

**PENGEMBANGAN PERMAINAN UALAR TANGGA BERBASIS
ADOBE FLASH SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MEMAHAMI
PRINSIP-PRINSIP PENYELENGGARAAN ADMINISTRASI
PERKANTORAN KELAS X SMK PGRI 1 SENTOLO**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Disusun Oleh :
Nur Fitriana
NIM. 10402241025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ADMINISTRASI PERKANTORAN
JURUSAN PENDIDIKAN ADMINISTRASI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN PERMAINAN ULAR TANGGA BERBASIS ADOBE FLASH SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MEMAHAMI PRINSIP-PRINSIP PENYELENGGARAAN ADMINISTRASI PERKANTORAN KELAS X SMK PGRI 1 SENTOLO

SKRIPSI

Oleh:
Nur Fitriana
NIM. 10402241025

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal 20 Oktober 2014

Untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran
Jurusan Pendidikan Administrasi
Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Yogyakarta

Disetujui
Dosen Pembimbing



Sutirman, M. Pd
NIP. 19720103 200501 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN PERMAINAN UALAR TANGGA BERBASIS ADOBE FLASH SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MEMAHAMI PRINSIP-PRINSIP PENYELENGGARAAN ADMINISTRASI PERKANTORAN KELAS X SMK PGRI 1 SENTOLO

Nur Fitriana

NIM. 10402241025

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi
Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran
Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta
pada Tanggal 4 November 2014 dan dinyatakan telah memenuhi syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Joko Kumoro, M.Si.	Ketua Penguji		02/12/2014
Sutirman, M.Pd	Sekretaris Penguji		02/12/2014
Purwanto, M.M., M.Pd.	Penguji Utama		02/12/2014

Yogyakarta, 03 Desember 2014
Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

Dr. Sugiharsono, M.Si

NIP. 19550328 198303 1 002

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Fitriana
NIM : 10402241025
Prodi : Pendidikan Administrasi Perkantoran
Judul : “Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash* Sebagai Media Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran Kelas X SMK PGRI 1 Sentolo”

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. Penelitian ini oleh peneliti dibuat dengan penuh kesadaran dan sesungguhnya, apabila dikemudian hari ternyata tidak benar maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab peneliti.

Yogyakarta, 30 Oktober 2014

Yang Menyatakan



Nur Fitriana

NIM. 10402241025

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al Baqarah: 286)

“Bahwa tiada yang orang dapatkan kecuali yang ia usahakan”

(QS. An Najm: 39)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahi robbil'alamin, segala puji syukur bagi penguasa seluruh alam yang selalu memberikan rahmat dan karunia sehingga skripsi ini selesai disusun. Sebuah Karya ini tak lepas dari dukungan serta doa dari semua pihak. Karya ini kupersembahkan untuk:

- *Bapak dan Ibu Tercinta terima kasih untuk cinta, kasih sayang, pengorbanan, dukungan dan doa yang tiada pernah henti. Semoga suatu saat ananda bisa membalasnya.*
- *Almamaterku tercinta Universitas Negeri Yogyakarta.*

**PENGEMBANGAN PERMAINAN UALAR TANGGA BERBASIS
ADOBE FLASH SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MEMAHAMI
PRINSIP-PRINSIP PENYELENGGARAAN ADMINISTRASI
PERKANTORAN KELAS X SMK PGRI 1 SENTOLO**

Oleh
Nur Fitriana
NIM. 10402241025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengembangkan permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran; 2) mengetahui kelayakan permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan produk berupa permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran. Pengembangan media dilakukan dengan 5 tahap yaitu *concept* (konsep pengembangan), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan media), *testing* (uji coba atau penilaian). Subjek uji coba penelitian ini adalah dua orang ahli yaitu ahli media dan ahli materi serta siswa kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo. Desain uji coba penelitian dan pengembangan meliputi dua tahap yaitu uji alpha dan uji beta. Sementara itu, pengumpulan data menggunakan angket untuk data kuantitatif sebagai data pokok dan wawancara untuk memperoleh data kualitatif yang berupa uraian, saran dan masukan dari subjek uji coba. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif yang diperoleh dari lembar kuesioner penilaian dianalisis, selanjutnya dikonversikan ke data kualitatif dengan skala Linkert.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran berhasil dikembangkan melalui beberapa tahap, yaitu *concept* (konsep pengembangan), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan media), *testing* (uji coba atau penilaian); 2) hasil penilaian ahli materi mendapatkan skor rata-rata 4,108 dengan kategori “sangat baik”; hasil penilaian ahli media mendapatkan rata-rata skor 4,071 dengan kategori “baik” dan hasil uji coba pengguna mendapatkan skor rata-rata 4,37 dengan kategori “sangat baik”. Dengan demikian, permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran yang dikembangkan dianggap layak dijadikan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: permainan ular tangga, *Adobe Flash*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini membahas Pengembangan Permaianan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash* Sebagai Media Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran.

Penulis sangat menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas adanya bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati dan tulus ikhlas pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A, Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Sugiharsono, M.Si, Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta atas izin yang diberikan untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Joko Kumoro, M.Si, Ketua Jurusan Pendidikan Administrasi Perkantoran yang telah membantu kelancaran selama penelitian skripsi ini.
4. Bapak Sutirman, M. Pd, dosen pembimbing skripsi yang telah membantu mengarahkan, membimbing dan memberikan dorongan sampai skripsi ini selesai.

5. Bapak Purwanto, M. M, M. Pd, pembimbing akademik dan penguji utama yang memberikan masukan yang bermanfaat bagi skripsi ini.
6. Bapak Joko Kumoro, M.Si, ketua penguji yang sabar dan membantu kelancaran skripsi ini.
7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran yang telah memberikan ilmu-ilmu yang bermanfaat.
8. Ibu Dra. Nur Aini Sulistyawati, Kepala SMK PGRI 1 Sentolo yang telah memberikan kesempatan dan kerjasama yang baik sehingga penulis dapat melakukan uji coba produk dengan lancar.
9. Ibu Sisca Rahmadonna, M.Pd, ahli media yang telah memberikan uraian, masukan dan saran dalam upaya memperbaikai media pembelajaran dari segi media.
10. Bapak Drs. Sunardi, ahli materi yang telah memberikan masukan, saran dan kritik dalam upaya upaya memperbaiki media pembelajaran dari segi materi.
11. Siswa-siswi SMK PGRI 1 Sentolo Kompetensi Keahlian Admnistrasi Perkantoran kelas X yang telah meluangkan waktu mengisi angket penelitian ini.
12. Adikku tersayang Siti Rokhimah yang telah memberiku semangat dan motivasi dalam menyusun skripsi ini.
13. Sahabatku Caca, Listi dan Eka yang selalu memberi dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

14. Teman-teman mahasiswa Program Studi Administrasi Perkantoran 2010

dan berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi serta informasi-informasi yang bermanfaat.

Semoga bantuan baik yang berifat moral maupun material selama penelitian hingga terselesainya skripsi ini dapat menjadi amal ibadah yang baik dan mendapat balasan dari Allah SWT, Amin. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, namun penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 30 Oktober 2014



Nur Fitriana

NIM. 10402241025

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	8
G. Manfaat Pengembangan	9
H. Asumsi dan Keterbatasan	10
I. Definisi Oprasional.....	12
BAB II KAJIAN TEORI.....	13
A. Deskripsi Teori	13
1. Media Pembelajaran	13
a. Pengertian Media Pembelajaran	13
b. Jenis dan Karakteristik Media Pembelajaran.....	14
c. Manfaat Media Pembelajaran	16
d. Pemilihan Media Pembelajaran	18
2. Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran	20
a. Pengertian Multimedia Pembelajaran.....	20
b. Penggunaan Multimedia Pembelajaran	21

c. <i>Computer Assisted Instruction (CAI)</i>	
Model <i>Games</i>	24
d. Prosedur Pengembangan Multimedia Pembelajaran.....	28
3. Permainan Ular Tangga	31
4. <i>Adobe Flash CS4 Professional</i>	32
5. Standar Kompetensi Memahami Prinsip-prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran	35
B. Hasil Penelitian yang Relevan	39
C. Kerangka Berpikir	40
D. Pertanyaan Penelitian	45
 BAB III. METODE PENELITIAN.....	46
A. Model Penelitian Pengembangan	46
B. Prosedur Pengembangan	47
1. <i>Concept</i> (Konsep)	47
2. <i>Design</i> (Perencanaan).....	47
3. <i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Bahan).....	48
4. <i>Assembly</i> (Pembuatan Media)	48
5. <i>Testing</i> (Percobaan).....	49
C. Tempat dan Waktu Penelitian	49
D. Uji Coba Produk	49
1. Desain Uji Coba	50
a. Uji Alpha	50
b. Uji Beta.....	50
2. Subjek Uji Coba	52
3. Jenis Data.....	53
4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	53
a. Teknik Pengumpulan Data.....	53
b. Instrumen Pengumpulan Data	54
5. Teknik Analisis Data	55

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
A. Hasil Penelitian.....	57
1. Tahap Pengembangan Media.....	57
a. <i>Concept</i> (Konsep)	57
b. <i>Design</i> (Perancangan).....	58
c. <i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Bahan).....	60
d. <i>Assembly</i> (Pembuatan).....	60
e. <i>Testing</i> (Uji coba)	62
2. Analisis Data.....	79
a. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi	79
b. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Media	80
c. Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	81
d. Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Besar/Lapangan	82
e. Analis Data Hasil Wawancara.....	83
3. Revisi Produk	85
B. Pembahasan	93
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	99
A. Simpulan.....	99
B. Keterbatasan Penelitian	102
C. Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	106

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Konversi Nilai Skala Lima Berdasarkan PAP	56
2. Konversi Data Kuantatif ke Data Kualitatif dengan Skala Lima	63
3. Pedoman Hasil Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif	64
4. Hasil Validasi Aspek Kesesuaian Soal dari Ahli Materi ...	66
5. Hasil Validasi Aspek Penyajian Soal dari Ahli Materi.....	67
6. Hasil Validasi Aspek Cakupan Soal dari Ahli Materi	68
7. Hasil Validasi Aspek Tampilan dari Ahli Media.....	70
8. Hasil Validasi Aspek Pemograman dari Ahli Media	71
9. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil pada Aspek Isi atau Materi	72
10. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil pada Aspek Pembelajaran	73
11. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil pada Aspek Tampilan	74
12. Hasil Uji Coba Kelompok Besar/Lapangan pada Aspek Isi atau Materi	76
13. Hasil Uji Coba Kelompok Besar/Lapangan pada Aspek Pembelajaran	77
14. Hasil Uji Coba Kelompok Besar/Lapangan pada Aspek Tampilan	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Alur Kerangka Pikir.....	44
2. Hasil Awal Produk Permainan Ular Tangga	62
3. Tampilan Setiap Halaman Sebelum Direvisi.....	87
4. Tampilan Setiap Halaman Setelah Direvisi	88
5. Tampilan Halaman Peraturan Sebelum Direvisi	88
6. Tampilan Halaman Peraturan Setelah Direvisi.....	88
7. Sampul CD Sebelum Direvisi.....	89
8. Sampul CD Setelah Direvisi	89
9. Label CD Sebelum Direvisi	90
10. Label CD Setelah Direvisi	90
11. Tampilan Halaman Inti Permainan Sebelum Direvisi.....	91
12. Tampilan Halaman Inti Permainan Setelah Direvisi.....	91
13. Tampilan Halaman Profil Sebelum Direvisi.....	91
14. Tampilan Halaman Profil Setelah Direvisi	92
15. Tampilan Halaman Peraturan Sebelum Direvisi	92
16. Tampilan Halaman Peraturan Setelah Direvisi.....	93

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pedoman dan Hasil Wawancara terhadap Guru dan Siswa Tentang Proses Pembelajaran	107
2. <i>Flowchart</i> Permainan Ular Tangga Berbasis <i>Adobe Flash</i> pada Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran	118
3. <i>Storyboard</i> Permainan Ular Tangga Berbasis <i>Adobe Flash</i> pada Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran	120
4. Instrumen Evaluasi Permainan Ular Tangga Berbasis <i>Adobe Flash</i> pada Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran	126
5. Silabus Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran	141
6. Tampilan Hasil Akhir Produk Permainan Ular Tangga Berbasis <i>Adobe Flash</i> pada Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran ...	148
7. Hasil Validasi Ahli Materi Terhadap Produk Permainan Ular Tangga Berbasis <i>Adobe Flash</i> pada Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran ...	155
8. Hasil Validasi Ahli Media Terhadap Produk Permainan Ular Tangga Berbasis <i>Adobe Flash</i> pada Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran	160
9. Foto Uji Coba oleh Siswa Terhadap Produk Permainan Ular Tangga Berbasis <i>Adobe Flash</i> pada Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran	165
10. Surat Ijin Penelitian	169

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat memberikan pengaruh kuat dalam berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah bidang pendidikan. Pengaruh perkembangan tersebut tampak jelas dalam upaya pembaharuan sistem pendidikan dan pembelajaran. Upaya pembaharuan tidak hanya menyentuh sarana fisik atau fasilitas pendidikan, tetapi juga sarana nonfisik seperti pengembangan kualitas tenaga kependidikan yang memiliki pengetahuan, kemampuan dan keterampilan memanfaatkan fasilitas yang tersedia, cara kerja inovatif, serta sikap yang positif terhadap tugas-tugas kependidikan yang diembannya. Adanya pembaharuan tersebut, diharapkan proses pembelajaran akan menjadi lebih kreatif dan menarik. Pembelajaran yang menarik akan memotivasi peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif membangun sendiri konsep dan makna melalui berbagai kegiatan. Penerapan pembelajaran aktif menuntut guru kreatif dalam mengelola pembelajaran dan menyiapkan media pembelajaran yang sesuai. Tercapainya suatu keberhasilan dari tiap pembelajaran tidak lepas dari usaha guru dan peserta didik sendiri serta ketertarikan dan motivasinya dalam belajar.

Kompetensi guru dalam menentukan alat peraga atau media pembelajaran harus diperhatikan. Hal ini dikarenakan media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan seorang guru untuk berkomunikasi dengan peserta didik dalam proses pembelajaran. Penggunaan media diharapkan dapat membantu siswa menerima dan memahami isi pelajaran dengan optimal. Penggunaan media dalam proses pembelajaran akan memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik.

Mengingat bervariasinya tingkat kemampuan peserta didik dalam menerima pelajaran, maka hadirnya media diharapkan dapat membantu proses komunikasi sehingga pesan atau informasi dapat diserap dan dihayati oleh peserta didik. Oleh karena itu, media pembelajaran menjadi suatu bidang yang seyogyanya dikuasai oleh seorang guru yang profesional.

Lulusan SMK didesain menjadi tenaga yang siap bekerja dengan bekal keterampilan yang didapatnya sehingga proses pembelajaran di SMK harus didukung dengan pendidik yang kompeten, media pembelajaran yang tepat dan faktor-faktor lain yang mampu mewujudkan tujuan tersebut. Perkembangan teknologi yang canggih dapat dimanfaatkan sebagai sarana penunjang bagi proses pembelajaran. Salah satu pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran terlihat dengan adanya media pembelajaran yang berbasis multimedia yang disertai animasi.

Teknologi multimedia menggabungkan sepenuhnya teknologi komputer, sistem video dan sistem audio untuk mendapatkan kombinasi yang lebih baik dan mengingkatkan interaksi di antara pemakai dengan komputer.

Sajian audio dan visual pada multimedia pembelajaran menjadikan visualisasi lebih menarik. Pembelajaran berbasis multimedia adalah pembelajaran menggunakan perangkat multimedia sebagai sarana utamanya. Dalam hal ini komputer merupakan komponen utama dalam pembelajaran berbasis multimedia. Komputer memberi kesempatan pada siswa untuk menyajikan input yang direspon komputer, atau sebaliknya.

Game merupakan salah satu media pembelajaran yang berbasis multimedia. Sifat dasar *game* menyenangkan, menantang dan membuat ketagihan bagi penyuka permainan modern ini dapat berdampak negatif apabila yang dimainkan adalah *game* yang tidak bersifat edukasional. Untuk itu perlu dikembangkan sebuah *game* edukasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa agar tertarik dalam belajar.

SMK PGRI 1 Sentolo mempunyai visi terwujudnya sumber daya manusia yang kompeten, terampil, berkepribadian taqwa dan mampu mandiri. Sedangkan misi dari SMK PGRI 1 Sentolo yaitu melaksanakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif, mengembangkan semangat penghayatan agama dalam kehidupan dan melaksanakan praktik kerja untuk meningkatkan kualitas tamatan. Sejalan dengan misi melaksanakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif, maka perlu adanya inovasi yang kreatif yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan pada akhirnya meningkatkan kualitas tamatan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru pengampu standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Admnistrasi

Perkantoran dan beberapa siswa kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo, proses pembelajaran pada standar kompetensi ini menggunakan metode pembelajaran yang konvensional. Selama proses pembelajaran peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru. Karena adanya kesibukan, seringkali peserta didik ditinggal saat proses pembelajaran dan hanya diberi tugas atau mencatat materi. Pada umumnya siswa enggan untuk bertanya dan mengemukakan pendapat sehingga peserta didik cenderung pasif selama pembelajaran berlangsung.

Guru pengampu standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran enggan menggunakan media dengan alasan karena tidak ada waktu untuk menyiapkan dan membuat media. SMK PGRI 1 Sentolo memberikan fasilitas berupa LCD dan laboratorium komputer yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran. Namun, selama ini beberapa guru kurang memanfaatkan fasilitas tersebut karena kurang memiliki kemampuan dalam menggunakannya.

Standar Kompetensi Memahami Prinsip Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran termasuk ke dalam dasar kompetensi kejuruan. SMK PGRI 1 Sentolo menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada standar kompetensi ini adalah 75, namun masih ditemukan peserta didik yang belum mencapai nilai KKM. Standar kompetensi ini diajarkan di kelas X semester gasal dan genap. Materi yang dipelajari dalam standar kompetensi

Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran yaitu tentang teori-teori dasar administrasi, pekerjaan kantor, sarana dan prasarana sampai dengan mengidentifikasi prasyarat personil administrasi perkantoran. Setelah mempelajari standar kompetensi ini, peserta didik diharapkan mampu menguasai dengan baik tentang prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran dan mampu menerapkan atau mempraktikannya dengan baik dalam kegiatan kantor yang sesungguhnya.

Pemanfaatan teknologi untuk standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran minim sekali. Selama ini, guru hanya menggunakan papan tulis untuk menjelaskan materi yang akan disampaikan.

Proses pembelajaran dalam standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran selalu menggunakan metode konvensional, sehingga guru tidak pernah menggunakan *game* dalam penyampaian materinya. Guru produktif kompetensi keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo, selama ini belum pernah mengembangkan *game* sebagai media pembelajaran. Guru beranggapan melakukan pengembangan media berupa *game* membutuhkan banyak waktu.

Media yang akan dikembangkan ialah permainan ular tangga. Mengingat materi pembelajaran pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran kebanyakan teori dasar, maka penggunaan media ini diharapkan akan memberikan pengalaman dan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan.

Permainan ular tangga yang biasanya dilakukan dengan manual saja, dalam media ini permainan ular tangga dikembangkan dengan berbasis *Adobe Flash* sehingga terlihat menarik. Pada media ular tangga ini terdapat papan kotak yang dibagi menjadi kotak-kotak dan diberi gambar sejumlah tangga dan ular yang menghubungkan dengan kotak lain. Ada dua orang pemain dalam media ular tangga ini. Setiap kotak akan muncul materi dan pertanyaan yang harus dijawab oleh pemain.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dikembangkannya sebuah media pembelajaran berupa permainan ular tangga yang mempermudah proses belajar dengan konsep bermain sambil belajar dan serta dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash* Sebagai Media Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran Kelas X SMK PGRI 1 Sentolo”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan maka ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, yaitu:

1. Guru masih menggunakan metode konvensional sehingga siswa cenderung pasif selama pembelajaran berlangsung.
2. Guru enggan menggunakan media dalam proses pembelajaran.
3. Kemampuan guru kurang dalam menggunakan media pembelajaran walaupun sarana dan fasilitas sekolah mendukung.

4. Minimnya pemanfaatan teknologi dalam pembuatan media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Administrasi Perkantoran.
5. Belum dikembangkannya permainan ular tangga dalam pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Administrasi Perkantoran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan indentifikasi masalah, peneliti membatasi masalah pada penggunaan metode konvensional yang membuat siswa cenderung pasif selama pembelajaran berlangsung. Agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran maka peneliti mengembangkan permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media dalam pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK PGRI 1 Sentolo.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran ?
2. Bagaimana kelayakan permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran dari segi materi, media dan pengguna?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan proses pengembangan permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelengaraan Administrasi Perkantoran.
2. Mengetahui kelayakan permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelengaraan Administrasi Perkantoran dari segi materi, media dan pengguna.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi dari produk pengembangan media pembelajaran berbasis *game* edukasi adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan adalah sebuah *software* berbentuk *game* edukasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran.
2. Media permainan ular tangga yang dikembangkan mencakup materi pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran.
3. Media permainan ular tangga tersebut dikembangkan dengan program *Adobe Flash CS4 Profesional*.
4. Media permainan ular tangga dibuat ke dalam bentuk aplikasi berekstensi *.exe* yang dapat dibuka oleh komputer yang tidak dilengkapi dengan *flash player*.

5. *Software* media pembelajaran ini akan berjalan dengan maksimal dengan dukungan *hardware* yang sesuai. Komputer yang digunakan untuk menjalankan media ini direkomendasikan memiliki spesifikasi sebagai berikut:
- a. Sistem operasi minimal *Windows XP*
 - b. Processor Pentium 1 GHz
 - c. RAM 1 GB
 - d. Hardisk free 3,5 GB
 - e. Monitor SVGA
 - f. Resolusi monitor 1024 x 768 atau 1280 x 800 *pixels* dengan 16-bit *video card*
 - g. *Speaker aktif*
 - h. *Mouse* dan *keyboard*

G. Manfaat Pengembangan

Hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis mengenai pengembangan multimedia pembelajaran yang menarik dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Penggunaan *game* edukasi ini diharapkan siswa dapat bermain sambil belajar dalam pembelajaran. Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran sehingga siswa tidak mudah bosan dalam belajar bahkan akan semakin termotivasi untuk belajar.

b. Bagi guru

Media yang dikembangkan ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media untuk diberikan kepada siswa dalam pembelajaran dan sebagai referensi untuk mengembangkan media *game* edukasi yang lain.

c. Bagi Peneliti

Bagi peneliti mendapatkan kesempatan langsung menerapkan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran dan kelak jika menjadi pendidik dapat dijadikan referensi.

H. Asumsi dan Keterbatasan

Asumsi dan keterbatasan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Asumsi Pengembangan

Beberapa asumsi dalam pengembangan permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran menjadi lebih menarik karena multimedia memiliki kemampuan menggabungkan audio visual dalam bentuk teks, gambar, animasi dan video.
- b. Standar kompetensi memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran memuat konsep dan teori dasar tentang administrasi perkantoran, sehingga dimungkinkan peserta didik merasa jemu dan bosan saat pembelajaran berlangsung. Penggunaan media permainan ular tangga dalam proses pembelajaran diasumsikan membuat pembelajaran menjadi aktif sehingga peserta didik termotivasi dan semangat dalam mengikuti pelajaran.
- c. Terdapat sarana yang mendukung diantaranya tersedianya laboratorium komputer.

2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran ini terdapat beberapa keterbatasan yaitu:

- a. Media permainan ular tangga yang disajikan dalam pengembangan ini dibatasi pada materi pokok standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran
- b. Pengembangan hanya dibatasi pada siswa kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo.

I. Definisi Operasional

Istilah-istilah yang perlu didefinisikan dalam pengembangan media permainan ular tangga ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Permainan Ular tangga adalah permainan papan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak terdapat sejumlah tangga dan ular yang menghubungkan dengan kotak lain.
2. *Adobe Flash* adalah salah satu produk *software* komputer yang digunakan untuk membuat gambar *vektor* dan animasi gambar.
3. Media Pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dan dengan demikian terjadilah proses belajar.
4. Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran merupakan dasar kompetensi keahlian pada kompetensi keahlian Administrasi Perkantoran yang di dalamnya mempelajari tentang administrasi kantor, fungsi pekerjaan kantor, penanganan sarana dan prasarana yang diidentifikasi dan diinventariskan serta persyaratan personil administrasi perkantoran.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Dua unsur yang sangat penting dalam proses pembelajaran adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media yang sesuai, meskipun antara beberapa aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pengajaran, jenis dan respon yang diharapkan siswa kuasai setelah pengajaran berlangsung dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik siswa.

Arief S. Sadiman dkk (2011: 7) mendefinisikan pengertian media pembelajaran sebagai “segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian peserta didik sehingga proses belajar terjadi”. Azhar Arsyad (2011: 7) mengemukakan bahwa “media pembelajaran memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas”. Selain itu menurut Kustandi dan Sutjipto (2013: 8), mengemukakan bahwa “media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang

disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna”.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang berfungsi memperjelas penyampaian makna pesan dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

b. Jenis dan Karakteristik Media Pembelajaran

Media pembelajaran berisi pesan atau informasi pendidikan yang biasanya disajikan dengan menggunakan peralatan. Adanya perkembangan teknologi, media dalam perkembangannya tampil dengan berbagai format dan jenis yang mempunyai ciri dan karakteristik yang berbeda.

Menurut Arief S. Sadiman dkk (2011: 28) untuk tujuan praktis, ada beberapa jenis tujuan media yang lazim digunakan di Indonesia dalam kegiatan belajar mengajar yaitu

1) Media Grafis

Media grafis termasuk ke dalam media visual. Saluran yang dipakai dalam media ini adalah indera pengelihatan. Pesan yang disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual. Media grafis berfungsi untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan jika tidak digrafiskan.

2) Media Audio

Media audio berkaitan dengan indera pendengaran. Pesan yang disampaikan dituangkan ke dalam lambang-lambang auditif, baik verbal maupun non verbal. Ada beberapa jenis media yang dapat dikelompokkan ke dalam media audio, antara lain radio, alat perekam pita magnetik, piringan hitam dan laboratorium bahasa.

