak harus memperhatikan beberapa hal, antara lain:

1. Media yang digunakan harus sesuai dengan hasil yang ingin dicapai. Media dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan yang secara umum mengacu kepada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.
2. Isi dari media harus tepat untuk mendukung materi pelajaran, agar dapat membantu proses pembelajaran yang efektif, media harus sesuai dan selaras dengan kebutuhan pembelajaran dan kemampuan siswa.
3. Media sebaiknya praktis, luwes dan bertahan. Kriteria ini menuntun para guru untuk memilih media yang ada, yang mudah diperoleh, atau mudah dibuat oleh guru. Media yang dipilih sebaiknya dapat digunakan dimana pun dan kapan pun.
4. Guru terampil menggunakan media tersebut. Ini merupakan salah satu kriteria utama, apapun media yang digunakan guru harus mampu menggunakannya dalam proses pembelajaran. Nilai dan manfaat dari media ditentukan oleh guru yang menggunakannya.
5. Pengelompokan sasaran. Media yang layak dan efektif untuk sebuah kelompok kecil atau perorangan, belum tentu menjadi efektif jika digunakan dalam sebuah kelompok besar.
6. Mutu teknis. Pengembangan visual harus memenuhi persyaratan teknis tertentu, misalnya pada sebuah slide informasi utama yang disampaikan

tidak boleh terganggu dengan elemen latar belakang (*Azhar Arsyad, 2006:75-76*).

Keberhasilan penggunaan media pembelajaran tergantung dari beberapa faktor, seperti proses kognitif dan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu para ahli mengajukan prinsip-prinsip kelayakan media pembelajaran sehingga menghasilkan media pembelajaran yang efektif, prinsipnya antara lain:

1. Proses pembelajaran menjadi menyenangkan

Untuk membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan dengan permainan instruksional ada tiga unsur yang perlu diperhatikan, pertama permainan yang dibuat harus menantang, menantang yang dimaksud adalah program permainan harus menyajikan tujuan yang hasilnya tidak menentu dengan cara menyiapkan beberapa tingkat kesulitan baik secara otomatis atau bias dipilih oleh siswa.

Yang kedua permainan terdapat fantasi dimana kegiatan instruksional dalam permainan dapat menarik minat secara emosional, dan yang terakhir menimbulkan rasa ingin tahu yaitu kegiatan instruksional harus dapat membangkitkan indera ingin tahu siswa dengan menggabungkan efek audio dan visual serta music atau grafik, kemudian siswa dibawa dalam situasi yang menyenangkan namun disertai dengan situasi yang berisi informasi yang dapat membantu siswa memahami suatu pembelajaran.

## 2. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif

Dengan media pembelajaran yang baik, maka proses pembelajaran diharapkan akan menjadi lebih interaktif. Membuat media pembelajaran yang mudah digunakan oleh siswa, akan membuat siswa lebih tertarik dan berperan aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

## 3. Tersedia feedback (umpan balik)

Media pembelajaran yang baik, seharusnya tersedia umpan balik atau feedback yang dapat dengan mudah dipahami oleh siswa, sehingga jika terdapat kesalahan yang dikerjakan siswa dapat dengan segera diketahui dan dipahami. Media pembelajaran yang menyediakan feedback dapat meningkatkan motivasi diri pada siswa, dengan menginformasikan hasil yang didapat oleh siswa saat mengerjakan (*Azhar Arsyad, 2006:166*).

## G. MACROMEDIA FLASH

Macromedia Flash 8, merupakan software yang dirancang untuk membuat animasi berbasis vektor dengan hasil yang mempunyai ukuran yang kecil dibanding file video. Awalnya software ini memang diarahkan untuk membuat animasi atau aplikasi berbasis internet (online). Tetapi pada perkembangannya banyak digunakan untuk membuat animasi atau aplikasi yang bukan berbasis internet (offline).

Dengan Actionscript yang dibawanya, flash dapat digunakan untuk mengembangkan game atau bahan ajar seperti kuis atau simulasi.

## 1. Pengenalan Macromedia Flash

Macromedia Flash 8, merupakan perangkat lunak yang dirancang untuk membuat animasi berbasis vektor dengan hasil yang mempunyai ukuran yang kecil. Awalnya software ini memang diarahkan untuk membuat animasi atau aplikasi berbasis internet (online). Tetapi pada perkembangannya banyak digunakan untuk membuat animasi atau aplikasi yang bukan berbasis internet (offline). Dengan *Action script 2.0* yang dibawanya, Flash dapat digunakan untuk mengembangkan game atau bahan ajar seperti kuis atau simulasi.

Tampilan standart jendela Macromedia Flash 8, saat memulai membuat media pembelajaran adalah sebagai berikut. Jendela kerja Macromedia flash terdiri dari.

### 1) Menu Bar

Berisi kumpulan menu atau perintah-perintah yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran dengan Flash.

### 2) Tool Bar

Toolbar merupakan panel berisi berbagai macam tool. Tool-tool tersebut dikelompokkan menjadi empat kelompok: Tools; berisi tombol-tombol untuk membuat dan mengedit gambar, View; untuk mengatur tampilan lembar kerja, Colors; menentukan warna yang dipakai saat mengedit, Option; alat bantu lain untuk mengedit gambar

### 3) Time line

Timeline atau garis waktu merupakan komponen yang digunakan untuk mengatur atau mengontrol jalannya animasi. Timeline terdiri dari



beberapa layer. Layer digunakan untuk menempatkan satu atau beberapa objek dalam stage agar dapat diolah dengan objek lain. Setiap layer terdiri dari frame-frame yang digunakan untuk mengatur kecepatan animasi.

#### 4) Stage

Stage disebut juga layar atau panggung. Stage digunakan untuk memainkan objek-objek yang akan diberi animasi. Dalam stage penulis dapat membuat gambar, teks, memberi warna dan lain-lain.

#### 5) Panel

Beberapa panel penting dalam Macromedia Flash 8 diantaranya panel: Properties, Filters & Parameters, Actions, Library, Color dan Align Info Transform.

#### 6) Properties

Panel Properties akan berubah tampilan dan fungsinya mengikuti bagian mana yang sedang diaktifkan. Misalnya sedang mengaktifkan Line tool, maka yang muncul pada jendela properties adalah fungsi-fungsi untuk mengatur line/garis seperti besarnya garis, bentuk garis, dan warna garis

#### 7) Library

Panel Library mempunyai fungsi sebagai perpustakaan simbol/media yang digunakan dalam animasi yang sedang dibuat. Simbol merupakan kumpulan gambar baik movie, tombol (button), sound, dan gambar statis (graphic).

## **H. Bahasa Inggris untuk siswa**

Bahasa Inggris adalah bahasa yang sebaiknya dikuasai pada perkembangan teknologi dan era globalisasi seperti sekarang. Perkembangan teknologi inilah yang menjadikan alasan bahwa sbagai pelajar atau siswa perlu menguasai pelajaran bahasa Inggris. Dapat berbahasa Inggris dengan lancar adalah kemampuan dasar yang diperlukan. Menurut Dicky (2009) belajar bahasa Inggris tidak mudah, jika teknik pembelajaran yang digunakan kurang tepat. Akan tetapi pada era ini kebutuhan akan penguasaan bahasa Inggris telah terfasilitasi melalui pengajaran bahasa Inggris sejak di tingkat sekolah dasar. Pada siswa sekolah usia dasar, belajar bahasa Inggris adalah hal baru, dan dalam usia anak sekolah dasar belajar hal baru adalah hal yang menyenangkan. Pada siswa usia sekolah dasar akan lebih mudah dan lebih cepat menyerap hal baru. Maka dari itu sebaiknya guru sebagai fasilitator dalam menyampaikan materi pembelajaran diharapkan mampu menggunakan media pembelajaran yang tepat dan menyenangkan agar hasil pembelajaran dapat maksimal, dalam hal ini adalah menggunakan media yang sesuai dengan anak usia sekolah dasar.

Dave Meier dalam *The Accelerated Learning Handbook* mengatakan bahwa media pembelajaran yang baik untuk siswa usia dasar adalah media belajar yang menciptakan suasana yang gembira. Gembira yang dimaksud adalah bangkitnya minat siswa, adanya keterlibatan penuh, serta terciptanya pemahaman materi yang mudah bagi pembelajar. Penciptaan kegembiraan yang dimaksud bukanlah kegiatan yang menciptakan keributan di dalam

kelas, melainkan kegiatan terstruktur (game) yang bertujuan membuat siswa tertarik dengan pembelajaran. Kegiatan terstruktur yang dapat dilakukan antara lain belajar sambil bermain.

Menurut sadiman (2006) permainan sebagai media pembelajaran mempunyai beberapa kelebihan, antaranya permainan adalah sesuatu yang menyenangkan untuk dilakukan, menghibur, menarik, dan mempermudah. Permainan memungkinkan adanya peran serta aktif dari siswa untuk belajar, dan membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan komunikatifnya.

Hal ini sesuai dengan realita yang terjadi, guru hanya menggunakan buku sebagai media pembelajaran pokok, hal itulah yang membuat siswa kurang tertarik, seharusnya guru mampu menggunakan media pembelajaran lain yang lebih menarik untuk siswa sehingga pelajaran bahasa Inggris menjadi lebih menyenangkan dan mudah. Dalam situasi belajar yang menarik menyenangkan tentu siswa akan dengan sendirinya dapat lebih cepat mengerti dan guru juga akan menjadi lebih mudah untuk memberikan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa permainan dalam hal ini game dapat dijadikan sebagai media yang baik untuk pembelajaran siswa, apalagi untuk siswa usia sekolah dasar, hal itu dapat dimanfaatkan menjadi sebuah metode belajar di sekolah. Khususnya pada mata pelajaran bahasa Inggris, karena sekarang sudah banyak berkembang pembelajaran bahasa Inggris menggunakan game edukasi.

## **I. Penelitian Yang Relevan**

Penelitian relevan yang dilakukan oleh Indriana Puji Lestari (2011) tentang “Penerapan Strategi Pembelajaran Matematika Berbasis Multiple Intelligences With Game Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa.” Dari hasil penelitian diketahui adanya peningkatan hasil belajar dari rata-rata 6,21 sebelum tindakan penelitian menjadi rata-rata 75,72 setelah menggunakan metode game.

Penelitian yang relevan kedua dilakukan oleh Wanti Fitriani (2011) yang meneliti tentang Efektivitas Media Board Game untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil belajar pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan hasil belajar pada kelompok kontrol. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media board game terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek pengetahuan (C1), dan pemahaman (C2).

Penelitian yang relevan yang ketiga dilakukan oleh Prasasti Ari Saputri (2011) yang meneliti tentang Efektifitas Game edukasi Puzzle Map untuk Sekolah Dasar (SD) kelas 6 mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), dengan materi mengidentifikasi nama benua. Penelitiannya menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar. Hasil belajar siswa diperoleh dari data dokumentasi nilai pretest dan posttest. Dan berdasarkan penelitian yang

dilakukan dapat disimpulkan bahwa game edukasi Puzzle Map efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **J. Kerangka Berpikir**

Media pembelajaran game edukasi pengenalan nama hewan ini dibuat melalui beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perencanaan, pembuatan, uji ahli, revisi, uji kelayakan dan kemudian publikasi.

Analisis kebutuhan antara lain menentukan isi materi dasar-dasar pengenalan nama hewan sesuai dengan kurikulum dan dapat dibuat dengan menggunakan macromedia flash. Tahap perancangan meliputi pembuatan diagram alur berupa main mapping dan perancangan design melalui storyboard. Pada tahap pembuatan, rancangan yang telah dibuat kemudian di implementasikan, dalam penelitian ini yang dibuat berupa media pembelajaran game edukasi animal pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris.

Selanjutnya produk yang berupa media pembelajaran ini divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Jika mendapat saran untuk melakukan perubahan maka produk ini akan di revisi sesuai saran yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi. Apabila sudah mendapatkan validasi dari ahli media dan ahli materi maka setelah itu barulah media pembelajaran ini akan di uji cobakan kepada calon pengguna. Apabila dari hasil uji coba product tersebut memenuhi kriteria kelayakan maka product tersebut akan di publikasikan.

### BAB III

## METODE PENELITIAN

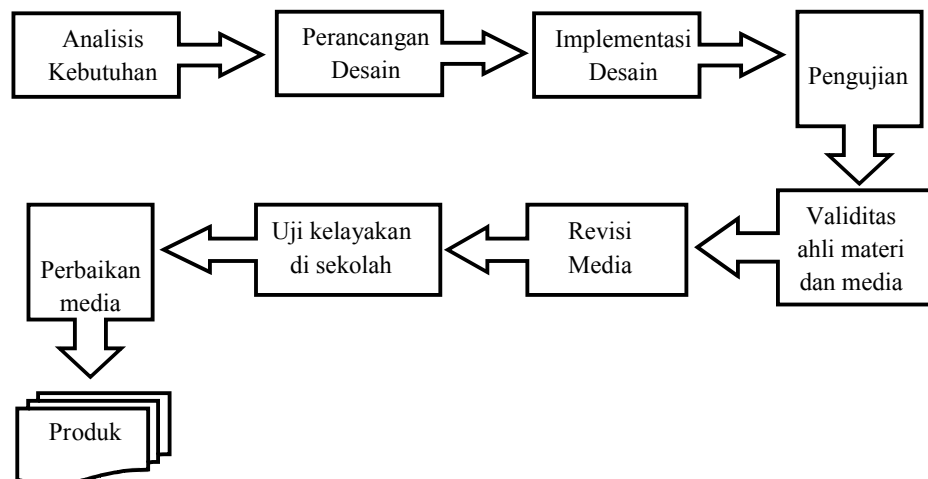
#### A. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan (Research & Development). Menurut Sugiyono (2010:407), metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi dengan baik, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

#### B. Prosedur Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah Research and Development atau metode penelitian dan pengembangan, metode ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.



Gambar 1. Tahap-Tahap Penelitian Metode *Research and Development*

Berdasarkan pemaparan gambar di atas, prosedur penelitian yang akan dilakukan antara lain:

a. Analisis

Pada tahap analisis adalah menganalisa kebutuhan yang diperlukan yaitu pengumpulan informasi tentang materi pembelajaran yang akan disampaikan melalui game edukasi.

Dalam tahap analisis ini digunakan:

1) Analisis masalah

Analisis masalah digunakan untuk investigasi persoalan-persoalan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran di lapangan dan mengidentifikasi kemungkinan-kemungkinan solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut.

2) Analisis isi media

Analisis isi media adalah analisis terhadap komponen pembelajaran yang meliputi standar kompetensi, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan isi materi media yang akan disajikan sehingga penyusunan media mempunyai tujuan yang pasti dan isi materi sesuai dengan silabus yang disusun.

b. Perancangan Desain

Tahap perancangan desain adalah tahap perancangan sistem untuk mendapatkan media pembelajaran yang efektif dan interaktif dari materi yang telah ditentukan sebelumnya. Pada tahap ini diperlukan sketsa desain tampilan layar untuk memudahkan programmer dalam menterjemahkan ke

dalam bentuk yang lebih nyata. Desain dibuat dalam storyboard untuk mempermudah pengimplementasian perancangan desain.

#### c. Implementasi Desain

Tahap implementasi adalah proses penerjemahan perancangan desain ke dalam tampilan yang sebenarnya. Pengembangan yang digunakan adalah multimedia berbasis komputer, Program yang digunakan untuk menterjemahkan desain ini berupa program Macromedia Flash untuk membuat animasi baik berupa gambar maupun teks.

#### d. Pengujian

Tahap ini adalah tahap dimana media pembelajaran ini di periksa. Tahap ini lebih ke pemeriksaan tombol navigasi apakah ada kesalahan pemberian perintah, navigasi tidak bisa diakses, pengecekan *interface*, kesalahan pada materi, maupun kesalahan penulisan. Tahap ini diperiksa satu per satu oleh pembuat secara manual dan nantinya akan diperiksa kembali oleh ahli media dan ahli materi pada tahap validasi media pembelajaran.

#### e. Validasi Ahli

Tahap ini adalah tahap dimana media pembelajaran ini di uji atau dilakukan pemeriksaan tombol navigasi apakah ada kesalahan pemberian perintah, kesalahan navigasi , kesalahan pada materi. langkah selanjutnya adalah tahap validasi oleh ahli atau expert judgment. Validasi media dilakukan oleh bapak Herman Dwi Surjono.Ph.D dan Bapak Masduki Zakaria MT selaku dosen ahli media dari Fakultas Teknik Universitas



Negeri Yogyakarta, serta dosen ahli media dari Universitas Bina Sarana Informatika, Bapak Ahmad Zamroni MT. Sedangkan validasi materi dilakukan oleh ibu Umi Rochayati selaku dosen Universitas Negeri Yogyakarta, dan Ibu Dra. Tutik Widayati dan ibu Dewi Damayanti S.Pd selaku guru mata pelajaran di SD Negeri Somokaton Kadilaju Klaten.

Dalam penelitian tahap validasi ini merupakan pengujian awal. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah media yang dibuat layak digunakan sebagai media pembelajaran interaktif atau tidak. Jika media yang divalidasi telah memenuhi kategori dan tidak perlu direvisi maka media pembelajaran interaktif siap untuk di implementasikan di lapangan. Sedangkan ahli materi untuk menilai kelengkapan dan kesesuaian media dengan materi yang sesuai silabus, dan ahli media untuk menilai desain media. Responden dalam penelitian media ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Somokaton.

#### f. Revisi

Setelah divalidasi oleh ahli, kemudian media pembelajran interaktif direvisi berdasarkan masukan ahli. Jika media yang divalidasi telah memenuhi kategori dan tidak perlu direvisi maka media pembelajran interaktif siap untuk di implementasikan di lapangan.

#### g. Uji Kelayakan

Setelah media pembelajaran interaktif dinyatakan layak oleh para ahli, maka media diujicobakan di lapangan (dalam penelitian ini di sekolah

dasar). Uji coba di sekolah responden uji coba media ini adalah siswa. Siswa mencoba media yang telah dibuat dan memberikan tanggapan.

#### h. Perbaikan Media

Setelah di ujicobakan di sekolah dengan siswa sebagai responden, maka dilakukan perbaikan atas masukan dari siswa, dan jika tidak memungkinkan untuk dilakukan perbaikan, maka akan menjadi masukan untuk penelitian yang selanjutnya.

#### i. Produk

Produk yang dihasilkan adalah sebuah game edukasi pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris yang sudah layak sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran di sekolah dasar.

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2012, sebelum penelitian ini dilakukan, pada bulan Maret- April dilakukan pengujian oleh ahli media dan ahli materi, dan pada bulan Mei dilakukan pengujian oleh responden.

### **D. Objek Penelitian dan Responden**

Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah game edukasi animal pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris. Media pembelajaran ini digunakan sebagai pendukung mata pelajaran Bahasa Inggris.