3) Media Proyeksi Diam

Media proyeksi diam (*still projected medium*) mempunyai persamaan dengan media grafik dalam arti rangsangan-rangsangan visual. Selain itu bahan-bahan grafik banyak sekali digunakan dalam media proyeksi diam. Adakalanya media ini juga disertai dengan rekaman audio, tapi ada pula yang hanya visual saja.

Menurut Kustandi dan Sutjipto (2013: 29) berdasarkan perkembangan teknologi, media dikelompokkan ke dalam empat kelompok, yaitu:

1) Media Hasil Teknologi Cetak

Teknologi cetak adalah cara untuk menyampaikan materi, seperti buku dan materi visual statis terutama melalui proses percetakan mekanis atau fotografis. Teknologi ini menghasilkan materi dalam bentuk salinan tercetak. Teknologi cetak memiliki karakteristik atau ciri-ciri sebagai berikut:

- a) Teks dibaca secara linier, sedangkan visual diamati berdasarkan ruang.
- b) Menampilkan komunikasi satu arah dan reseptif.
- c) Teks dan visual ditampilkan statis.
- d) Pengembangannya berdasarkan pada prinsip-prinsip kebahasaan dan persepsi visual.
- e) Baik teks maupun visual, keduanya berorientasi pada siswa.
- f) Informasi dapat diatur atau ditata ulang oleh pemakai.

2) Media Hasil Teknologi Audio Visual

Teknologi audio visual merupakan cara menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik, untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual. Ciri utama dari teknologi media ini adalah bersifat linier, menyajikan visualisasi dinamis, digunakan dengan cara yang telah ditetapkan oleh pembuatannya, merupakan representatif fisik dari gagasan riil atau gagasan abstrak, dikembangkan menurut prinsip psikologi *behaviorisme* dan kognitif serta berorientasi pada guru dengan tingkat keterlibatan siswa rendah.

3) Media Hasil Teknologi Berbasis Komputer

Teknologi berbasis komputer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikro-processor. Ciri media yang dihasilkan oleh teknologi berbasis komputer adalah dapat digunakan

secara acak, dapat digunakan berdasarkan keinginan siswa atau keinginan perancang sebagaimana direncanakannya, gagasan-gagasan disajikan dalam gaya abstak dengan kata, simbol dan grafik, pengembangan media ini berdasarkan prinsip ilmu kognitif serta pembelajarannya berorientasi pada siswa dan melibatkan interaksi siswa yang tinggi.

- 4) Media Hasil Gabungan Teknologi Cetak dan Komputer
Teknologi gabungan adalah cara menghasilkan dan menyampaikan materi yang menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer. Beberapa ciri utama teknologi ini hampir sama dengan teknologi berbasis komputer, namun dalam pengembangannya media ini berdasarkan prinsip ilmu kognitif dan konstruktivisme dan pembelajaran ditata dan terpusat pada lingkup kognitif sehingga pengetahuan dikuasai jika pelajaran itu digunakan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa setiap jenis media pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda, diantaranya 1) media visual menekankan pada indera pengelihatan dalam penggunaannya karena semua pesan yang ditampilkan secara visual, 2) media audio menekankan pada indera pendengaran karena semua pesan ditampilkan dengan lambang-lambang auditif, 3) media audio visual mempunyai karakter yaitu dalam penyampaiannya pesannya ditampilkan secara audio dan visual serta berorientasi pada guru, 4) media berbasis komputer memiliki karakter yaitu berorientasi pada siswa dan tingkat interaktifitasnya tinggi dan 5) media gabungan memiliki karakteristik dalam penyampaiannya pesan atau meterinya menggabungkan beberapa media.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran difungsikan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, informasi yang terdapat dalam

media harus dapat melibatkan siswa baik secara mental maupun dalam bentuk aktifitas nyata. Media pembelajaran harus mampu memberikan pengalaman yang menyenangkan dan memenuhi kebutuhan setiap peserta didik, karena tingkat kemampuan peserta didik berbeda-beda.

Menurut Kustandi dan Sutjipto (2013: 23), manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut.

- 1) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar serta meningkatkan proses dan hasil belajar.
- 2) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya serta memungkinkan peserta didik belajar sendiri sesuai dengan kemampuan dan minat yang dimilikinya.
- 3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
- 4) Media pembelajaran dapat memberikan pengalaman kepada peserta didik tentang pengalaman-pengalaman di lingkungan serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat dan lingkungannya.

Menurut Sudjana dan Rivai (2005: 2) manfaat media pembelajaran dalam proses pembelajaran, yaitu:

- 1) Pengajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat dipahami peserta didik dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan pengajaran lebih baik.
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru sehingga tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga apalagi bila guru mengajar untuk setiap pelajaran.
- 4) Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan guru tetapi juga

aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan manfaat penggunaan media pembelajaran yaitu memperjelas makna atau pesan pembelajaran sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa.

d. Pemilihan Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran sangat bergantung pada tujuan pengajaran, bahan pengajaran, kemudahan memperoleh media yang diperlukan serta kemampuan guru dalam menggunakannya dalam proses pembelajaran.

Menurut Sudjana dan Rivai (2005: 34), dalam memilih dan menggunakan media untuk kepentingan pembelajaran sebaiknya memperhatikan kriteria-kriteria sebagai berikut:

- 1) Ketepatan dengan tujuan pengajaran artinya media pembelajaran yang dipilih atas dasar tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Tujuan instruksional yang berisikan unsur pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis lebih memungkinkan digunakannya media pembelajaran.
- 2) Dukungan terhadap isi bahan pelajaran artinya bahan pelajaran yang sifatnya fakta, prinsip, konsep dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami peserta didik.
- 3) Kemudahan memperoleh media artinya media yang diperlukan mudah diperoleh.
- 4) Keterampilan guru dalam menggunakan nilai dan manfaat yang diharapkan bukan pada medianya, tetapi dampak penggunaan oleh guru pada saat terjadi interaksi belajar siswa dengan lingkungan.
- 5) Tersedia waktu untuk menggunakannya sesuai dengan taraf berpikir siswa.

Menurut Arsyad (2011: 75) kriteria yang perlu diperhatikan dalam memilih media yaitu:

- 1) Sesuai dengan tujuan yang dicapai artinya media dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan yang secara umum mengacu pada dua atau tiga ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.
- 2) Tepat untuk mendukung isi pembelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip atau generalisasi artinya agar dapat membantu proses pembelajaran secara efektif, media harus selaras dan sesuai dengan kebutuhan tugas pembelajaran dan kemampuan mental.
- 3) Praktis, luwes dan bertahan artinya media yang dipilih sebaiknya dapat digunakan di mana pun, kapan pun dengan peralatan yang tersedia di sekitarnya, serta mudah dipindahkan dan dibawa ke mana-mana.
- 4) Guru terampil dalam menggunakannya artinya apa pun media itu, guru harus mampu menggunakannya dalam proses pembelajaran.
- 5) Pengelompokan sasaran, artinya media yang efektif untuk kelompok besar belum tentu sama efektifnya untuk kelompok kecil atau perorangan.
- 6) Mutu teknis, artinya pengembangan visual baik gambar maupun fotograf harus memenuhi persyaratan teknik tertentu. Misalnya, visual pada slide harus jelas dan informatif atau pesan yang ditonjolkan dan ingin disampaikan tidak boleh terganggu oleh elemen lain yang berupa latar belakang.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan dalam memilih media dalam pembelajaran harus memperhatikan tujuan pengajaran, isi pembelajaran, kemudahan dalam menggunakan, keterampilan guru dalam menggunakan media dan waktu untuk menggunakannya.

2. Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran

a. Pengertian Multimedia Pembelajaran

Berbagai pemahaman tentang multimedia terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi baik dari *software* maupun *hardware* yang mendukungnya. Munir (2008: 234) menyatakan bahwa “multimedia adalah teknologi yang mengoptimalkan peran komputer sebagai media yang menampilkan teks, suara, grafik, video, animasi dalam sebuah tampilan yang terintegrasi dan interaktif”.

Menurut Robin dan Linda (2001) yang dikutip Darmawan (2011: 31) menyebutkan “multimedia sebagai alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video”.

Daryanto (2010: 52) mengemukakan bahwa multimedia pembelajaran adalah

aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran, dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali.

Berdasarkan uraian tersebut, apabila beberapa konsep digabungkan maka multimedia pembelajaran memiliki arti teknologi yang mengoptimalkan peran komputer sebagai media yang menampilkan teks, gambar, audio, video dan animasi yang interaktif sehingga memotivasi siswa dalam proses belajar.

b. Penggunaan Multimedia Pembelajaran

Multimedia telah mengembangkan proses pengajaran dan pembelajaran ke arah yang lebih dinamik. Namun yang lebih penting ialah pemahaman tentang bagaimana menggunakannya dengan efektif dan dapat menghasilkan ide-ide untuk pengajaran dan pembelajaran. Suasana pengajaran dan pembelajaran yang interaktif, membuat komunikasi lebih aktif antara berbagai hal. Penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran adalah dengan tujuan meningkatkan mutu pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan multimedia dalam pembelajaran diharapkan suasana proses belajar mengajar akan lebih menarik perhatian peserta didik untuk belajar lebih baik.

Menurut Munir (2008: 235) multimedia memiliki keistimewaan yang tidak dimiliki oleh media lain, diantaranya adalah:

- 1) Multimedia menyediakan proses interaktif dan memberikan umpan balik.
- 2) Multimedia memberikan kebebasan kepada pelajar dalam menentukan topik proses pembelajaran.
- 3) Multimedia memberikan kemudahan kontrol yang sistematis dalam proses pembelajaran.

Penggunaan multimedia dalam pembelajaran memiliki keunggulan-keunggulan. Keunggulan dari sebuah multimedia pembelajaran yang dikemukakan oleh Daryanto (2010: 52) yaitu

- 1) Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata.
- 2) Memperkecil benda yang sangat yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah.
- 3) Menyajikan benda atau peristiwa yang sangat kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat.

- 4) Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh.
- 5) Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya.
- 6) Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

Apabila multimedia pembelajaran dipilih, dikembangkan dan digunakan secara tepat dan baik, akan memberikan manfaat yang sangat besar bagi guru dan siswa. Pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran menjadi salah satu solusi dalam peningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas dan menjadikan suatu alternatif keterbatasan kesempatan mengajar yang dilaksanakan oleh pendidik. Pembelajaran dengan menggunakan multimedia bertujuan untuk memudahkan proses pembelajaran dan menumbuhkan kreatifitas pendidik dalam mendesain pembelajaran yang komunikatif dan interaktif. Pengembangan multimedia dalam pembelajaran dimanfaatkan ke dalam pembelajaran di kelas untuk mengantikan ataupun sebagai pelengkap dalam pembelajaran konvensional.

Format sajian multimedia pembelajaran menurut Daryanto (2010: 54) dapat dikategorikan ke dalam lima kelompok, yaitu:

- 1) *Tutorial*
Format sajian ini merupakan multimedia pembelajaran yang dalam materinya dilakukan secara tutorial, sebagaimana layaknya tutorial yang dilakukan oleh guru atau instruktur.
- 2) *Drill dan Practise*
Format ini dimaksudkan untuk melatih pengguna sehingga mempunyai kemahiran di dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan terhadap suatu konsep. Program ini 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 berbeda. Program ini dilengkapi dengan jawaban yang benar, lengkap dengan

penjelasannya sehingga diharapkan pengguna akan bisa pula memahami suatu konsep tertentu.

3) Simulasi

Multimedia format ini mencoba menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata, misalnya mensimulasikan pesawat terbang, dimana pengguna solah-olah melakukan aktifitas menerbangkan pesawat dan lain-lain. Pada dasarnya format ini mencoba memberikan pengalaman masalah dunia yang biasanya berhubungan dengan suatu resiko, pesawat yang akan jatuh atau menabrak dan lain-lain.

4) Percobaan atau Eksperimen

Program ini menyediakan serangkaian peralatan dan bahan, kemudian pengguna bisa melakukan percobaan atau eksperimen sesuai petunjuk dan kemudian mengembangkan eksperimen lain berdasarkan petunjuk tersebut.

5) Permainan

Tentu saja bentuk 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.

Media pembelajaran berbasis multimedia memerlukan bantuan komputer sebagai alat dalam penyampiannya. Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran dikenal dengan istilah CAI (*Computer Assisted Instruction*).

CAI yaitu penggunaan komputer secara langsung dengan siswa untuk menyampaikan isi pelajaran, memberikan latihan dan mengetes perkembangan belajar siswa. CAI dapat sebagai tutor yang menggantikan guru di dalam kelas. CAI juga bermacam-macam bentuknya bergantung kecakapan pendesain dan pengembang pembelajarannya, bisa berbentuk permainan (*games*), mengajarkan konsep-konsep abstrak yang kemudian dikonkritisikan dalam bentuk visual dan audio yang dianimaskan.

Media berbasis komputer memiliki kelebihan jika dibandingkan dengan beberapa media lainnya. Menurut Kustandi dan Sutjipto (2013: 67) media berbasis komputer memiliki kelebihan sebagai berikut:

- 1) Komputer dapat mengakomodasi siswa yang lamban menerima pelajaran karena komputer dapat memberikan iklim yang lebih afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi seperti yang diinginkan program yang digunakan.
- 2) Komputer dapat merangsang siswa untuk mengerjakan latihan dan melakukan kegiatan laboratorium atau simulasi. Hal ini karena tersedianya animasi grafik, warna dan musik dalam komputer sehingga dapat menambah realisme.
- 3) Kendali berada di tangan siswa, sehingga tingkat kecepatan belajar siswa dapat disesuaikan dengan tingkat penguasaannya.
- 4) Kemampuan merekam aktivitas siswa selama menggunakan suatu program pembelajaran memberi kesempatan lebih baik untuk pembelajaran secara perorangan dan perkembangan setiap siswa selalu dapat dipantau.
- 5) Dapat berhubungan dan mengendalikan peralatan lain, seperti *compact disk*, video tape, dan lain-lain dengan program pengendali dari komputer.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia memiliki kelebihan diantaranya dari segi sajian dan format desain yang dapat merangsang siswa untuk lebih termotivasi dalam belajar.

c. *Computer Assisted Instruction (CAI) Model Games*

Computer Assisted Instruction (CAI) pada umumnya menunjuk pada semua *software* pendidikan yang diakses melalui komputer dimana siswa dapat berinteraksi dengannya. Sistem komputer menyajikan serangkaian program pengajaran kepada siswa baik

berupa informasi maupun latihan dan soal-soal untuk mencapai tujuan pengajaran tertentu. Materi pembelajaran pada *Computer Assisted Instruction* (CAI) dapat disajikan dengan berbagai model seperti: tutorial, *drill and practise*, eksperimen dan permainan atau *games*. Model CAI yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini ialah model permainan atau *games*.

Menurut Arief S. Sadiman dkk (2011: 75), pengertian permainan adalah

setiap kontes antara para pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti aturan-aturan untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap permainan harus mempunyai empat komponen utama yaitu adanya pemain, adanya lingkungan di mana para pemain berinteraksi, adanya aturan dan adanya tujuan yang ingin dicapai.

Munurut Darmawan (2012: 191) “program CAI model *games* atau permainan merupakan program pembelajaran yang lebih menekankan pada penyajian bentuk permainan dengan muatan bahan pelajaran di dalamnya”. Sedangkan menurut Arief S. Sadiman dkk (2011: 78), sebagai media pendidikan, permainan mempunyai kelebihan sebagai berikut:

- 1) Permainan adalah sesuatu yang menyenangkan untuk dilakukan dan sesuatu yang menghibur, sehingga permainan menjadi menarik karena di dalamnya terdapat unsur-unsur kompetisi dan keraguan karena belum diketahuinya pemenang dalam permainan tersebut.
- 2) Permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif dari peserta didik untuk belajar. Dalam kegiatan pembelajaran yang menggunakan permainan, peranan guru tidak begitu kelihatan namun interaksi antar peserta didik atau warga yang belajar menjadi lebih menonjol.

- 3) Permainan dapat memberikan umpan balik langsung. Umpan balik yang secepatnya atas apa yang kita lakukan akan memungkinkan proses belajar menjadi lebih efektif.
- 4) Permainan memungkinkan peranan konsep-konsep ataupun peran-peran ke dalam situasi dan peranan yang sebenarnya di masyarakat. Keterampilan yang dipelajari lewat permainan jauh lebih mudah diterapkan ke dalam kehidupan sehari-hari daripada yang diperoleh dari penyampaian pengajaran secara biasa.
- 5) Permainan bersifat luwes. Permainan dapat dipakai untuk berbagai tujuan pendidikan dan dengan mengubah sedikit-sedikit alat, aturan ataupun persoalannya.
- 6) Permainan dapat dengan mudah dibuat dan diperbanyak. Membuat permainan untuk media pembelajaran tidak perlu membutuhkan ahli namun dengan kemampuan yang dimiliki oleh guru sendiri dapat diciptakan sebuah permainan yang menyenangkan dan membantu proses pembelajaran.

Penekanan CAI model *game* terletak pada upaya memaksimalkan aktivitas belajar mengajar secara berkesinambungan dalam bentuk interaksi antara peserta didik dan materi pelajaran dalam bentuk permainan. Efek CAI model *games* memberikan kondisi yang rileks yang dirasakan siswa ketika belajar.

Pembelajaran dengan model *games* bertujuan untuk memberikan pemahaman secara tuntas (*mastery*) kepada siswa mengenai materi atau bahan pelajaran yang sedang dipelajari. Menurut Darmawan (2012: 194) terdapat beberapa hal yang menjadi identitas dari *games*, yaitu:

- 1) Pengenalan
- 2) Penyajian informasi
- 3) Pertanyaan dan respons dalam bentuk permainan
- 4) Penilaian respon
- 5) Pemberian *feedback* tentang respons
- 6) Pembetulan
- 7) Segmen pengaturan pengajaran
- 8) Penutup

Model *games* dalam pembelajaran ditujukan untuk sebagai pengganti manusia dalam hal ini pendidik yang penyampaian informasi pembelajarannya diberikan melalui sejumlah permainan virtual *online* maupun *offline* yang bermuatan materi pembelajaran tertentu. Bentuk permainan dalam model *games* di antaranya bisa berupa sajian permasalahan, mencocokkan, mencari pasangan, membentuk sebuah bangunan atau objek tertentu, bahkan mencari jawaban-jawaban atas pertanyaan. Jika respon siswa benar atau berhasil menuntaskan tiap tahapan permainan yang disediakan, maka program akan bergerak pada *games* pembelajaran berikutnya, jika respons siswa salah program akan mengulangi *games* pembelajaran sebelumnya atau bergerak pada salah satu bagian tertentu.

CAI model *games* dikembangkan dengan bantuan komputer dengan *software* kelompok macromedia *flash*, *swish max*, *director*, *articulate interaction* dan program pembangun lainnya yang sejenis.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa CAI model *games* membuat peserta didik terlibat dalam situasi menang atau kalah dengan menggunakan kemampuannya dalam memainkan setiap prosesnya. Penggunaan CAI model *game* dalam pembelajaran akan menjadikan suasana belajar lebih menyenangkan dan materi yang sedang dipelajarinya dipahami secara tuntas.

d. Prosedur Pengembangan Multimedia Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis komputer memerlukan beberapa kriteria yang harus dipenuhi. Hal ini dilakukan karena karakteristik dan sifat-sifat dari setiap media pembelajaran berbeda-beda. Menurut Walker & Hess (1984) yang dikutip (Azhar Arsyad, 2011: 175) kriteria untuk meninjau perangkat lunak media pembelajaran berdasarkan kepada kualitas, yaitu sebagai berikut:

- 1) Ketuntasan isi dan tujuan meliputi: ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, minat atau perhatian, keadilan dan kesesuaian dengan situasi siswa;
- 2) Kualitas instruksional meliputi: memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, kualitas memotivasi, fleksibilitas instruksionalnya, kualitas tes dan penilaian, dapat memberi dampak bagi siswa, dapat membawa dampak bagi guru dan pembelajarannya; dan
- 3) Kualitas teknis meliputi: keterbacaan, mudah digunakan, kualitas tampilan atau tayangan, kualitas penanganan jawaban, kualitas pengelolaan pemogramannya, kualitas pendokumentasiannya.

Pemaparan tentang kriteria yang harus dipenuhi dalam mengembangkan suatu media pembelajaran berbasis komputer di atas digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan media pembelajaran interaktif, yang meliputi aspek kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional dan kualitas teknis.

Pengembangan multimedia pembelajaran memerlukan berbagai cara atau tahapan untuk menghasilkan media yang baik. Menurut Ariesto Hadi Sutopo (2003: 32) tahapan pengembangan multimedia model Luther yaitu:

1) *Concept*

Tahap *concept* (konsep) merupakan tahap untuk menentukan tujuan, identifikasi audiens, macam-macam aplikasi, tujuan aplikasi dan spesifikasi umum.

2) *Design*

Tahap *design* (perancangan) yaitu membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur proyek, gaya dan kebutuhan material untuk proyek.

Pada tahap ini terdapat *authoring system* yang bermanfaat untuk menempatkan parameter ke dalam sistem yang telah ditentukan. Bentuk *authoring system* dalam pengembangan multimedia adalah *outlining*, *storyboarding*, *flowcharting*, *modeling* dan *scripting*. Bermacam-macam perencanaan dapat dibagi dalam tiga macam yaitu:

- a) Desain berbasis multimedia. Metode ini dikembangkan dari metode perancangan pembuatan media menggunakan *storyboard*.
- b) Desain struktur navigasi. Struktur navigasi memberikan gambaran *link* dari halaman satu ke halaman lainnya. Struktur navigasi digunakan pada multimedia non-linier dan diadaptasi dari desain web.
- c) Desain berorientasi objek. Metode desain berorientasi objek adalah metode perancangan dimana komponen multimedia dinyatakan sebagai objek.

3) *Material Collecting*

Material Collecting (pengumpulan bahan) dilakukan dengan cara mengumpulkan bahan seperti *clipart image*, animasi, audio, berikut pembuatan grafik, foto, audio dan lain-lain yang diperlukan untuk tahap berikutnya.

4) *Assembly*

Tahap *assembly* (pembuatan) adalah tahap dimana seluruh objek multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi berdasarkan *storyboard*, *flowchart view*, struktur navigasi atau diagram objek yang berasal dari tahap *design*.

5) *Testing*

Tahap *testing* dilakukan setelah tahap pembuatan dan seluruh data telah dimasukkan. Pertama-tama dilakukan testing untuk memastikan apakah hasilnya seperti yang diinginkan. Beberapa sistem mempunyai fitur yang dapat memberikan informasi bila terjadi kesalahan pada program.

6) *Distribution*

Apabila aplikasi multimedia akan digunakan dengan mesin yang berbeda, penggandaan menggunakan *floppy disk*, CD-ROM, *tape*, atau dengan jaringan sangat diperlukan. Tahap distribusi juga merupakan tahap di mana evaluasi terhadap produk multimedia dilakukan.

Menurut Munir (2008: 240) ada lima tahap dalam pengembangan multimedia pembelajaran yaitu:

1) Analisis

Pada tahap ini ditetapkan tujuan pengembangan *software*, baik bagi pelajar, guru maupun bagi lingkungan. Untuk keperluan tersebut maka analisis dilakukan dengan kerja sama antara guru dengan pengembang dengan mengacu pada kurikulum yang digunakan.

2) Desain

Tahap ini meliputi penentuan unsur-unsur yang perlu dimuatkan dalam *software* yang akan dikembangkan sesuai dengan desain pembelajaran. Proses desain pengembangan meliputi dua aspek yaitu aspek model ID atau desain instruksional dan aspek isi pengajaran yang akan diberikan.

3) Tahap Pengembangan

Didasarkan pada desain pembelajaran, maka dibuat papan cerita (*flowchart*). Selanjutnya *software* dikembangkan hingga menghasilkan sebuah *prototype* *software* pembelajaran.

4) Tahap Implementasi

Implementasi pengembangan *software* pembelajaran disesuaikan dengan model pembelajaran yang diterapkan. Peserta didik dapat menggunakan *software* multimedia di kelas secara kreatif dan interaktif melalui pendekatan individu atau kelompok.

5) Tahap Penilaian

Tahap ini merupakan tahap untuk mengetahui kesesuaian *software* multimedia tersebut dengan program pembelajaran. Penilaian ditekankan pada penilaian dalam kemampuan literasi komputer, literasi materi pelajaran dan tahap motivasi peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam mengembangkan multimedia pembelajaran harus memiliki kriteria-kriteria tertentu yaitu ketuntasan isi dan tujuan, kualitas pembelajaran dan kualitas teknis. Pengembangan media harus melalui beberapa prosedur pengembangan agar memenuhi kriteria tersebut. Prosedur pengembangan media yang digunakan dalam penelitian ini adalah

prosedur pengembangan yang dikemukakan Luther. Namun pengembangan multimedia ini tidak sampai pada tahap distribusi karena peneliti hanya bermaksud mengembangkan produk, belum sampai pada tahap mendistribusikan ataupun menjual.

3. Permainan Ular Tangga

Ular tangga merupakan permainan yang sudah dikenal oleh masyarakat. Permainan ini termasuk permainan tradisional dan sederhana karena tidak banyak aturan dalam memainkannya. Agus N. Cahyo (2011: 106) mengemukakan bahwa

permainan ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah tangga dan ular yang menghubungkannya dengan kotak lain. Permainan ini diciptakan pada tahun 1870. Tidak ada papan permainan standar dalam ular tangga, setiap orang dapat menciptakan papan mereka sendiri dengan kotak, ular dan tangga yang berlainan.

M. Husna (2009: 145) mengemukakan bahwa pengertian dari permainan ular tangga adalah

permainan yang menggunakan dadu untuk menentukan beberapa langkah yang harus dijalani bidak atau pemain. Papan permainannya berupa gambar kotak-kotak yang terdiri dari 10 baris dan 10 kolom dengan nomor 1-100, serta bergambar ular dan tangga. Jika bidak atau pemain berhenti di ekor ular harus turun ke kotak yang terdapat kepala ularnya. Jika bidak berhenti di bawah tangga maka pemain dapat langsung naik ke kotak tempat ujung tangga berakhir. Pemain yang pertama kali tiba di kotak *finish* adalah pemenangnya.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa permainan ular tangga adalah sebuah permainan yang dapat dimainkan

oleh dua orang atau lebih, berupa papan yang terbagi ke dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak terdapat gambar ular dan tangga. Permainan ular tangga dalam dalam penelitian ini digunakan sebagai media pembelajaran. Permainan ular dikembangkan dengan menggunakan program *Adobe Flash CS4 Profesional*, sehingga permainan ular tangga tidak dimainkan dengan papan namun menggunakan komputer. Permainan ular tangga ini dimainkan oleh dua orang siswa. Setiap berhenti pada kotak, akan muncul pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa.