Responden yang digunakan untuk memberikan masukan terhadap media pembelajaran ini adalah siswa kelas 4 SD Negeri Somokaton Klaten sebagai pengguna.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai respon siswa terhadap penggunaan game edukasi menggunakan kuesioner. Kuesioner juga sering dikenal sebagai angket. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. (*Sugiyono, 2009:199*)

Menurut Suharsimi (2009:28-31) menggolongkan kuesioner sebagai berikut:

- a. Ditinjau dari segi siapa yang menjawab dibedakan menjadi dua yaitu kuesioner langsung dan tidak langsung. Kuesioner dikatakan langsung jika kuesioner tersebut dikirimkan dan diisi langsung oleh orang yang akan dimintai jawaban tentang dirinya. Kuesioner tidak langsung adalah kuesioner yang dikirimkan dan diisi oleh bukan orang yang diminta keterangannya.
- b. Ditinjau dari segi cara menjawab dibedakan menjadi enam yaitu kuesioner tertutup, kuesioner terbuka, check list, wawancara, pengamatan dan riwayat hidup.

Berdasarkan macam-macam angket diatas, dalam penelitian ini menggunakan kuesioner langsung dengan jawaban check list.

## F. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2009: 184), instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun untuk mengukur fenomena sosial yang diamati secara spesifik. Semua fenomena tersebut disebut variabel penelitian. Jadi instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan pada waktu meneliti untuk mengumpulkan data. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan angket.

### 1. Instrumen untuk ahli media

Pada instrumen ahli media berisikan poin tentang aspek-aspek yang berhubungan dengan media pembelajaran meliputi. Berikut kisi-kisi untuk instrumen ahli media pembelajaran.

Tabel 1. Kisi-Kisi untuk Ahli Materi Pembelajaran

Aspek	Indikator	No Butir	Jumlah Soal
Navigasi	a. Manfaat Navigasi	1	3
	b. Ketepatan Navigasi	2	
Kemudahan	a. Kemudahan pengoperasian	3	7
	b. Keterkaitan gambar dan materi	4	
	c. Penggunaan bahasa mudah dimengerti	5	
	d. Kemudahan pemilihan jawaban	6	
	e. Kemudahan navigasi	7	
	f. Kemudahan pemilihan jawaban	8	
	g. Kemudahan umpan balaik bagi siswa	9	
Tulisan (Teks)	a. Kualitas teks	10	5
	b. Keterbacaan tulisan (teks)	11	
	c. Ketepatan ukuran huruf	12	
	d. Ketepatan warna huruf	13	
	e. Ketepatan jenis huruf	14	
	f. Kualitas Bahan ajar	15	
Tampilan	a. Kesesuaian tampilan	16	7
	b. Kejelasan tata letak gambar	17	
	c. Kesesuaian tampilan	18	
	d. Penempatan konten	19	
	e. Ketepatan penggunaan tema	20	
	f. Kualitas tampilan design	21	
	g. Kesesuaian warna tulisan dengan background	22	

b. Instrumen untuk ahli materi

Pada instrumen ahli materi berisikan poin tentang aspek-aspek yang berhubungan dengan materi media pembelajaran meliputi dari aspek pembelajaran, materi dan Kebenaran isi. Berikut kisi-kisi untuk instrumen ahli media pembelajaran.

Tabel 3. Kisi-Kisi untuk Ahli Materi Pembelajaran

Aspek	Indikator	No butir	Jumlah
Pembelajaran	- Kesesuaian materi dengan standar kompetensi	1	8
	- Kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar	2	
	- Kejelasan petunjuk belajar	3	
	- Pemberian contoh-contoh dalam penyajian materi	4	
	- Pemberian latihan untuk pemahaman konsep	5	
	- Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa	6	
	- Memberikan kesempatan siswa untuk berlatih sendiri	7	
	- Pembelajarannya memperhatikan perbedaan individu	8	
Materi	- Kebenaran materi	9	11
	- Keterkinian materi	10	
	- Kemenarikan materi	11	
	- Kedalaman materi	12	
	- Keruntutan materi	13	
	- Cakupan materi	14	
	- Kemudahan untuk dipahami	15	
	- Pemberian evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa	16	
	- Pemberian umpan balik	17	
	- Ketepatan penggunaan bahasa	18	
	- Kemudahan siswa memahami bahasa	19	

c. Instrumen untuk Siswa

Instrumen untuk pengguna ditinjau dari aspek pembelajaran, materi, desain tampilan dan pemograman. Berikut kisi-kisi instrument untuk Siswa.

Tabel 3. Kisi-Kisi untuk Siswa

Aspek	Indikator	Butir Soal	Jumlah Soal
Motivasi	a. Perhatian	1,2,3,4	10
	b. Minat	5,6,7,8,9,10	
Kemenarikan	a. Kualitas tampilan	11,12,13	4
	b. Memberi daya tarik pada siswa	14	
Kemudahan	a. Kemudahan dalam memahami materi	15,16	4
	b. Kemudahan pengoperasian	17,18	
Kemanfaatan	a. Memberi dampak pada siswa	19,20,21	7
	b. Menambah ketrampilan baru bagi siswa	22,23,24,25	

## 1. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### a. Validitas Instrumen

Menurut Sugiyono (2010), dalam penelitian kuantitatif kriteria utamanya adalah terdapat data hasil penelitian adalah valid, reliabel, dan obyektif. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Pendapat Sugiyono tersebut sejalan dengan pendapat Sukardi (2003) yang menyatakan bahwa validitas adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa validitas adalah ketepatan dan

kecermatan suatu tes dalam melakukan fungsi ukurannya. Pada penelitian yang bersifat kuantitatif, untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel yang diuji validitas dan reliabilitasnya adalah instrumen penelitiannya.

Validitas instrumen yang berupa test harus memenuhi construct validity (validitas konstruk) dan content validity (validitas isi). Sedangkan untuk instrumen yang berupa non test cukup memenuhi construct validity (validitas konstruk) . Jadi validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas konstruk. Validitas konstruk secara empiris dilakukan dengan ujicoba instrumen kepada responden. Sebelum instrumen di uji validitas konstruk oleh responden, terlebih dahulu instrumen tersebut di kaji validitas isi (content validity) secara teoritik mengenai kesesuaian setiap butir instrumen dengan kriteria-kriteria yang akan diukur berdasarkan deskripsi teori yang relevan dengan cara meminta pendapat ahli (judgement expert). Langkah selanjutnya adalah uji coba instrument yaitu dengan analisis butir soal dengan responden 10 siswa. Untuk menguji validitas setiap butir soal maka skor-skor setiap butir soal (x) dikorelasikan dengan skor total (y).

Untuk mengkorelasikan skor tiap-tiap butir dengan skor totalnya digunakan korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson adalah sebagai berikut:

$$= \frac{\Sigma x - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\{ \Sigma x - (\Sigma x) \} \{ \Sigma y - (\Sigma y) \}}$$

Keterangan :

= Koefisien korelasi antar variabel x dan y

= Jumlah responden

$\Sigma x$  = Jumlah skor butir

$\Sigma y$  = Jumlah skor total

$\Sigma xy$  = Jumlah perkalian skor butir dan skor total

$\Sigma x^2$  = Jumlah kuadrat skor butir

$\Sigma y^2$  = Jumlah kuadrat skor total

(Suharsimi Arikunto, 2006: 72)

Setelah didapatkan hasil perhitungannya, maka dibandingkan dengan tabel *r Product Moment*, dengan taraf signifikansi 5% atau taraf kepercayaan 95% untuk mengetahui valid tidaknya instrumen.

Apabila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  →

Apabila  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  →

Untuk kategori kevalidan suatu butir instrumen harus memenuhi koefisien tabel *r Product Moment*, yaitu untuk N = 10. Pada pengujian ini digunakan patokan *r Product Moment* sebesar 0,632 dengan taraf signifikansi 5%. Sehingga butir yang mempunyai harga r hitung > 0,632 dinyatakan valid dan butir yang mempunyai harga r hitung < 0,632 dinyatakan gugur.



Uji validitas dilakukan dengan bantuan *SPSS 18.0*. Berdasarkan data yang terkumpul dari 10 responden, maka terdapat 25 koefisien korelasi (jumlah butir 25). Berikut adalah table hasil perhitungan pengujian validitas instrument.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Pengujian Validitas Instrumen

No Butir	r hitung	r tabel	Keterangan
Butir soal 1	0.864	0.632	Valid
Butir soal 2	0.841	0.632	Valid
Butir soal 3	0.747	0.632	Valid
Butir soal 4	0.636	0.632	Valid
Butir soal 6	0.708	0.632	Valid
Butir soal 7	0.930	0.632	Valid
Butir soal 8	0.790	0.632	Valid
Butir soal 9	0.908	0.632	Valid
Butir soal 10	0.862	0.632	Valid
Butir soal 11	0.733	0.632	Valid
Butir soal 12	0.787	0.632	Valid
Butir soal 13	0.747	0.632	Valid
Butir soal 14	0.918	0.632	Valid
Butir soal 15	0.918	0.632	Valid
Butir soal 16	0.745	0.632	Valid
Butir soal 17	0.833	0.632	Valid
Butir soal 18	0.856	0.632	Valid
Butir soal 19	0.298	0.632	Tidak Valid
Butir soal 20	0.655	0.632	Valid
Butir soal 21	0.765	0.632	Valid
Butir soal 22	0.918	0.632	Valid
Butir soal 23	0.793	0.632	Valid
Butir soal 24	0.747	0.632	Valid
Butir soal 25	0.790	0.632	Valid

Dari hasil pengujian tersebut diketahui terdapat satu butir soal yaitu pada nomor 19 yang tidak valid karena hasil  $\leq$  . Dan terdapat 24 butir soal yang valid karena hasil  $\geq$  . Berikut tabel butir pernyataan yang gugur.

Tabel 6. Butir pernyataan yang gugur

Aspek	Butir soal yang gugur
Kemanfaatan	1

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ke 24 butir instrumen tersebut yang digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan game edukasi pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris akan mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil pengujian validitas instrumen dengan *SPSS 18.0* dapat dilihat pada lampiran.

b. Reliabilitas Instrumen

Menurut pendapat Suharsimi Arikunto (2010) menyatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah baik tidak akan bersifat mengarahkan responden untuk memilih Jawaban-Jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kalipun diambil, tetap akan sama.

Arikunto (2010:238) mengemukakan bahwa untuk instrument yang diberikan skor dan skornya bukan 0 dan 1, kemudian hasilnya dianalisis dengan rumus *Alpha Cronbach*. Sugiyono (2010:365) mengemukakan bahwa pengujian reliabilitas dengan teknik *Alpha*

*Cronbach* dilakukan untuk jenis data interval/essay. Adapun rumus koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach* yang digunakan dalam pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$= \frac{\sum (k_i^2)}{k} 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}$$

Keterangan :

$\alpha$  = reliabilitas instrumen

$k$  = mean kuadrat antara subyek

$\sum s_i^2$  = mean kuadrat kesalahan

$s_t^2$  = varians total

Tabel 7. Pedoman Tingkat Reliabilitas Instrumen

Koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

(Sugiyono, 2010 : 231)

Tabel 8. Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.973	24

Uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan SPSS 18.0. Berdasarkan hasil perhitungan dari 24 butir soal yang valid diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0, 973. Selanjutnya nilai tersebut diukur dengan tabel dan hasilnya adalah Sangat kuat. Jadi, dari hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen angket pada penelitian ini dinyatakan reliabel dengan kategori sangat kuat.

### G. Teknik Analisis Data

Jenis data penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif, data dianalisis secara statistik deskriptif. Data kualitatif berupa komentar dan saran perbaikan produk dari ahli materi dan ahli media kemudian dianalisis dan dideskripsikan secara deskriptif kualitatif untuk merevisi produk yang dikembangkan. Kemudian data kuantitatif diperoleh dari skor penilaian ahli materi, ahli media dan skor hasil angket.

Data kuantitatif yang berasal dari angket ahli materi dan ahli media serta angket dari siswa kemudian dihitung skor rata-ratanya dengan rumus yang diadaptasi dari Arikunto (2006:264):

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$\text{Skor rata-rata keseluruhan} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Untuk data kuantitatif dihitung rata-ratanya kemudian di konversi menjadi nilai kualitatif berskala 5 dengan skala Likert pada acuan tabel konversi nilai yang diadopsi dari Sukardjo (2005), sebagai berikut:

Tabel 9. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif skala 1- 5

Interval Skor		Kategori
$x > X_i + 1,80 \text{ Sb}_i$	$X > 4,2$	Sangat Layak
$X_i + 0,60 \text{ Sb}_i < x \leq X_i + 1,80 \text{ Sb}_i$	$2,6 < X \leq 3,4$	Layak
$X_i - 0,60 \text{ Sb}_i < x \leq X_i + 0,60 \text{ Sb}_i$	$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup Layak
$X_i - 1,80 \text{ Sb}_i < x \leq X_i - 0,60 \text{ Sb}_i$	$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang Layak
$x \leq X_i - 1,80 \text{ Sb}_i$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang Layak

Keterangan :

Rerata Ideal ( $X_i$ ) :  $-\ x$  (skor maksimal + skor minimal)

Simpangan Baku Skor Ideal ( $Sb_i$ ) :  $-\ x$  (skor maksimal – skor minimal)

$X$  : skor rata-rata hasil implementasi

Skor maksimal : 5

Skor minimal : 1

$X_i$  :  $-\ x$  (5 + 1) = 3

$Sb_i$  :  $-\ x$  (5 - 1) = 0,67

Tabel 10. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif skala 1-4

Interval Skor		Kategori
$x > X_i + 1,80 Sb_i$	$X > 3,4$	Sangat Layak
$X_i + 0,60 Sb_i < x \leq X_i + 1,80 Sb_i$	$2,8 < X \leq 3,4$	Layak
$X_i - 0,60 Sb_i < x \leq X_i + 0,60 Sb_i$	$2,2 < X \leq 2,8$	Cukup Layak
$X_i - 1,80 Sb_i < x \leq X_i - 0,60 Sb_i$	$1,6 < X \leq 2,2$	Kurang Layak
$x \leq X_i - 1,80 Sb_i$	$\leq 1,6$	Sangat Kurang Layak

Keterangan :

Rerata Ideal ( $X_i$ ) :  $-\ x$  (skor maksimal + skor minimal)

Simpangan Baku Skor Ideal ( $Sb_i$ ) :  $-\ x$  (skor maksimal – skor minimal)

$X$  : skor rata-rata hasil implementasi

Skor maksimal : 4

Skor minimal : 1

$X_i$  :  $-\ x$  (4 + 1) = 2,5

$Sb_i$  :  $-\ x$  (4 - 1) = 0,5

## **BAB IV**

### **HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Pengembangan**

Berdasarkan prosedur pengembangan yang sudah dikemukakan, dalam pengembangan game edukasi animal ini dilakukan dalam beberapa tahapan pengembangan yaitu :

##### **1. Tahap analisis kebutuhan**

Sebelum melakukan desain pengembangan media pembelajaran perlu dilakukan analisis kebutuhan terlebih dahulu, dalam hal ini adalah studi lapangan dan studi pustaka.

##### **a. Analisis masalah**

Pada tahap ini dilakukan investigasi persoalan-persoalan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran di lapangan dan mengidentifikasi kemungkinan-kemungkinan solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Berdasarkan hasil pengamatan di ketahui permasalahan berikut :

- a) Pembelajaran dilakukan secara konvensional dengan metode ceramah, dan siswa mengerjakan soal latihan, maka perlu dikembangkan model pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif yang bersifat interaktif.
- b) Siswa kurang antusias atau kurang perhatian saat mengikuti pelajaran, maka perlu pengembangan media yang memiliki daya

tarik dan interaktif serta mempunyai tampilan yang menarik sehingga siswa memiliki motivasi dan minat belajar untuk belajar.

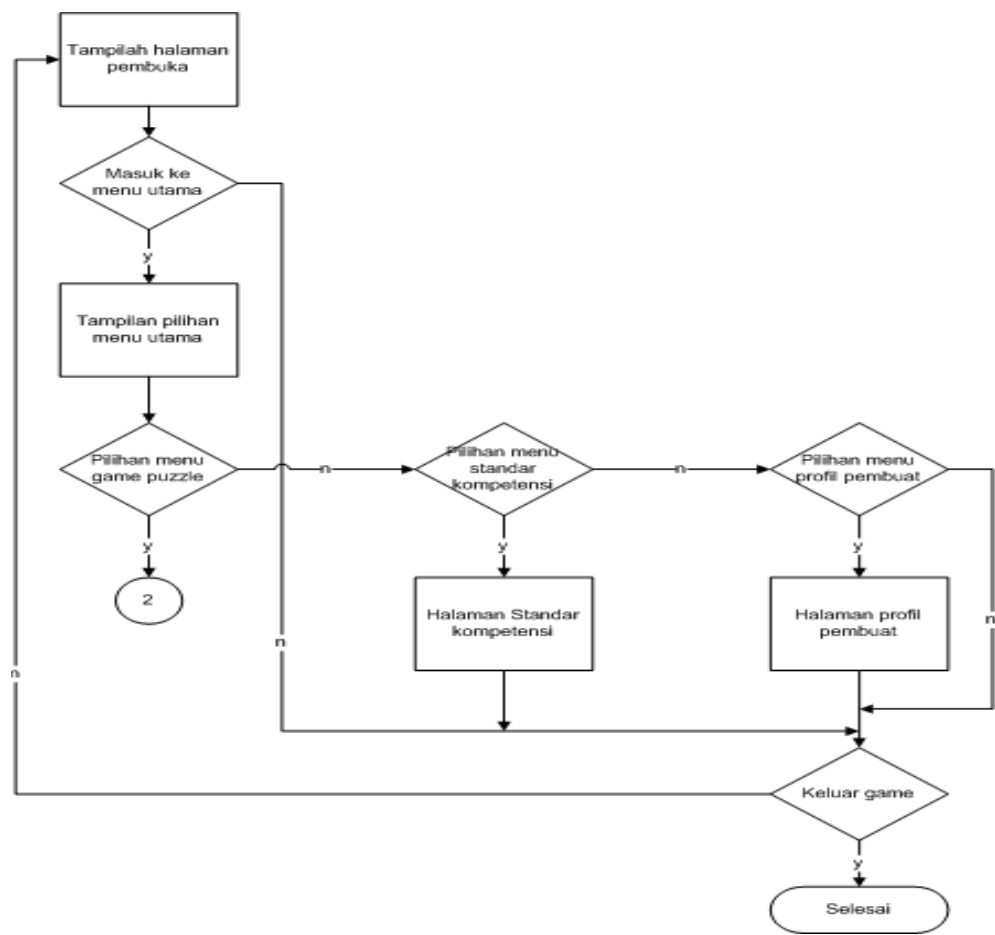
- c) Game edukasi yang dirancang diharapkan bisa meningkatkan hasil belajar dan prestasi siswa pada mata pelajaran bahasa Inggris khususnya materi pengenalan nama hewan.

b. Analisis isi media

Penyusunan media pembelajaran diperlukan suatu analisis tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan analisis isi dari media tersebut. isi media pembelajaran ini adalah mengacu kepada kurikulum yang berlaku, yaitu tentang materi pengenalan nama hewan di lingkungan sekitar.

2. Tahap Desain Produk

Dalam proses perancangan desain game edukasi, dalam hal ini desain tampilan perlu adanya sketsa desain yang digunakan untuk menggambarkan pembuatan media. Sketsa tersebut dibentuk dalam sebuah storyboard . Storyboard adalah rancangan untuk mendiskripsikan fungsi-fungsi yang digunakan, storyboard pengembangan media ini dapat dilihat sebagai berikut, dan untuk lebih lengkapnya terdapat didalam lampiran.



Gambar 1. Desain story board game edukasi animal

Berdasarkan gambar storyboard di atas dapat dijabarkan menjadi beberapa mindmapping sebagai berikut:

1) Halaman Judul Pembuka

Pada halaman ini layar akan menampilkan animasi dari judul game, logo universitas dan nama universitas. Dalam halaman ini juga terdapat tombol masuk untuk masuk ke dalam game edukasi animal.

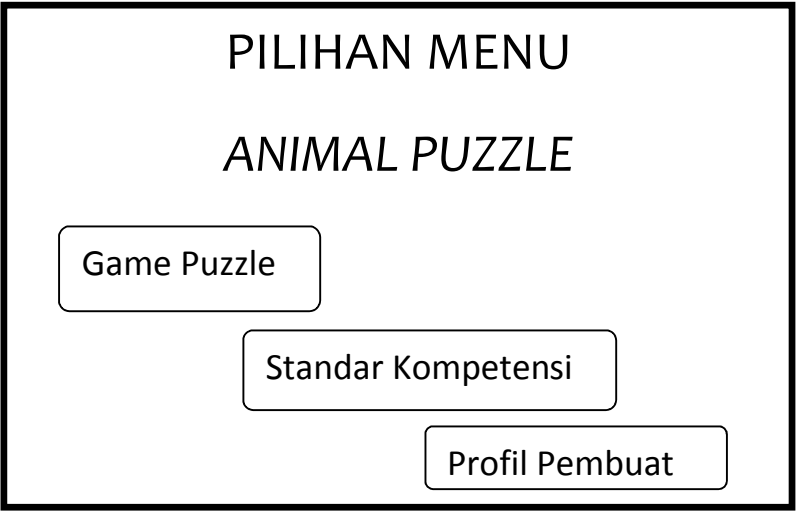




Gambar 2. Gambar rancangan desain halaman judul pembuka

2) Halaman Pengantar

Halaman pengantar adalah halaman setelah menekan tombol “masuk” pada halaman judul. Halaman ini memuat pengantar media pembelajaran sebelum memasuki media untuk lebih lanjut. Terdapat menu game puzzle untuk masuk ke game edukasi, menu standar kompetensi untuk melihat isi standar kompetensi, dan menu profil pembuat untuk melihat identitas pembuat.



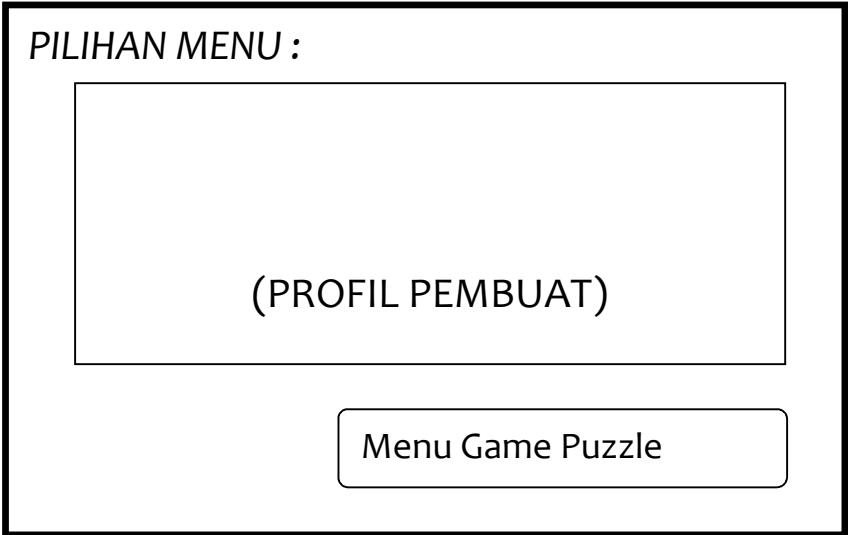
Gambar 3. Rancangan desain halaman Pengantar

3) Halaman Menu

Pada halaman ini menu yang dipilih adalah standar kompetensi, akan muncul isi dari standar kompetensi dan ada pilihan menu profil pembuat, jika menu profil pembuat dipilih akan muncul data diri



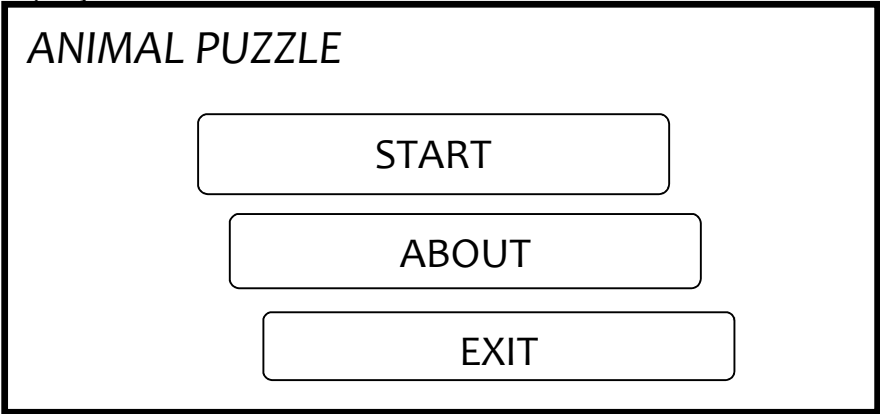
Gambar 4. Rancangan desain menu standar kompetensi



Gambar 5. Rancangan Desain menu profil pembuat

4) Halaman menu animal

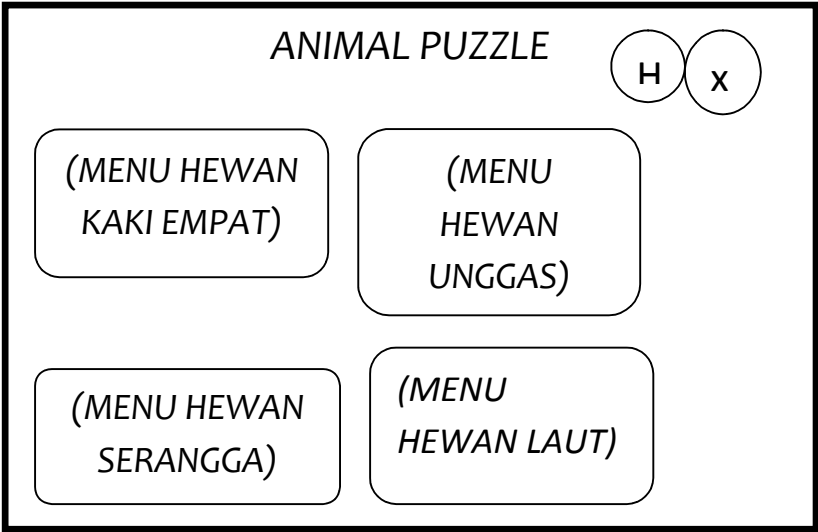
Pada halaman ini menu yang ditampilkan ketika akan memasuki game edukasi animal, yaitu menu start untuk masuk, menu about tentang aturan main, dan menu exit untuk keluar dari game edukasi



Gambar 6. Rancangan desain menu animal

5) Halaman menu hewan

Pada halaman ini terdapat empat menu untuk memilih jenis hewan apa yang akan dimainkan. Terdapat hewan kaki empat, unggas, serangga, dan hewan laut.



Gambar 7. Rancangan desain menu jenis hewan

6) Halaman jenis hewan

Pada halaman ini terdapat gambar hewan apa saja yang bias dimainkan.

HEWAN KAKI EMPAT

H

X

(HARIMAU)	(KUDA)	(SINGA)	(ANJING)	(RUSA)
(SAPI)	(KAMBING)	(KUCING)	(GAJAH)	(KELINCI)
(SERIGALA)	(KURA-KURA)	(UNTA)	(BERUANG )	(TAPIR)
(KERBAU)	(BUAYA)	(KELEDAI)		

Gambar 7. Rancangan desain menu hewan kaki empat

UNGGAS

H

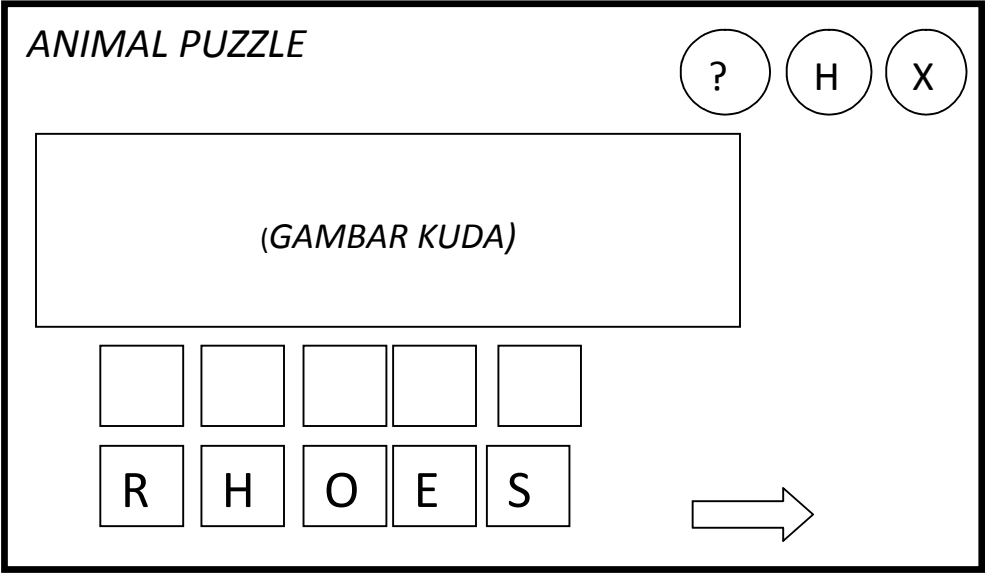
X

(OSTRICH)	(ELANGi	(BURUNG DARA)	(AYAM BETINA)
(AYAM JANTAN)	(BEBEK)	(ANGSA)	(BEO)
(MERAK)			

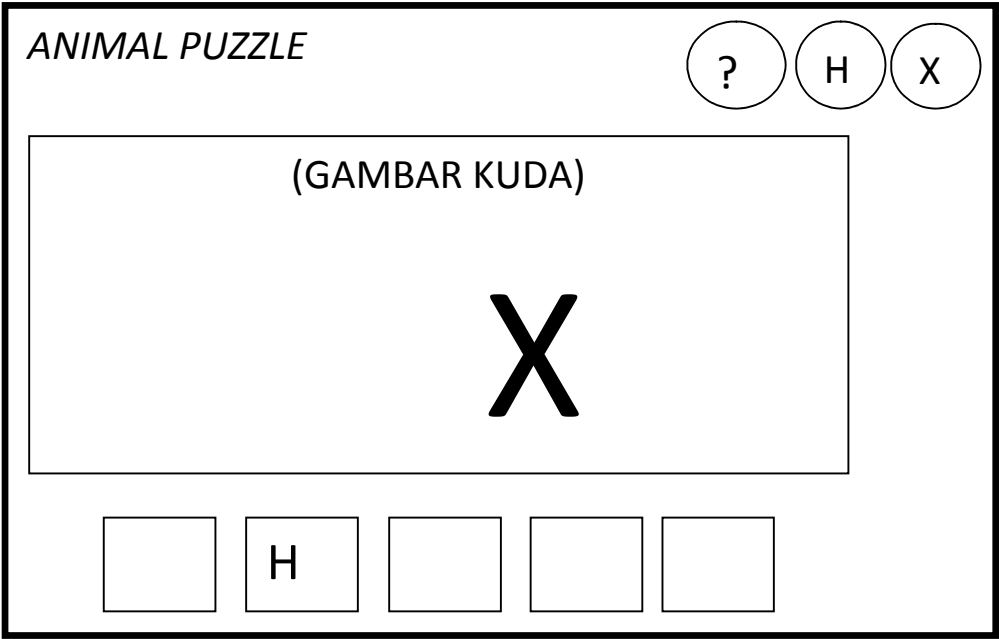
Gambar 8. Rancangan desain menu hewan unggas

7) Menu Hewan kaki empat kuda

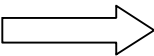
Pada halaman ini dipilih menu hewan kuda yang akan dimainkan, maka akan muncul gambar kuda beserta dengan pilihan huruf.

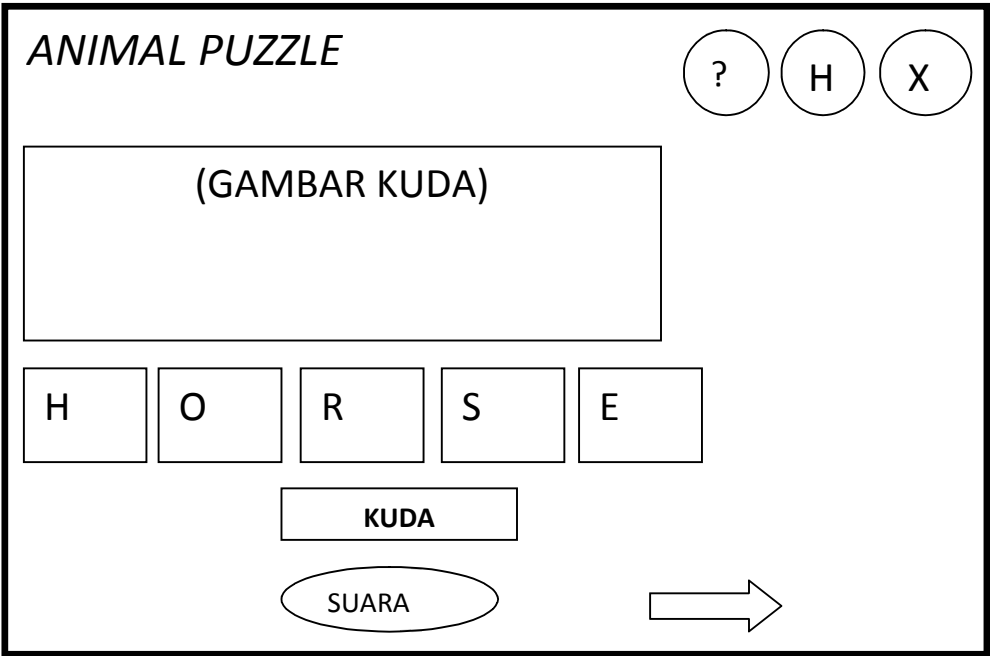


Gambar 9. Rancangan Desain menu kuda



Gambar 10. Rancangan Desain bila salah menempatkan urutan huruf





Gambar 11. Rancangan Desain menu kuda jika jawaban benar

3. Implementasi

Proses implementasi adalah tahapan untuk merealisasikan rancangan desain yang sebelumnya sudah dibuat, dimana yang tadinya masih berupa kerangka kasar dipetakan menjadi desain yang lebih nyata dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Dalam proses implementasi digunakan software macromedia flash karena panel *tools* yang ada dalam software sangat mendukung untuk pembuatan animasi, pembuatan tombol. Berikut beberapa halaman implementasi game edukasi animal, untuk lebih lengkapnya terdapat pada halaman lampiran.

a. Hasil Implementasi Halaman Judul

Hasil impementasi halaman judul ini adalah tampilan dengan penggunaan berbagai warna sehingga membentuk warna yang enak dilihat dan tidak membuat mata cepat lelah. Terdapat judul game edukasi,

nama dan identitas pembuat, serta terdapat menu masuk untuk bermain game edukasi animal.



Gambar 12. Implementasi halaman judul

b. Hasil Implementasi Halaman Menu

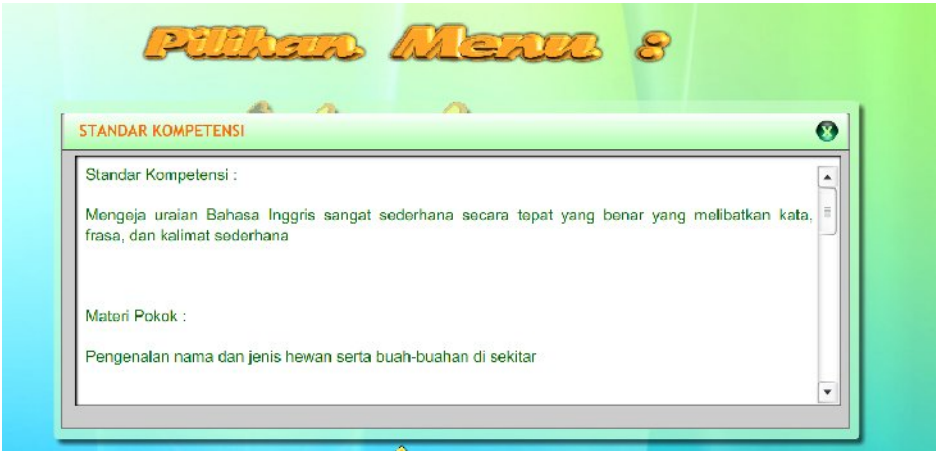
Hasil impementasi halaman menu terdapat menu untuk bermain yaitu game puzzle, menu standar kompetensi, dan menu exit uuntuk keluar.



Gambar 13. Implementasi Halaman menu

- c. Hasil Implementasi halaman menu standar kompetensi dan profil pembuat

Pada hasil implementasi halaman ini, terdapat standar kompetensi dan profil pembuat.



Gambar 14. Hasil implementasi halaman standar kompetensi

- d. Hasil impementasi halaman menu terdapat menu pilihan hewan yang akan dimainkan, sesuai dengan jenis hewan yaitu kaki empat, unggas, hewan laut dan serangga. Dan terdapat menu home untuk kembali ke halaman awal dan tombol exit untuk keluar game edukasi animal.



Gambar 15. Hasil implementasi menu pilihan hewan



- e. Berikut adalah hewan yang muncul ketika dipilih menu hewan kaki empat, terdapat 18 jenis hewan yang dapat dipilih. Terdapat juga tombol home untuk kembali ke menu awal dan tombol close untuk keluar dari game edukasi animal ini.



Gambar 16. Hasil implementasi menu hewan kaki empat

- f. Hasil implementasi menu hewan kuda

Berikut ini adalah halaman saat akan memainkan game edukasi animal dengan pilihan, kuda. Pada halaman ini terdapat menu bantuan dengan tombol tanda tanya, menu home untuk kembali ke menu awal, dan tombol keluar, serta di pokok kanan bawah terdapat tombol panah, untuk melanjutkan pada hewan selanjutnya.



Gambar 18. Hasil implementasi halaman game

#### 4. Pengkodean

Pengkodean adalah bahasa pemrograman yang dipakai untuk melakukan perintah kepada obyek yang diberi kode. Dalam macromedia flash bahasa pemrograman yang digunakan disebut juga dengan action script. Untuk lebih jelasnya mengenai action script yang digunakan dalam game edukasi ini bisa dilihat di halaman lampiran.