4. *Adobe Flash CS4 Professional*

Adanya perkembangan teknologi, inovasi yang dilakukan oleh para pendidik untuk menjadikan pembelajaran di kelas menjadi lebih menarik yaitu dengan memanfaatkan beberapa program yang mampu menghasilkan sebuah media pembelajaran interaktif. Salah satu program yang dimanfaatkan dalam menghasilkan media interaktif adalah *Adobe Flash*. Program *Adobe Flash CS4 Professional* merupakan program animasi dua dimensi berbasis vektor dengan kemampuan profesional.

Menurut Madcoms (2009: 1) “*Adobe Flash CS4* dapat digunakan untuk membuat aplikasi animasi 2D mulai dari animasi kartun, animasi interaktif, *game*, *company profile*, presentasi, *video clip*, *movie*, *web animasi* dan aplikasi lainnya sesuai dengan kebutuhan”.

Madcoms (2009: 1) menyebutkan beberapa keunggulan dan kecanggihan dari *Adobe Flash CS4* dalam mengolah animasi, seperti:

- a. Dapat membuat tombol interaktif dengan sebuah *movie* atau objek yang lain.
- b. Dapat membuat perubahan transparansi warna dalam movie.
- c. Membuat perubahan animasi dari saatu bentuk ke bentuk lain.
- d. Membuat animasi transformasi 3D dan aminasi dekorasi yang merupakan salah satu fitur terbaru.
- e. Mampu membuat animasi *Bone* yang mengadopsi dari sistem pertulungan sehingga menghasilkan animasi yang semakin atraktif.
- f. Dapat membuat gerakan animasi dengan alur yang telah ditetapkan.
- g. Dapat dikonversi dan dipublikasikan (*publish*) ke dalam beberapa tipe di antaranya adalah .swf, .html, .jpg, .exe, .mov.
- h. Dapat mengolah dan membuat animasi dari objek *Bitmap*.
- i. *Flash* program animasi berbasis vektor mempunyai fleksibilitas dalam pembuatan objek-objek vektor.
- j. Terintegrasi dengan *Adobe Photoshop* dan *Illustrator*.
- k. Mempunyai fasilitas tema warna online yang terhimpun dalam komunitas kurel.
- l. Dan banyak lagi keunggulan-keunggulan dari *Flash* .

Komponen kerja yang digunakan dalam *Adobe Flash CS4*

Professional menurut Madcoms (2009: 5) adalah sebagai berikut:

- a. *Toolbox*
Toolbox merupakan sebuah panel yang menampung semua piranti kerja mulai dari piranti seleksi, *cropping*, *drawing*, *path*, *shape* dan *color*.
- b. *Timeline*
Timeline mempunyai peran penting dalam program *flash*. Semua bentuk animasi yang dibuat akan diatur dan ditempatkan pada layer di dalam *timeline*. Dengan *timeline* dapat ditentukan durasi animasi, jumlah *layer*, *frame*, penempatan *script* dan beberapa keperluan animasi lainnya.
- c. *Stage*
Stage disebut juga sebagai lembar kerja untuk membuat animasi atau *movie* yang berisi objek-objek animasi.
- d. *Panel Properties*
Panel Properties menampilkan parameter dari piranti terpilih sehingga dapat dilakukan modifikasi dan memaksimalkan fungsi piranti tersebut. *Panel Properties* menampilkan parameter yang berbeda untuk piranti yang berbeda pula.

e. *Filters*

Panel Filters menampilkan berbagai jenis *filters* yang dapat dianimasikan. *Filters* hanya dapat diaplikasikan pada *Text*, *Movie Clip* dan *Button*.

f. *Motion Editor*

Motion Editor memberikan kemudahan dalam melakukan kontrol animasi yang telah dibuat, seperti mengatur *motion*, *transformasi*, *pewarnaan*, *filter* dan parameter animasi lainnya.

g. *Panel Color*

Panel Color digunakan untuk menentukan dan mengolah warna pada objek terpilih. Selain itu, warna yang diolah akan digunakan sebagai *stroke color* dan *fill color*. *Panel color* menyediakan dua pilihan warna yaitu warna solid dan warna gradasi.

h. *Panel Swatches*

Panel Swatches digunakan untuk menentukan warna sesuai dengan pilihan yang sudah ada. Warna terpilih berpengaruh pada *fill color* dan *panel color*.

i. *Panel Library*

Panel Library menampung simbol yang pernah dibuat di dalam *stage*, seperti animasi simbol *Graphic*, *Button* dan *Movie Clip*. Selain itu, semua objek hasil *import* juga dapat dimasukkan ke dalam *library* seperti objek gambar, *sound* dan objek yang berasal dari aplikasi lain seperti *photoshop* dan *illustrator*.

j. *Components*

Panel Components menyediakan komponen-komponen yang sudah diatur parameternya oleh program *Flash* sehingga tinggal menggunakan komponen tersebut ke dalam *Stage*. *Components* sering digunakan untuk membuat animasi interaktif yang menggunakan program *flash*.

k. *Actions Script*

Jendela Actions digunakan untuk menuliskan perintah *Action Script* dalam pembuatan sebuah animasi interaktif.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa *Adobe Flash CS4 Professional* merupakan sebuah program yang memiliki kecanggihan dan keunggulan dengan komponen kerja yang dapat digunakan dalam pembuatan animasi kartun, animasi interaktif, *game*, *video clip*, *movie*, *web* animasi dan animasi lainnya sesuai dengan kebutuhan.

5. Standar Kompetensi Memahami Prinsip-prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran

Standar Kompetensi biasanya ditunjukkan dengan pernyataan tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dikuasai oleh peserta didik pada setiap tingkatan dari suatu materi yang diajarkan. Standar Kompetensi dimaksudkan untuk menetapkan ukuran minimal atau secukupnya, mencakup kemampuan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dicapai, diketahui, dan dilakukan peserta didik pada setiap tingkatan.

Menurut Suparman (2012: 67), pengertian dari kompetensi adalah “kompetensi diindikasikan dengan kinerja yang minimal baik sebagai hasil penggunaan kemampuan sedangkan kemampuan itu sendiri adalah hasil penerapan dari kombinasi pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku”.

Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran merupakan dasar kompetensi keahlian pada kompetensi keahlian Administrasi Perkantoran yang didalamnya mempelajari tentang administrasi kantor, fungsi pekerjaan kantor, penanganan sarana dan prasarana yang diidentifikasi dan diinventariskan serta persyaratan personil administrasi perkantoran.

Menurut Sri Endang dkk (2010: 2), “tujuan dari standar kompetensi Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran mampu menguasai dengan baik tentang prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran dan mampu menerapkan

atau mempraktikannya dengan baik dalam kegiatan kantor yang sesungguhnya”.

Berdasarkan silabus Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo, standar kompetensi ini memiliki lima kompetensi dasar, yaitu:

a. Mendeskripsikan Administrasi Perkantoran

Kompetensi dasar mendeskripsikan administrasi perkantoran indikator pembelajaran yaitu memahami pengertian administrasi perkantoran, mengidentifikasi faktor-faktor administrasi, mengidentifikasi unsur-unsur administrasi dan memahami perkembangan ilmu administrasi. Materi yang terdapat dalam kompetensi dasar ini adalah pengertian administrasi, faktor-faktor yang menimbulkan administrasi, unsur-unsur administrasi, perkembangan administrasi, administrasi sebagai seni dan ilmu dan perkembangan administrasi di Indonesia.

b. Mendeskripsikan Fungsi Pekerjaan Kantor dalam Organisasi

Kompetensi mendeskripsikan fungsi pekerjaan kantor dalam organisasi memiliki indikator sebagai berikut, yaitu: memahami pengertian pekerjaan perkantoran, mengidentifikasi ruang lingkup administrasi perkantoran, memahami tugas dan syarat manajer administrative, memahami fungsi-fungsi pekerjaan perkantoran, mengidentifikasi lingkup pekerjaan perkantoran, memahami pengertian dan perincian tata usaha dan memahami peranan dan ciri-

ciri tata usaha. Materi pembelajaran pada kompetensi dasar ini adalah pengertian dan lingkup administrasi perkantoran, tugas dan syarat manajer administrative, pengertian pekerjaan administrasi perkantoran serta pengertian dan perincian tata usaha dan peranan dan ciri-ciri tata usaha.

c. Mengidentifikasi Pekerjaan Kantor

Indikator yang terdapat dalam kompetensi dasar mengidentifikasi pekerjaan kantor yaitu memahami pengertian perencanaan kerja kantor, memahami proses perencanaan kerja kantor, memahami pengertian Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan mengidentifikasi unsur-unsur pokok SIM. Kompetensi dasar ini membahas materi tentang perencanaan pekerjaan kantor, perencanaan sistem perkantoran dan Sistem Informasi Manajemen (SIM).

d. Mengidentifikasi Sarana dan Prasarana Administrasi Perkantoran

Indikator yang harus dicapai dalam kompetensi dasar mengidentifikasi sarana dan prasarana administrasi perkantoran adalah memahami sarana dan prasarana kantor, membedakan sarana dan prasarana kantor, membedakan peralatan dan perabot kantor, memahami tata ruang kantor yang baik dan mengidentifikasi sarana modern untuk mengolah informasi kantor. Materi yang dibahas dalam kompetensi dasar ini adalah pengertian sarana dan prasarana, perbedaan sarana dan prasarana beserta contohnya, perbedaan

peralatan dan perabot kantor, tata ruang kantor serta sarana modern untuk mengolah informasi kantor.

e. Mengidentifikasi Persyaratan Personil Administrasi Perkantoran

Indikator yang harus dicapai pada kompetensi dasar mengidentifikasi persyaratan personil administrasi perkantoran adalah memahami pengertian administrasi kepegawaian; memahami syarat: etika, kepribadian dan pengetahuan personil; mengenal kode etik, etika pegawai, peraturan disiplin dalam bekerja; dan mengenal kompetensi khusus personil kantor. Materi pembelajaran pada kompetensi dasar ini adalah pengertian administrasi kepegawaian/personalia, konsep dasar etika, kepribadian dan pengetahuan personil, kode etik, etika pegawai, peraturan disiplin kerja dan kompetensi khusus personil kantor.

Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran diajarkan pada kelas X kompetensi keahlian Administrasi Perkantoran. Kriteria ketuntasan minimal untuk standar kompetensi ini adalah 75.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran merupakan standar kompetensi yang memiliki lima kompetensi dasar yaitu: 1) Mendeskripsikan administrasi perkantoran; 2) Mendeskripsikan Fungsi Pekerjaan Kantor dalam Organisasi; 3) Mengidentifikasi pekerjaan kantor; 4) Mengidentifikasi sarana dan

prasaranan administrasi perkantoran dan 5) Mengidentifikasi Persyaratan Personil Administrasi Perkantoran. Setelah mempelajari standar kompetensi ini diharapkan siswa dapat menguasai dengan baik tentang prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran dan mampu menerapkan atau mempraktikannya dengan baik dalam kegiatan kantor yang sesungguhnya.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Untuk melengkapi kajian teori yang telah diuraikan di atas, berikut ini disajikan beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

1. Penelitian yang relevan dilakukan oleh Ghea Putri Fatma Dewi (2012) tentang "Pengembangan *Game* Edukasi Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris sebagai media Pembelajaran Siswa SD Berbasis *Macromedia Flash*". Dari hasil penelitian diketahui 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 pada siswa ada pada rata-rata 3.07 termasuk dalam kategori baik. Dengan demikian, media pembelajaran *game* edukasi animal pengenalan hewan dalam bahasa Inggris untuk kelas IV SD layak digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran.
2. Penelitian yang relevan yang lainnya dilakukan oleh Noka Setya Maharani (2012) tentang "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Pemainan Ular Tangga pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi

Datar untuk Siswa SMP Kelas VIII. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa menurut ahli media dan ahli materi yaitu Dosen Universitas Negeri Yogyakarta, media yang dihasilkan dinyatakan layak untuk diujicobakan dengan kategori baik. Hasil dari evaluasi kualitas produk yang dilakukan oleh dua orang guru media pembelajaran dinyatakan sangat baik. Sedangkan hasil evaluasi media pembelajaran oleh 36 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kalasan menunjukkan respon positif. Ketuntasan belajar siswa yang diukur dengan test berkriteria sangat baik.

C. Kerangka Pikir

Proses pembelajaran pada standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran di SMK PGRI 1 Sentolo cenderung menggunakan metode yang konvensional tanpa penggunaan media pembelajaran sehingga siswa cenderung pasif selama pembelajaran berlangsung. Paradigma pembelajaran telah mengalami perubahan, semula berorientasi pada guru (*teacher center*) berubah menjadi *student center*. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu adanya inovasi dalam proses pembelajaran baik dari metode yang digunakan maupun media yang digunakan agar siswa menjadi aktif dalam proses belajar.

Penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran pada standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan

Administrasi Perkantoran. Media pembelajaran yang dikembangkan yaitu permainan ular tangga yang dimodifikasi sehingga dapat digunakan dalam proses belajar mengajar.

Penelitian ini akan menggunakan model penelitian dan pengembangan yang diadaptasi dari pengembangan multimedia menurut Luther, yaitu: *concept, design, material collecting, assembly* dan *testing*. Tahap *concept* merupakan tahapan untuk menentukan tujuan pengembangan dan memahami karakteristik pengguna produk yang dikembangkan. Tahap *design* dimulai dengan menyusun isi program, menentukan urutan penyajian dan menyusun alur pembelajaran yang berupa *flowchart*. Tahap selanjutnya yaitu *material collecting* atau pengumpulan bahan. Pada tahap ini semua bahan yang diperlukan dikumpulkan, seperti animasi, musik dan gambar serta mempersiapkan program yang digunakan dalam pembuatan media. Program yang digunakan dalam pengembangan permainan ular tangga ini adalah program *Adobe Flash CS4 Professional*. Setelah mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan, selanjutnya adalah tahap *assembly* atau pembuatan media. Tahap pembuatan media merupakan tahap dimana seluruh objek multimedia dibuat dengan cara mengintegrasikan seluruh materi kedalam *screen* sesuai dengan *Storyboard* yang dibuat, mentransfer semua komponen yang telah dibuat ke dalam *screen* dengan menggunakan *Adobe Flash CS4 Professional* dan yang terakhir yaitu membuat program yang telah dibuat menjadi bentuk file aplikasi (.exe).

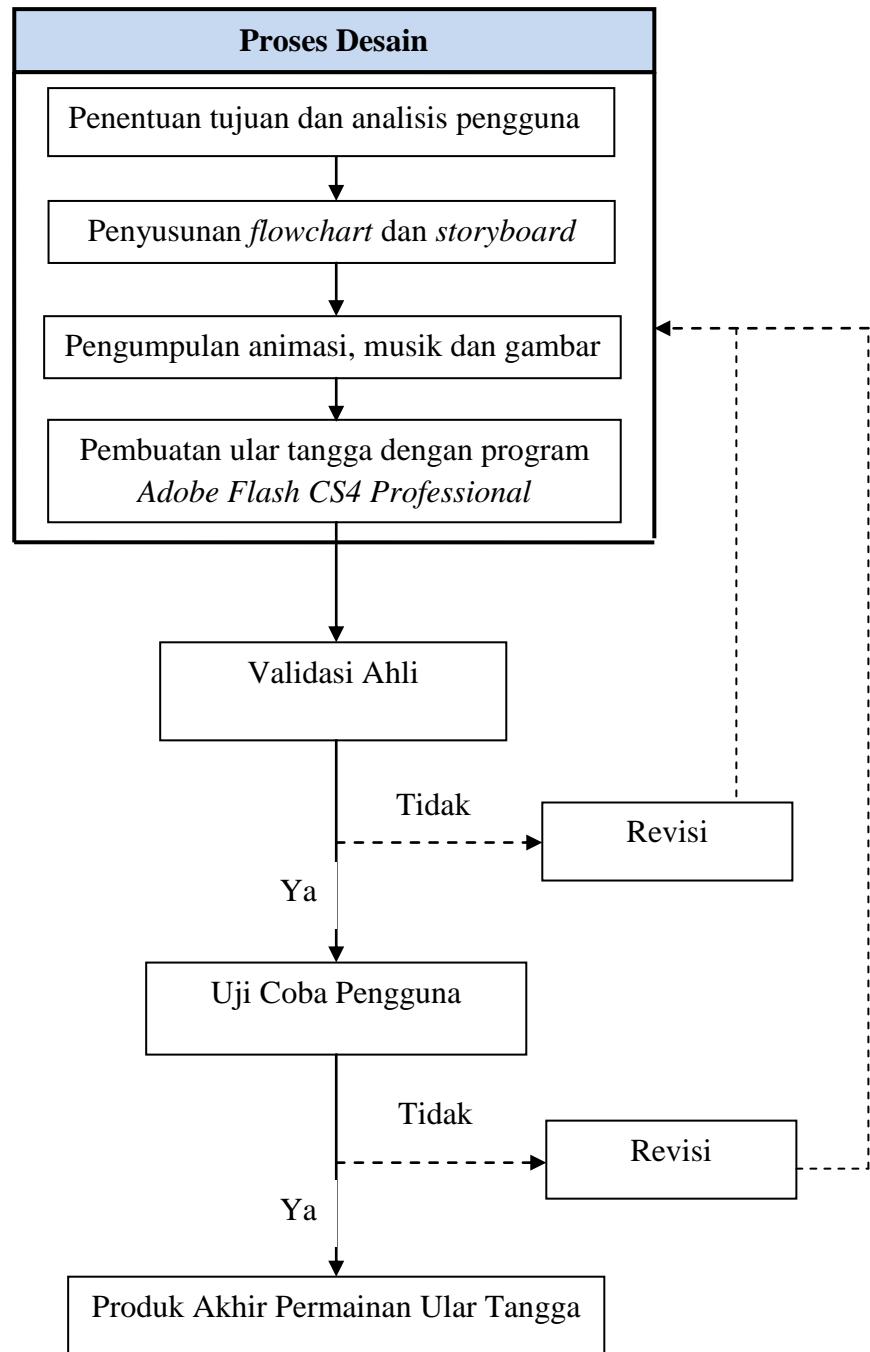
Tahapan terakhir dari pengembangan media ini adalah *testing* atau percobaan. Percobaan produk atau test produk dilakukan untuk mengetahui kelemahan dari produk yang telah dibuat. Evaluasi dalam penelitian ini dilakukan dalam dua tahap yaitu *alpha test* dan *beta test*. *Alpha test* yaitu berupa validasi dari ahli materi dan ahli media, sedangkan *beta test* dilakukan dalam bentuk uji coba terhadap siswa calon pengguna berupa uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar atau lapangan.

Validasi ahli materi dilakukan dengan mengisi angket evaluasi media yang didalamnya berisi tiga aspek penilaian, yaitu aspek kesesuaian soal, aspek penyajian soal dan aspek cakupan soal. Apabila kesimpulan dari ahli materi adalah layak untuk uji coba lapangan dengan revisi maka harus dilakukan revisi sesuai dengan saran dari ahli materi. Validasi dari ahli media juga dilakukan dengan mengisi angket yang di dalamnya menyangkut dua aspek yaitu aspek tampilan dan pemograman. Apabila kesimpulan yang didapatkan dari validasi ahli media layak uji coba lapangan namun dengan revisi maka harus dilakukan revisi sesuai dengan saran ahli media.

Setelah media divalidasi oleh ahli materi dan ahli media dengan kesimpulan layak uji coba lapangan tanpa revisi maka yang dilakukan selanjutnya yaitu *beta test*. *Beta test* meliputi uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar atau lapangan. Siswa memberikan penilaian dengan menggunakan media yang telah dibuat dan mengisi angket evaluasi media yang di dalamnya menyangkut isi atau materi, aspek pembelajaran dan aspek tampilan. Jika dalam pengujian kelompok kecil terdapat kelemahan pada

media maka perlu dilakukan perbaikan atau revisi. Setelah direvisi, selanjutnya yaitu uji coba kelompok besar yaitu dengan melibatkan 32 siswa kelas X Kompetensi Keahlian Admnistrasi Pekantoran SMK PGRI 1 Sentolo.

Berdasarkan hasil uji coba tersebut maka dapat diperoleh produk akhir berupa media permainan ular tangga yang dapat digunakan sebagai alternatif media dalam pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran. Media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* ini diharapkan mampu memotivasi siswa sehingga siswa menjadi lebih mudah menerima dan memahami materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran. Kerangka berpikir di atas dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Kerangka Pikir

Keterangan:

→ : garis proses

→ : garis perbaikan produk

D. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian yang diajukan dalam pengembangan media ini adalah

1. Apakah permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* layak digunakan sebagai media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkatoran dilihat dari segi materi, media dan pengguna ?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian Pengembangan

Penelitian ini secara umum merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran, maka metodologi penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development* (penelitian dan pengembangan).

Penelitian ini akan menggunakan model penelitian dan pengembangan yang diadaptasi dari pengembangan multimedia model Luther. Prosedur yang dilakukan ada enam tahap, yaitu *concept* (konsep), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (percobaan) dan *distribution* (distribusi). Namun penelitian ini hanya menggunakan lima tahap pengembangan multimedia yaitu: konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan dan percobaan. Penelitian yang dilakukan tidak sampai pada tahap distribution karena peneliti hanya bermaksud untuk mengembangkan produk, belum sampai pada tahap distribusi dan penjualan produk yang dihasilkan.

B. Prosedur Pengembangan

Pengembangan produk ini dilakukan melalui beberapa tahapan berikut ini:

1. *Concept* (Konsep)

Tahap konsep merupakan tahap awal dalam pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap konsep adalah :

a. Menentukan tujuan

Pada tahap ini ditentukan tujuan dari pengembangan multimedia pembelajaran serta *audiens* yang menggunakannya. Tujuan dan *audiens* berpengaruh pada nuansa multimedia yang akan dikembangkan.

b. Memahami karakteristik pengguna

Pada hakikatnya siswa memiliki kebutuhan yang berbeda-beda, tentu berbeda apabila membuat media pembelajaran untuk siswa SD dengan siswa SMP dan berbeda lagi media yang dibuat untuk siswa SMK sehingga pada tahap ini perlu untuk menentukan secara khas siapa sesungguhnya *audiens* (siswa) yang menggunakan media yang dikembangkan.

2. *Design* (Perancangan)

Perancangan program dimulai dengan menyusun isi program, menentukan urutan penyajian dan menyusun alur pembelajaran yang berupa *flowchart*. Hal ini ditujukan agar pembuatan media pembelajaran

berbasis komputer lebih terarah. Langkah-langkah perancangannya meliputi:

- a. Penulisan naskah soal yang sesuai dengan materi pada standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran yang akan dimunculkan dalam permainan ular tangga.
- b. Pembuatan *storyboard*
- c. Menyusun alur pembelajaran yang berupa *flowchart*
- d. Perancangan *screen* media

3. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari tahap perancangan. Bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan media ini adalah animasi, gambar, musik dan program-program lain yang mendukung pembuatan media permainan ular tangga. Setelah semua kebutuhan telah terkumpul maka bahan-bahan tersebut diseleksi kemudian digunakan sebagai bahan penjabaran dari garis besar isi program yang telah disusun.

4. *Assembly* (Pembuatan media)

Tahap pembuatan media merupakan tahap dimana seluruh objek multimedia dibuat. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan media adalah:

- a. Mengintegrasikan semua materi yang telah dibuat kedalam *screen* sesuai dengan *storyboard* yang telah dibuat.
- b. Mentransfer semua komponen yang telah dibuat ke dalam *screen* dengan menggunakan program *Adobe Flash CS4 Profesional*.

- c. Setelah proses pemrograman selesai dilanjutkan dengan tahap *finishing* yaitu membuat program yang dibuat menjadi file aplikasi (.exe).

5. *Testing* (Percobaan)

Test produk dilakukan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan produk yang dikembangkan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan terhadap produk media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran. Evaluasi dalam penelitian ini dilakukan dalam dua tahap yaitu alpha test dan beta test. Alpha test berupa validasi ahli materi dan ahli media. Beta test dilakukan dalam bentuk uji coba terhadap siswa calon pengguna berupa uji coba kelompok kecil (*small group evaluation*) dan uji coba kelompok besar/lapangan (*field evaluation*).

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Uji coba produk dilaksanakan di SMK PGRI 1 Sentolo yang terletak di Jalan Raya Wates Km. 18 Sentolo, Kulon Progo. Waktu penelitian dilaksanakan di bulan April 2014 sampai dengan bulan Juni 2014.

D. Uji Coba Produk

Sebelum dimanfaatkan sebagai media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran perlu dilakukan uji coba terlebih dahulu. Uji coba dimaksudkan untuk mendapatkan masukan baik dari aspek materi maupun dari aspek media. Data-data yang diperoleh dari uji coba digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk pembelajaran.

1. Desain Uji Coba

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk berupa media Permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran. Desain uji coba pada penelitian dan pengembangan ini meliputi dua tahap, yaitu uji alpha dan uji beta.

a. Uji Alpha

Uji Alpha untuk media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* yaitu dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Uji alpha ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi produk, kesesuaian dengan tujuan, materi, interaktifitas dan antar muka. Penilaian dan saran atau masukan dari ahli materi dan ahli media akan digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk awal yang dihasilkan sebelum diujicobakan.

b. Uji Beta

Uji beta merupakan tes formal yang sepenuhnya dilakukan pengguna atau siswa untuk mengetahui tanggapan siswa tentang permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran. Langkah-langkah yang dilakukan pada uji beta ada dua tahap, yaitu:

1) Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* dinyatakan layak diujicobakan oleh ahli materi dan ahli media maka selanjutnya adalah uji coba terhadap pengguna yaitu siswa. Uji coba kelompok kecil dilakukan dengan melibatkan 12 peserta didik kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo. Pemilihan peserta didik tersebut didasarkan pada tingkat kemampuan penguasaan komputer yang digolongkan ke dalam kelompok tinggi, sedang dan rendah. Hasil uji coba kelompok kecil berupa saran dan masukan yang dijadikan dasar revisi produk media selanjutnya.

2) Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan pada peserta didik kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkatoran SMK PGRI 1 Sentolo sejumlah 32 siswa. Data uji coba yang didapat akan dijadikan bahan revisi produk akhir pengembangan permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran Kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran.

Setelah dilakukan dua tahap uji coba maka peneliti mendapatkan kelayakan produk permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan

Administrasi Perkantoran kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba atau responden yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari :

- a. Satu orang ahli materi yaitu Bapak Drs. Sunardi yang merupakan guru pengampu Standar Kompetensi Memahami Prinsip Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran.
- b. Satu orang ahli media yaitu Ibu Sisca Rahmadonna, M.Pd yang merupakan dosen dari jurusan Kurikulum dan Teknologi Pembelajaran Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
- c. Siswa kelas X Program Keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo, berjumlah 12 siswa untuk uji coba kelompok kecil (*small group evaluation*).
- d. Siswa kelas X Program Keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo, berjumlah 32 siswa untuk uji coba kelompok besar/ lapangan (*field evaluation*).

Dengan demikian jumlah subjek uji coba yang terlibat dalam penelitian ini adalah 46 orang. Objek uji coba yang diteliti adalah mengenai kualitas media Permainan ular tangga sebagai media pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran.

3. Jenis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif, adapun penjabarannya adalah sebagai berikut.

a. Data Kualitatif

Data kualitatif didapatkan dari uraian, masukan dan saran dari subjek uji coba produk permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* yang dapat digunakan dalam pengembangan produk.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari lembar kuesioner penilaian oleh ahli materi, ahli media dan siswa. Data kuantitatif dari angket penilaian kualitas media berupa skor penilaian yaitu: Sangat Baik nilai skor 5, Baik nilai skor 4, Cukup Baik nilai skor 3, Tidak Baik nilai skor 2, dan Sangat Tidak Baik nilai skor 1.

4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

1) Angket

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket.

Cara penyampaian angket langsung dibagikan kepada ahli materi, ahli media serta siswa setelah media telah dipresentasikan kemudian dikembalikan lagi untuk dianalisis.

2) Wawancara

Teknik wawancara ditujukan untuk guru pengampu dan digunakan dalam keperluan analisis karakteristik siswa dan untuk

menggali saran serta masukan dari subjek uji coba dalam penyempurnaan produk yang dihasilkan.

3) Observasi

Observasi ditujukan untuk mengamati kondisi dan situasi yang ada di sekolah meliputi proses pembelajaran, perilaku peserta didik dan keadaan fisik sekolah.

b. Instrumen Pengumpulan Data

1) Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini angket evaluasi media pembelajaran. Angket evaluasi media pembelajaran diberikan kepada ahli materi, ahli media dan siswa. Angket evaluasi media pembelajaran untuk ahli materi disusun berdasarkan tiga aspek penilaian yaitu aspek kesesuaian soal, aspek penyajian soal dan aspek cakupan soal. Angket evaluasi media pembelajaran yang diberikan kepada ahli media disusun berdarkan dua aspek penilaian yaitu aspek tampilan dan pemograman. Sedangkan angket evaluasi media pembelajaran yang diberikan kepada siswa disusun berdasarkan tiga aspek penilaian yaitu aspek isi atau materi, aspek pembelajaran dan aspek tampilan.

2) Wawancara

Wawancara digunakan untuk keperluan analisis karakteristik siswa dan untuk menggali saran serta masukan dari subjek uji coba dalam penyempurnaan produk yang dihasilkan.

3) Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati kondisi dan situasi sekolah yang sebenarnya. Hal-hal yang perlu diobservasi antara lain adalah proses belajar mengajar di kelas, bagaimana perilaku siswa dalam proses pembelajaran serta mengetahui kondisi fasilitas sekolah apakah mendukung untuk melakukan penelitian.

5. Teknik Analis Data

Data yang diperoleh melalui uji coba diklasifikasikan menjadi dua yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa kritik dan saran yang dikemukakan oleh ahli materi, ahli media dan siswa dihimpun untuk memperbaiki produk multimedia yang dikembangkan. Data kuantitatif diperoleh dari lembar kuesioner penilaian dianalisis dengan statistik deskriptif, selanjutnya dikonversikan ke data kualitatif dengan skala 5 (skala Likert) untuk mengetahui kualitas produk dengan uraian berikut.

5 = Sangat baik

4 = Baik

3 = Cukup

2 = Tidak Baik

1 = Sangat Tidak Baik

Konversi skala lima tersebut menggunakan acuan konversi pada Pendekatan Acuan Patokan (PAP) yang dikembangkan oleh Eko Putro Widoyoko (2009: 238) sebagaimana tabel berikut ini:

Tabel 1. Konversi Nilai Skala Lima Berdasarkan PAP

Data Kuantitatif	Skor	Data Kualitatif
5	$X > \bar{X} i + 1,80 Sbi$	Sangat baik
4	$\bar{X} i + 0,60 Sbi < X \leq \bar{X} i + 1,80 Sbi$	Baik
3	$\bar{X} i + 0,60 Sbi < X \leq \bar{X} i + 0,60 Sbi$	Cukup
2	$\bar{X} i + 1,80 Sbi < X \leq \bar{X} i + 0,06 Sbi$	Tidak baik
1	$X \leq \bar{X} i + 1,80 Sbi$	Sangat tidak baik

Sumber: Eko Putro Widoyoko (2009:238)

Keterangan :

$$\bar{X} i = \text{Rerata Skor ideal} = \frac{1}{2}(\text{skor mak.ideal} + \text{skor min. Ideal})$$

$$Sbi = \text{simpangan baku ideal} = \frac{1}{6}(\text{skor min. Ideal} - \text{skor min.ideal})$$

X = Skor actual

Dalam penelitian ini, ditetapkan nilai kelayakan produk minimal adalah “3”, dengan kategori “Cukup”, sehingga hasil penelitian, baik dari ahli materi, ahli media dan siswa jika telah didapat hasil penilaian akhir (keseluruhan) dengan nilai minimal, maka hasil pengembangan tersebut dianggap layak digunakan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Tahap Pengembangan Media

Pengembangan permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* ini telah dilakukan sesuai dengan tahap pengembangan pada bab tiga. Tahap pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini ada lima yaitu tahap *concept* (konsep), tahap *design* (perancangan), tahap *material collecting* (pengumpulan bahan), tahap *assembly* (pembuatan) dan tahap *testing* (penilaian). Secara rinci tahapan pengembangan tersebut sebagai berikut.

a. Tahap *Concept* (konsep)

Pada tahap konsep ini, yang dilakukan antara lain adalah menentukan tujuan pembuatan media dan menganalisis sasaran pengguna media. Pembahasan lebih lanjut mengenai tahap konsep adalah sebagai berikut:

1) Menetapkan tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran berupa permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* yang dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran bagi guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran yang dikembangkan berisikan materi dalam pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan

Administrasi Perkantoran khususnya yaitu tentang pengertian administrasi, unsur administrasi, fungsi administrasi, kantor, pengertian administrasi perkantoran dan ruang lingkup administrasi perkantoran.

2) Menganalisis *audiens* atau pengguna

Sasaran atau pengguna dari media yang dikembangkan yaitu siswa kelas X SMK PGRI 1 Sentolo. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengampu stadar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran, diketahui bahwa siswa cenderung pasif selama pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan penggunaan metode konvensional dan tidak adanya variasi media yang digunakan saat mengajar. Sementara itu, siswa juga telah memiliki ketrampilan dalam mengoperasikan komputer karena mendapatkan pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) di sekolah. Dengan demikian karakteristik siswa mendukung dilakukan pengembangan multimedia pembelajaran.

b. Tahap *Design* (perancangan)

Tahapan selanjutnya setelah tahap *Concept* (konsep) adalah tahap *Design* (perancangan) media permainan ular tangga. Hasil yang diperoleh dalam tahap ini yaitu pembuatan naskah soal, *Storyboard* dan *flowchart*.

1) Pembuatan Naskah Soal

Media permainan ular tangga yang dikembangkan ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh para pemain. Pembuatan naskah soal dilakukan dengan menganalisis materi pada pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Administrasi Perkantoran dengan kurikulum yang digunakan di sekolah. Materi yang dipilih untuk permainan ular tangga ini adalah pengertian administrasi, unsur administrasi, fungsi administrasi, kantor, pengertian administrasi perkantoran dan ruang lingkup administrasi perkantoran. Ada sebanyak 30 soal pilihan ganda yang dibuat untuk permainan ular tangga ini.

2) *Storyboard* yang dihasilkan

Setelah diketahui bagian-bagian dari permainan ular tangga yang akan dikembangkan, maka langkah selanjutnya adalah membuat penjelasan rinci pada setiap tampilan yang dituangkan dalam *Storyboard*. *Storyboard* yang dihasilkan dapat dilihat pada lampiran.

3) Menyusun *Flowchart*

Pembuatan *flowchart* dilakukan setelah mengetahui isi media, naskah dan rinciannya. *Flowchart* yang dimaksud yaitu untuk menggambarkan keseluruhan alur pembelajaran pada media permainan ular tangga. Gambaran *flowchart* dapat dilihat pada lampiran.

c. Tahap *Material Collecting* (pengumpulan bahan)

Tahapan selanjutnya adalah tahap *material collecting* atau pengumpulan bahan. Tahap ini merupakan tahapan dimana dikumpulkannya animasi, gambar, musik, program pendukung dan sebagainya. Setelah semua kebutuhan telah terkumpul maka bahan-bahan tersebut diseleksi kemudian digunakan sebagai bahan penjabaran dari garis besar isi program yang telah disusun.

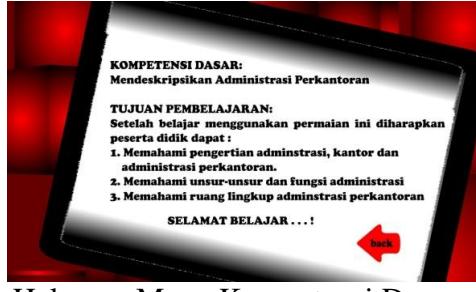
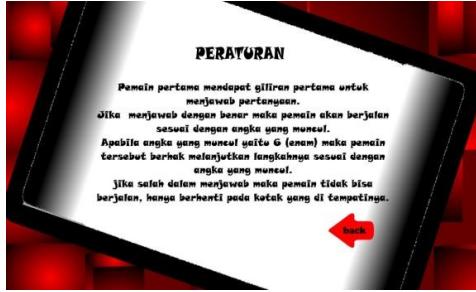
d. Tahap *Assembly* (pembuatan)

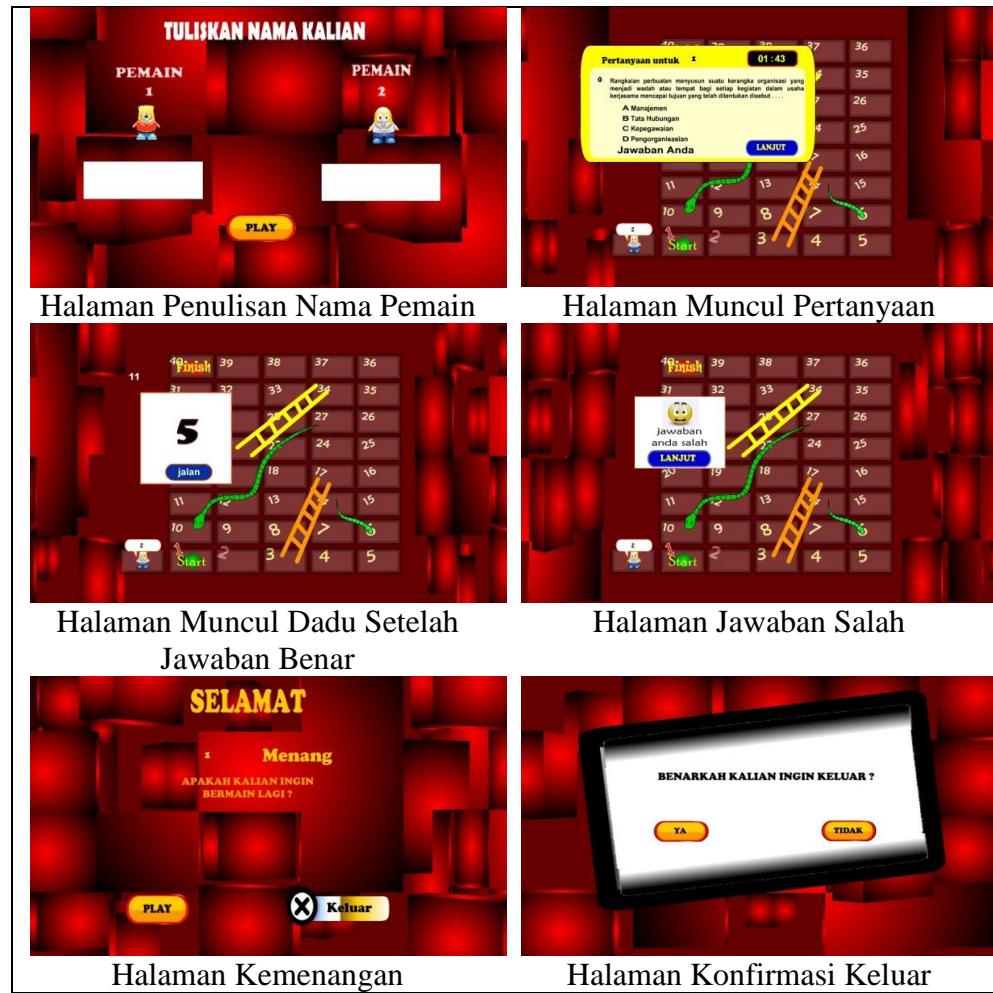
Tahap pembuatan aplikasi media pembelajaran berdasarkan *storyboard* dan *flowchart* dari tahap desain. Media pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS4* sebagai alat bantu dalam pemrogramannya. Hal ini dikarenakan pemrograman dengan *Adobe Flash Professional CS4* tidak terlepas dari bahasa pemrograman yaitu *action script*. *Action script* merupakan suatu perintah yang menghasilkan suatu aksi atau gerakan pada objek. Perintah *action script* digunakan untuk membuat animasi yang lebih komplek dan interaktif.

Beberapa pertimbangan digunakannya *Adobe Flash Professional CS4* adalah karena dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS4*, berbagai aplikasi animasi dua dimensi dapat dibuat mulai dari animasi kartun, animasi interaktif, *game*, *company profile*, presentasi, *video clip*, *movie*, web animasi dan aplikasi animasi lainnya. Selain menggunakan *Adobe Flash Professional CS4*, dalam

pembuatan permainan ini juga didukung dengan program lain seperti *Photoshop*. *Photoshop* digunakan untuk mengedit gambar, membuat *teks* dan sebagainya.

Setelah semua bagian mulai dari halaman utama, tombol menu, perintah (*actions*), animasi, musik dan lainnya dibuat, proses selanjutnya adalah melakukan *test movie*. *Test movie* dilakukan untuk mengetahui apakah semua bagian berfungsi dengan baik atau tidak. Setelah mengetahui semua berfungsi dengan baik maka selanjutnya *file* dibuat kedalam .exe. Berikut ini merupakan hasil awal dari pembuatan media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* untuk materi kompetensi dasar Mendeskripsikan Administrasi Perkatoran pada pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran.

	
Halaman Utama	Halaman Menu Profil
	
Halaman Menu Kompetensi Dasar	Halaman Menu Peraturan



Gambar 2. Hasil Awal Produk Permainan Ular Tangga

e. Tahap *Testing* (uji coba)

Tahap selanjutnya adalah uji coba atau tahap *testing*. Tahap *testing* dilakukan dengan dua cara yaitu *Alpha test* dan *Beta test*. *Alpha test* merupakan tahap penilaian media dari ahli materi dan ahli media. Penilaian tersebut dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk yang telah dikembangkan dan nantinya jika produk tersebut telah dinyatakan layak maka media yang dikembangkan siap diujicobakan kepada siswa atau pengguna. *Beta test* merupakan penilaian yang dilakukan oleh pengguna media yaitu siswa kelas X

Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo.

Hasil validasi yang berupa data kuantitatif selanjutnya dikonversikan ke dalam data kualitatif dengan skala 5.

Tabel 2. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif dengan Skala Lima

Data Kuantitatif	Skor	Data Kualitatif
5	$X > \bar{X} + 1,80 Sbi$	Sangat baik
4	$\bar{X} + 0,60 Sbi < X \leq \bar{X} + 1,80 Sbi$	Baik
3	$\bar{X} + 0,60 Sbi < X \leq \bar{X} + 0,60 Sbi$	Cukup
2	$\bar{X} + 1,80 Sbi < X \leq \bar{X} + 0,06 Sbi$	Tidak baik
1	$X \leq \bar{X} + 1,80 Sbi$	Sangat tidak baik

Sumber: Eko Putro Widoyoko (2009:238)

Keterangan :

$$\bar{X}_i = \text{Rerata Skor ideal} = \frac{1}{2}(\text{skor mak.ideal} + \text{skor min. Ideal})$$

$$sb_i = \text{simpangan baku ideal} = \frac{1}{6}(\text{skor min. Ideal} - \text{skor min.ideal})$$

X = Skor actual

Berdasarkan rumus tersebut, maka setelah mendapatkan data-data kuantitatif selanjutnya dikonversikan ke dalam data kualitatif dengan konversi sebagai berikut:

Skor maksimal ideal = 5

Skor minimal ideal = 1

$$\bar{X}_i = \frac{1}{2} (5+1)$$

$$= 3$$

$$sb_i = \frac{1}{6} (5-1)$$

$$= 0,6$$

$$\begin{aligned}
 \text{Skala 5} &= X > 3 + (1,80 \times 0,6) \\
 &= X > 3 + 1,08 \\
 &= X > 4,08 \\
 \text{Skala 4} &= 3 + (0,6 \times 0,6) < X \leq 4,08 \\
 &= 3 + 0,36 < X \leq 4,08 \\
 &= 3,36 < X \leq 4,08 \\
 \text{Skala 3} &= 3 - 0,36 < X \leq 3,36 \\
 &= 2,64 < X \leq 3,36 \\
 \text{Skala 2} &= 3 - (1,8 \times 0,6) < X \leq 2,64 \\
 &= 3 - 1,08 < X \leq 2,64 \\
 &= 1,92 < X \leq 2,64 \\
 \text{Skala 1} &= X \leq 1,92
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka konversi data kuantitatif ke dalam kualitatif skala lima dapat disederhanakan sebagai berikut :

Tabel 3. Pedoman Hasil Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif

Data Kuantitatif	Rentang	Data Kualitatif
5	$X > 4,08$	Sangat baik
4	$3,36 < X \leq 4,08$	Baik
3	$2,64 < X \leq 3,36$	Cukup
2	$1,92 < X \leq 2,64$	Tidak baik
1	$X \leq 1,92$	Sangat tidak baik

Data yang dikumpulkan kemudian dihitung jumlah dan rerata empirisnya dengan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan :

- X = Skor rata-rata
- $\sum X$ = Jumlah skor
- n = Jumlah responden

1) Deskripsi Data Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk memperoleh kevalidan dari segi materi. Ahli materi yang memberikan penilaian media dari segi materi adalah Bapak Drs. Sunardi. Beliau merupakan guru pengampu Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelangaraan Administrasi Perkantoran pada Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo.

Validasi ahli materi meliputi aspek keseuaian soal, aspek penyajian soal dan aspek cakupan soal dengan tujuan untuk mendapatkan informasi, saran dan kritikan serta masukan yang akan digunakan dalam meningkatkan kualitas media yang dikembangkan terutama dari segi materi. Hasil dari validasi ahli materi digunakan sebagai dasar merevisi media permainan ular tangga yang dikembangkan dari segi materi. Pada tahap validasi ahli materi terhadap media permainan ular tangga hanya dilakukan satu tahap karena soal-soal yang terdapat dalam permainan ular tangga dirasa telah sesuai dengan materi yang diajarkan dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai sehingga dirasa cukup oleh ahli materi.

Selengkapnya hasil ahli materi terhadap media permainan ular tangga pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Validasi Aspek Kesesuaian Soal dari Ahli Materi

No	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan tujuan pembelajaran				✓	
2	Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar				✓	
3.	Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan materi pembelajaran				✓	
4.	Kesesuaian tingkat kesulitan soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkatan kelas uji coba (kelas X)					✓
5.	Kesesuaian rumusan soal dalam <i>game</i> dengan kompetensi yang diharapkan				✓	
Jumlah		0	0	0	4	1
Jumlah x Skala		0	0	0	16	5
Total Penilaian		21				
Rerata Penilaian		4,2				
Kesimpulan Penilaian		Sangat Baik				

Jumlah skor yang didapat dari validasi oleh ahli materi pada aspek kesesuaian soal yaitu 21 dengan 5 indikator sehingga rerata hasil penilaiannya adalah 4,2. Mengacu pada tabel konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif di atas, maka penilaian ahli materi dalam **aspek kesesuaian soal** adalah **sangat baik**.

Tabel 5. Hasil Validasi Aspek Penyajian Soal dari Ahli Materi

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kebenaran isi atau konsep yang digunakan dalam <i>game</i>					✓
2	Kedalaman materi soal yang digunakan dalam <i>game</i>				✓	
3.	Ketepatan penggunaan bahasa dalam soal yang digunakan dalam <i>game</i>				✓	
4.	Ketepatan tata tulis soal yang disajikan dalam <i>game</i>				✓	
5.	Aktualisasi soal yang digunakan dalam <i>game</i>				✓	
6.	Ketepatan jenis/bentuk soal yang digunakan dalam <i>game</i>				✓	
7.	Penguatan jawaban benar				✓	
8.	Penguatan jawaban salah				✓	
Jumlah		0	0	0	7	1
Jumlah x Skala		0	0	0	28	5
Total Penilaian		33				
Rerata Penilaian		4,125				
Kesimpulan Penilaian		Sangat Baik				

Jumlah skor yang didapat dari validasi oleh ahli materi pada aspek penyajian soal yaitu 33 dengan 8 indikator sehingga rerata hasil penilaiannya adalah 4,125. Mengacu pada tabel konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif di atas, maka penilaian ahli materi dalam **aspek penyajian soal** adalah **sangat baik**.

Tabel 6. Hasil Validasi Aspek Cakupan Soal dari Ahli Materi

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Cakupan soal untuk materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran				✓	
2	Cakupan soal untuk pencapaian kompetensi yang diharapkan				✓	
Jumlah		0	0	0	2	0
Jumlah x Skala		0	0	0	8	0
Total Penilaian		8				
Rerata Penilaian		4				
Kesimpulan Penilaian		Baik				

Jumlah skor yang didapat dari validasi oleh ahli materi pada aspek cakupan soal yaitu 8 dengan 2 indikator sehingga rerata hasil penilaianya adalah 4. Mengacu pada tabel konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif di atas, maka penilaian ahli materi dalam **aspek cakupan soal** adalah **baik**.

2) Deskripsi Data Validasi Ahli Media

Valdasi ahli media dilakukan untuk mengetahui kevalidan media yang dikembangkan dari segi media. Ahli media yang memberikan penilaian dari segi media adalah Ibu Sisca Rahmadonna, M.Pd. Beliau merupakan dosen di jurusan Kurikulum dan Teknologi Pembelajaran Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

Validasi ahli media meliputi aspek aspek tampilan dan aspek pemograman dengan tujuan untuk mendapatkan informasi, saran dan kritikan serta masukan yang akan digunakan dalam meningkatkan

kualitas media yang dikembangkan terutama dari segi media. Hasil dari validasi ahli media digunakan sebagai dasar merevisi media permainan ular tangga yang dikembangkan dari segi media. Validasi oleh ahli media dilakukan dengan menyerahkan hasil produk yang dikemas dalam bentuk CD. Validasi oleh ahli media dilakukan sebanyak tiga kali, namun ahli media hanya mengisi lembar evaluasi di tahap terakhir setelah media yang dikembangkan direvisi.

Berikut ini merupakan hasil dari penilaian *game* ular tangga yang dilakukan oleh ahli media:

Tabel 7. Hasil Validasi Aspek Tampilan dari Ahli Media

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Ketepatan pemilihan warna <i>background</i>				✓	
2	Keserasian warna tulisan dengan warna <i>background</i>				✓	
3.	Ketepaan pemilihan musik/ <i>backsound</i>					✓
4.	Kemenarikan animasi				✓	
5.	Kejelasan animasi				✓	
6.	Penempatan tombol				✓	
7.	Konsistensi tombol				✓	
8.	Ukuran tombol				✓	
9.	Ketepatan pemilihan warna tombol				✓	
10.	Ketepatan pemilihan warna teks				✓	
11.	Ketepatan pemilihan jenis teks				✓	
12.	Ketepatan ukuran huruf				✓	
13.	Kejelasan gambar				✓	
14.	Kejelasan warna gambar				✓	
15.	Ketepatan ukuran gambar				✓	
16.	Tampilan desain <i>map</i>				✓	
17.	Ide dan gagasan pembuatan aplikasi kreatif					✓
Jumlah		0	0	1	14	2
Jumlah x Skala		0	0	3	56	10
Total Penilaian		69				
Rerata Penilaian		4,06				
Kesimpulan Penilaian		Baik				

Jumlah skor yang didapat dari validasi oleh ahli media pada aspek tampilan yaitu 69 dengan 17 indikator sehingga rerata hasil penilaiannya adalah 4,06. Mengacu pada tabel konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif di atas, maka penilaian ahli media dalam **aspek tampilan** adalah **baik**.