#### 5. Pengujian

Tahap ini adalah tahap dimana game edukasi ini di periksa. Tahap ini lebih ke pemeriksaan tombol navigasi apakah ada kesalahan pemberian perintah, navigasi tidak bisa diakses, pengecekan kesalahan pada materi, kesalahan penulisan. Tahap ini diperiksa oleh pembuat kemudian diperiksa oleh tiga orang ahli media, dan tiga orang ahli materi untuk memastikan desain tampilan, pemrograman, dan materi pembelajaran sudah sesuai dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

## 6. Publishing

Tahap ini adalah tahap dimana desain media yang sudah dibuat di ekspor dari file \*.fla menjadi file \*.swf, dan \*.exe, agar lebih mudah tanpa harus menginstall software macromedia flash 8 untuk membukanya. Namun karena untuk menjalankan file \*.swf perlu adanya flash player maka file yang digunakan adalah file \*.exe, tetapi kedua file ini akan disertakan dalam pemaketan dalam bentuk CD pembelajaran.

## 7. Pemaketan

Pada tahap pemaketan file-file yang dibutuhkan baik berupa swf atau exe dimasukkan ke dalam suatu folder. Kemudian folder tersebut dimasukkan ke dalam CD. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan media pembelajaran.

# B. Hasil Pengujian Produk

## 1. Validasi Ahli Media

Validasi game edukasi oleh ahli media dilakukan oleh tiga orang dosen yang kajiannya berkaitan dengan media dalam pembelajaran. Penilaian dilakukan dengan mengisi angket dengan memberikan penilaian mulai dari sangat layak sampai sangat tidak layak, dan memberikan saran perbaikan.

Pada tahap validasi ini terdapat kekurangan yang harus direvisi dan saran perbaikan dari ahli media antara lain adalah:

- a) Pada halaman awal harus ada title page yang berisi pelajaran apa, untuk kelas berapa dan identitas mahasiswa.

- b) Perlu disajikan Standar kompetensi dan kompetensi dasar.
- c) Field input nama ditiadakan atau tidak boleh kosong.
- d) Perlu ada feedback.
- e) Pengucapan kata bahasa Inggris sebaiknya diberikan.
- f) Ditambahkan file xml atau database.
- g) Bila susunan huruf sudah betul tidak bisa dipindah.
- h) Tombol feedback suara dimunculkan bila sudah selesai.
- i) Animasi loading dihilangkan.
- j) Logo UNY jangan dibuat berputar.
- k) Ditambahkan backsound yang bisa dimatikan jika tidak diperlukan.
- l) Ditambahkan aturan main.

Saran perbaikan dari ahli media yang diberikan sudah dilakukan dan di perbaiki. Hasil penilaian secara lengkap dapat di lihat di dalam halaman lampiran, untuk rata-rata hasil penilaian ahli media setelah selesai perbaikan dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 11. Hasil uji validasi ahli media

No.	Aspek Penilaian	$\Sigma$ Nilai	Rata-rata $\Sigma$ Nilai	Kategori
1	Navigasi	24	6	Sangat Layak
2	Kemudahan	84	4	Sangat Layak
3	Tulisan	71	3.38	Sangat Layak
4	Tampilan	83	3.93	Sangat Layak
Total		201	4.32	Sangat Layak

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek navigasi diperoleh hasil penilaian dengan nilai rata-rata 6 pada kategori

Sangat Layak dari aspek Kemudahan diperoleh hasil penilaian dengan nilai rata-rata 4 pada kategori Sangat Layak, dari aspek tulisan rata-rata 3.38 sangat layak, dan aspek tampilan 3.93 sangat layak. Jadi, secara keseluruhan hasil penilaian dari ahli media pada game edukasi animal dikatakan sangat layak dengan rata-rata 4.32. Dengan demikian, media pembelajaran ini sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

## 2. Validasi Ahli Materi

Validasi materi media pembelajaran oleh ahli materi dilakukan oleh dua orang guru mata pelajaran di SD Negeri Somokaton. Hasil uji validasi ini berupa angket. Penilaian dilakukan dengan mengisi angket dengan memberikan penilaian mulai dari sangat layak sampai sangat tidak layak, dan memberikan saran perbaikan apabila materi tidak sesuai.

Pada tahap validasi ini terdapat kekurangan yang harus direvisi dan saran perbaikan dari ahli materi antara lain adalah sebagai berikut :

- a) Membenahi tata tulis dalam menu aturan main.
- b) Menyesuaikan contoh gambar pada materi dengan yang relevan, agar contoh gambar bisa lebih jelas.
- c) Menyesuaikan jumlah hewan yang dimainkan dengan jumlah hewan yang diajarkan dalam silabus.
- d) Menggunakan warna yang menarik.
- e) Sebaiknya gambar hewan jangan dibuat gambar kartun, agar lebih jelas.

Saran perbaikan dari ahli materi yang diberikan sudah dilakukan dan diperbaiki. Hasil penilaian secara lengkap dapat dilihat di dalam halaman

lampiran, untuk rata-rata hasil penilaian setelah direvisi ahli materi dapat di lihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 12. Hasil uji validasi ahli materi

No.	Aspek Penilaian	$\Sigma$ Nilai	Rata-rata $\Sigma$ Nilai	Kategori
1	Pembelajaran	80	5	Sangat Layak
2	Materi	92	4.18	Sangat Layak
Total		172	4.59	Sangat Layak

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek pembelajaran diperoleh hasil penilaian dengan nilai rata-rata 4.59 pada kategori sangat layak. Dengan demikian, materi media pembelajaran pengenalan nama hewan ini layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

3. Hasil uji coba siswa

Pengujian media pembelajaran game edukasi animal ini dilakukan di SD Negeri Somokaton Klaten untuk siswa kelas IV dengan jumlah 38 siswa. Berikut ini adalah hasil penilaian oleh siswa secara garis besar.

Tabel 13. Hasil penilaian terhadap uji coba media pembelajaran

No.	Nama	Aspek							
		Motivasi		Kemenarikan		Kemudahan		Kemanfaatan	
		Total	Rata-Rata	Total	Rata-Rata	Tota l	Rata- Rata	Total	Rata- Rata
1	Wahyu Arisenta	29	2.9	15	3.75	11	2.75	20	3.3
2	Alilia Murti	32	3.2	13	3.25	12	3	21	3.5
3	Faria Deva	35	3.5	12	3	15	3.75	23	3.8
4	Dwi Wahyu	30	3	12	3	12	3	17	2.8

5	Erika Putri	19	1.9	6	1.5	6	1.5	11	1.8
6	Diki Saputra	35	3.5	16	4	12	3	19	3.1
7	Aprila Velantika	33	3.3	12	3	14	3.5	20	3.3
8	Bagus Arifin	32	3.2	16	4	13	3.25	21	3.5
9	Dina Tri Haryanti	35	3.5	12	3	11	2.75	18	3
10	Eva Davita	33	3.3	14	3.5	15	3.75	21	3.5
11	Hafiz Sena	28	2.8	10	2.5	13	3.25	15	2.5
12	Rais Satria Majid	35	3.5	15	3.75	12	3	21	3.5
13	Dina Atika Sari	23	2.3	7	1.75	8	2	17	2.8
14	Dio Yuanda	31	3.1	11	2.75	13	3.25	18	3
15	Asri Hansdayani	32	3.2	11	2.75	14	3.5	19	3.1
16	Dwi Ambar Astuti	25	3.2	14	3.5	14	3.5	18	3
17	Nurul Dwi Astuti	35	3.6	14	3.5	13	3.25	23	3.8
18	Yuda Setyawan	31	2.9	10	2.5	12	3	20	3.3
19	Rizal Hendri	32	2.5	8	2	10	2.5	18	3
20	Muhammad Nur	36	3.5	12	3	11	2.75	18	3
21	Ihsanudin Nur	35	3.1	13	3.25	13	3.25	21	3.5
22	Ikhlas Permadi	35	3.2	11	2.75	13	3.25	17	2.8
23	Ahmad Afandi	28	3.6	10	2.5	11	2.75	21	3.5
24	Andri Muhammad	25	3.5	13	3.25	12	3	18	3
25	Bayu Nugroho	32	3.5	14	3.5	14	3.5	20	3.3
26	Satria Cahya	36	2.8	15	3.75	13	3.25	19	3.1
27	Bayu Widiyanto	29	2.5	11	2.75	13	3.25	15	2.5
28	Muhamad Yusuf	29	3.2	12	3	11	2.75	14	2.3
29	Aldi Restu	36	3.6	16	4	12	3	20	3.3
30	Labe Mubarak	33	2.9	12	3	15	3.75	17	2.8
31	Marsanto	35	2.9	13	3.25	12	3	17	2.8

32	Puji Astuti	31	3.6	14	3.5	15	3.75	19	3.1
33	Sri Mulyani	33	3.3	13	3.25	14	3.5	18	3
34	Indra Kusuma	27	3.5	15	3.75	14	3.5	19	3.1
35	Irfan Maulana	25	3.1	12	3	10	2.5	20	3.3
36	Rian Restu	29	3.3	11	2.75	13	3.25	19	3.1
37	Rihma Lilian	32	2.7	9	2.25	9	2.25	9	1.5
38	Bagas Arifin	35	2.5	9	2.25	9	2.25	19	3.1
Jumlah		1187	3.12	463	3.04	464	3.05	700	3.07

Sedangkan rata-rata skor penilaian secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut ini.

Tabel 14. Rata-rata hasil penilaian siswa dari keseluruhan aspek

No.	Aspek Penilaian	$\Sigma$ Nilai	Rata-rata $\Sigma$ Nilai	Kategori
1	Motivasi	1187	3.12	Baik
2	Kemenarikan	463	3.04	Baik
3	Kemudahan	464	3.05	Baik
4	Kemanfaatan	700	3.07	Baik
Rata-Rata Total		2814	3.07	Baik

Dari hasil perhitungan pada ke empat aspek diatas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan aspek motivasi mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.12 yaitu pada kategori baik, pada aspek kemenarikan mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.04 yaitu pada kategori baik, pada aspek kemudahan mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.05 yaitu pada kategori baik dan pada aspek kemanfaatan mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.07 yaitu



pada kategori baik, serta rata-rata keseluruhan dari ke empat aspek mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.07 yaitu pada kategori baik.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran game edukasi animal pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris baik digunakan sebagai media pembelajaran mata pelajaran bahasa Inggris dengan materi pengenalan nama hewan di lingkungan sekitar.

Penilaian kelayakan game edukasi pengenalan nama hewan berdasarkan pada ahli media termasuk pada kategori sangat layak, ahli materi termasuk pada kategori sangat layak dan ujicoba pada siswa termasuk pada kategori baik. Dengan penilaian dari ahli media, ahli materi dan siswa tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran pengenalan nama hewan ini layak digunakan sebagai media dalam pembelajaran kelas IV SD. Berikut adalah tabel hasil uji kelayakan dari ahli media,ahli materi, dan siswa sebagai responden:

Tabel 15.Hasil Kelayakan

No.	Responden	Penilaian	Kategori
	Ahli Media	4.32	Sangat Layak
	Ahli Materi	4.18	Sangat Layak
	User/Siswa	3.10	Baik

### **C. Pembahasan Hasil Penelitian**

#### **1. Pengembangan media pembelajaran**

Pengembangan media pembelajaran ini diangkat dari permasalahan bahwa pada pembelajaran bahasa Inggris kelas IV di SD Negeri Somokaton banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menghafal dan menuliskan urutan huruf pada saat membentuk suatu kata dalam menyebutkan nama hewan, maka untuk memudahkan guru dan siswa dalam mempelajari materi dikembangkanlah game edukasi animal pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris yang digunakan untuk siswa kelas IV dalam kegiatan pembelajaran di SD Negeri Somokaton.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang layak untuk digunakan sebagai proses pembelajaran bahasa Inggris dengan materi mengenal nama-nama hewan.

Metode penelitian adalah penelitian pengembangan Research & Development (R&D). Proses pengembangan media ini melalui tahap analisis, yaitu pada analisis program mengenai pokok bahasan yang akan dipilih, tujuan pembelajaran yang akan dicapai, dan materi yang akan di tampilkan di dalam media pembelajaran, pada analisis kerja berisi mengenai urutan-urutan atau diagram alir pembuatan media pembelajran. Tahap yang kedua adalah tahap desain, tahap ini adalah tahap perancangan awal sebelum tahap implementasi, yaitu mengenai perancangan layar, tombol, suara yang akan digunakan atau yang biasa disebut dengan story board.

Tahap ketiga yaitu implementasi, yaitu tahap pengerjaan dari perancangan desain kasar menjadi tampilan desain yang lebih nyata dan layak digunakan.

Dalam tahap ini software yang digunakan adalah Macromedia Flash karena cocok untuk pembuatan animasi dan terdapat action script yang memudahkan untuk member perintah pada tombol navigasi.

Pada tahap selanjutnya adalah tahap pengujian yaitu untuk memeriksa kesalahan tulisan, materi, dan kesalahan kode yang diberikan pada tombol navigasi. Setelah pengecekan sudah selesai tahap selanjutnya adalah publishing dalam bentuk file agar mudah digunakan, kemudian tahap terakhir adalah pemaketan ke dalam sebuah CD untuk memudahkan penggunaan pada komputer lain.

## 2. Kelayakan media pembelajaran

Pada pengujian game edukasi ini diperiksa atau divalidasi kelayakannya oleh ahli materi, ahli media untuk mengetahui kelayakan media tersebut. Dari para ahli akan memberikan saran apabila media dirasa belum layak. Dan untuk tahap uji coba dilakukan oleh siswa kelas IV SD. Digunakan instrumen dengan menggunakan skor penilaian skala 1-5 untuk ahli materi dan ahli media sedangkan untuk siswa dengan menggunakan skala 1-4 sesuai pedoman yang telah ditetapkan sebelumnya. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan dari para ahli dan siswa dijabarkan sebagai berikut :

### a) Ahli Media

Penilaian kelayakan media pembelajaran game edukasi animal melewati tahap perbaikan atau revisi dari segi desain tampilan dan pemograman sehingga hasil akhir nantinya layak untuk digunakan. Dari hasil penilaian dari tiga orang ahli media disimpulkan bahwa ditinjau dari

aspek navigasi tampilan diperoleh hasil penilaian dengan nilai rata-rata 6 pada kategori sangat layak, di lihat aspek kemudahan diperoleh hasil penilaian dengan nilai rata-rata 4 pada kategori sangat layak, pada aspek tulisan 3.38 kategori sangat layak, dan aspek tampilan 3.93 sangat layak.

Jadi, secara keseluruhan hasil penilaian dari ahli media pada media pembelajaran pengenalan aksara Jawa dengan nilai rata-rata 4.32 pada kategori sangat layak.

#### b) Validasi Ahli Materi

Penilaian kelayakan media pembelajaran game edukasi melewati tahap perbaikan/ revisi dari segi pembelajaran maupun dari segi materi sehingga hasil akhir nantinya layak untuk digunakan. Dari penilaian dari ahli materi dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek pembelajaran diperoleh hasil penilaian dengan nilai rata-rata 5 pada kategori sangat layak, dari aspek materi diperoleh hasil penilaian dengan nilai rata-rata 4.18 pada kategori sangat layak. Jadi, secara keseluruhan hasil penilaian dari ahli materi pada media pembelajaran pengenalan aksara Jawa dengan nilai rata-rata 4.59 pada kategori sangat layak.

#### c) Siswa

Penilaian oleh siswa pada aspek motivasi mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.12 yaitu pada kategori baik, pada aspek kemenarikan mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.04 yaitu pada kategori baik, pada aspek kemudahan mendapatkan rata-rata skor

penilaian pada 3.05 yaitu pada kategori baik, dan pada aspek kemanfaatan mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.07 yaitu pada kategori baik, serta rata-rata keseluruhan dari ke empat aspek mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.07 yaitu pada kategori baik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan game edukasi pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris berbasis Macromedia Flash sebagai media pembelajaran melalui empat tahap pengembangan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan pengujian media pembelajaran. Pada tahap analisis masalah ditemukan bahwa nilai siswa kelas IV SD Negeri Somokaton pada pembelajaran Bahasa Inggris tidak mencapai KKM, serta siswa kesulitan dalam menghafal urutan huruf dalam menyebutkan nama hewan, selanjutnya analisis isi media berdasarkan standar kompetensi yaitu mengenal nama hewan di lingkungan sekitar. Tahap desain awal digunakan storyboard untuk mempermudah implementasi perancangan desain, pada tahap implementasi penerjemahan rancangan ke desain sebenarnya digunakan program Macromedia Flash. Tahap terakhir yaitu pengujian yang dilakukan oleh ahli atau expert judgement untuk memeriksa navigasi serta isi materi game edukasi animal.
2. Kelayakan game edukasi pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris adalah sebagai berikut: a) Penilaian kelayakan ahli media terdapat pada rata-rata 4.32 pada kategori sangat layak, b) Penilaian kelayakan ahli materi pada rata-rata 4.59 kategori sangat layak. Dengan demikian game

edukasi animal pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris untuk kelas IV SD ini layak digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran.

3. Tanggapan siswa terhadap penggunaan game edukasi nama hewan dalam bahasa Inggris berbasis macromedia flash sebagai media pembelajaran cukup baik sesuai dengan hasil uji responden siswa yang mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.12 yaitu pada kategori baik, pada aspek kemenarikan mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.04 yaitu pada kategori baik, pada aspek kemudahan mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.05 yaitu pada kategori baik, dan pada aspek kemanfaatan mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.07 yaitu pada kategori baik, serta rata-rata keseluruhan dari ke empat aspek mendapatkan rata-rata skor penilaian pada 3.07 yaitu pada kategori baik.

#### **B. Kelemahan Penelitian**

1. Dalam pembuatan media, belum sepenuhnya menggunakan database, hanya pada menu standar kompetensi dan profil pembuat yang menggunakan file xml sebagai database yang bisa diedit dari file wordpad.
2. Sarana dan prasarana disekolah yang kurang mendukung, hal ini dibutuhkan karena merupakan faktor penunjang yang penting. Jika akan melakukan suatu pembelajaran berbasis game edukasi media pembelajaran, sebaiknya sekolah memiliki fasilitas yang cukup berupa laboratorium komputer yang memadai dan dalam kondisi yang kondusif.

### **C. Saran Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang diberikan peneliti adalah:

1. Untuk mendapatkan media pembelajarn yang lebih interaktif dapat ditambahkan lebih banyak animasi, dan dapat digunakan file xml untuk mengedit bagian yang perlu untuk dirubah.
2. Pihak sekolah khususnya guru sebaiknya perlu dilakukan peningkatan kemampuan dalam media pembelajarn guna menunjang proses pembelajaran, sehingga proses penyampaian materi dapat berlangsung dengan baik, dan muah diserap siswa.
3. Siswa kelas IV SD perlu menggunakan media pembelajaran yang berbasis multimedia untuk membantu proses pembelajaran agar lebih menyenangkan.




## DAFTAR PUSTAKA

- Anneahira. (2011). *Mengenal Macam-Macam Games*. [online]. Tersedia: <http://www.anneahira.com/macam-macam-games.htm> [ 7 Mei 2011 pukul 11.05]
- Azhar Arsyad. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Azhar Arsyd. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Deni Kurniadi. (2012) *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa Pokok Bahasan Pengenalan Aksara Jawa Untuk Siswa Kelas IV SD*.
- Duwi Priyatno. (2010). *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS dan Tanya Jawab Ujian Pendadaran*. Yogyakarta: Grava Media
- Furqon. (2002). *Statistika Terapan untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Indriana Puji Lestari (2011) *Penerapan Strategi Pembelajaran Matematika Berbasis Multiple Intelligences With Game Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa*
- Mahmuda Lailatul. (2008). *Pengembangan Permainan Sebagai Media Pembelajaran*. Yogyakarta: STMIK Amikom Yogyakarta.
- Nana Sudjana. (2004). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Ngalim Purwanto. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (2008). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Prasasti Ari Saputri. (2011) *Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Puzzle Map dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 6 untuk Mata Pelajaran IPS SD Negeri Adiraja 01 Cilacap*

- RRA Lubis. (2010). *Tinjauan Teoritis Pengajaran Berbantuan Komputer*. [online]. Tersedia: (<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20871/4/Chapter%20II.pdf>)
- Sadiman Arif. (2006) *Media Pendidikan Pengertian dan Pemanfaatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Siti Noor Musfiroh. (2008). *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Fiqih Siswa Man Rembang Tahun Pelajaran 2007/2008*. [online]. Tersedia: (<http://etd.eprints.ums.ac.id/950/>) [20 Desember 2011 pukul 23.54]
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi, Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Universitas Negeri Yogyakarta. (2003). *Pedoman Tugas Akhir*. Yogyakarta: UNY.
- Wanti Fitriani. (2011). *Efektivitas Media Board Game untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar*. [online]. Tersedia: [repository.upi.edu/skripsiview.php?export=word&no\\_skripsi...](http://repository.upi.edu/skripsiview.php?export=word&no_skripsi...) [20 Desember 2011 pukul 23.15]
- Warung Flash. (2009). *TTS*. [online]. Tersedia: <http://warungflash.com/2009/11/tts/#more-3589>
- Wina Sanjaya. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- W.J.S Poerwodarminto. (1990). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

# LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pembimbing

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS TEKNIK**  
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, Telp. (0274) 586168 psw. 293

---

No. : 185/ETK/Q-1/X/2011 Yogyakarta,  
Hal : Kesediaan sebagai  
1. Pembimbing Tugas Akhir Skripsi  
2. Pembimbing Tugas Akhir – D3  
3. Pembimbing Proyek Akhir-S1

Kepada : Yth. Bapak / Ibu .....  
Dosen Jurusan .....  
Fakultas Teknik UNY  
Di Yogyakarta

Dengan ini kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk dapat menjadi pembimbing Tugas Akhir Skripsi-S1/Proyek Akhir/ Tugas Akhir D3 untuk :  
Nama : Ghea Putri F.D. No. Mhs. 08520244008  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,  
Drs. Masduki Balakria MT  
NIP. 19640817 198901 1001

Kepada : Yth Ketua Jurusan Pend. Teknik Elektronika  
Fakultas Teknik UNY  
Di Yogyakarta

Memenuhi surat Ketua Jurusan ..... No, 185/ETK/Q-1/X/2011 Tanggal .....  
bersama ini saya menyatakan tidak keberatan untuk menjadi pembimbing Tugas Akhir Skripsi S1/Proyek Akhir/Tugas Akhir D3 untuk :  
Nama : Ghea Putri Fatma D. No. Mhs. 08520244008  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Demikian harap maklum.

Yogyakarta, .....  
Yang menyatakan,  
Drs. Muli Munir MPd.  
NIP 19630512 198901 1001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, Telp. (0274) 586168 psw. 293

**SURAT PERNYATAAN**  
**PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI S1/PROYEK AKHIR / TUGAS AKHIR D3**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. Muh. Munir M.Pd  
NIP : 19630512 198901 1001  
Pangkat/gol : Penata / MC  
Jabatan : Rektor

Menyatakan bersedia ditunjuk sebagai pembimbing/ konsultasi dari mahasiswa tersebut dibawah ini.

Nama : Ghea Putri Fatma D. No. Mhs. 08520244008  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika Angkatan Th. 2008  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

**RENCANA JUDUL TUGAS AKHIR SKRIPSI / PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR**

Kegunaan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan dalam  
Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran  
Untuk Siswa SD Terhadap Hasil Belajar  
Siswa Kelas 3 SD Negeri Somokaton

Yogyakarta,

Yang membuat pernyataan

Drs. Muh. Munir M.Pd  
NIP. 19630512 198901 1001

## Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian

13/03/2012 13:29:00



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 ps.w. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734  
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) : [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. QSC 00592

---

Nomor : 0568/UN34.15/PL/2012 13 Maret 2012  
Lamp. : 1 (satu) bendel  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Gubernur Provinsi Jawa Tengah c.q. Ka. Bappeda Propinsi Jawa Tengah
3. Bupati Klaten c.q. Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu Kabupaten Klaten
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi Jawa Tengah
5. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Klaten
6. Kepala SD NEGERI SOMOKATON

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"KELAYAKAN GAME PENGENALAN NAMA HEWAN DALAM BAHASA INGGRIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SD BERBASIS MACROMEDIA FLASH 8"**, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
	Ghea Putri Fatma Dewi	08520244008	Pend. Teknik Informatika - S1	SD NEGERI SOMOKATON

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Muhammad Munir, M.Pd.  
NIP : 19630512 198901 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 13 Maret 2012 sampai dengan selesai.  
Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,  
Wakil Dekan I,



Dr. Sunaryo Soenarto  
NIP 19580630 198601 1 001

Tembusan:  
Ketua Jurusan

08520244008 No. 348





**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

Yogyakarta, 14 Maret 2012

Nomor : 070/2328/N/03/2012

Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth.  
Gubernur Provinsi Jawa Tengah  
Cq. Bakesbangtel dan Linmas  
di -  
Tempat

Menunjuk Surat :

Dari : Dekan Fak. Teknik UNY  
Nomor : 0568/UN34.15/PL/2012  
Tanggal : 13 Maret 2012  
Perihal : Ijin Penelitian

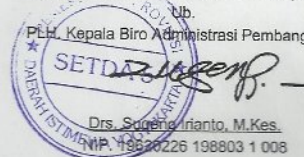
Setelah mempelajari proposal/desain riset/usulan penelitian yang diajukan, maka dapat diberikan surat keterangan untuk melaksanakan penelitian kepada

Nama : GHEA PUTRI FATMA DEWI  
NIM / NIP : 196305121989011001  
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta  
Judul : KELAYAKAN GAME PENGENALAN NAMA HEWAN DALAM BAHASA INGGRIS  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SD BERBASIS MACROMEDIA FLASH 8  
Lokasi : Klaten Prov. Jawa Tengah  
Waktu : Mulai Tanggal 14 Maret 2012 s/d 14 Juni 2012

Peneliti berkewajiban menghormati dan menaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian.

Kemudian harap menjadi maklum

A.n Sekretaris Daerah  
Asisten Perencanaan dan Pembangunan  
Up.  
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Dekan Fak. Teknik UNY
3. Yang bersangkutan



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**  
**BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT**

Jl. A. Yani No. 160 Telp. (024) 8414205, 8454990 fax. (024) 8313122  
SEMARANG

**SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET.**

**Nomor : 070 / 0796 / 2012**

- I. DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. Nomor 64 Tahun 2011. Tanggal 20 Desember 2011.  
2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah. Nomor 070 / 265 / 2004. Tanggal 20 Februari 2004.
- II. MEMBACA : Surat dari Gubernur DIY. Nomor 070 / 2328 / V / 03 / 2012. Tanggal 14 Maret 2012.
- III. Pada Prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Kabupaten Klaten.
- IV. Yang dilaksanakan oleh :
1. Nama : GHEA PUTRI FATMA DEWI.
  2. Kebangsaan : Indonesia.
  3. Alamat : Karangmalang Yogyakarta.
  4. Pekerjaan : Mahasiswa.
  5. Penanggung Jawab : Drs. Muh Munir, M.Pd.
  6. Judul Penelitian : Kelayakan Game Pengenaln Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Macromedia Flash 8.
  7. Lokasi : Kabupaten Klaten.

**V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :**

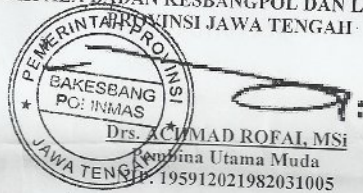
1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.
2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.



3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
  4. Setelah survey / riset selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbangpol Dan Linmas Provinsi Jawa Tengah.
- VI. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari ;  
Maret s.d Juni 2012.
- VII. Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum.

Semarang, 29 Maret 2012

an. GUBERNUR JAWA TENGAH  
KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS  
PROVINSI JAWA TENGAH





**PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**(BAPPEDA)**

Jln Pemuda No. 294 Gedung Pemda II Lt. 2 Telp. (0272)321046 Psw 314-318 Faks 328730  
KLATEN 57424

Nomor : 072/500/V/09  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Klaten, 14 Mei 2012

Kepada Yth.  
Ka. SDN 1 Somokaton  
Di-

KLATEN

Menunjuk Surat Badan Kesbangpolinmas Prov. Jateng No. 070/0796/202 Tanggal 29 Mei 2012 Perihal Permohonan Ijin Penelitian, dengan hormat kami beritahukan bahwa di Wilayah/Instansi Saudara akan dilaksanakan penelitian :

Nama : Ghea Putri Fatma Dewi  
Mahasiswa : Mahasiswa UNY  
Penanggungjawab : Drs. Muh. Munir M.Pd  
Judul/ topik : Kalayakan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Macromedia Flash 8.  
Jangka Waktu : 1 Bulan (mulai tgl. 14 Mei 2012 )  
Catatan : *Menyerahkan Hasil Penelitian berupa hard copy dan soft copy ke Bidang PEPP/ Litbang BAPPEDA Kabupaten Klaten*

Besar harapan kami, agar Saudara berkenan memberikan bantuan seperlunya.

An. BUPATI KLATEN  
Kepala BAPPEDA Kabupaten Klaten  
Uk. Sekretaris

  
Han, Sudiono, SH  
Pembina Tingkat I  
NIP. 19611008 198812 1 001

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Ka. Kantor Kesbangpol Kab. Klaten.
2. Ka. Dinas Pendidikan Kab. Klaten
3. Pembimbing Fak. Teknik UNY
4. Yang Bersangkutan
5. Arsip

**INSTRUMEN PENELITIAN  
KELAYAKAN GAME PENGENALAN NAMA HEWAN  
DALAM BAHASA INGGRIS  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SD  
BERBASIS MACROMEDIA FLASH 8**

Nama Siswa : .....

**A. PETUNJUK PENGISIAN**

1. Pada angket ini terdapat pernyataan. Pertimbangkan setiap pernyataan dan berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihan anda
2. Berilah tanda checklist ( V ) pada kolom sesuai pendapat anda
3. Ada empat alternative jawaban, yaitu:  
SS = Sangat Setuju  
S = Setuju  
TS = Tidak Setuju  
STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa lebih serius untuk belajar materi materi pelajaran bahasa Inggris setelah bermain game edukasi animal				
2.	Saya merasa mempelajari materi bahasa Inggris penting setelah bermain game edukasi animal				
3.	Saya merasa perlu mengisi waktu luang dengan belajar materi pelajaran bahasa Inggris menggunakan game edukasi animal				

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
4.	Saya merasa perlu untuk menyelesaikan soal-soal materi pelajaran bahasa Inggris setelah bermain game edukasi animal.				
5	Saya merasa senang belajar mata pelajaran bahasa Inggris dengan media pembelajaran game.				
6.	Saya merasa senang mendapat tugas mata pelajaran bahasa Inggris setelah bermain game edukasi animal				
7.	Saya berusaha mengerjakan game edukasi animal meskipun jawabannya selalu salah.				
8.	Saya merasa bersemangat mengikuti mata pelajaran bahasa Inggris di sekolah setelah menggunakan game edukasi animal.				
9.	Saya merasa termotivasi untuk mendapatkan skor tertinggi dalam game edukasi animal.				
10.	Saya merasa optimis mendapat nilai terbaik setelah belajar dengan game edukasi animal.				

11.	Saya merasa tertarik dengan tampilan game edukasi animal.				
12	Saya merasa tertarik dengan model permainan game edukasi animal				
13	Saya merasa tertarik dengan animasi game edukasi animal.				
14	Saya merasa lebih tertarik belajar bahasa Inggris dengan game daripada dengan buku.				
15	Saya mudah menghafal materi pelajaran bahasa Inggris yang disampaikan dalam game animal				
16	Saya mudah menjawab soal materi pelajaran bahasa Inggris pada game edukasi animal				
17	Saya mudah mengoperasikan game edukasi animal				
18	Saya mudah memahami cara bermain dalam game edukasi animal				
19	Saya dapat mengingat pelajaran bahasa Inggris yang disajikan dalam game edukasi animal dalam waktu lebih lama				

20	Saya banyak belajar tentang materi baru dari game edukasi animal				
21	Saya mempunyai gaya belajar yang baru dengan media game edukasi animal				
22.	Saya mempunyai ketrampilan baru yaitu mengoperasikan computer setelah bermain game edukasi animal				
23	Saya merasa lebih terampil menggunakan mouse setelah bermain game edukasi animal				
24.	Saya lebih lancar mengetik setelah bermain game edukasi animal.				
25.	Saya lebih terampil menggunakan computer setelah bermain game edukasi animal.				

## SURAT PERNYATAAN JUDGMENT

## INSTRUMEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Umi Rochayati MT

NIP : 19630528 198710 2 001

Menyatakan bahwa perangkat lunak sebagai hasil dari skripsi dengan judul **"Kelayakan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Kelas 4 Berbasis Macromedia Flash8"**.

Yang disusun oleh:

Nama : Ghea Putri Fatma Dewi

NIM : 08520244008

Jurusan : Pend. Teknik Informatika

Setelah membaca, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada instrumen maka media pembelajaran ini dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk penelitian tanpa revisi

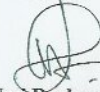
(2) Layak digunakan untuk penelitian dengan revisi sesuai saran, sebagai berikut:

1. Pernyataan yg berhubungan dengan keterampilan temp di letakkan di akhir.
2. kalimat di sederhanakan
3. jumlah item pernyataan di kurangi.

Demikian surat keterangan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,

Validator



Dra. Umi Rochayati, MT

\*) Coret yang tidak perlu

## SURAT PERNYATAAN JUDGMENT

## INSTRUMEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adi Dewanto. M.Kom

NIP : 132 310 817

Menyatakan bahwa perangkat lunak sebagai hasil dari skripsi dengan judul "**Kelayakan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Kelas 4 Berbasis Macromedia Flash8**".

Yang disusun oleh:

Nama : Ghea Putri Fatma Dewi

NIM : 08520244008

Jurusan : Pend. Teknik Informatika

Setelah membaca, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada instrumen maka media pembelajaran ini dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk penelitian tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk penelitian dengan revisi sesuai saran, sebagai berikut:

- *sesuaikan phrase untuk anak kelas 4 sd.*

- *kurangi jumlah butir pertanyaan.*

Demikian surat keterangan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,  
Validator

*Adi Dewanto*  
NIP. 132 310 817



### ANGKET SISWA

Berilah tanda checklist (✓) pada pilihan **Sangat Setuju (SS)**, **Setuju (S)**, **Tidak Setuju (TS)**, **Sangat Tidak Setuju (STS)** yang disediakan!

	Pernyataan	SS	S	TS	STS
di cek oleh dr. Adhira	<b>Untuk nomor 1- 10:</b>				
	Setelah bermain game edukasi animal:				
	1. Saya ingin belajar pelajaran bahasa Inggris lebih serius				
	2. Saya merasa belajar bahasa Inggris penting				
	3. Saya ingin belajar pelajaran bahasa Inggris dengan, menyelesaikan soal-soal pelajaran bahasa Inggris				
	4. Saya merasa bersemangat untuk mengikuti pelajaran bahasa Inggris				
	5. Saya merasa siap menghadapi ulangan				
	6. Saya lebih terampil menggunakan computer				
	7. Saya lebih lancar menggunakan mouse				
	8. Saya lebih lancar mengetik menggunakan computer				
	9. Saya mempunyai ketrampilan baru yaitu bisa mengoperasikan computer				
	10. Saya merasa senang mendapat tugas pelajaran bahasa Inggris				

No	Pernyataan	S	SS	TS	STS
11	Saya merasa lebih berguna mengisi waktu luang dengan belajar materi pelajaran bahasa Inggris menggunakan game edukasi animal				
12	Saya merasa senang belajar pelajaran bahasa Inggris dengan menggunakan media pembelajaran game edukasi animal				
13	Saya selalu mencoba mengerjakan soal kembali game edukasi animal meskipun jawabannya selalu salah				
14	Saya merasa termotivasi agar mendapat nilai tertinggi dalam game edukasi animal				
15	Saya merasa bisa mendapatkan skor tertinggi dalam pelajaran bahasa Inggris menggunakan game edukasi animal				
16	Saya merasa tertarik dengan tampilan game edukasi animal				
17	Saya merasa tertarik dengan model permainan pada game edukasi animal				
18	Saya merasa tertarik dengan animasi game edukasi animal				
19	Saya lebih tertarik belajar menggunakan game edukasi animal dari pada menggunakan buku panduan pelajaran bahasa Inggris				

lebih mudah mendapatkan waktu B' setelah menggunakan . . . .

No	Pernyataan	S	SS	TS	STS
20	Saya merasa tertarik untuk selalu memainkan game animal				
21	Saya merasa tertarik untuk mempunyai lebih banyak game edukasi untuk belajar				
22	Saya mudah memahami materi pelajaran bahasa Inggris yang disampaikan dalam game animal				
23	Saya mudah menghafal materi pelajaran bahasa Inggris yang disampaikan dalam game animal				
24	Saya mudah menjawab soal materi pelajaran bahasa Inggris pada game edukasi animal dengan menggunakan -				
25	Saya mudah mengoperasikan game edukasi animal				
26	Saya mudah memahami cara bermain dalam game edukasi animal				
27	Saya mudah memahami simulasi cara bermain game edukasi animal				
28	Saya merasa dapat mengingat pelajaran bahasa Inggris yang disajikan dalam game edukasi animal dalam waktu lebih lama				
29	Saya banyak belajar tentang materi baru dari game edukasi animal				
30	Saya mempunyai gaya belajar yang baru dengan media game edukasi animal				

Yogyakarta, Maret 2012

Kepada

Yth. **Drs. Herman Dwi Surjono.,M.sc.,MT.,Ph. D**

Di Universitas Negeri Yogyakarta

Melalui surat ini saya memohon dengan hormat kepada Bapak untuk sedianya menjadi penilai ahli media pembelajaran terhadap media pembelajaran yang telah saya kembangkan sebagai hasil dari skripsi saya dengan judul **"Kelayakan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Kelas 4 Berbasis Macromedia Flash8."**

Demikian surat permohonan dari saya.