Tabel 8. Hasil Validasi Aspek Pemograman dari Ahli Media

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tingkat interaktivitas siswa				✓	
2	Kemudahan berinteraksi dengan media				✓	
3.	Kejelasan petunjuk kegunaan			✓		
4.	Kejelasan struktur navigasi				✓	
5.	Kemudahan penggunaan tombol				✓	
6.	Kecepatan animasi				✓	
7.	Pengaturan animasi				✓	
8.	Pemberian umpan balik terhadap respon siswa				✓	
9.	Efisiensi teks				✓	
10.	Efisiensi penggunaan <i>map</i>				✓	
11.	Instalasi aplikasi mudah dilakukan					✓
12	Pengoperasian aplikasi mudah dan sederhana					✓
Jumlah		0	0	1	9	2
Jumlah x Skala		0	0	3	36	10
Total Penilaian		49				
Rerata Penilaian		4,083				
Kesimpulan Penilaian		Sangat Baik				

Jumlah skor yang didapat dari validasi oleh ahli media pada aspek pemrograman yaitu 49 dengan 12 indikator sehingga rerata hasil penilaianya adalah 4,083. Mengacu pada tabel konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif di atas, maka penilaian ahli media dalam **aspek pemograman** adalah **sangat baik**.

3) Deskripsi Data Hasil Uji Kelompok Kecil

Setelah dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media, selanjutnya dilakukan penilaian media terhadap siswa kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1

Sentolo sebagai calon pengguna media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash*.

Uji coba kelompok kecil bertujuan untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai kualitas permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* yang dikembangkan. Uji coba kelompok kecil diterapkan pada 12 siswa. Pemilihan siswa tersebut didasarkan pada tingkat kemampuan penguasaan komputer yang digolongkan dengan kelompok tinggi, sedang dan rendah. Siswa yang telah dipilih sebagai subjek uji coba memberikan penilaian mengenai tiga aspek yaitu aspek isi atau materi, aspek pembelajaran dan aspek tampilan.

Hasil uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil pada Aspek Isi/Materi

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> sesuai dengan materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Administrasi Perkantoran yang diajarkan di sekolah	0	1	4	2	5
2	Soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dirumuskan dengan jelas (tidak membingungkan/menimbulkan penafsiran ganda)	0	1	2	5	4
3.	Soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> mudah dijawab	0	4	4	1	3
4.	Bahasa dalam soal yang digunakan dalam <i>game</i> mudah dipahami	0	1	2	4	5
Jumlah		0	7	12	12	17
Jumlah x skala		0	14	36	48	85
Total Penilaian		183				
Rerata Penilaian		3,81				
Kesimpulan Penilaian		Baik				

Jumlah skor yang didapat dari uji coba kelompok kecil yang melibatkan 12 siswa pada aspek isi atau materi yaitu 183 dengan 4 indikator sehingga rerata hasil penilaianya adalah 3,81. Mengacu pada tabel konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif, maka hasil penilaian dari uji coba kelompok kecil dalam **aspek isi atau materi** adalah **baik**.

Tabel 10. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil pada Aspek Pembelajaran

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	<i>Game ular tangga ini membuat materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran lebih mudah dipahami</i>	0	1	3	2	6
2	<i>Game ular tangga ini membuat pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran menjadi lebih menarik</i>	0	0	3	5	4
3.	<i>Game ular tangga ini membantu proses pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran</i>	0	0	3	2	7
4.	<i>Game ular tangga ini meningkatkan motivasi belajar pada pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran</i>	0	0	4	4	4
5.	<i>Game ular tangga ini nyaman digunakan sebagai media pembelajaran</i>	0	0	2	2	8
Jumlah		0	1	15	15	29
Jumlah x skala		0	2	45	45	145
Total Penilaian		237				
Rerata Penilaian		3,95				
Kesimpulan		Baik				

Jumlah skor yang didapat dari uji coba kelompok kecil yang melibatkan 12 siswa pada aspek pembelajaran yaitu 237 dengan 5 indikator sehingga rerata hasil penilaianya adalah 3,95. Mengacu pada tabel konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif, maka maka hasil penilaian dari uji coba kelompok kecil dalam **aspek pembelajaran** adalah **baik**.

Tabel 11. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil pada Aspek Tampilan

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tulisan dalam <i>game</i> ular tangga ini jelas untuk dibaca	0	0	3	3	6
2	Petunjuk penggunaan/permainan jelas	0	1	2	4	5
3.	Pemilihan bagian <i>game</i> yang dimainkan mudah	0	0	4	3	5
4.	Musik latar/ <i>backsound</i> yang digunakan tepat	0	1	2	7	2
5.	Animasi yang digunakan menarik	0	1	2	4	5
6.	Tampilan <i>map</i> pada <i>game</i> ular tangga ini menarik	0	1	3	2	6
7.	<i>Game</i> ular tangga ini mudah dimainkan	0	1	2	4	5
Jumlah		0	5	18	27	34
Jumlah x skala		0	10	54	108	170
Total Penilaian		342				
Rerata Penilaian		4,07				
Kesimpulan		Baik				

Jumlah skor yang didapat dari uji coba kelompok kecil yang melibatkan 12 siswa pada aspek tampilan yaitu 342 dengan 7 indikator sehingga rerata hasil penilaianya adalah 4,07. Mengacu pada tabel konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif, maka

maka hasil penilaian dari uji coba kelompok kecil dalam **aspek tampilan** adalah **baik**.

4) Deskripsi Data Hasil Data Uji Coba Kelompok Besar/Lapangan

Setelah dilakukan uji coba kelompok kecil dan melakukan revisi produk berdasarkan masukan dari responden, pengembang melakukan uji coba kelompok besar atau uji coba lapangan. Uji coba kelompok besar/lapangan dilakukan terhadap 32 siswa kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo. Seperti halnya dengan uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar/lapangan juga meliputi keseluruhan aspek yang meliputi aspek isi atau materi, aspek pembelajaran dan aspek tampilan.

Hasil uji coba kelompok besar atau lapangan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil Uji Coba Kelompok Besar/Lapangan pada Aspek Isi/Materi

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> sesuai dengan materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Administrasi Perkantoran yang diajarkan di sekolah	0	0	3	7	22
2	Soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dirumuskan dengan jelas (tidak membingungkan/menimbulkan penafsiran ganda)	0	0	3	13	16
3.	Soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> mudah dijawab	0	6	8	11	7
4.	Bahasa dalam soal yang digunakan dalam <i>game</i> mudah dipahami	0	1	3	11	17
Jumlah		0	7	17	42	62
Jumlah x skala		0	14	51	168	310
Total Penilaian		543				
Rerata Penilaian		4,24				
Kesimpulan Penilaian		Sangat Baik				

Jumlah skor yang didapat dari uji coba kelompok besar yang melibatkan 32 siswa pada aspek isi atau materi yaitu 543 dengan 4 indikator sehingga rerata hasil penilaianya adalah 4,24. Mengacu pada tabel konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif, maka maka hasil penilaian dari uji coba kelompok besar dalam **aspek isi atau materi** adalah **sangat baik**.

Tabel 13. Hasil Uji Coba Kelompok Besar/Lapangan pada Aspek Pembelajaran

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	<i>Game</i> ular tangga ini membuat materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran lebih mudah dipahami	0	0	5	10	17
2	<i>Game</i> ular tangga ini membuat pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran menjadi lebih menarik	0	0	1	13	18
3.	<i>Game</i> ular tangga ini membantu proses pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran	0	0	5	7	20
4.	<i>Game</i> ular tangga ini meningkatkan motivasi belajar pada pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran	0	0	2	7	23
5.	<i>Game</i> ular tangga ini nyaman digunakan sebagai media pembelajaran	0	0	2	6	24
Jumlah		0	0	15	43	102
Jumlah x skala		0	0	45	172	510
Total Penilaian		727				
Rerata Penilaian		4,54				
Kesimpulan		Sangat Baik				

Jumlah skor yang didapat dari uji coba kelompok besar yang melibatkan 32 siswa pada aspek isi atau materi yaitu 727 dengan 5 indikator sehingga rerata hasil penilaianya adalah 4,54. Mengacu pada tabel konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif, maka

maka hasil penilaian dari uji coba kelompok besar dalam **aspek pembelajaran** adalah **sangat baik**.

Tabel 14. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil pada Aspek Tampilan

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tulisan dalam <i>game</i> ular tangga ini jelas untuk dibaca	0	0	2	3	27
2	Petunjuk penggunaan/permainan jelas	0	0	6	5	21
3.	Pemilihan bagian <i>game</i> yang dimainkan mudah	0	1	8	10	13
4.	Musik latar/ <i>backsound</i> yang digunakan tepat	0	3	8	14	7
5.	Animasi yang digunakan menarik	0	0	4	10	18
6.	Tampilan <i>map</i> pada <i>game</i> ular tangga ini menarik	0	2	2	10	18
7.	<i>Game</i> ular tangga ini mudah dimainkan	0	3	0	10	19
Jumlah		0	9	30	62	123
Jumlah x skala		0	18	90	248	615
Total Penilaian		971				
Rerata Penilaian		4,33				
Kesimpulan		Sangat Baik				

Jumlah skor yang didapat dari uji coba kelompok besar yang melibatkan 32 siswa pada aspek isi atau materi yaitu 971 dengan 7 indikator sehingga rerata hasil penilaianya adalah 4,33. Mengacu pada tabel konversi data kuantitatif ke dalam data kualitatif, maka maka hasil penilaian dari uji coba kelompok besar dalam **aspek tampilan** adalah **sangat baik**.

2. Analisis Data

Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis berdasarkan masing-masing komponen dalam setiap angket yang diberikan. Analisis dilakukan untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran yang dikembangkan dapat dipergunakan, serta bagian-bagian yang mana yang harus diperbaiki.

a. Analisis Data Ahli Materi

Penilaian ahli materi dalam aspek kesesuaian soal adalah sangat baik dengan rerata skor 4,2. Pada aspek kesesuaian soal indikator penilaian terdiri dari 5 pertanyaan dengan prosentase 80% indikator mendapat skor 4 dan 20% indikator mendapat skor 5. Jika dilihat dari jumlah skor (skala dikalikan frekuensi) maka dapat diketahui jumlah skor nilai baik adalah 16 (76,20%) dan jumlah skor sangat baik adalah 5 (23,80%).

Pada aspek penyajian soal, media ular tangga berbasis *Adobe Flash* yang dikembangkan memperoleh penilaian sangat baik dengan rerata skor 4,125. Indikator penilaian pada aspek penyajian soal, terdiri dari 8 pertanyaan dengan prosentase 87,5% indikator mendapat skor 4 dan 12,5% indikator mendapat skor 5. Apabila dilihat dari jumlah skor (skala skor dikalikan frekuensi) maka dapat diketahui jumlah skor nilai baik adalah 28 (84,85%) dan jumlah skor sangat baik adalah 5 (15,15%).

Penilaian ahli materi pada aspek cakupan soal adalah baik dengan rerata skor 4. Indikator penilaian pada aspek cakupan soal terdiri dari 2 pertanyaan dengan prosentase 100% indikator mendapat skor 4. Jika dilihat dari jumlah skor (skala dikalikan frekuensi) maka diketahui jumlah skor nilai baik adalah 4 (100%).

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi pada aspek kesesuaian soal, penyajian soal dan cakupan soal, diperoleh rata-rata skor penilaian 4,108. Hasil penilaian dari ahli materi secara keseluruhan menunjukkan bahwa media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* yang dikembangkan adalah **sangat baik**.

b. Analisis Data Ahli Media

Penilaian ahli media terhadap media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada aspek tampilan adalah baik dengan rerata skor 4,06. Indikator penilaian pada aspek tampilan terdiri dari 17 pertanyaan dengan prosentase 5,88% mendapat skor 3; 82,35% mendapat skor 4 dan 11,76% mendapat skor 5. Apabila dilihat dari jumlah skor (skala skor dikalikan frekuensi) maka dapat diketahui jumlah skor nilai cukup adalah 3 (4,35%), jumlah skor nilai baik adalah 56 (81,16%) dan jumlah nilai skor sangat baik adalah 10 (14,49%).

Selanjutnya pada aspek pemrograman, media permainan ular tangga mendapatkan nilai sangat baik dengan rerata skor 4,083. Indikator penilaian dalam aspek pemrograman terdiri dari 12

pertanyaan dengan prosentase 8,33% mendapat skor 3; 75% mendapat skor 4 dan 20,42% mendapat skor 5. Jika dilihat dari jumlah skor (skala skor dikalikan frekuensi) maka dapat diketahui jumlah skor nilai cukup adalah 3 (6,12%), jumlah skor nilai baik adalah 36 (73,47%) dan jumlah skor nilai sangat baik adalah 10 (20,41%).

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media terhadap media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada aspek tampilan dan aspek pemrograman, dapat diperoleh rata-rata skor penilaian 4,071. Dengan demikian hasil penilaian dari ahli media terhadap media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* yang dikembangkan adalah **baik**.

c. Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan dengan melibatkan 12 siswa. Pada uji coba kelompok kecil, terdapat tiga aspek yang dinilai oleh siswa yaitu aspek isi atau materi, aspek pembelajaran dan aspek tampilan. Tanggapan siswa diberikan dalam bentuk angket yang terdiri dari 4 indikator untuk aspek isi atau materi, 5 indikator untuk aspek pembelajaran dan 7 indikator untuk aspek tampilan.

Tanggapan siswa pada aspek isi atau materi adalah baik dengan rerata skor 3,81. Dilihat dari jumlah skor (skala skor dikalikan frekuensi) dapat diketahui skor nilai kurang adalah 14 (7,65%), skor nilai cukup adalah 36 (19,67%), skor baik adalah 48 (26,22%) dan skor sangat baik adalah 85 (46,44%). Pada aspek pembelajaran, siswa

memberikan tanggapan baik dengan rerata skor 3,95. Jika dilihat dari jumlah skor (skala skor dikalikan frekuensi) maka dapat diketahui skor kurang adalah 2 (0,84%), skor cukup adalah 45 (18,99%), skor baik adalah 45 (18,99%) dan skor sangat baik adalah 145 (61,18%). Sedangkan pada aspek tampilan, siswa memberikan tanggapan yaitu baik dengan rerata skor 4,07. Apabila dilihat dari jumlah skor (skala skor dikalikan frekuensi) maka dapat diketahui skor kurang adalah 10 (2,92%), skor cukup adalah 54 (15,79%), skor baik adalah 108 (31,58%) dan skor sangat baik adalah 170 (49,70%).

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil, tanggapan siswa dari ketiga aspek tersebut terhadap media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* dapat diperoleh rata-rata skor 3,94. Dengan demikian, tanggapan siswa terhadap media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* adalah **baik**.

d. Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba kelompok besar atau lapangan dilakukan dengan melibatkan 32 siswa. Tanggapan siswa diberikan melalui angket yang terdiri dari 3 aspek yaitu aspek isi atau materi yang terdiri dari 4 indikator, aspek pembelajaran yang terdiri dari 5 indikator dan aspek tampilan yang terdiri dari 7 indikator.

Tanggapan siswa terhadap media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada aspek isi atau materi adalah sangat baik dengan rerata skor 4,24. Jika dilihat jumlah skor (skala skor dikalikan

frekuensi) dapat diketahui skor nilai kurang adalah 14 (2,58%), skor nilai cukup adalah 51 (9,39%), skor nilai baik adalah 168 (30,93%) dan skor nilai sangat baik adalah 310 (57,09%).

Pada aspek pembelajaran, tanggapan yang diberikan oleh siswa yaitu sangat baik dengan rerata skor 4,54. Apabila dilihat dari jumlah skor (skala skor dikalikan frekuensi) maka dapat diketahui skor nilai cukup adalah 45 (6,19%), skor nilai baik adalah 172 (23,66%) dan skor nilai sangat baik adalah 510 (70,15%).

Sedangkan pada aspek tampilan, tanggapan yang diberikan siswa yaitu sangat baik dengan rerata skor 4,33. Sama halnya dengan kedua aspek sebelumnya, apabila dilihat dari jumlah skor maka dapat diketahui skor nilai kurang adalah 18 (1,85%), skor nilai cukup adalah 90 (9,27%), skor nilai baik adalah 248 (25,54%) dan skor nilai sangat baik adalah 615 (63,33%).

Berdasarkan hasil uji coba kelompok besar atau lapangan, tanggapan siswa dari ketiga aspek tersebut terhadap media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* dapat diperoleh rata-rata skor 4,37. Dengan demikian, tanggapan siswa terhadap media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* adalah **sangat baik**.

e. Analisis Hasil Wawancara Pada Tahap Pengembangan

Berdasarkan wawancara dengan guru pengampu Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran dapat diperoleh informasi sebagai berikut:

- 1) Proses pembelajaran pada standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran menggunakan metode pembelajaran yang konvensional. Selama proses pembelajaran peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru.
- 2) Guru pengampu standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran enggan menggunakan media dengan alasan karena tidak ada waktu untuk menyiapkan dan membuat media.
- 3) Guru pengampu standar kompetensi tersebut belum menggunakan dan mengembangkan media berbasis komputer khususnya *game* dalam proses pembelajaran.
- 4) Siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran dikarenakan komunikasi hanya berjalan satu arah yaitu informasi hanya berasal dari guru saja.

Hasil wawancara dengan siswa kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo menunjukkan situasi yang hampir sama. Berikut ini adalah hasil wawancaranya.

- 1) Siswa mengharapkan materi pembelajaran tidak hanya disampaikan dengan mencatat dan mendengarkan penjelasan dari guru.
- 2) Siswa menginginkan media pembelajaran yang menarik sehingga dimudahkan dan termotivasi dalam memahami materi

pembelajaran pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengampu standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran dan siswa kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran, dapat diambil solusi yaitu dibutuhkan suatu media yang menciptakan model pembelajaran yang berbeda sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran. Salah satu media interaktif yang dapat digunakan yaitu media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sehingga siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam proses pembelajaran pada standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran.

3. Revisi Produk

Media permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran dalam proses pengembangan mengalami dua kali revisi berdasarkan masukan dari ahli media. Berdasarkan saran dari ahli media, ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dari segi media. Berikut ini adalah revisi produk yang dilakukan berdasarkan saran dari ahli media.

a. Revisi Produk Pertama

- 1) *Background* pada setiap halaman berupa animasi kotak-kotak berwarna merah yang bergerak terus-menerus sangat mengganggu.

Halaman Menu Utama

Halaman Menu Profil

Halaman Menu Kompetensi Dasar

Halaman Menu Peraturan

Halaman Penulisan Nama Pemain

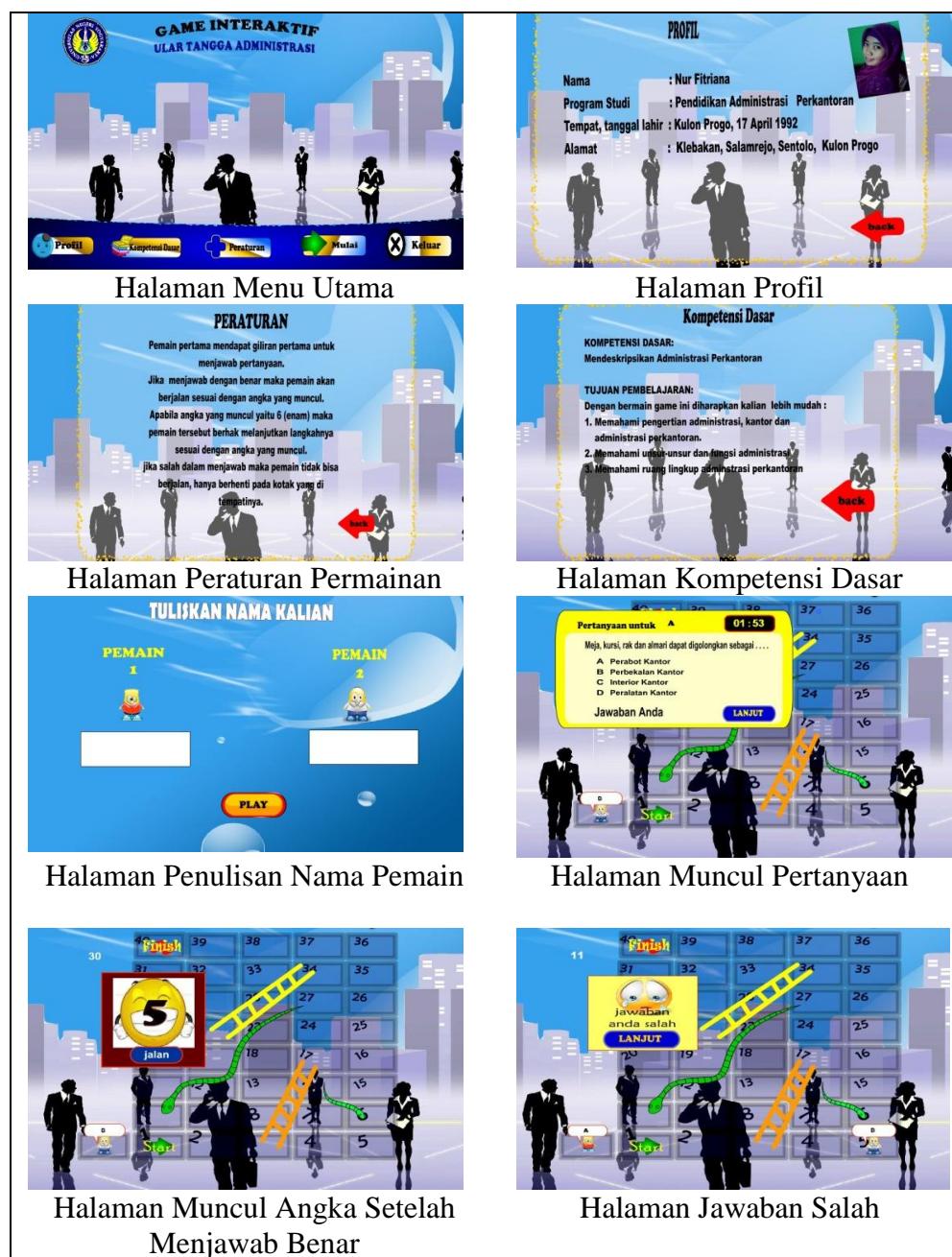
Halaman Muncul Pertanyaan

Halaman Muncul Angka Setelah Menjawab dengan Benar

Halaman Jawaban Salah



Gambar 3. Tampilan Setiap Halaman Sebelum Direvisi

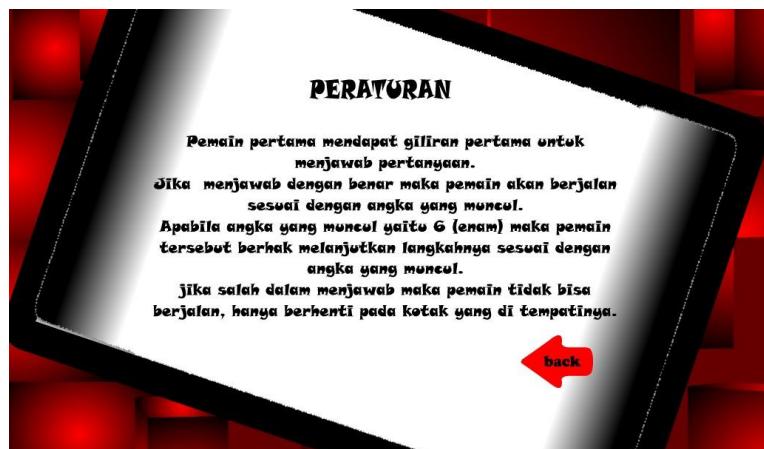




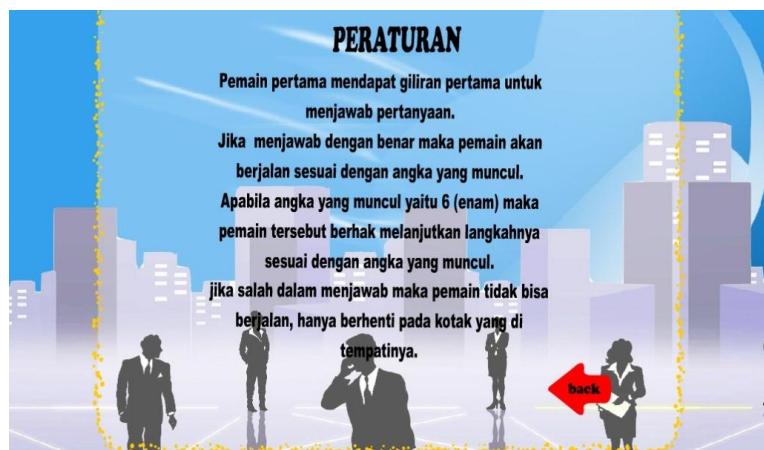
Halaman Kemenangan Halaman Konfirmasi Keluar

Gambar 4. Tampilan Setiap Halaman Setelah Direvisi

- 2) Pemilihan *font* pada setiap halaman *output* menu harus sama dan dilarang menggunakan *font* yang berkaki sehingga sulit dibaca walaupun tampilannya terlihat menarik.

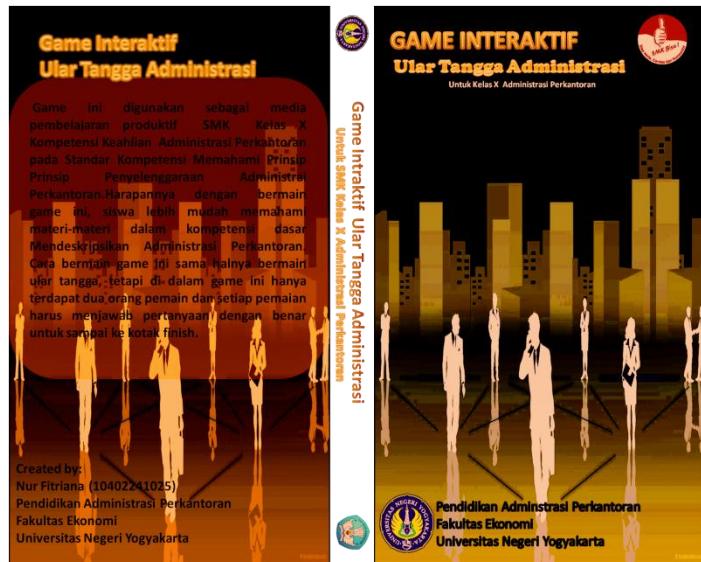


Gambar 5. Tampilan Halaman Peraturan Sebelum Direvisi

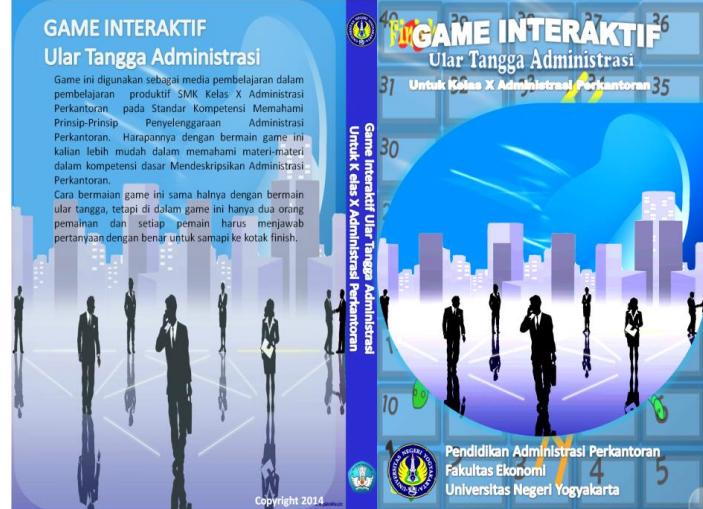


Gambar 6. Tampilan Halaman Peraturan Setelah Direvisi

- 3) Pemilihan warna pada sampul CD dan labelnya kurang menarik dan kurang memperlihatkan bahwa CD berisikan sebuah *game*.