Atas kesediaan Bapak untuk mengevaluasi media pada media pembelajaran ini, saya mengucapkan terima kasih.

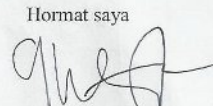
Mengetahui,

Dosen pembimbing

  
**Drs. Muh. Muhir, M.Pd**

NIP. 19630512 198901 1 001

Hormat saya

  
**Ghea Putri Fatma Dewi**

NIM. 08520244008



### LEMBAR UJI KELAYAKAN AHLI MEDIA

Berilah tanda checklist(✓) pada pilihan **Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang, dan Sangat Kurang** untuk penilaian media pembelajaran dari skripsi berjudul **"Kelayakan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Kelas 4 Berbasis Macromedia Flash8."** yang disusun oleh Ghea Putri Fatma Dewi.

#### A. PENILAIAN

No	Butir Penilaian	Pilihan Penilaian				
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
1	Kemudahan navigasi yang disajikan		✓			
2	Manfaat navigasi untuk membantu pengguna		✓			
3	Ketepatan navigasi dengan menu yang diinginkan				✓	
4	Kemudahan pengoperasian media pembelajaran		✓			
5	Keterkaitan gambar dengan materi		✓			
6	Penggunaan bahasa mudah dimengerti		✓			
7	Kualitas teks		✓			
8	Keterbacaan tulisan(teks)			✓		
9	Ketepatan ukuran huruf		✓			
10	Ketepatan warna huruf		✓			
11	Ketepatan jenis huruf		✓			
12	Kejelasan tata letak gambar		✓			
13	Kesesuaian tampilan		✓			
14	Kemudahan pemilihan jawaban		✓			
15	Ketepatan penggunaan tema		✓			
16	Penempatan konten		✓			
17	Kualitas tampilan design		✓			
18	Penyajian bersifat sistematis		✓			

No	Butir Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
19	Kesesuaian warna tulisan dengan background		✓			
20	Kejelasan petunjuk penggunaan media pembelajaran				✓	
21	Kualitas bahan bantuan belajar				✓	
22	Pemberian umpan balik terhadap siswa				✓	

#### B. SARAN

- Harus ada title page yg berisi: pelajaran apa, kelas, b.p., identitas mhs.
- SK-KD perlu disajikan.
- Field input nama tdk boleh kosong.
- Perlu ada feedback
- Pengucapan kata bhs aggrs sebaiknya dibantu
- Bisa haka ditambah akses ke file xml atau database.
- Bila karakter sth betul → tdk bisa dipindah
- Tombol sumbu & munculkan bila selesai.
- animasi loading dihilangkan
- Logo umy juga kehapus.

Validator

*Herman*

Herman Dwi S, PhD

NIP. 19640205 198803 1 001

### LEMBAR UJI KELAYAKAN AHLI MEDIA

Berilah tanda checklist(✓) pada pilihan **Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang, dan Sangat Kurang** untuk penilaian media pembelajaran dari skripsi berjudul “**Kelayakan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Kelas 4 Berbasis Macromedia Flash8.**” yang disusun oleh Ghea Putri Fatma Dewi.

#### A. PENILAIAN

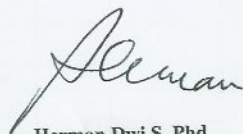
No	Butir Penilaian	Pilihan Penilaian				
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
1	Kemudahan navigasi yang disajikan		✓			
2	Manfaat navigasi untuk membantu pengguna		✓			
3	Ketepatan navigasi dengan menu yang diinginkan		✓			
4	Kemudahan pengoperasian media pembelajaran		✓			
5	Keterkaitan gambar dengan materi	✓				
6	Penggunaan bahasa mudah dimengerti		✓			
7	Kualitas teks		✓			
8	Keterbacaan tulisan(teks)		✓			
9	Ketepatan ukuran huruf		✓			
10	Ketepatan warna huruf		✓			
11	Ketepatan jenis huruf		✓			
12	Kejelasan tata letak gambar		✓			
13	Kesesuaian tampilan		✓			
14	Kemudahan pemilihan jawaban		✓			
15	Ketepatan penggunaan tema		✓			
16	Penempatan konten		✓			
17	Kualitas tampilan design		✓			
18	Penyajian bersifat sistematis		✓			

No	Butir Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
19	Kesesuaian warna tulisan dengan background		✓			
20	Kejelasan petunjuk penggunaan media pembelajaran		✓			
21	Kualitas bahan bantuan belajar			✓		
22	Pemberian umpan balik terhadap siswa	✓				

#### B. SARAN

Sudah di revisi sesuai saran pertama.

Validator



Herman Dwi S. Phd

NIP. 19640205 198803 1 001



Yogyakarta, Maret 2012

Kepada

Yth. **Ahmad Zamroni MT**

Di Universitas Bina Sarana Informatika

Melalui surat ini saya memohon dengan hormat kepada Bapak untuk sedianya menjadi penilai ahli media pembelajaran terhadap media pembelajaran yang telah saya kembangkan sebagai hasil dari skripsi saya dengan judul **"Kelayakan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Kelas 4 Berbasis Macromedia Flash8."**

Demikian surat permohonan dari saya.

Atas kesediaan Bapak untuk mengevaluasi media pada media pembelajaran ini, saya mengucapkan terima kasih.

Mengetahui,  
Dosen pembimbing

  
**Drs. Muhi. Munir, M.Pd**

NIP. 19630512 198901 1 001

Hormat saya

  
**Ghea Putri Fatma Dewi**

NIM. 08520244008

### LEMBAR UJI KELAYAKAN AHLI MEDIA

Berilah tanda checklist(✓) pada pilihan **Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang, dan Sangat Kurang** untuk penilaian media pembelajaran dari skripsi berjudul **“Kelayakan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Kelas 4 Berbasis Macromedia Flash8.”** yang disusun oleh Ghea Putri Fatma Dewi.

#### A. PENILAIAN

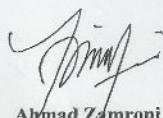
No	Butir Penilaian	Pilihan Penilaian				
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
1	Kemudahan navigasi yang disajikan		✓			
2	Manfaat navigasi untuk membantu pengguna		✓			
3	Ketepatan navigasi dengan menu yang diinginkan		✓			
4	Kemudahan pengoperasian media pembelajaran	✓				
5	Keterkaitan gambar dengan materi	✓				
6	Penggunaan bahasa mudah dimengerti		✓			
7	Kualitas teks		✓			
8	Keterbacaan tulisan(teks)		✓			
9	Ketepatan ukuran huruf		✓			
10	Ketepatan warna huruf		✓			
11	Ketepatan jenis huruf		✓			
12	Kejelasan tata letak gambar		✓			
13	Kesesuaian tampilan		✓			
14	Kemudahan pemilihan jawaban		✓			
15	Ketepatan penggunaan tema		✓			
16	Penempatan konten		✓			
17	Kualitas tampilan design		✓			
18	Penyajian bersifat sistematis		✓			

No	Butir Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
19	Kesesuaian warna tulisan dengan background		✓			
20	Kejelasan petunjuk penggunaan media pembelajaran	✓				
21	Kualitas bahan bantuan belajar			✓		
22	Pemberian umpan balik terhadap siswa		✓			

#### B. SARAN

1. Tambahkan database menggunakan notepad atau
2. Harus ada title page
3. Berikan feedback jika jawaban benar
4. Berikan pilihan menu back sound

Validation



Ahmad Zamroni MT

NIP. 200909581

Yogyakarta, Maret 2012

Kepada

Yth. **Drs. Masduki Zakaria MT**

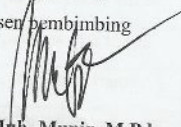
Di Universitas Negeri Yogyakarta

Melalui surat ini saya memohon dengan hormat kepada Bapak untuk sedianya menjadi penilai ahli media pembelajaran terhadap media pembelajaran yang telah saya kembangkan sebagai hasil dari skripsi saya dengan judul **"Kelayakan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Kelas 4 Berbasis Macromedia Flash8."**

Demikian surat permohonan dari saya.


Atas kesediaan Bapak untuk mengevaluasi media pada media pembelajaran ini, saya mengucapkan terima kasih.

Mengetahui,  
Dosen pembimbing

  
**Drs. Muh. Munir, M.Pd**

NIP. 19630512 198901 1 001

Hormat saya

  
**Ghea Putri/Fatma Dewi**

NIM. 08520244008



### LEMBAR UJI KELAYAKAN AHLI MEDIA

Berilah tanda checklist(✓) pada pilihan **Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang, dan Sangat Kurang** untuk penilaian media pembelajaran dari skripsi berjudul “**Kelayakan Game Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Kelas 4 Berbasis Macromedia Flash8.**” yang disusun oleh Ghea Putri Fatma Dewi.

#### A. PENILAIAN

No	Butir Penilaian	Pilihan Penilaian				
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
1	Kemudahan navigasi yang disajikan		✓			
2	Manfaat navigasi untuk membantu pengguna		✓			
3	Ketepatan navigasi dengan menu yang diinginkan			✓		
4	Kemudahan pengoperasian media pembelajaran		✓			
5	Keterkaitan gambar dengan materi		✓			
6	Penggunaan bahasa mudah dimengerti		✓			
7	Kualitas teks			✓		
8	Keterbacaan tulisan(teks)			✓		
9	Ketepatan ukuran huruf		✓			
10	Ketepatan warna huruf		✓			
11	Ketepatan jenis huruf		✓			
12	Kejelasan tata letak gambar		✓			
13	Kesesuaian tampilan			✓		
14	Kemudahan pemilihan jawaban		✓			
15	Ketepatan penggunaan tema		✓			
16	Penempatan konten		✓			
17	Kualitas tampilan design	✓				
18	Penyajian bersifat sistematis		✓			

No	Butir Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
19	Kesesuaian warna tulisan dengan background		✓			
20	Kejelasan petunjuk penggunaan media pembelajaran				✓	
21	Kualitas bahan bantuan belajar				✓	
22	Pemberian umpan balik terhadap siswa				✓	

#### B. SARAN

- Duplikat nama siswa → warna Terang.
- Umpan balik untuk jawaban yg benar.
- Back sound → bisa "Si Bero-hecilha".
- "Akras main" Animal puzzle.
- Tampilan menu SKPD.

Validator



**Drs. Masduki Zakaria MT**

NIP. 19640917 198901 1001

INSTRUMEN PENELITIAN  
KELAYAKAN GAME PENGENALAN NAMA HEWAN  
DALAM BAHASA INGGRIS  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SD  
BERBASIS MACROMEDIA FLASH 8

Nama Siswa : Puji Astuti .....

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Pada angket ini terdapat pernyataan. Pertimbangkan setiap pernyataan dan berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihan anda
2. Berilah tanda checklist ( V ) pada kolom sesuai pendapat anda
3. Ada empat alternative jawaban, yaitu:
  - SS = Sangat Setuju
  - S = Setuju
  - TS = Tidak Setuju
  - STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa lebih serius untuk belajar materi materi pelajaran bahasa Inggris setelah bermain game edukasi animal		✓		
2.	Saya merasa mempelajari materi bahasa Inggris penting setelah bermain game edukasi animal	✓			
3.	Saya merasa perlu mengisi waktu luang dengan belajar materi pelajaran bahasa Inggris menggunakan game edukasi animal		✓		

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
4.	Saya merasa perlu untuk menyelesaikan soal-soal materi pelajaran bahasa Inggris setelah bermain game edukasi animal.	✓			
5	Saya merasa senang belajar mata pelajaran bahasa Inggris dengan media pembelajaran game.	✓			
6.	Saya merasa senang mendapat tugas mata pelajaran bahasa Inggris setelah bermain game edukasi animal	✓			
7.	Saya berusaha mengerjakan game edukasi animal meskipun jawabannya selalu salah.		✓		
8.	Saya merasa bersemangat mengikuti mata pelajaran bahasa Inggris di sekolah setelah menggunakan game edukasi animal.	✓			
9.	Saya merasa termotivasi untuk mendapatkan skor tertinggi dalam game edukasi animal.	✓			
10.	Saya merasa optimis mendapat nilai terbaik setelah belajar dengan game edukasi animal.	✓			
11.	Saya merasa tertarik dengan tampilan game edukasi animal.	✓			
12	Saya merasa tertarik dengan model permainan game edukasi animal		✓		
13	Saya merasa tertarik dengan animasi game edukasi animal.	✓			



No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
14	Saya merasa lebih tertarik belajar bahasa Inggris dengan game daripada dengan buku.	✓			
15	Saya mudah menghafal materi pelajaran bahasa Inggris yang disampaikan dalam game animal	✓			
16	Saya mudah menjawab soal materi pelajaran bahasa Inggris pada game edukasi animal		✓		
17	Saya mudah mengoperasikan game edukasi animal	✓			
18	Saya mudah memahami cara bermain dalam game edukasi animal	✓			
19	Saya dapat mengingat pelajaran bahasa Inggris yang disajikan dalam game edukasi animal dalam waktu lebih lama	✓			
20	Saya banyak belajar tentang materi baru dari game edukasi animal		✓		
21	Saya mempunyai gaya belajar yang baru dengan media game edukasi animal	✓			
22	Saya mempunyai ketrampilan baru yaitu mengoperasikan computer setelah bermain game edukasi animal		✓		
23	Saya merasa lebih terampil menggunakan mouse setelah bermain game edukasi animal	✓			

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
24.	Saya lebih lancar mengetik setelah bermain game edukasi animal.		✓		
25.	Saya lebih terampil menggunakan computer setelah bermain game edukasi animal.	✓			

Correlations		
		total
VAR00001	Pearson Correlation	,864**
	Sig. (2-tailed)	,001
	N	10
VAR00002	Pearson Correlation	,841**
	Sig. (2-tailed)	,002
	N	10
VAR00003	Pearson Correlation	,747*
	Sig. (2-tailed)	,013
	N	10
VAR00004	Pearson Correlation	,636*
	Sig. (2-tailed)	,048
	N	10
VAR00005	Pearson Correlation	,802**
	Sig. (2-tailed)	,005
	N	10
VAR00006	Pearson Correlation	,708*
	Sig. (2-tailed)	,022
	N	10
VAR00007	Pearson Correlation	,930**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	10
VAR00008	Pearson Correlation	,790**
	Sig. (2-tailed)	,007
	N	10
VAR00009	Pearson Correlation	,908**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	10
VAR00010	Pearson Correlation	,862**
	Sig. (2-tailed)	,001
	N	10
VAR00011	Pearson Correlation	,733*
	Sig. (2-tailed)	,016
	N	10

VAR00012	Pearson Correlation	,787**
	Sig. (2-tailed)	,007
	N	10
VAR00013	Pearson Correlation	,747*
	Sig. (2-tailed)	,013
	N	10
VAR00014	Pearson Correlation	,918**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	10
VAR00015	Pearson Correlation	,918**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	10
VAR00016	Pearson Correlation	,745*
	Sig. (2-tailed)	,013
	N	10
VAR00017	Pearson Correlation	,833**
	Sig. (2-tailed)	,003
	N	10
VAR00018	Pearson Correlation	,856**
	Sig. (2-tailed)	,002
	N	10
VAR00019	Pearson Correlation	,298
	Sig. (2-tailed)	,403
	N	10
VAR00020	Pearson Correlation	,655*
	Sig. (2-tailed)	,040
	N	10
VAR00021	Pearson Correlation	,765**
	Sig. (2-tailed)	,010
	N	10
VAR00022	Pearson Correlation	,918**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	10
VAR00023	Pearson Correlation	,793**
	Sig. (2-tailed)	,006
	N	10

VAR00024	Pearson Correlation	,747 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)	,013
	N	10
VAR00025	Pearson Correlation	,790 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,007
	N	10

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	10	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,973	24



Lampiran 7. Hasil Judgment ahli materi
--

Ahli Materi	ASPEK																	
	Pembelajaran								Materi									
guru 1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4
guru 2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4
jumlah	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	10	10	8	8	8	8
rata-rata	5								4,18									
rata-rata keseluruhan	4,59																	
kategori	SANGAT LAYAK																	

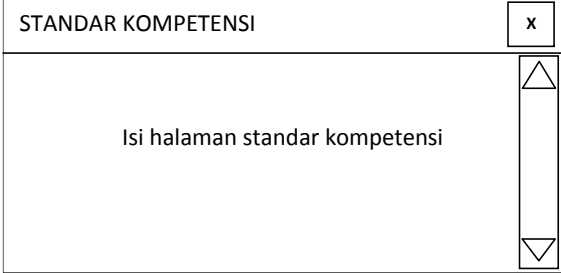
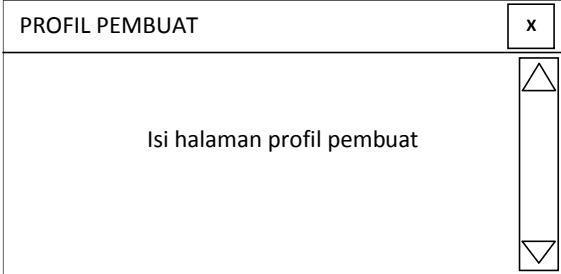
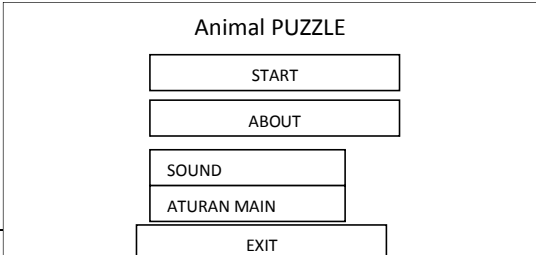
Lampiran 8. Hasil Judgment ahli media
---------------------------------------

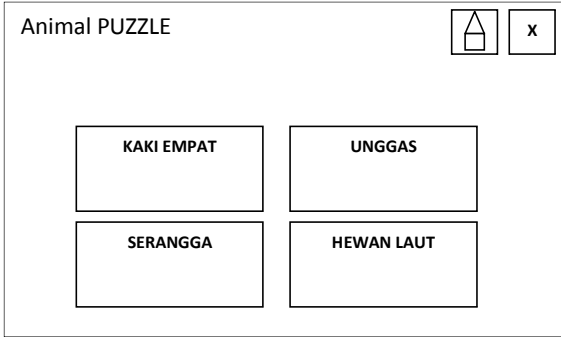
Ahli Media	Aspek																					
	Navigasi		Kemudahan								Tulisan / Teks					Tampilan						
dosen 1	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	
dosen 2	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	3	3
dosen 3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5
jumlah	12	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	
			1	3	4	2	1	1	2	2	2	2	11	2	2	2	3	2	2	2	9	3
rata-rata	4		4								4,8					3,95						
rata-rata keseluruhan	4,17																					
	SANGAT LAYAK																					

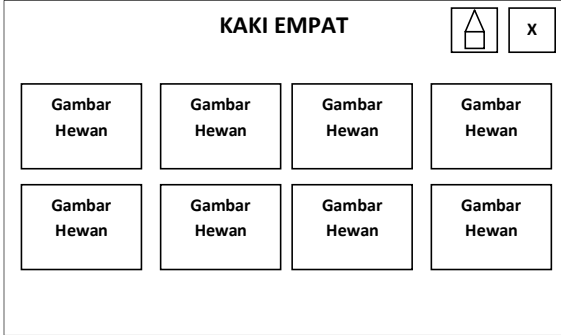
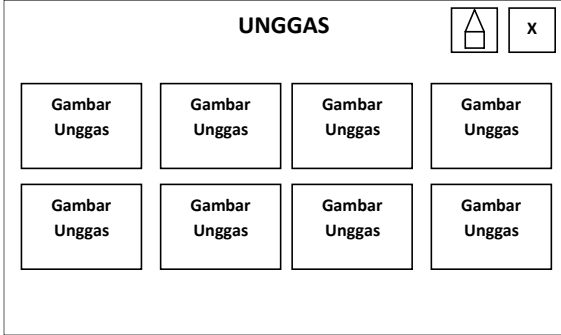
Lampiran 9. MindMapping Game Edukasi animal

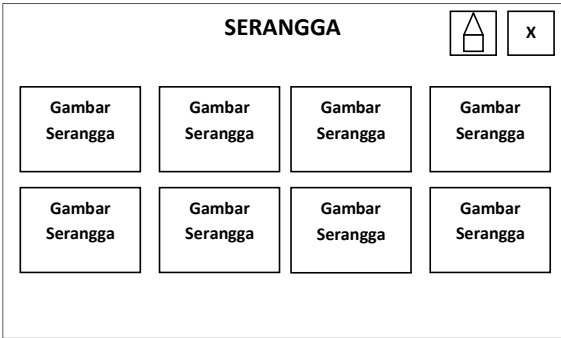
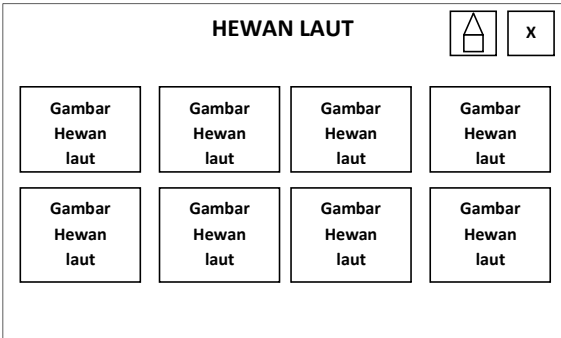
NO	NAMA	DESAIN	NAVIGASI	KETERANGAN
1.	Halaman awal pembuka		<ul style="list-style-type: none"> <li>Masuk : Tombol masuk dipergunakan untuk melanjutkan ke halaman berikutnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logo : logo yang ingin ditampilkan yaitu logo Universitas Negeri Yogyakarta.</li> <li>Dari halaman awal ini pengguna akan diarahkan menggunakan tombol navigasi masuk ke halaman menu utama aplikasi.</li> </ul>
2.	Halaman Menu Utama Aplikasi		<ul style="list-style-type: none"> <li>Game puzzle : Menu navigasi game puzzle ini akan mengarahkan pemakai ke aplikasi halaman game puzzle .</li> <li>Standar Kompetensi : Menu navigasi standar kompetensi akan mengarahkan ke halaman standar kompetensi dari aplikasi ini.</li> <li>Profil Pembuat : Menu Navigasi profil pembuat ini akan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dalam halaman menu utama ini terdapat 3 buah menu navigasi, yang masing-masing dari menu tersebut akan mengarahkan ke halaman game, standar kompetensi, dan halaman profil.</li> <li>Jika ada memilih menu game puzzle, maka anda akan diarahkan ke halaman game puzzlenya dan anda siap bermain.</li> </ul>

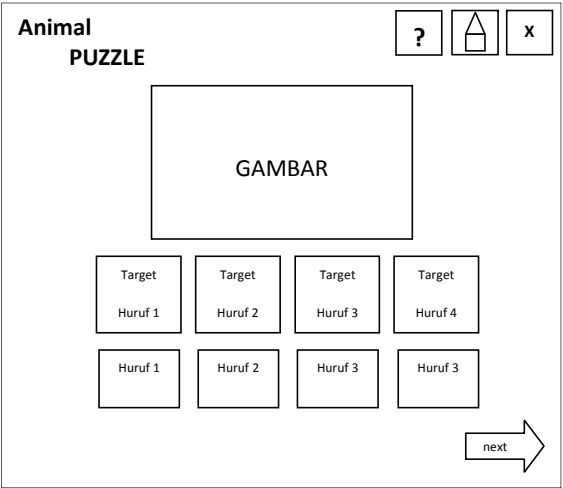


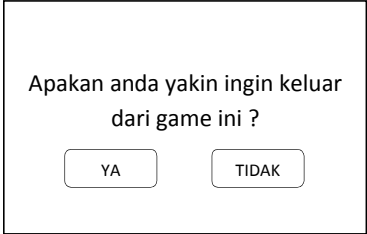
			<ul style="list-style-type: none"> <li>mengarahkan pemakai ke halaman data diri pembuatan aplikasi game puzzle.</li> </ul>	
3.	Halaman Standar Kompetensi		<ul style="list-style-type: none"> <li>Close : tombol X diperuntukkan untuk kembali ke menu utama dari aplikasi</li> </ul>	Halaman standar kompetensi merupakan satu halaman yang memuat tentang kompetensi dasar dalam aplikasi game puzzle ini yang meliputi standar kompetensi dan materi pokok
4.	Halaman Profil Pembuat		<ul style="list-style-type: none"> <li>Close : tombol X diperuntukkan untuk kembali ke menu utama dari aplikasi</li> </ul>	Halaman profil pembuat ini memuat mengenai profil dari pembuat aplikasi game, dan data diri dari pembuatnya.
5.	Halaman menu Utama game puzzle		<ul style="list-style-type: none"> <li>Start : Tombol start diperuntukkan untuk memulai game</li> <li>About : Tombol about difungsikan untuk mengatur permainan yaitu meliputi sound, dan aturan main.</li> <li>Sound : Tombol sound difungsikan</li> </ul>	Halaman menu utaman game ini adalah halaman yang akan tampil sebelum anda ingin memainkan game ini , dan juga anda dapat mengatur ataupun mengetahui bagaimana cara memainkan game puzzle ini.

			<p>untuk menghidupkan suara atau untuk mematikan sound</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aturan Main : Tombol aturan main yaitu tombol yang akan mengarahkan ke halaman penjelasan bagaimana permainan puzzle ini dimainkan</li> <li>• Exit : Tombol exit dipergunakan jika pengguna ingin keluar dari aplikasi dan akan diarahkan ke halaman keluar.</li> </ul>	
6.	Halaman menu pilihan hewan	<p>Animal PUZZLE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Home : Tombol home yang di simbolkan dengan tanda X diperuntukkan untuk kembali ke menu utama game puzzle</li> <li>• Exit : Tombol exit dipergunakan jika pengguna ingin keluar dari aplikasi dan akan diarahkan ke halaman keluar.</li> <li>• Menu kaki empat : Menu ini di fungsikan untuk menuju ke halaman menu hewan kaki empat</li> <li>• Menu unggas : Menu ini di fungsikan untuk menuju ke halaman menu hewan unggas</li> <li>• Menu serangga : Menu ini di fungsikan untuk menuju ke halaman menu hewan serangga</li> <li>• Menu hewan laut : Menu ini di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halaman menu pilihan hewan ini diperuntukkan untuk memilih jenis hewan yang dikehendahi.</li> <li>• Dalam halaman ini diberikan 4 menu pilihan hewan yakni : kaki empat, unggas, serangga, dan hewan laut.</li> <li>• Jika ingin kembali ke menu utama bisa memilih tombol home yang bergambar rumah, dan jika ingin keluar dari aplikasi game dapat memilih exit, atau tombol X.</li> </ul>

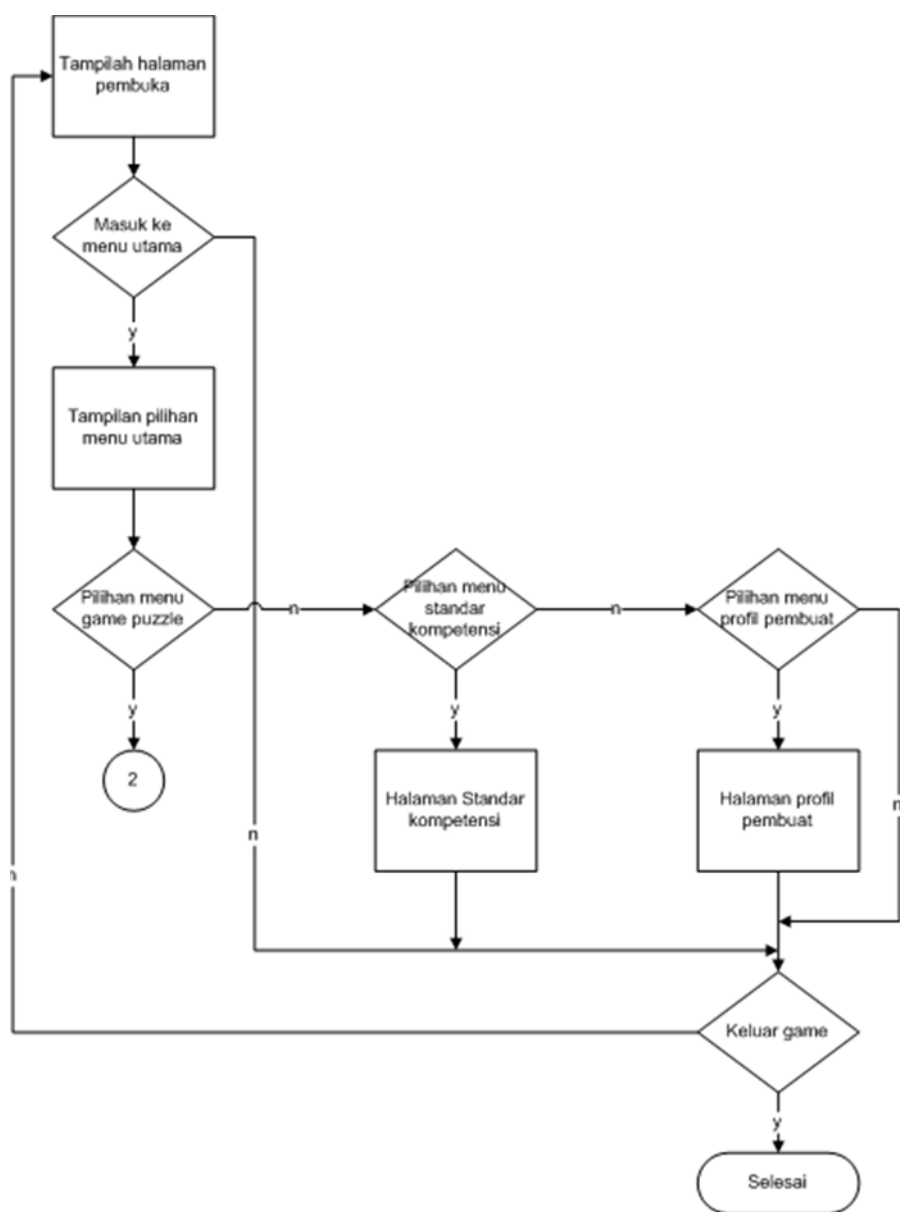
			fungisikan untuk menuju ke halaman menu hewan laut.	
7.	Halaman menu hewan kaki empat		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Home : Tombol home yang di simbolkan dengan tanda X diperuntukkan untuk kembali ke menu utama game puzzle</li> <li>• Exit : Tombol exit dipergunakan jika pengguna ingin keluar dari aplikasi dan akan diarahkan ke halaman keluar.</li> <li>• Menu gambar hewan : menu ini akan menuju sesuai dengan gambar hewan yang ada di tombol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halaman menu hewan ini menampilkan beberapa jenis hewan berkaki empat, dan pengguna bisa memilih hewan apa yang ingin dimainkan,</li> <li>• Jika mengklik salah satu tombol gambar hewan, maka secara otomatis akan di arahkan ke halaman hewan tersebut.</li> <li>• Jika ingin kembali ke menu utama jenis hewan maka bisa memilih tombol home yang bergambar rumah, dan jika ingin keluar dari aplikasi game dapat memilih exit, atau tombol X.</li> </ul>
8.	Halaman menu unggas		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Home : Tombol home yang di simbolkan dengan tanda X diperuntukkan untuk kembali ke menu utama game puzzle</li> <li>• Exit : Tombol exit dipergunakan jika pengguna ingin keluar dari aplikasi dan akan diarahkan ke halaman keluar.</li> <li>• Menu gambar unggas : menu ini akan menuju sesuai dengan gambar unggas yang ada di tombol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halaman menu unggas ini menampilkan beberapa jenis unggas, dan pengguna bisa memilih unggas apa yang ingin dimainkan,</li> <li>• Jika mengklik salah satu tombol gambar unggas, maka secara otomatis akan di arahkan ke halaman unggas tersebut.</li> <li>• Jika ingin kembali ke menu utama jenis hewan maka bisa memilih tombol home yang bergambar rumah, dan jika ingin keluar dari aplikasi game dapat memilih exit, atau tombol X.</li> </ul>

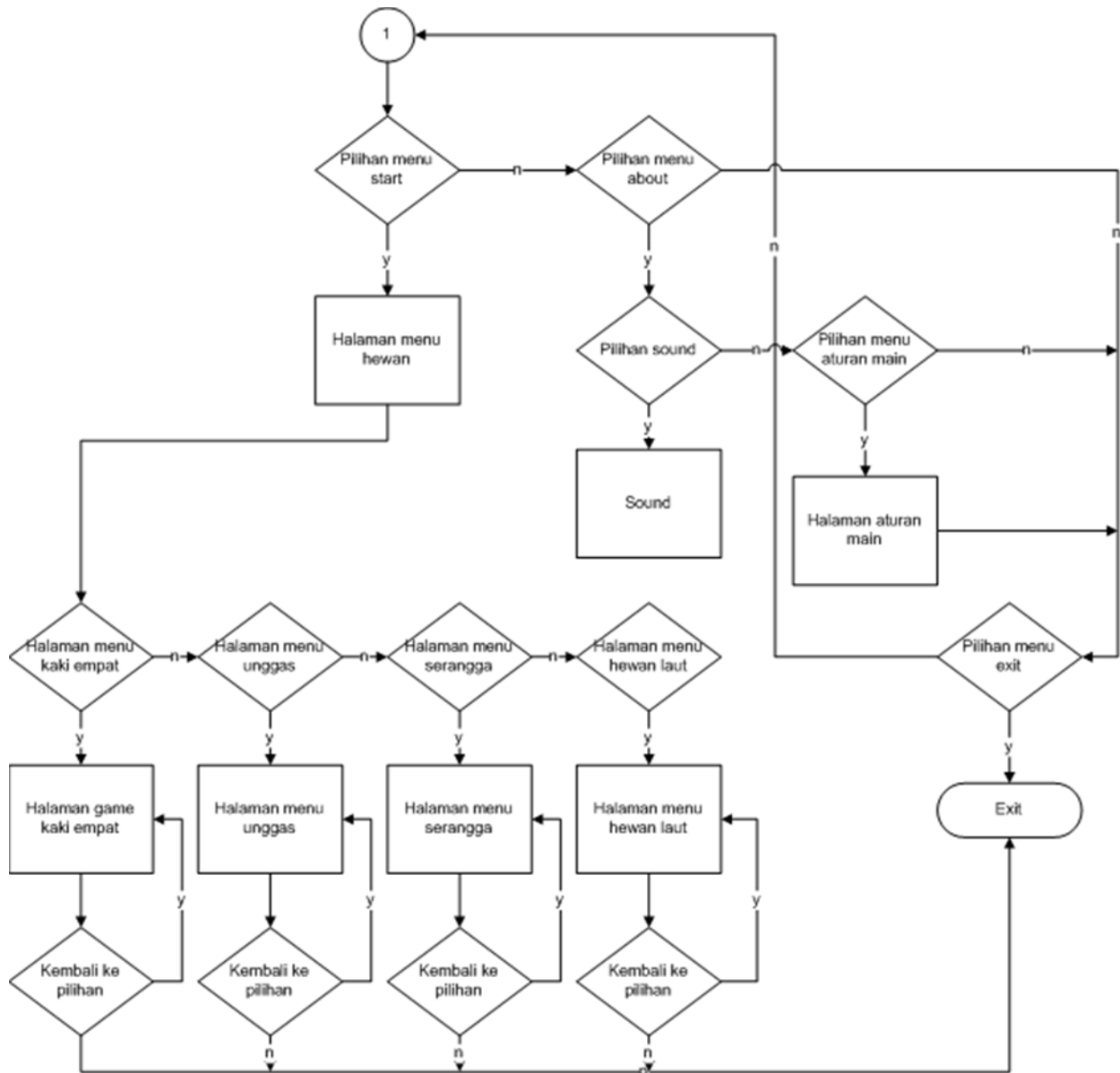
9.	Halaman menu serangga		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Home : Tombol home yang di simbolkan dengan tanda X diperuntukkan untuk kembali ke menu utama game puzzle</li> <li>• Exit : Tombol exit dipergunakan jika pengguna ingin keluar dari aplikasi dan akan diarahkan ke halaman keluar. Menu serangga</li> <li>• Menu gambar serangga : menu ini akan menuju sesuai dengan gambar serangga yang ada di tombol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halaman menu serangga ini menampilkan beberapa jenis serangga, dan pengguna bisa memilih serangga apa yang ingin dimainkan,</li> <li>• Jika mengklik salah satu tombol gambar serangga, maka secara otomatis akan di arahkan ke halaman serangga tersebut.</li> <li>• Jika ingin kembali ke menu utama jenis hewan maka bisa memilih tombol home yang bergambar rumah, dan jika ingin keluar dari aplikasi game dapat memilih exit, atau tombol X.</li> </ul>
10.	Halaman menu hewan laut		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Home : Tombol home yang di simbolkan dengan tanda X diperuntukkan untuk kembali ke menu utama game puzzle</li> <li>• Exit : Tombol exit dipergunakan jika pengguna ingin keluar dari aplikasi dan akan diarahkan ke halaman keluar.</li> <li>• Menu gambar hewan laut : menu ini akan menuju sesuai dengan gambar hewan laut yang ada di tombol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halaman menu hewan laut ini menampilkan beberapa jenis hewan laut, dan pengguna bisa memilih hewan laut apa yang ingin dimainkan,</li> <li>• Jika mengklik salah satu tombol gambar hewan laut, maka secara otomatis akan di arahkan ke halaman hewan laut tersebut.</li> <li>• Jika ingin kembali ke menu utama jenis hewan maka bisa memilih tombol home yang bergambar rumah, dan jika ingin keluar dari aplikasi game dapat memilih exit, atau tombol</li> </ul>