Gambar 7 . Sampul CD Sebelum Direvisi



Gambar 8 . Sampul Cd Setelah Direvisi



Gambar 9. Label CD Sebelum Direvisi



Gambar 10. Tampilan Label CD Setelah Direvisi

b. Revisi Produk Kedua

- 1) Pada bagian permainan ular tangga diberi tombol keluar sehingga memudahkan pengguna jika sewaktu-waktu keluar tanpa harus menyelesaikan permainan sampai *finish*.



Gambar 11. Tampilan Halaman Inti Permainan Sebelum Direvisi



Gambar 12. Tampilan Halaman Inti Permainan Setelah Direvisi

- 2) Pada bagian halaman profil akan lebih baik jika ditambah dengan profil dosen pembimbing.

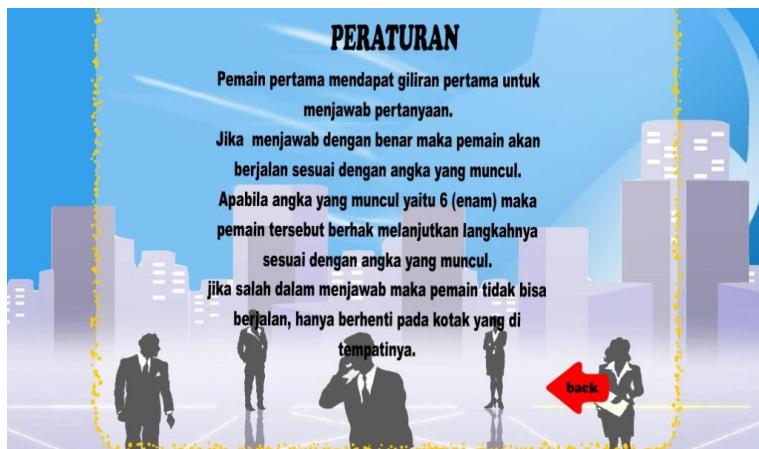


Gambar 13. Tampilan Halaman Profil Sebelum Direvisi

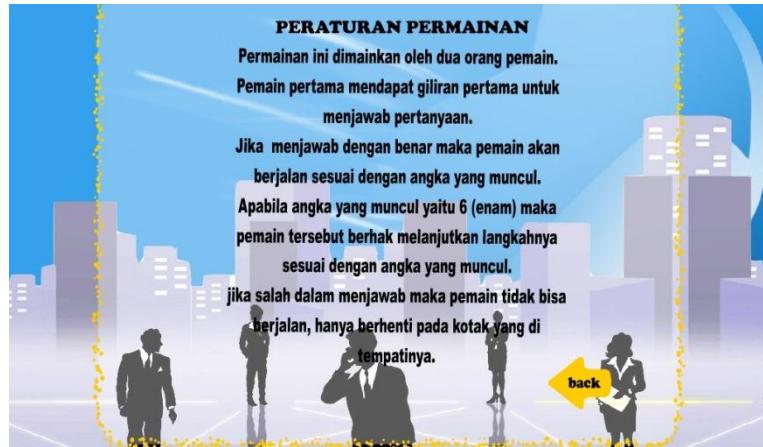


Gambar 14. tampilan halaman profil setelah direvisi

- 3) Pada halaman peraturan judul halaman ditambah dengan kata peraturan permainan dan peraturan dibuat lebih jelas.



Gambar 15. Tampilan Halaman Peraturan Sebelum Direvisi



Gambar 16. Tampilan Halaman Peraturan Setelah Direvisi

Selain beberapa saran tersebut, ada saran dari ahli media yang tidak dapat dituangkan dalam bentuk gambar yaitu

- Pemilihan *backsound* musik terlalu cepat temponya sehingga kurang nyaman saat digunakan dalam sebuah pembelajaran.
- Pada bagian akhir, setelah memilih tombol keluar tidak langsung menutup jendela permainan tetapi diberi ucapan.

B. Pembahasan

Media permainan ular tangga pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran dikembangkan dengan *Adobe Flash CS4*. Proses pengembangan dimulai dengan tahap konsep. Pada tahap konsep ada dua tahapan yang dilakukan yaitu menetukan tujuan pembuatan multimedia dan memahami karakteristik pengguna multimedia. Setelah tahap konsep, tahap selanjutnya adalah tahap perancangan. Perancangan program dimulai dengan menyusun isi program, menentukan urutan penyajian dan menyusun alur pembelajaran yang berupa

flowchart. Tahap selanjutnya setelah perencanaan yaitu tahap pengumpulan bahan. Tahap ini merupakan tahap pengumpulan bahan-bahan yang diperlukan dalam pengembangan multimedia yaitu musik, gambar serta program yang akan digunakan. Apabila bahan yang diperlukan telah cukup, maka selanjutnya adalah tahap pembuatan. Tahap pembuatan merupakan tahapan dimana seluruh objek multimedia dibuat. Setelah semua objek multimedia dibuat, selanjutnya yaitu percobaan atau penilaian produk. Penilaian produk dilakukan dengan dua tahap yaitu alpha test dan beta test. Alpha test berupa validasi yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Sedangkan beta test merupakan penilaian yang dilakukan oleh pengguna yaitu siswa kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo.

Permainan ular tangga dimainkan oleh dua orang pemain. Permainan ular tangga pada multimedia ini berisi pertanyaan pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran yang harus dijawab oleh pemaian. Pertanyaan pada permainan ular tangga disajikan dalam bentuk pilihan ganda. Permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* ini dikembangkan dengan menggabungkan komponen-komponen yang memiliki daya tarik dan motivasi dalam belajar seperti musik, gambar dan animasi sehingga selama bermain siswa tidak merasa bosan.

Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* ini **sangat baik** dengan rerata skor 4,108 dalam aspek kesesuaian soal, penyajian soal dan cakupan soal. Pada aspek

kesesuaian soal, ada satu indikator yang dinilai sangat baik oleh ahli materi yaitu kesesuaian tingkat kesulitan soal yang digunakan dalam *game* dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkatan kelas uji coba (Kelas X). Sedangkan indikator seperti; Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam *game* dengan tujuan pembelajaran, Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam *game* dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar, Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam *game* dengan materi pembelajaran, Kesesuaian rumusan soal dalam *game* dengan kompetensi yang diharapkan dinilai baik oleh ahli materi.

Pada aspek penyajian, indikator kebenaran isi atau konsep yang digunakan dalam *game* dinilai sangat baik oleh ahli materi. Sedangkan indikator lain seperti kedalaman materi soal yang digunakan dalam *game*, ketepatan penggunaan bahasa dalam soal yang digunakan dalam *game*, ketepatan tata tulis soal yang disajikan dalam *game*, aktualisasi soal yang digunakan dalam *game*, ketepatan jenis/bentuk soal yang digunakan dalam *game*, penguatan jawaban benar dan penguatan jawaban salah mendapat penilaian baik.

Pada aspek cakupan soal, dua indikator yaitu cakupan soal untuk materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran dan cakupan soal untuk pencapaian kompetensi yang diharapkan dinilai baik oleh ahli materi.

Hasil validasi dari ahli media menunjukkan bahwa permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* dinilai **baik** dengan rerata skor penilaian adalah

4,071 untuk aspek tampilan dan aspek pemograman. Pada aspek tampilan, indikator konsistensi tombol dinilai cukup oleh ahli media. Indikator lainnya seperti ketepatan pemilihan warna *background*, keserasian warna tulisan dengan warna *background*, kemenarikan animasi, kejelasan animasi, penempatan tombol, ukuran tombol, ketepatan pemilihan warna tombol, ketepatan pemilihan warna teks, ketepatan pemilihan jenis teks, ketepatan ukuran huruf, kejelasan gambar, kejelasan warna gambar, ketepatan ukuran gambar dan tampilan desain *map* dinilai baik oleh ahli media. Sedangkan pada indikator ketepatan pemilihan musik/*backsound* dan ide atau gagasan pembuatan aplikasi kreatif dinilai sangat baik.

Pada aspek pemograman, indikator kejelasan petunjuk kegunaan dinilai cukup. Indikator lainnya seperti tingkat interaktivitas siswa, kemudahan berinteraksi dengan media, kejelasan struktur navigasi, kemudahan penggunaan tombol, kecepatan animasi, pengaturan animasi, pemberian umpan balik terhadap respon siswa, efisiensi teks dan efisiensi penggunaan *map* dinilai baik oleh ahli media. Sedangkan indikator seperti instalasi aplikasi mudah dilakukan dan pengoperasian aplikasi mudah dan sederhana dinilai sangat baik oleh ahli media.

Setelah dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media, permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* diujicobakan terhadap siswa. Rerata skor penilaian berdasarkan uji coba kelompok besar atau lapangan yang melibatkan 32 siswa dengan 3 aspek penilaian yang meliputi aspek isi atau materi, aspek pembelajaran dan aspek tampilan adalah 4,37. Mengacu pada

tabel pedoman hasil konversi, kriteria permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran menurut tanggapan siswa adalah **sangat baik**.

Secara umum, permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran yang dikembangkan memiliki kelebihan antara lain didalamnya terdapat unsur kompetisi, adanya partisipasi aktif dari siswa untuk belajar, memberikan umpan balik langsung, bersifat menyenangkan dan memiliki daya tarik pada tampilannya. Disamping itu, permainan ular tangga akan memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami materi pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran karena penyampaian materi dikemas menjadi sebuah kuis yang dituangkan dalam permainan yang bersifat menyenangkan. Meskipun permainan ular tangga berbasi *Adobe Flash* ini memiliki banyak kelebihan, namun permainan ini juga tidak lepas dari kelemahan. Kelemahannya jika gangguan teknis seperti mati listrik dan komputer mengalami kerusakan, maka akan menghambat pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan permainan ular tangga berbasi *Adobe Flash* ini.

Kelebihan yang dimiliki oleh permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* ini, mengindikasikan bahwa media ini dianggap layak untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, khususnya pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran. Dengan demikian, permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash*

merupakan salah satu alternatif upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran melalui 5 tahap pengembangan yaitu:
 - a. *Concept* (konsep), pada tahap konsep terdapat dua hal yang diperoleh yaitu: (1) tujuan yang ditetapkan berupa permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran; (2) hasil analisis karakteristik pengguna (siswa) diperoleh dari wawancara dengan guru pengampu Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran, menurut guru metode yang digunakan dalam penyampaian materi adalah metode ceramah, tanya jawab dan jarang menggunakan media sehingga siswa cenderung pasif selama proses belajar mengajar. Sementara itu, siswa juga telah terbiasa menggunakan komputer karena terdapat pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) sehingga dapat

disimpulkan bahwa karakteristik siswa mendukung dilakukan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia.

- b. *Design* (perancangan), pada tahap *design* (perancangan) hasil yang diperoleh yaitu (1) naskah soal pada materi standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran sejumlah 30 soal dengan model pilihan ganda, (2) *storyboard* yang dihasilkan berupa penjelasan rinci untuk tiap-tiap tampilan pada permainan ular tangga, (3) *flowchart view* yang dihasilkan berupa keseluruhan alur pembelajaran dalam permainan ular tangga pada standar kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran dan perancangan *screen* yang dihasilkan meliputi pewarnaan *background*, navigasi dan *teks*.
- c. *Material Collecting* (pengumpulan bahan), hasil yang diperoleh yaitu mengumpulkan bahan-bahan yang digunakan dalam permainan ular tangga seperti mengumpulkan animasi, gambar, musik dan sebagainya.
- d. *Assembly* (pembuatan), pada tahap ini permainan ular tangga dibuat menggunakan program *Adobe Flash CS4* dan dibantu dengan program lainnya seperti *Photoshop*. Setelah semua bagian mulai dari halaman utama, tombol menu, perintah (*actions*), animasi, musik dan lainnya dibuat, proses selanjutnya adalah melakukan *test movie* untuk mengetahui apakah semua bagian berfungsi dengan baik atau tidak.

Setelah mengetahui semua berfungsi dengan baik maka selanjutnya *file* dibuat kedalam .exe.

- e. *Testing*, testing atau uji coba dilakukan dengan dua tahap yaitu uji alpha dan uji beta. Uji alpha merupakan tahap penilaian yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan produk dari segi materi dan segi media. Uji beta merupakan penilaian yang dilakukan oleh pengguna media yaitu siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMK PGRI 1 Sentolo.
2. Kelayakan dari permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran adalah sebagai berikut:
 - a. Validasi ahli materi diperoleh hasil sangat baik dengan rerata skor penilaian dari aspek kesesuaian soal, penyajian soal dan cakupan soal adalah 4,108; dan hasil validasi ahli media diperoleh hasil baik dengan rerata skor penilaian dari aspek tampilan dan pemograman adalah 4,071.
 - b. Permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media, selanjutnya dilakukan uji coba terhadap siswa (*beta test*) meliputi uji coba kelompok kecil diperoleh hasil baik dengan rerata skor penilaian dari aspek isi atau materi, aspek pembelajaran dan aspek tampilan adalah 3,94; dan uji coba kelompok besar/lapangan diperoleh hasil adalah sangat baik dengan rerata skor

penilaian dari aspek isi/materi, aspek pembelajaran dan aspek tampilan adalah 4,37.

Berdasarkan penilaian tersebut maka permainan ular tangga berbasis *Adobe Flash* pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran yang dikembangkan dimungkinkan layak untuk digunakan pada siswa kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK PGRI 1 Sentolo.

B. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan simpulan tersebut, terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini yang perlu mendapat perhatian, yaitu:

1. Ketika pemain memilih tombol tidak pada saat konfirmasi keluar, permainan tidak kembali pada permainan terakhir tetapi memulai dari kotak *start*.
2. Terjadi gangguan teknis seperti mati listrik, komputer mengalami kerusakan, maka akan menghambat pelaksanaan proses pembelajaran dengan permainan ular tangga.
3. Kualitas media yang dihasilkan hanya sebatas kemampuan peneliti dalam menggunakan *authoring tool*, sehingga mungkin masih diperlukan penelitian untuk menyempurnakannya.

C. Saran

Berdasarkan hasil simpulan dan keterbatasan tersebut, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Produk ini disarankan untuk dimanfaatkan secara maksimal sehingga membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran.
2. Guru disarankan mengembangkan media pembelajaran dengan materi lain menggunakan *Adobe Flash*.
3. Media yang dihasilkan jauh dari sempurna oleh karena itu perlu adanya tindak lanjut dari peneliti selanjutnya untuk mendesain dan mengembangkan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash*. Hal ini ditujukan agar media pembelajaran yang dihasilkan lebih berkualitas.

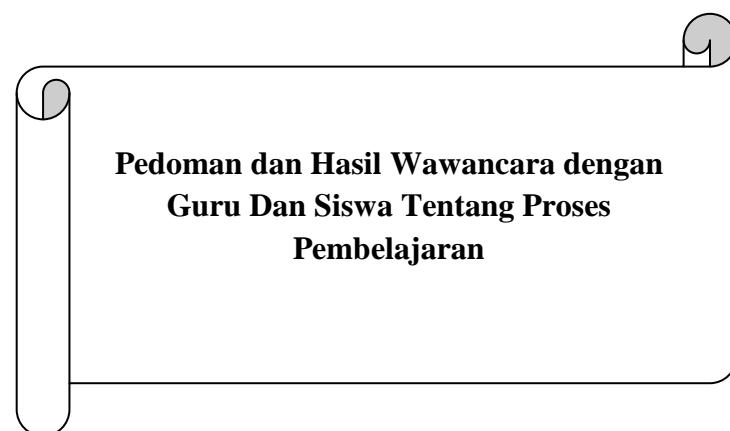
DAFTAR PUSTAKA

- Agus N. Cahyono. (2011). *Game Khusus Penyeimbang Otak Kanan dan Otak Kiri Anak*. Yogyakarta: Flashbook.
- Arief S. Sadiman dkk. (2011). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ariesto Hadi Sutopo. (2003). *Multimedia Interaktif Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Azhar Arsyad. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagravindo Persada.
- Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto. (2013). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Deni Darmawan. (2012). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Eko Putro Widoyoko. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran (Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ghea Putri Fatma Dewi. (2012). Pengembangan Game Eedukasi Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Macromedia Flash. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY.
- M. Atwi Suparman. (2012). *Desain Instruksional Modern: Panduan Para Pengajar dan Inovator Pendidikan*. Jakarta: Erlangga.
- M. Husna. (2009). *100+ Permainan Tradisional Indonesia*. Yogyakarta: Andi.
- Madcoms. (2009). *Panduan Lengkap Adobe Flash CS4 Profesional*. Yogyakarta: Andi.
- Munir. (2008). *Kurikulum Berbasis Teknologi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. (2005). *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Noka Setya Maharani. (2012). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Dengan Permainan Ular Tangga Pada Pokok Bahasan Bangun

Ruang Sisi Datar Untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Skripsi*. Yogyakarta: UNY.

Sri Endang dkk. (2010). *Modul Memahami Prinsip Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran untuk SMK dan MAK*. Jakarta: Erlangga.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Pedoman Wawancara Untuk Guru Tentang Proses Pembelajaran

1. Dalam pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran di kelas, metode pembelajaran apa yang bapak/ibu guru sering digunakan?
2. Mengapa bapak /ibu menggunakan metode tersebut?
3. Selama proses pembelajaran bagaimana respon dari siswa ?
4. Selama proses belajar, apakah siswa ikut aktif di dalamnya ?
5. Dalam proses pembelajaran, apakah bapak/ibu memerlukan suatu media?
6. Bentuk dan jenis media apa yang bapak/ibu gunakan?
7. Apakah bapak/ibu pernah melihat media berbasis komputer atau sudah menggunakannya?
8. Media pembelajaran berbasis komputer seperti apakah yang pernah bapak/ibu lihat atau gunakan?
9. Bagaimana pendapat bapak/ibu mengenai perkembangan media pembelajaran berbasis komputer?
10. Media pembelajaran berbasis komputer diantaranya berbentuk games, apa sebelumnya bapak/ibu pernah menggunakan games sebagai media pembelajaran?
11. Bagaimana pendapat bapak /ibu mengenai media pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran berbasis multimedia?

12. Apakah bapak/ibu bersedia menggunakan media pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan admnistrasi perkantoran berbasis multimedia?
13. Apakah sekolah mendukung bapak/ibu menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran?
14. Apakah sekolah menyediakan fasilitas sekiranya bapak/ibu menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia?
15. Menurut bapak/ibu kendala apakah yang dihadapi dalam menggunakan multimedia pembelajaran?
16. Pada pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran ini berapa Kriteria Kentutasan Minimalnya (KKM) ?
17. Bagaimana dengan kemampuan siswa dalam menggunakan komputer ?

Hasil Wawancara Dengan Guru Tentang Proses Pembelajaran

1. Dalam pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran di kelas, metode pembelajaran apa yang bapak/ibu guru sering digunakan?

Jawab : Ya media yang biasa dipakai pada umumnya seperti mencatat, kadang juga tanya jawab kalau muridnya sudah mulai tidak fokus pada saat dijelaskan.

2. Mengapa bapak /ibu menggunakan metode tersebut?

Jawab : Ya soalnya pekerjaan saya kan banyak selain saya harus mengajar juga harus menyelesaikan tugas administratif seorang guru juga sehingga kalau mau menggunakan metode yang aneh-aneh saya gak ada waktu untuk menyiapkan perangkat pembelajarannya. Jadi saya kira dengan mencatat dan kadang juga ada tanya jawab sudah cukup.

3. Selama proses pembeajaran bagaimana respon dari siswa ?

Jawab : Ya selama ini kalau saat dijelaskan mereka mendengarkan, tapi lama-lama mereka mungkin jemu sehingga kadang ngobrol dengan yang lain. Nah kalau sudah mulai ramai saya tanya mereka tentang apa yang saya jelaskan baru mereka fokus lagi pada pelajaran yang sedang dijelaskan.

4. Selama proses belajar, apakah siswa ikut aktif di dalamnya ?

Jawab : Pada umumnya kalau saat di tanya mereka tau mereka jawab, tapi seringkali mereka kalau di tanya ada pertanyaan ya gak ada yang mau tanya tetang apa yang dijelaskan.

5. Dalam proses pembelajaran, apakah bapak/ibu memerlukan suatu media?

Jawab : Ya perlu sebenarnya soalnya materi pembelajaran yang saya ampu ini banyak sekali teorinya.

6. Bentuk dan jenis media apa yang bapak/ibu gunakan?

Jawab : Bentuk media yang saya gunakan biasanya hanya buku, terus modul, papan tulis yang sederhana saja yang penting siswa jelas dengan apa yang saya sampaikan saat pembelajaran.

7. Apakah bapak/ibu pernah melihat media berbasis komputer atau sudah menggunakannya?

Jawab : Kalau lihat sudah pernah, guru-guru yang lain disini juga kadang pakai ppt, tapi kalau saya gak pernah soalnya selain tidak ada waktu untuk menyiapkannya saya juga tidak betah kalau di depan komputer untuk menyiapkan mbak faktor usia.

8. Media pembelajaran berbasis komputer seperti apakah yang pernah bapak/ibu lihat atau gunakan?

Jawab : Selama ini yang pernah saya lihat ya itu power point. Soalnya beberapa guru di sini juga menggunakannya. Selain itu saya juga pernah melihat penayangan media berbasis komputer saat ada workshop dulu.

9. Bagaimana pendapat bapak/ibu mengenai perkembangan media pembelajaran berbasis komputer?

Jawab : Saya kira perkembangan media berbasis komputer saat ini semakin bagus mbak, soalnya kalau pakai komputer siswa antusias sekali selain itu biasanya kalau pakai komputerkan tampilannya menarik sehingga siswa juga termotivasi untuk belajar.

10. Media pembelajaran berbasis komputer diantaranya berbentuk games, apa sebelumnya bapak/ibu pernah menggunakan games sebagai media pembelajaran?

Jawab : Belum pernah mbak, soalnya seperti yang saya bilang tadi butuh waktu yang banyak untuk membuatnya selain itu saya juga kurang memahami bagaimana membuatnya tapi kalau kesempatan untuk belajar sebenarnya itu sangat bagus sekali dan siswa akan tertarik untuk belajar jika dikemas dalam sebuah *game*.

11. Bagaimana pendapat bapak /ibu mengenai media pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan admnistrasi perkantoran berbasis multimedia?

Jawab : Ya saya rasa itu sangat bagus, soalnya materi dalam pembelajaran inti merupakan materi dasar tentang administrasi perkantoran sehingga banyak sekali teorinya. Jadi kalau proses belajarnya pakai multimedia siswa akan tertarik dan senang saat mengikuti pelajaran.

12. Apakah bapak/ibu bersedia menggunakan media pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan admnistrasi perkantoran berbasis multimedia?

Jawab : Ya saya bersedia menggunakan multimedia dalam pembelajaran saya.

13. Apakah sekolah mendukung bapak/ibu menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran?

Jawab : Sangat mendukung sekali mbak, itu kan mendukung proses belajar siswa sehingga sekolah sangat mendukung.

14. Apakah sekolah menyediakan fasilitas sekiranya bapak/ibu menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia?

Jawab : Sebenarnya sekolah telah menyediakan fasilitas berupa LCD dan ada juga laboratorium komputer yang komputernya pun sudah

sejumlah siswa.

15. Menurut bapak/ibu kendala apakah yang dihadapi dalam menggunakan multimedia pembelajaran?

Jawab : Kendalanya kalau mau buat yang aneh-aneh berarti butuh waktu yang banyak untuk membuat, selain itu saya juga sudah tua kalau mau membuat media yang pakai komputer saya sudah tidak betah dan kadang juga kemampuan siswa kan juga berbeda-beda satu sama lain.

16. Pada pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran ini berapa Kriteria Kentutasan Minimalnya (KKM) ?

Jawab : KKM pada pembelajaran ini 75, tapi masih ada siswa yang belum mencapai nilai itu. Kalau belum bisa mencapai nilai KKM itu dibantu dengan adanya tugas tambahan.

17. Bagaimana dengan kemampuan siswa dalam menggunakan komputer ?

Jawab : Saya rasa mereka sudah bisa semua menggunakan komputer soalnya di sini mereka juga mendapatkan pelajaran KKPI dari semester satu. Dalam pelajaran KKPI tersebut mereka mendapat materi dan langsung praktik dari mulai MS. Word, Excel, Power Point, Accses dan juga email.

Pedoman Wawancara Dengan Siswa Tentang Proses Pembelajaran

1. Bagaimana menurut kamu, tentang pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran ?
2. Menurut kamu, apakah metode yang digunakan guru dalam pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran sudah tepat ?
3. Media apa yang sering digunakan oleh guru dalam pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran ?
4. Menurut kamu, apakah dalam pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran memerlukan media ?
5. Menurut kamu, bagaimana dengan media berbasis komputer ?
6. Apakah selama ini guru telah menggunakan media berbasis komputer dalam pembelajaran ?
7. Menurut kamu, bagaimana jika sebuah pembelajaran dikemas dalam sebuah game dengan menggunakan komputer ?
8. Apabila dalam proses pembelajaran menggunakan komputer sebagai media, apakah kamu mengalami kesulitan dalam pengoperasiannya ?

Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas X SMK PGRI 1 Sentolo

1. Bagaimana menurut kamu, tentang pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran ?

Jawab : Menurut saya pembelajarannya kadang membosankan mbak, soalnya materinya teori terus jadi siswa itu hanya mencatat, mendengarkan kadang juga kalau ditinggal sama pak guru paling dikasih fotokopian materi. Tetapi kadang juga enak mbak soalnya pak guru suka ngasih pertanyaan kalau teman-teman sudah mulai ngobrol dengan yang lain.

2. Media apa yang sering digunakan oleh guru dalam pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran ?

Jawab : Media yang digunakan itu biasanya papan tulis dan buku.

3. Apakah dalam pembelajaran memahami prinsip-prinsip penyelenggaraan administrasi perkantoran memerlukan media ?

Jawab : Perlu sih mbak, soalnya kalau materinya hanya dijelaskan saja kadang siswa juga bingung tapi kalau pakai media seperti buku atau modul menjadi terbantu.

4. Apakah sebelumnya, kamu mengetahui tentang media berbasis komputer?

Jawab : bagus itu mbak, soalnya kita tidak cepat bosan karena tampilannya menarik kalau pakai komputer.

5. Apakah selama ini guru telah menggunakan media berbasis komputer dalam pembelajaran ?

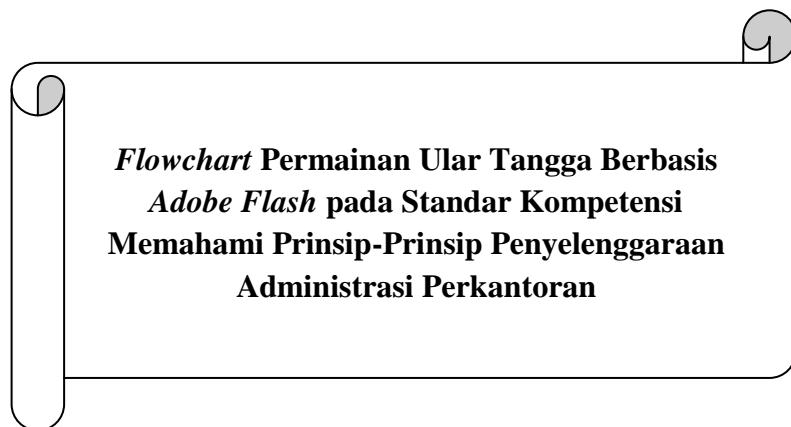
Jawab : Selama ini pak guru tidak pernah menggunakan media berbasis komputer tapi kalau pelajaran lain seperti KKPI itu pakai dan langsung praktek sehingga tidak bosan mbak selama pelajaran.

6. Bagaimana jika sebuah pembelajaran dikemas dalam sebuah *game* dengan menggunakan komputer ?

Jawab : Itu bagus mbak, soalnya selama ini belum pernah kalau kegiatan belajar mengajar (KBM) menggunakan *game*.

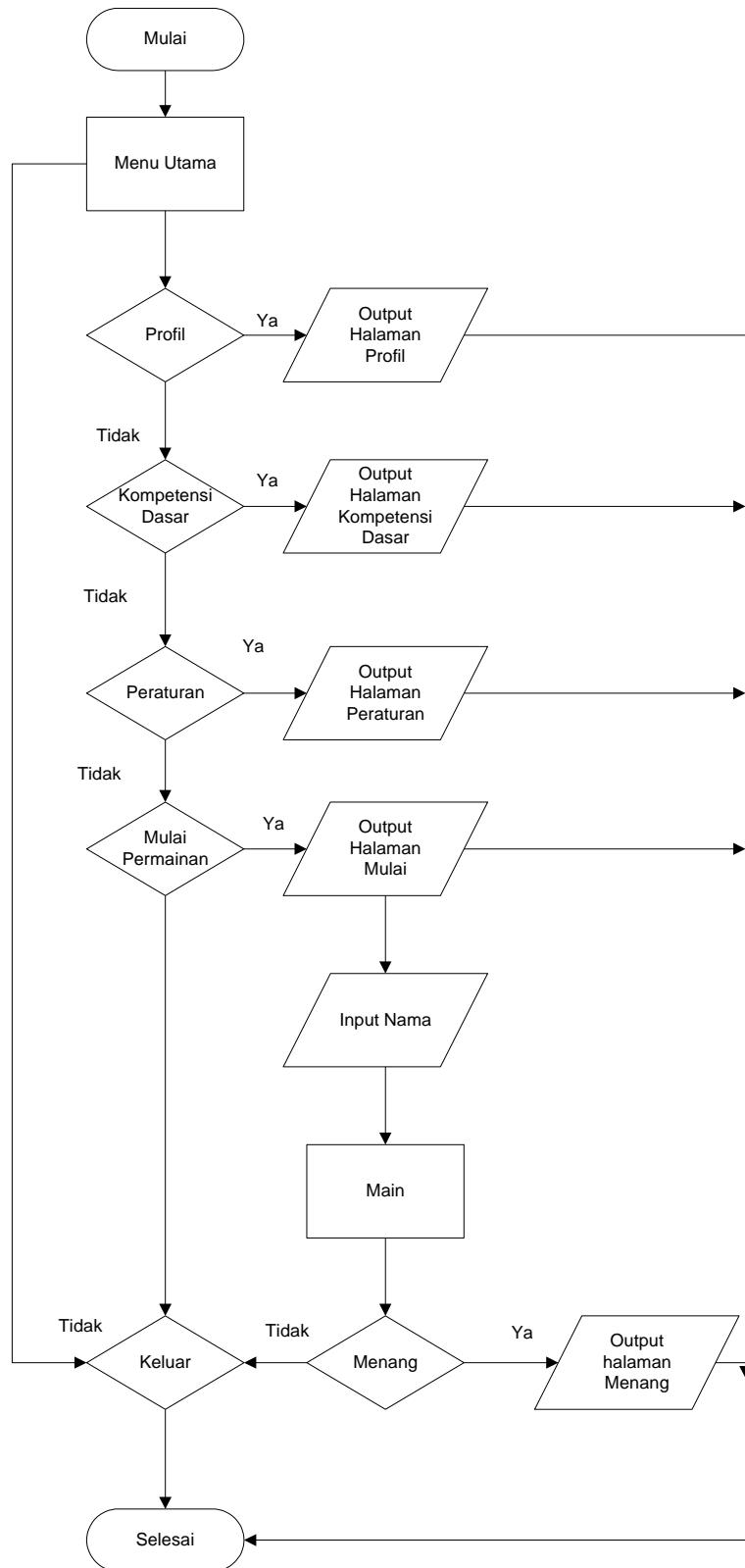
7. Apabila dalam proses pembelajaran menggunakan komputer sebagai media, apakah ada kesulitan dalam pengoprasianya ?

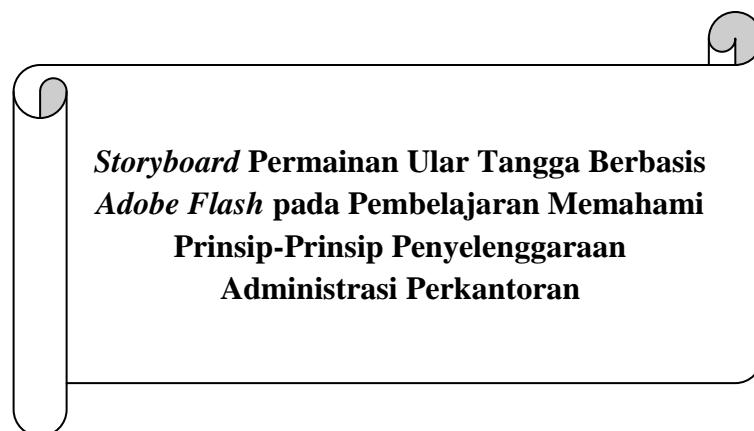
Jawab : Saya rasa tidak mbak, soalnya dari SMP sudah ada komputer dan di sini juga ada pelajaran KKPI.

LAMPIRAN 2

***Flowchart Permainan Ular Tangga Berbasis
Adobe Flash pada Standar Kompetensi
Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan
Administrasi Perkantoran***

Flowchart Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash* pada Standar Kompetensi Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran



LAMPIRAN 3

Storyboard Permainan Ular Tangga Berbasis Adobe Flash

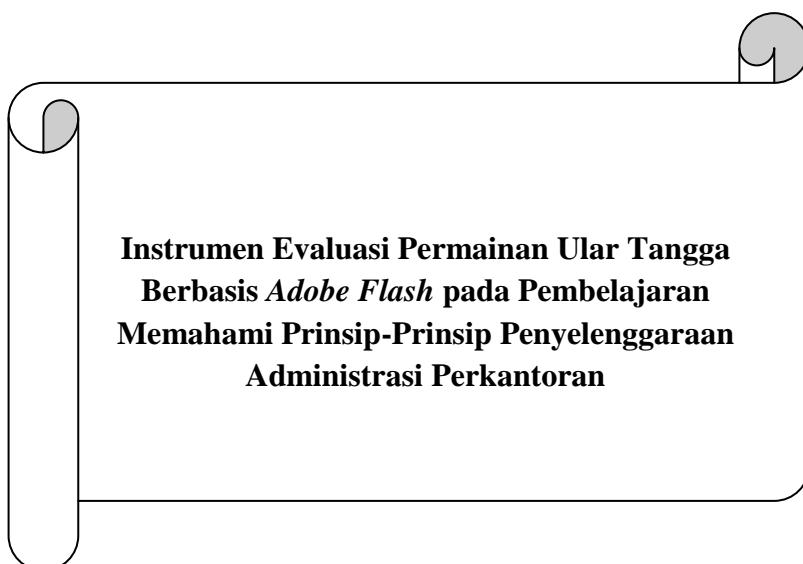
No.	Aktivitas	Nama Layar	Sound	Isi Tampilan	Navigasi
1.	Tampilan utama	Halaman Utama	Musik Backsound	<p>Teks : Ular Tangga Administrasi</p> <p>Animasi : Logo UNY</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tombol “Profil” = ke halaman profil pengembang • Tombol “Kompetensi Dasar” = ke halaman kompetensi dasar dan tujuan • Tombol “Peraturan” = ke halaman peraturan permainan • Tombol “Mulai” = ke halaman input nama pemain • Tombol “Keluar” = ke halaman konfirmasi keluar
2.	Membaca Pengembang	Halaman Profil Pengembang		<p>Teks : Beliau merupakan dosen pembimbing saya dalam pembuatan game ini. Beliau bernama Bapak Sutirman, M.Pd. Beliau dilahirkan di Pangaweren pada 3 Januari 1972.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tombol “back” = ke halaman utama

	<p>Beliau merupakan salah satu dosen di Program Studi Administrasi Perkantoran Universitas Negeri Yogyakarta.</p> <p>Perkenalkan nama saya, Nur Fitriana. Saya merupakan mahasiswa Program Studi Administrasi Perkantoran Universitas Negeri Yogyakarta. Saya lahir di Kulon Progo pada 17 April 1992. Saya tinggal di Klebakan, Salamrejo, Sentolo, Kulon Progo.</p>	<p>Gambar: Foto dosen pembimbing dan foto pengembang</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tombol “back” = ke halaman utama <p>Teks: Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan Administrasi Perkantoran Tujuan Pembelajaran: Dengan bermain game ini diharapkan kalian lebih mudah: 1. Memahami pengertian administrasi perkantoran</p>
3.	Membaca halaman Kompetensi Dasar	Suara Tombol	

		<p>administrasi, kantor dan administrasi perkantoran</p> <p>2. Memahami unsur dan administrasi</p> <p>3. Memahami ruang lingkup</p>	
<p>4. Membaca halaman Peraturan Permainan</p>	<p>Halaman Peraturan Permainan</p>	<p>Suara Tombol</p>	<p>Teks:</p> <p>Permainan ini dimainkan oleh dua orang pemain. Pemain pertama mendapat giliran pertama untuk menjawab pertanyaan. Jika menjawab dengan benar maka pemain akan berjalan sesuai dengan angka yang muncul. Apabila angka yang muncul yaitu 6 (enam) maka pemain tersebut berhak melanjutkan langkahnya sesua dengan angk yang muncul.</p> <p>Tombol “back” = ke halaman utama</p>

		Jika salah dalam menjawab pemain tidak bisa berjalan, hanya berhenti pada kotak yang ditempatinya.	
5.	Memulai Permainan dengan memilih tombol main	Halaman Input Nama Pemain Suara Tombol	<p>Teks : Tuliskan Nama Kalian Nama Pemain 1 Nama Pemain 2</p> <p>Gambar: Tokoh pemain 1 Tokoh pemain 2</p>
6.	Masuk ke halaman permainan	Halaman Permainan Musik Backsound	<p>Papan permainan ular tangga</p> <p>Teks: Selamat (emain 1 atau 2) menang. Apakah kalian ingin bermain lagi?</p>
7.	Menang dalam permainan	Halaman Kemenangan Musik Backsound	<p>Teks: “Play” = ke halaman permainan ular tangga “Keluar” = ke halaman keluar</p> <p>Tombol “Play” = • ke halaman permainan ular tangga</p> <p>Tombol “Keluar” = • ke halaman keluar</p>

8. Melihat halaman konfirmasi keluar	Halaman konfirmasi keluar	Suara tombol	<p>Teks: Benarkah kalian ingin keluar ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tombol “Ya” = ke halaman penutup • Tombol “Tidak” = ke halaman permainan
9. Menutup Program	Halaman Penutup	Suara Tombol	<p>Terima bermain ular tangga administrasi (Setelah movie clip selesai program akan menutup sendiri)</p>

LAMPIRAN 4

**Instrumen Evaluasi Permainan Ular Tangga
Berbasis *Adobe Flash* pada Pembelajaran
Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan
Administrasi Perkantoran**

Kisi Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

No.	Aspek yang Dinalai	Indikator
1.	Kesesuaian Soal	Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan tujuan pembelajaran
		Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar
		Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran
		Kesesuaian tingkat kesulitan soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkatan kelas uji coba (kelas X)
		Kesesuaian rumusan soal dalam <i>game</i> dengan kompetensi yang diharapkan
2.	Penyajian Soal	Kebenaran isi atau konsep yang digunakan dalam <i>game</i>
		Kedalaman materi soal yang digunakan dalam <i>game</i>
		Ketepatan penggunaan bahasa dalam soal yang digunakan dalam <i>game</i>
		Ketepatan tata tulis soal yang disajikan dalam <i>game</i>
		Aktualisasi soal yang digunakan dalam <i>game</i>
		Ketepatan jenis/bentuk soal yang digunakan dalam <i>game</i>
		Penguatan jawaban benar
		Penguatan jawaban salah
3.	Cakupan Soal	Cakupan soal untuk materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran
		Cakupan soal untuk pencapaian kompetensi yang diharapkan

Lembar Evaluasi Oleh Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash* Sebagai Media Pembelajaran Memahami Prinsip Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran Kelas X SMK PGRI 1 Sentolo.
 Sasaran Program : Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Pekantoran
 Peneliti : Nur Fitriana
 Evaluator :
 Tanggal :

Petunjuk !

1. Lembar evaluasi diisi oleh ahli materi
2. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli materi dalam menilai kualitas multimedia yang dikembangkan.
3. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian :

1 = Sangat Tidak Baik	4 = Baik
2 = Tidak Baik	5 = Sangat Baik
3 = Cukup	

4. Mohon diberikan tanda check (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat Bapak/ Ibu.

A. Aspek Kesesuaian Soal

No	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan tujuan pembelajaran					
2	Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar					
3.	Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan materi pembelajaran					
4.	Kesesuaian tingkat kesulitan soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkatan kelas uji coba (kelas X)					
5.	Kesesuaian rumusan soal dalam <i>game</i> dengan kompetensi yang diharapkan					
Jumlah						

B. Aspek Penyajian Soal

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kebenaran isi atau konsep yang digunakan dalam <i>game</i>					
2	Kedalaman materi soal yang digunakan dalam <i>game</i>					
3.	Ketepatan penggunaan bahasa dalam soal yang digunakan dalam <i>game</i>					
4.	Ketepatan tata tulis soal yang disajikan dalam <i>game</i>					
5.	Aktualisasi soal yang digunakan dalam <i>game</i>					
6.	Ketepatan jenis/bentuk soal yang digunakan dalam <i>game</i>					
7.	Penguatan jawaban benar					
8.	Penguatan jawaban salah					
Jumlah						

C. Aspek Cakupan Soal

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Cakupan soal untuk materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran					
2	Cakupan soal untuk pencapaian kompetensi yang diharapkan					
	Jumlah					

D. Kebenaran Kesesuaian, Penyajian dan Cakupan Soal

Petunjuk :

1. Apabila terjadi kesalahan pada aspek kesesuaian; penyajian dan cakupan soal, mohon ditulis pada kolom kedua.
2. Saran perbaikan mohon ditulis dengan singkat pada kolom ketiga.

No.	Kesalahan	Perbaikan	
		2	3
1			

E. Kesimpulan

Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash* Sebagai Media Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelanggaraan Administrasi Perkantoran Kelas X SMK PGRI 1 Sentolo dinyatakan:

- dapat digunakan tanpa perbaikan
- dapat digunakan dengan perbaikan
- tidak dapat digunakan

Yogyakarta,2014

Ahli Materi,

Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator
1.	Tampilan	Ketepatan pemilihan warna <i>background</i> Keserasian warna tulisan dengan warna <i>background</i> Ketepatan pemilihan <i>musik/backsound</i> Kemenarikan animasi Kejelasan animasi Penempatan tombol Konsistensi tombol Ukuran tombol Ketepatan pemilihan warna tombol Ketepatan pemilihan warna teks Ketepatan pemilihan jenis teks Ketepatan ukuran huruf Kejelasan gambar Kejelasan warna gambar Ketepatan ukuran gambar Tampilan desain <i>map</i> Ide dan gagasan pembuatan aplikasi kreatif
2.	Pemograman	Tingkat interaktivitas siswa Kemudahan berinteraksi dengan media Kejelasan petunjuk kegunaan Kejelasan struktur navigasi Kemudahan penggunaan tombol Kecepatan animasi Pengaturan animasi Pemberian umpan balik terhadap respon siswa Efisiensi teks Efisiensi penggunaan <i>map</i> Instalasi aplikasi mudah dilakukan Pengoperasian aplikasi mudah dan sederhana

Lembar Evaluasi Oleh Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash* Sebagai Media Pembelajaran Memahami Prinsip Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran Kelas X SMK PGRI 1 Sentolo.
 Sasaran Program : Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Pekantoran
 Peneliti : Nur Fitriana
 Evaluator :
 Tanggal :

Petunjuk !

1. Lembar evaluasi diisi oleh ahli media.
2. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli media dalam menilai kualitas multimedia yang dikembangkan.
3. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian :

1 = Sangat Tidak Baik	4 = Baik
2 = Tidak Baik	5 = Sangat Baik
3 = Cukup	

4. Mohon diberikan tanda check (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat Bapak/ Ibu.

A. Aspek Tampilan

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Ketepatan pemilihan warna <i>background</i>					
2	Keserasian warna tulisan dengan warna <i>background</i>					
3.	Ketepatan pemilihan musik/ <i>backsound</i>					
4.	Kemenarikan animasi					
5.	Kejelasan animasi					
6.	Penempatan tombol					
7.	Konsistensi tombol					
8.	Ukuran tombol					
9.	Ketepatan pemilihan warna tombol					
10.	Ketepatan pemilihan warna teks					
11.	Ketepatan pemilihan jenis teks					
12.	Ketepatan ukuran huruf					
13.	Kejelasan gambar					
14.	Kejelasan warna gambar					
15.	Ketepatan ukuran gambar					
16.	Tampilan desain <i>map</i>					
17.	Ide dan gagasan pembuatan aplikasi kreatif					
Jumlah						

B. Aspek Pemrograman

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tingkat interaktivitas siswa					
2	Kemudahan berinteraksi dengan media					
3.	Kejelasan petunjuk kegunaan					
4.	Kejelasan struktur navigasi					
5.	Kemudahan penggunaan tombol					
6.	Kecepatan animasi					
7.	Pengaturan animasi					
8.	Pemberian umpan balik terhadap respon siswa					
9.	Efisiensi teks					
10.	Efisiensi penggunaan <i>map</i>					
11.	Instalasi aplikasi mudah dilakukan					
12	Pengoperasian aplikasi mudah dan sederhana					
Jumlah						

C. Kebenaran Tampilan dan Pemrograman

Petunjuk :

1. Apabila terjadi kesalahan pada aspek tampilan ataupun pemrograman, mohon ditulis pada kolom kedua.
2. Saran perbaikan mohon ditulis dengan singkat pada kolom tiga.

No.	Kesalahan	Perbaikan
1	2	3

D. Kesimpulan

Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis Adobe Flash Sebagai Media Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelanggaraan Administrasi Perkantoran Kelas X Smk Pgri 1 Sentolo dinyatakan:

- dapat digunakan tanpa perbaikan
- dapat digunakan dengan perbaikan
- tidak dapat digunakan

Yogyakarta,2014

Ahli Media,

Kisi-kisi Instrumen Siswa

No.	Aspek yang dinilai	Indikator
1.	Isi/Materi	Soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> sesuai dengan materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Administrasi Perkantoran yang diajarkan di sekolah
		Soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dirumuskan dengan jelas (tidak membingungkan/menimbulkan penafsiran ganda)
		Soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> mudah dijawab
		Bahasa dalam soal yang digunakan dalam <i>game</i> mudah dipahami
2.	Pembelajaran	<i>Game</i> ular tangga ini membuat materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran lebih mudah dipahami
		<i>Game</i> ular tangga ini membuat pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran menjadi lebih menarik
		<i>Game</i> ular tangga ini membantu proses pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran
		<i>Game</i> ular tangga ini meningkatkan motivasi belajar pada pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran
		<i>Game</i> ular tangga ini nyaman digunakan sebagai media pembelajaran
3.	Tampilan	Tulisan dalam <i>game</i> ular tangga ini jelas untuk dibaca
		Petunjuk penggunaan/permainan jelas
		Pemilihan bagian <i>game</i> yang dimainkan mudah
		Musik latar/backsound yang digunakan tepat
		Animasi yang digunakan menarik
		Tampilan <i>map</i> pada <i>game</i> ular tangga ini menarik
		<i>Game</i> ular tangga ini mudah dimainkan

Lembar Evaluasi Siswa

Judul Penelitian : Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash* Sebagai Media Pembelajaran Memahami Prinsip Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran Kelas X SMK PGRI 1 Sentolo.

Nama Siswa :

Kelas :

Tanggal :

Petunjuk !

1. Lembar evaluasi diisi oleh Saudara sebagai siswa SMK PGRI 1 Sentolo.
2. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi sebagai msukan sebelum media ini dikembangkan lebih lanjut lagi.
3. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian :

1 = Sangat Tidak Baik	4 = Baik
2 = Tidak Baik	5 = Sangat Baik
3 = Cukup	

4. Mohon diberikan tanda check (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat Saudara.

A. Aspek Isi Atau Materi

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> sesuai dengan materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Administrasi Perkantoran yang diajarkan di sekolah					
2	Soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dirumuskan dengan jelas (tidak membingungkan/menimbulkan penafsiran ganda)					
3.	Soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> mudah dijawab					
4.	Bahasa dalam soal yang digunakan dalam <i>game</i> mudah dipahami					
Jumlah						

B. Aspek Pembelajaran

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	<i>Game</i> ular tangga ini membuat materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran lebih mudah dipahami					
2	<i>Game</i> ular tangga ini membuat pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran menjadi lebih menarik					
3.	<i>Game</i> ular tangga ini membantu proses pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran					
4.	<i>Game</i> ular tangga ini meningkatkan motivasi belajar pada pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran					
5.	<i>Game</i> ular tangga ini nyaman digunakan sebagai media pembelajaran					
Jumlah						

C. Aspek Tampilan

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tulisan dalam <i>game</i> ular tangga ini jelas untuk dibaca					
2	Petunjuk penggunaan/permainan jelas					
3.	Pemilihan bagian <i>game</i> yang dimainkan mudah					
4.	Musik latar/ <i>backsound</i> yang digunakan tepat					
5.	Animasi yang digunakan menarik					
6.	Tampilan <i>map</i> pada <i>game</i> ular tangga ini menarik					
7.	<i>Game</i> ular tangga ini mudah dimainkan					
Jumlah						

D. Komentar/ Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta,2014

Siswa ybs

.....