11.	Halaman isi dari masing- masing game	<p><b>Animal PUZZLE</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Help</b> : tombol help/bantuan disimbolkan dengan tombol tanda tanya (?), tombol ini berfungsi sebagai bantuan dalam pemakaian aplikasi game puzzle.</li> <li>• <b>Home</b> : Tombol home yang di simbolkan dengan tanda X diperuntukkan untuk kembali ke menu utama jenis binatang pada game puzzle</li> <li>• <b>Exit</b> : Tombol exit dipergunakan jika pengguna ingin keluar dari aplikasi dan akan diarahkan ke halaman keluar.</li> <li>• <b>Next</b> : tombol nex difungsikan untuk melanjutkan ke game jenis hewan yang lain.</li> <li>• <b>Tombol huruf</b> : tombol huruf diperuntukkan sebagai media untuk menjalankan game.</li> </ul>	<p>X.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cara memainkan game puzzle ini yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah pertama memainkan game ini yaitu perhatikan gambar binatang yang ada dikotak gambar yang telah disediakan,</li> <li>• Huruf yang disediakan untuk nama bisatang yang ada pada gambar akan diacak, sehingga pemain dituntut untuk menyusun huruf yang sudah diacak tadi,</li> <li>• Letakkan huruf yang ingin disusun di kotak target huruf yang telah disediakan,</li> <li>• Jika posisi huruf benar maka huruf tidak akan bisa dipindah, dan sebaliknya jika posisi huruf salah makan akan muncul tanda silang pada gambar.</li> <li>• Susung semua hururf sampai tidak ada tanda silang pada gambar.</li> </ul> </li> <li>➤ Jika ingin kembali ke menu utama jenis hewan maka bisa memilih tombol home yang bergambar rumah, jika ingin keluar dari aplikasi game dapat memilih exit, atau tombol X, dan jika ingin melihat bantuan bisa tekan tombol bantuan (?).</li> </ul>
-----	--------------------------------------	--	---	--

12.	Halaman exit		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya : tombol ya diperuntukkan jika pengguna benar-benar ingin keluar dari aplikasi game puzzle.</li> <li>• Tidak : Tombol tidak diperuntukkan jika pengguna ingin membatalkan perintah keluar, dan diarahkan kembali ke menu utama game.</li> </ul>	Halaman exit ini adalah halaman untuk konfirmasi ulang apabila pengguna ingin kelaure dari aplikasi game puzzle.
-----	--------------	---	---	--

Lampiran 10. Story Board Game Edukasi Animal







**Action Script halaman pembuka**

- a. Skrip untuk pemanggilan file penyambung

```
loadMovieNum("sambung.swf",0);
```

- b. Skrip tombol masuk

```
on (release) {
```

```
loadMovieNum("sambung.swf",0);
```

```
}
```

- c. Skrip untuk membuat game fullscreen

```
fscommand ("fullscreen",true);
```

**Action Script untuk halaman sambung**

- a. Skrip untuk fullscreen halaman

```
fscommand ("fullscreen",true);
```

- b. Skrip untuk tombol game puzzle

```
on (release) {
```

```
loadMovieNum("game.swf",0);
```

```
}
```

- c. Skrip untuk tombol standar kompetensi

```

on (release) {

loadMovieNum("STD.swf",1);

}

```

d. Skrip untuk tombol profil pembuat

```

on (release) {

loadMovieNum("profile_en.swf",1);

}

```

### **Action Script untuk halaman standar kompetensi**

a. Tampilan informasi standar kompetensi

```

stop();

import mx.transitions.Tween;

import mx.transitions.easing.*;

flash_item._visible = false;

item_number_group.item_number._visible = false;

var xml_file:String = "std.xml";

var folder:String = "data/thumbnails/";

var auto_duration:Number = 4000; // where 1 second equals 1000

var auto_play:Boolean = false; // true = ON | false = OFF

var tween_duration:Number = 0.6; // in seconds

var item_filename:Array = new Array();

var item_url:Array = new Array();

```

```

var item_url_target:Array = new Array();

var item_title:Array = new Array();

var item_description:Array = new Array();

var total:Number;

var i:Number;

var interval_id:Number;

var current:Number = 0;

var xml:XML = new XML();

xml.onLoad = function()

{

    item_list.fm_item._visible = false;

    var nodes = this.firstChild.childNodes;

    total = nodes.length;

    for( i = 0; i < total; i++)

    {

        item_filename[i] = nodes[i].attributes.filename;

        item_url[i] = nodes[i].attributes.url;

        item_url_target[i] = nodes[i].attributes.target;

        item_title[i] = nodes[i].attributes.title;

        item_description[i] = nodes[i].attributes.description;

    }

}

```

```

        create_item_list();

    }

    xml.load( xml_file );

    xml.ignoreWhite = true;

    function create_item_list():Void

    {

        for( i = 0; i < total; i++)

        {

            var item = flash_item.duplicateMovieClip("fm_item"+i, i);

            item.fm_pic.loadMovie(folder + item_filename[i]);

            item.fm_title.text = item_title[i];

            item.fm_description.text = item_description[i];

            item.no = i;

            if( i > 0 )

                item._visible = false;

            item.fm_button.onRelease = function()

            {

                gotoURL( item_url[this._parent.no],
item_url_target[this._parent.no] );

            }

        }

    }

```

```

        var mi =
item_number_group.item_number.duplicateMovieClip("item_number"+i, i);

        mi.over = true;

        mi.item_label = i + 1;

        mi.item_no = i;

        mi._x = i * 30;

    }

    if( auto_play == true )

    {

        interval_id = setInterval(this, "change_item", auto_duration, "next");

    }

    change_menu_item(0); // the default item on load

}

function change_item(command)

{

    fm_previous.enabled = fm_next.enabled = false;

    for( i = 0; i < total; i++ )

    {

        item_number_group["item_number"+i].flash_button.enabled = false;

    }

    old_number = current;

```

```

if( command == "previous" )

    current--;

else if( command == "next" )

    current++;

else

    current = command;

if( current < 0 )

    current = total - 1;

if( current >= total )

    current = 0;

change_menu_item(current);

old_item = this["fm_item" + old_number];

old_item.fm_button.enabled = false;

new_item = this["fm_item" + current];

new_item.fm_button.enabled = true;

new_item._visible = true;

var fm_tween = new Tween(old_item, "_alpha", Regular.easeInOut, 100, 0,
tween_duration, true);

new Tween(new_item, "_alpha", Regular.easeInOut, 0, 100, tween_duration,
true);

fm_tween.onMotionFinished = function()

{

```

```

        fm_previous.enabled = fm_next.enabled = true;

        for( i = 0; i < total; i++ )

        {

            item_number_group["item_number"+i].flash_button.enabled =
true;

        }

        old_item._visible = false;

    }

}

function fm_interval()

{

    if( fm_auto._currentframe == 2 )

    {

        interval_id = setInterval(this, "change_item", auto_duration, "next");

    }

    else

    {

        clearInterval(interval_id);

    }

    fm_auto.play();

}

```

```

fm_previous.onRelease = function()

{

    change_item("previous");

}

fm_next.onRelease = function()

{

    change_item("next");

}

fm_auto.onRelease = function()

{

    this._parent.fm_interval();

}

if( auto_play == true )

    fm_auto.gotoAndStop(1);

else

    fm_auto.gotoAndStop(2);

function change_menu_item(no):Void

{

    for( i = 0; i < total; i++ )

    {

        var mi = item_number_group["item_number"+i];

```



```

mi.flash_button._visible = true;

mi.over = true;

mi.flash_button.onRollOver = function()

{

    this._parent.over = false;

}

mi.flash_button.onRollOut =

mi.flash_button.onDragOut = function()

{

    this._parent.over = true;

}

mi.flash_button.onRelease = function()

{

    change_item(this._parent.item_no);

}

mi.onEnterFrame = function()

{

    if( this.over == true ) this.prevFrame();

    else this.nextFrame();

}

}

```

```

delete item_number_group["item_number"+no].flash_button.onRollOut;

item_number_group["item_number"+no].flash_button._visible = false;

item_number_group["item_number"+no].over = false;

}

```

b. Tombol keluar

```

on (release) {

loadMovieNum("sambung.swf",0);

}

```

### **Script untuk halaman profil pembuat**

a. Isi halaman profil

```

stop();

import mx.transitions.Tween;

import mx.transitions.easing.*;

flash_item._visible = false;

item_number_group.item_number._visible = false;

var xml_file:String = "profile_id.xml";

var folder:String = "data/thumbnails/";

var auto_duration:Number = 4000; // where 1 second equals 1000

var auto_play:Boolean = false; // true = ON | false = OFF

var tween_duration:Number = 0.6; // in seconds

var item_filename:Array = new Array();

```

```

var item_url:Array = new Array();

var item_url_target:Array = new Array();

var item_title:Array = new Array();

var item_description:Array = new Array();

var total:Number;

var i:Number;

var interval_id:Number;

var current:Number = 0;

var xml:XML = new XML();

xml.onLoad = function()

{

    item_list.fm_item._visible = false;

    var nodes = this.firstChild.childNodes;

    total = nodes.length;

    for( i = 0; i < total; i++)

    {

        item_filename[i] = nodes[i].attributes.filename;

        item_url[i] = nodes[i].attributes.url;

        item_url_target[i] = nodes[i].attributes.target;

        item_title[i] = nodes[i].attributes.title;

        item_description[i] = nodes[i].attributes.description;

```

```

    }

    create_item_list();

}

xml.load( xml_file );

xml.ignoreWhite = true;

function create_item_list():Void

{

    for( i = 0; i < total; i++)

    {

        var item = flash_item.duplicateMovieClip("fm_item"+i, i);

        item.fm_pic.loadMovie(folder + item_filename[i]);

        item.fm_title.text = item_title[i];

        item.fm_description.text = item_description[i];

        item.no = i;

        if( i > 0 )

            item._visible = false;

        item.fm_button.onRelease = function()

        {

            gotoURL( item_url[this._parent.no],

item_url_target[this._parent.no] );

        }

    }

}

```

```

        var mi =
item_number_group.item_number.duplicateMovieClip("item_number"+i, i);

        mi.over = true;

        mi.item_label = i + 1;

        mi.item_no = i;

        mi._x = i * 30;

    }

    if( auto_play == true )

    {

        interval_id = setInterval(this, "change_item", auto_duration, "next");

    }

    change_menu_item(0); // the default item on load

}

function change_item(command)

{

    fm_previous.enabled = fm_next.enabled = false;

    for( i = 0; i < total; i++ )

    {

        item_number_group["item_number"+i].flash_button.enabled = false;

    }

}

```

```

old_number = current;

if( command == "previous" )

    current--;

else if( command == "next" )

    current++;

else

    current = command;

if( current < 0 )

    current = total - 1;

if( current >= total )

    current = 0;

change_menu_item(current);

old_item = this["fm_item" + old_number];

old_item.fm_button.enabled = false;

new_item = this["fm_item" + current];

new_item.fm_button.enabled = true;

new_item._visible = true;

var fm_tween = new Tween(old_item, "_alpha", Regular.easeInOut, 100, 0,
tween_duration, true);

new Tween(new_item, "_alpha", Regular.easeInOut, 0, 100, tween_duration,
true);

```

```

fm_tween.onMotionFinished = function()

{

    fm_previous.enabled = fm_next.enabled = true;

    for( i = 0; i < total; i++ )

    {

        item_number_group["item_number"+i].flash_button.enabled =
true;

    }

    old_item._visible = false;

}

}

function fm_interval()

{

    if( fm_auto._currentframe == 2 )

    {

        interval_id = setInterval(this, "change_item", auto_duration, "next");

    }

    else

    {

        clearInterval(interval_id);

    }

}

```

```

        fm_auto.play();
    }

    fm_previous.onRelease = function()

    {

        change_item("previous");

    }

    fm_next.onRelease = function()

    {

        change_item("next");

    }

    fm_auto.onRelease = function()

    {

        this._parent.fm_interval();

    }

    if( auto_play == true )

        fm_auto.gotoAndStop(1);

    else

        fm_auto.gotoAndStop(2);

    function change_menu_item(no):Void

    {

        for( i = 0; i < total; i++ )

```



```

{

    var mi = item_number_group["item_number"+i];

    mi.flash_button._visible = true;

    mi.over = true;

    mi.flash_button.onRollOver = function()

    {

        this._parent.over = false;

    }

    mi.flash_button.onRollOut =

    mi.flash_button.onDragOut = function()

    {

        this._parent.over = true;

    }

    mi.flash_button.onRelease = function()

    {

        change_item(this._parent.item_no);

    }

    mi.onEnterFrame = function()

    {

        if( this.over == true ) this.prevFrame();

        else this.nextFrame();

    }

}

```

```

    }

}

delete item_number_group["item_number"+no].flash_button.onRollOut;

item_number_group["item_number"+no].flash_button._visible = false;

item_number_group["item_number"+no].over = false;

}

```

b. Skrip tombol keluar

```

on (release) {

loadMovieNum("sambung.swf",0);

}

```

### **Script game**

a. Skrip Tombol start

```

on (release) {

gotoAndPlay("START");

}

```

b. Skrip tombol about

```

on (release) {

gotoAndPlay("option");

}

```

c. Skrip tombol exit

```

on (release) {

```

```
loadMovieNum("exit.swf",0);  
  
}
```

### **Script halaman jenis hewan**

a. Skrip tombol kaki empat

```
on (release) {  
  
loadMovieNum("menu kakiempat.swf",0);  
  
}
```

b. Skrip tombol unggas

```
on (release) {  
  
loadMovieNum("menu unggas.swf",0);  
  
}
```

c. Skrip tombol serangga

```
on (release) {  
  
loadMovieNum("menu serangga.swf",0);  
  
}
```

d. Skrip tombol hewan laut

```
on (release) {  
  
loadMovieNum("menu hewan laut.swf",0);  
  
}
```

e. Skrip tombol home

```
on (release) {  
  
gotoAndPlay("utama");  
  
}
```

f. Skrip tombol exit

```
on (release) {  
  
loadMovieNum("exit.swf",0);  
  
}
```

### **Script halaman hewan kaki empat**

a. Skrip tombol menu hewan

```
on (release) {  
  
loadMovieNum("tiger.swf",0);  
  
}  
  
on (release) {  
  
loadMovieNum("horse.swf",0);  
  
}on (release) {  
  
loadMovieNum("horse.swf",0);  
  
}  
  
on (release) {  
  
loadMovieNum("lion.swf",0);  
  
}
```

```
on (release) {  
  
loadMovieNum("dog.swf",0);  
  
}
```

```
on (release) {  
  
loadMovieNum("dog.swf",0);  
  
}
```

```
on (release) {  
  
loadMovieNum("cow.swf",0);  
  
}
```

```
on (release) {  
  
loadMovieNum("goad.swf",0);  
  
}
```

```
on (release) {  
  
loadMovieNum("cat.swf",0);  
  
}
```

b. Skrip tombol home

```
on (release) {  
  
gotoAndPlay("utama");  
  
}
```

c. Skrip tombol exit

```
on (release) {
```

```
loadMovieNum("exit.swf",0);  
  
}
```

### **Script menu game hewan**

```
suara._visible = 0;  
  
salah._visible = 0;  
  
//jumlah kepingan puzzle  
  
//sesuaikan nilai variable jumlahBagian dengan jumlah kepingan yang anda buat  
  
jumlahBagian = 4;  
  
for (i=1; i<=jumlahBagian; i++) {  
  
    _root["Bagian"+i].id = i;  
  
    //bila kepingan puzzle ditekan  
  
    _root["Bagian"+i].onPress = function() {  
  
        //buat posisi kepingan berada di paling atas  
  
        this.swapDepths(_root.getNextHighestDepth());  
  
        //kepingan dapat didrag  
  
        startDrag(this);  
  
    };  
  
    //bila kepingan tidak ditekan  
  
    _root["Bagian"+i].onRelease = _root["Bagian"+i].onReleaseOutside=function () {
```

```

//kepingan tidak dapat ditekan

stopDrag();

target_mc = _root["TargetBagian"+this.id]

                _root.salah._visible = 1;

//jika kepingan berada di sekitar target

if (eval(this._droptarget) == target_mc) {

    //letakkan kepingan di target

    this._x = target_mc._x;
    this._y = target_mc._y;
    _root.salah._visible = 0;
    //kepingan tidak bisa ditekan
    this.enabled = false;

    //kurangi variable jumlahBagian

    jumlahBagian--

    //jika variable jumlahBagian bernilai 0

    if (jumlahBagian == 0) {

        //tampilkan tulisan Puzzle Komplit pada dynamic text
pesan
        pesan = "BERUANG";
        _root.suara._visible = 1;

    }

}

};

}

```

## Lampiran 12. Screenshoot Game

### SCREENSHOOT GAME PENGENALAN NAMA HEWAN

#### 1. Tampilan Awal



#### 2. Tampilan Pilihan Menu





### 3. Tampilan Standar Kompetensi



### 4. Tampilan Profil Pembuat



5. Tampilan Pilihan Menu Game



6. Tampilan Pilihan hewan



7. Tampilan Hewan berkaki empat



8. Tampilan Hewan Unggas





9. Tampilan Hewan Serangga



10. Tampilan Hewan Laut



11. Tampilan game Menyusun Kata



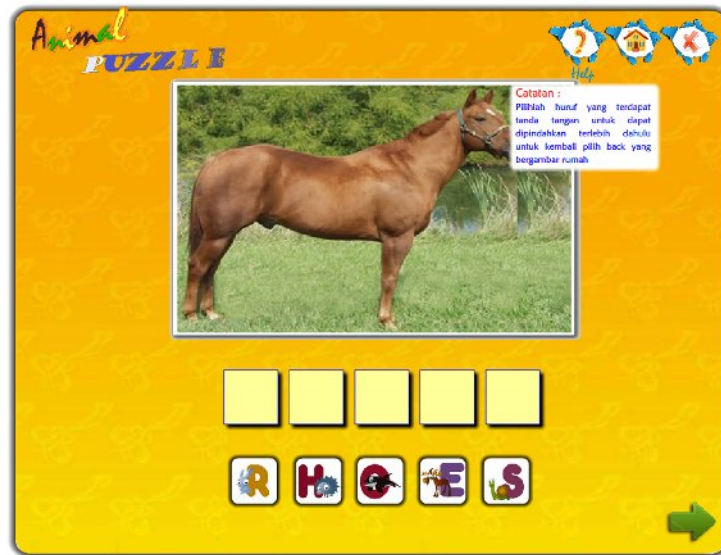
12. Tampilan Saat Salah Menyusun



13. Tampilan Selesai Menyusun Kata Dengan Benar



#### 14. Tampilan Bantuan Pengerjaan



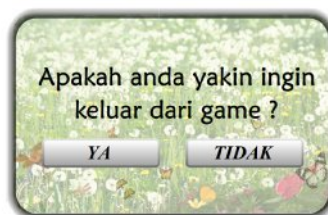
#### 15. Tampilan Menu About, untuk mematikan sound dan melihat aturan main







## 16. Tampilan konfirmasi keluar





Lampiran 13. Dokumentasi