LAMPIRAN 5

**Silabus Standar Kompetensi Memahami
Prinsip Prinsip Penyelenggaraan
Administrasi Perkantoran**

NAMA SEKOLAH : SMK PGRI 1 SENTOLO
 MATA PELAJARAN : DKK ADM. PERKANTORAN
 KELAS/SEMESTER : X / 1 - 2
 STANDAR KOMPETENSI: MEMAHAMI PRINSIP PRINSELENGGARAAN ADM.
 PERKANTORAN
 KODE KOMPETENSI : ADP.118.DKK.1 MPPAP
 ALOKASI WAKTU : 80 JAM X 45 MENIT

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1. Mendeskripsikan Adminstrasi Perkantoran	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian Adminstrasi Perkantoran dapat dipahami dengan baik dan benar Faktor administrasi diidentifikasi dengan benar Unsur-unsur administrasi dapat diidentifikasi dengan benar 	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian adminstrasi Faktor-faktor yang menimbulkan adminstrasi Unsur-unsur administrasi Perkembangan administrasi Adminstrasi sebagai seni dan ilmu 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian adminstrasi Menjelaskan faktor-faktor yang menimbulkan adminstrasi Menjelaskan dan menyebutkan unsur-unsur adminstrasi Menjelaskan dan memahami perkembangan administrasi 	<ul style="list-style-type: none"> Tes Lisan Tertulis 	10	3	(6)	<ul style="list-style-type: none"> Modul Buku Administrasi Perkantoran

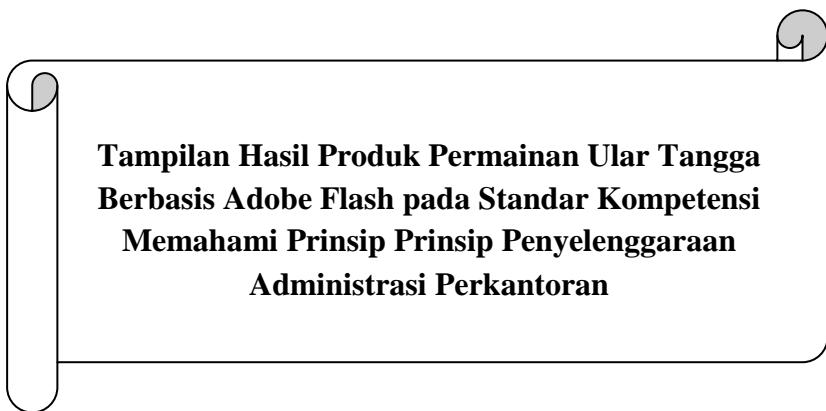
	<ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan ilmu administrasi dapat dipahami dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian pekerjaan perkantoran dapat dipahami dengan benar • Lingkup administrasi perkantoran dapat diidentifikasi dengan benar • Tugas dan syarat manajer administratif dapat dipahami dengan benar 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan pengertian perkantoran • Menjelaskan tugas dan persyaratan manajer administratif • Menjelaskan fungsi pekerjaan perkantoran • Mengidentifikasi pengertian tata usaha pekerjaan tata usaha • Menjelaskan Peranan dan ciri-ciri tata usaha 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Lisan • Tes Tertulis 	10	3	(6)	<ul style="list-style-type: none"> • Modul • Buku administrasi perkantoran
2. Mendeskripsikan fungsi pekerjaan kantor dalam organisasi								

3. Mengidentifikasi Pekerjaan Kantor	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi-fungsi pekerjaan perkantoran dapat dipahami 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian perencanaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian perencanaan • Menjelaskan pengertian rencana kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis 	<ul style="list-style-type: none"> 10 3 (6) • Modul

<ul style="list-style-type: none"> • kerja dapat dipahami dengan benar 	<ul style="list-style-type: none"> • Proses perencanaan kerja dipahami dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> • pekerjaan kantor 	<ul style="list-style-type: none"> • Proses perencanaan kerja yang efisien 	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan kerja yang efisien 	<ul style="list-style-type: none"> • Proses perencanaan kerja yang efisien 	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan sistem perkantoran 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Sistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Informasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen (SIM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen (SIM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Praktik 	<ul style="list-style-type: none"> • Buku administrasi perkantoran 	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Kesekretarisian
---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	---	--	--	---	---	--

4. Mengidentifikasi sarana dan prasarana adm. perkantoran	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian dasar sarana dan prasarana dapat dipahami dengan benar • Membedakan sarana dan prasarana • Pengertian sarana dan prasarana • Perbedaan sarana dan prasarana • Perbedaan contoh • Perbedaan peralatan dengan kantor dengan baik • Membedakan peralatan dan perabot kantor dengan baik • Memahami tata ruang kantor dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan pengertian sarana dan prasarana • Menjelaskan Perbedaan sarana dan prasarana disertai contoh • Menjelaskan Perbedaan peralatan dan perabot kantor • Menjelaskan tata ruang kantor dan contohnya • Mengenal tata ruang kantor dan contohnya • Sarana modern untuk pengolahan informasi kantor 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis • Tes Lisan • Tes Praktik 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes • Tes • Tes 	<ul style="list-style-type: none"> • Buku administrasi perkantoran • Buku Kesekretarisan Jilid 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Modul • Buku
---	---	---	--	---	--	---

5. Mengidentifikasi Persyaratan Personil Adm. Perkantoran	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami pengertian adm. Kepegawaian/ Personalia • Memahami syarat : Etika, Kepribadian, dan pengetahuan personil • Mengenal Kode Etik, Etika pegawai, peraturan disiplin dalam bekerja • Mengenal Kompetensi Khusus Personil Kantor 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian administrasi Kepegawaian/ Personalia • Konsep dasar etika, kepribadian dan pengetahuan personil • Kode etik, etika pegawai, dan peraturan disiplin dalam bekerja • Sepuluh kompetensi khusus personil kantor 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan pengertian administrasi Kepergawaian/ Personalia • Menjelaskan Konsep dasar etika, kepribadian dan pengetahuan personil • Menjelaskan Kode etik, etika pegawai, dan peraturan disiplin dalam bekerja • Menjelaskan Sepuluh kompetensi khusus personil kantor 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Lisan • Tes Lisan • Tes Lisan • Tes Lisan 	10	3	(6)	Tertulis	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Lisan • Tes Lisan • Tes Lisan • Tes Lisan 	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Buku administrasi perkantoran • Buku Etika komunikasi • Buku Kesekretariatan Jilid 2
---	---	--	---	--	----	---	-----	----------	--	--

LAMPIRAN 6

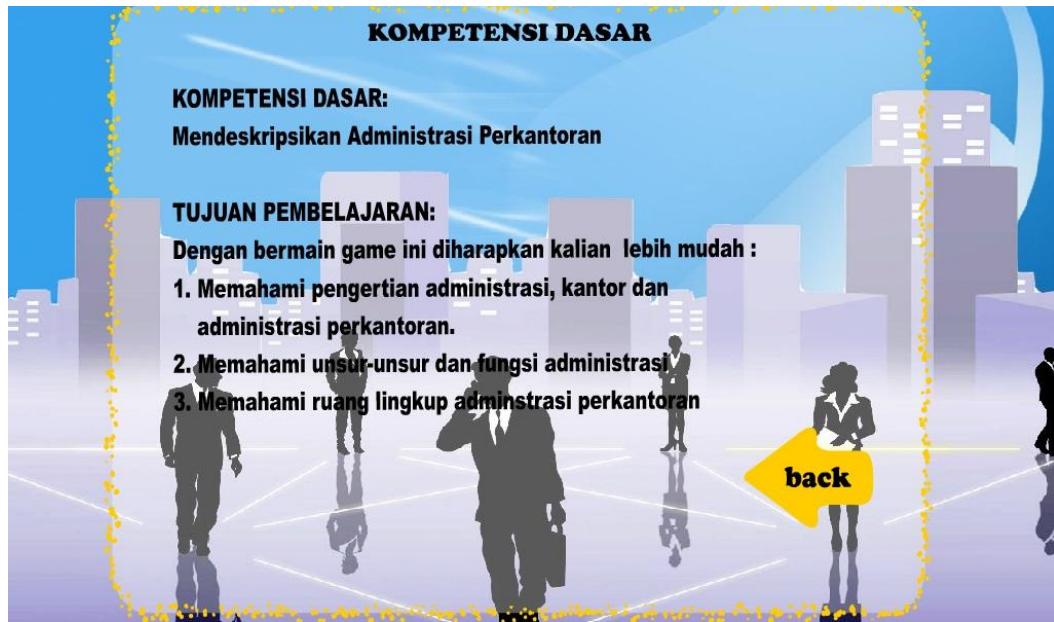
**Tampilan Hasil Produk Permainan Ular Tangga
Berbasis Adobe Flash pada Standar Kompetensi
Memahami Prinsip Prinsip Penyelenggaraan
Administrasi Perkantoran**



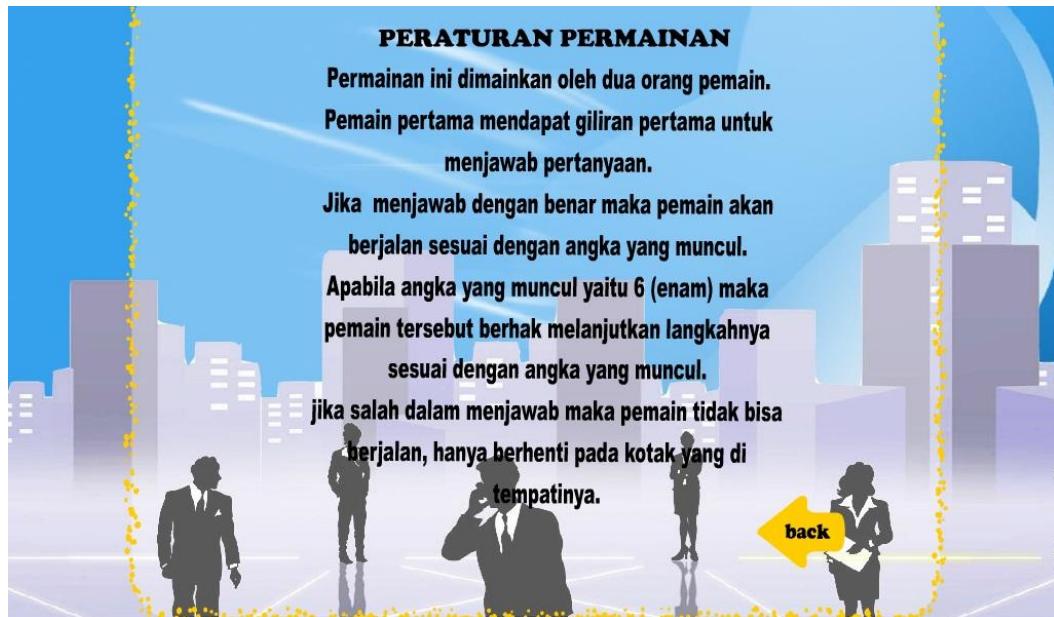
Halaman Utama Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash*



Halaman Profil Pengembang Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash*



Halaman Kompetensi Dasar pada Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash*



Halaman Peraturan Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash*



Halaman Input Nama Pemain pada Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash*



Halaman Muncul Pertanyaan pada Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash*



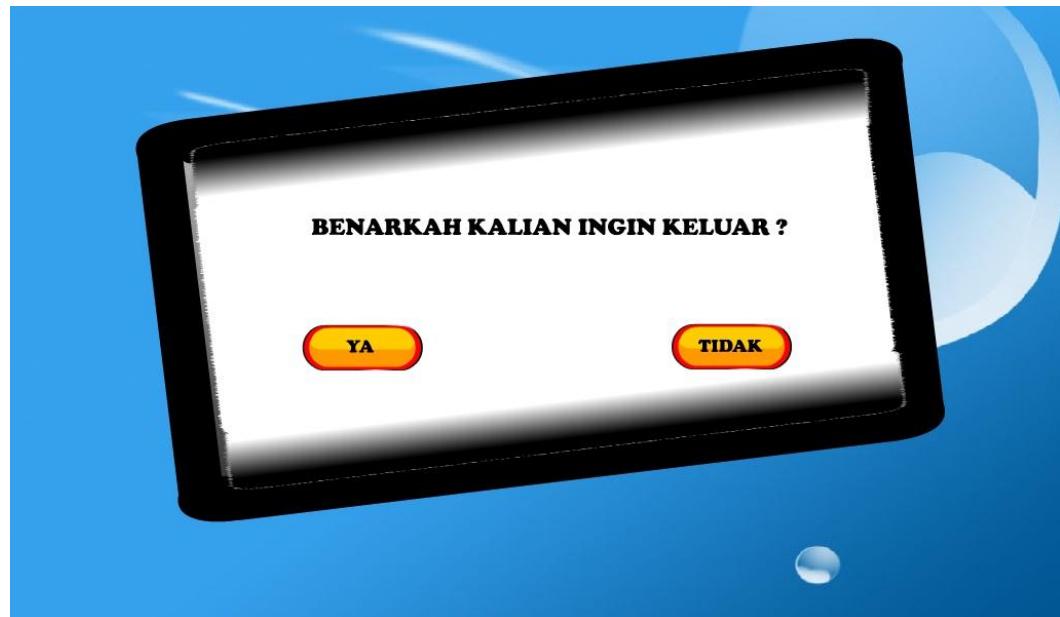
Halaman Jawaban Benar pada Permainan Ular Tangga Berbasis Adobe Flash



Halaman Jawaban Salah pada Permainan Ular Tangga Berbasis Adobe Flash



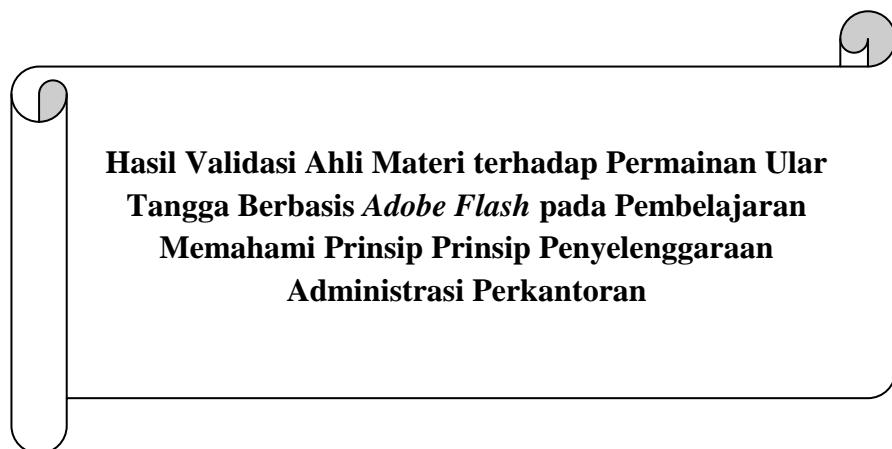
Halaman Kemenangan pada Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash*



Halaman Konfirmasi Keluar dari Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash*



Halaman Penutup Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash*

LAMPIRAN 7

Lembar Evaluasi Oleh Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash* Sebagai Media Pembelajaran Memahami Prinsip Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran Kelas X SMK PGRI 1 Sentolo.

Sasaran Program : Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Pekantoran

Peneliti : Nur Fitriana

Evaluator : Drs. Sunardi

Tanggal : 11 Juni 2014

Petunjuk !

1. Lembar evaluasi diisi oleh ahli materi
2. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli materi dalam menilai kualitas multimedia yang dikembangkan.
3. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian :

1 = Sangat Tidak Baik	4 = Baik
2 = Tidak Baik	5 = Sangat Baik
3 = Cukup	

4. Mohon diberikan tanda check (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat Bapak/ Ibu.

A. Aspek Kesesuaian Soal

No	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan tujuan pembelajaran				✓	
2	Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar				✓	
3.	Kesesuaian soal-soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan materi pembelajaran				✓	
4.	Kesesuaian tingkat kesulitan soal yang digunakan dalam <i>game</i> dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkatan kelas uji coba (kelas X)					✓
5.	Kesesuaian rumusan soal dalam <i>game</i> dengan kompetensi yang diharapkan				✓	
Jumlah		0	0	0	4	1

B. Aspek Penyajian Soal

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kebenaran isi atau konsep yang digunakan dalam <i>game</i>					✓
2	Kedalaman materi soal yang digunakan dalam <i>game</i>				✓	
3.	Ketepatan penggunaan bahasa dalam soal yang digunakan dalam <i>game</i>				✓	
4.	Ketepatan tata tulis soal yang disajikan dalam <i>game</i>				✓	
5.	Aktualisasi soal yang digunakan dalam <i>game</i>				✓	
6.	Ketepatan jenis/bentuk soal yang digunakan dalam <i>game</i>				✓	
7.	Penguatan jawaban benar				✓	
8.	Penguatan jawaban salah				✓	
Jumlah		0	0	0	7	1

C. Aspek Cakupan Soal

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Cakupan soal untuk materi pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran					✓
2	Cakupan soal untuk pencapaian kompetensi yang diharapkan					✓
Jumlah		0	0	0	2	0

D. Kebenaran Kesesuaian, Penyajian dan Cakupan Soal

Petunjuk :

1. Apabila terjadi kesalahan pada aspek kesesuaian; penyajian dan cakupan soal, mohon ditulis pada kolom kedua.
2. Saran perbaikan mohon ditulis dengan singkat pada kolom ketiga.

No.	Kesalahan	Perbaikan
1	2	3
		<p>Untuk disempurnakan : fito penulis berada di m letak yg sama tidak bisa. Action Scriptnya ditarik si s .</p>

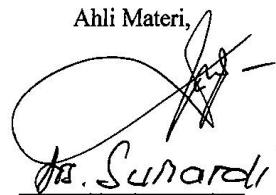
E. Kesimpulan

Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash* Sebagai Media Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelanggaraan Administrasi Perkantoran Kelas X SMK PGRI 1 Sentolo dinyatakan:

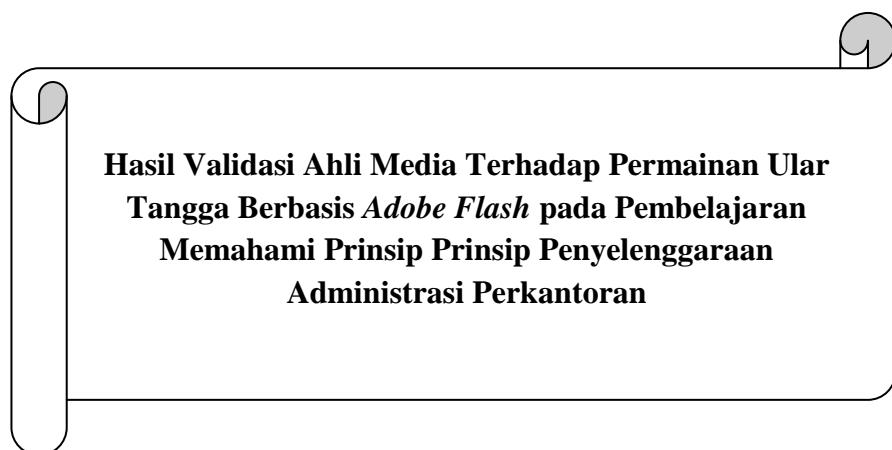
- dapat digunakan tanpa perbaikan
- dapat digunakan dengan perbaikan
- tidak dapat digunakan

Yogyakarta, 11/12/2014

Ahli Materi,



Dr. Surardi

LAMPIRAN 8

Lembar Evaluasi Oleh Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis *Adobe Flash* Sebagai Media Pembelajaran Memahami Prinsip Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran Kelas X SMK PGRI 1 Sentolo.

Sasaran Program : Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Administrasi Pekantoran

Peneliti : Nur Fitriana

Evaluator : Sisca Rahmadonna, M.Pd

Tanggal : 17 Juni 2019

Petunjuk !

1. Lembar evaluasi diisi oleh ahli media.
2. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari ahli media dalam menilai kualitas multimedia yang dikembangkan.
3. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian :

1 = Sangat Tidak Baik	4 = Baik
2 = Tidak Baik	5 = Sangat Baik
3 = Cukup	

4. Mohon diberikan tanda check (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat Bapak/ Ibu.

A. Aspek Tampilan

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Ketepatan pemilihan warna <i>background</i>				✓	
2	Keserasian warna tulisan dengan warna <i>background</i>				✓	
3.	Ketepatan pemilihan musik/ <i>backsound</i>					✓
4.	Kemenarikan animasi				✓	
5.	Kejelasan animasi				✓	
6.	Penempatan tombol				✓	
7.	Konsistensi tombol			✓		
8.	Ukuran tombol				✓	
9.	Ketepatan pemilihan warna tombol				✓	
10.	Ketepatan pemilihan warna teks				✓	
11.	Ketepatan pemilihan jenis teks				✓	
12.	Ketepatan ukuran huruf				✓	
13.	Kejelasan gambar				✓	
14.	Kejelasan warna gambar				✓	
15.	Ketepatan ukuran gambar				✓	
16.	Tampilan desain <i>map</i>				✓	
17.	Ide dan gagasan pembuatan aplikasi kreatif					✓
Jumlah		0	0	1	14	2

B. Aspek Pemrograman

No.	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Tingkat interaktivitas siswa				✓	
2	Kemudahan berinteraksi dengan media				✓	
3.	Kejelasan petunjuk kegunaan			✓		
4.	Kejelasan struktur navigasi				✓	
5.	Kemudahan penggunaan tombol				✓	
6.	Kecepatan animasi				✓	
7.	Pengaturan animasi				✓	
8.	Pemberian umpan balik terhadap respon siswa				✓	
9.	Efisiensi teks				✓	
10.	Efisiensi penggunaan <i>map</i>				✓	
11.	Instalasi aplikasi mudah dilakukan					✓
12	Pengoperasian aplikasi mudah dan sederhana					✓
Jumlah		0	0	1	9	2

C. Kebenaran Tampilan dan Pemrograman

Petunjuk :

1. Apabila terjadi kesalahan pada aspek tampilan ataupun pemrograman, mohon ditulis pada kolom kedua.
2. Saran perbaikan mohon ditulis dengan singkat pada kolom tiga.

No.	Kesalahan	Perbaikan
1	2	3
1.	Link keluar	Bila memilih tidak maka sebaiknya link kembali ke permairan terakhir
2.	Profil	tambahkan profil pemburbing
3.	Peraturan	Dilengkapi & diperjelas.

D. Kesimpulan

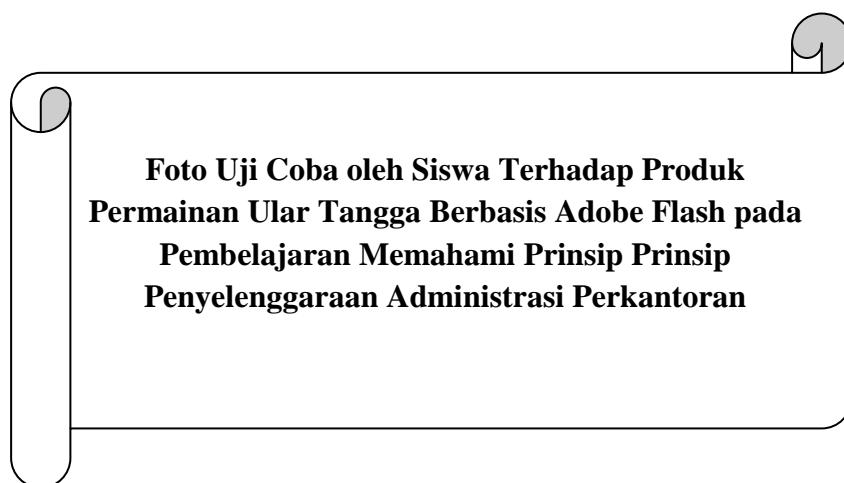
Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis Adobe Flash Sebagai Media Pembelajaran Memahami Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Administrasi Perkantoran Kelas X Smk Pgri 1 Sentolo dinyatakan:

- dapat digunakan tanpa perbaikan
 dapat digunakan dengan perbaikan
 tidak dapat digunakan

Yogyakarta, 17 Juni 2014

Ahli Media,


SISCA RAH MADONNA, M.PD.

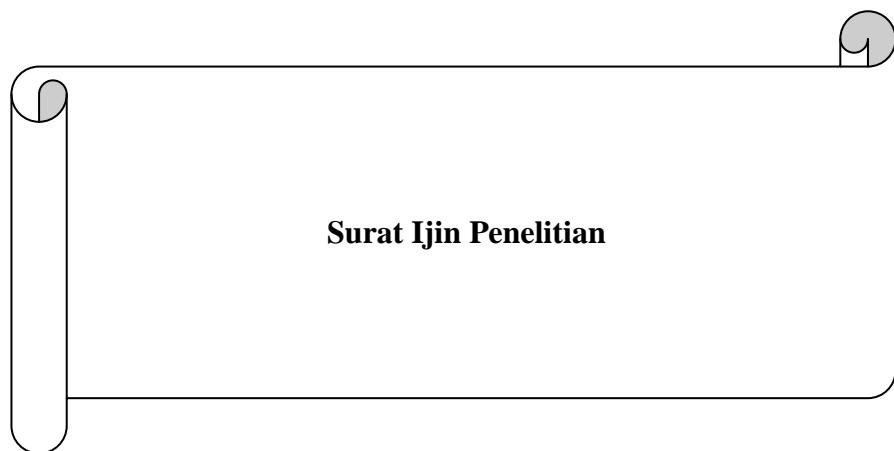
LAMPIRAN 9









LAMPIRAN 10

Surat Ijin Penelitian

Perijinan Penelitian

<http://adbang.jogjaprov.go.id/izin/public/index.php/pzn/izi...>

operator1@yahoo.com



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH

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

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/V/524/5/2014

Membaca Surat	: DEKAN FAKULTAS EKONOMI	Nomor	: 1115/UN34.18/LT/2014
Tanggal	: 19 MEI 2014	Perihal	: IJIN PENELITIAN/RISET

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama	: NUR FITRIANA	NIP/NIM : 10402241025
Alamat	: FAKULTAS EKONOMI, PENDIDIKAN ADMINISTRASI PERKANTORAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA	
Judul	: PENGEMBANGAN PERMAINAN UALAR TANGGA BERBASIS ADOBE FLASH SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MEMAHAMI PRINSIP-PRINSIP PENYELENGGARAAN ADMINISTRASI PERKANTORAN KELAS X SMK PGRI 1 SENTOLO	
Lokasi	: DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA DIY	
Waktu	: 21 MEI 2014 s/d 21 AGUSTUS 2014	

Dengan Ketentuan

1. Meryerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Meryerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuh cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 21 MEI 2014

, A.N Sekretaris Daerah

Asisten Pererekonomian dan Pembangunan

Ub.



Penyetia Susilowati, SH

NIP. 19631201985032003

Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI KULON PROGO C.Q KPT KULON PROGO
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA DIY
4. DEKAN FAKULTAS EKONOMI, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN



PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO
BADAN PENANAMAN MODAL DAN PERIZINAN TERPADU
 Unit 1: Jl. Perwakilan No. 2, Wates, Kulon Progo Telp.(0274) 775208 Kode Pos 55611
 Unit 2: Jl. KHA Dahlan, Wates, Kulon Progo Telp.(0274) 774402 Kode Pos 55611
 Website: bpmpt.kulonprogokab.go.id Email : bpmpt@kulonprogokab.go.id

SURAT KETERANGAN / IZIN

Nomor : 070.2 /00500/V/2014

- Memperhatikan : Surat dari Sekretariat Daerah Provinsi DIY Nomor: 070/REG/V/524/5/2014, TANGGAL 21 MEI 2014, PERIHAL : IZIN PENELITIAN
- Mengingat : 1. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri;
 2. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
 3. Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor : 16 Tahun 2012 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah;
 4. Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor : 73 Tahun 2012 tentang Uraian Tugas Unsur Organisasi Terendah Pada Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu..
- Diizinkan kepada : NUR FITRIANA
 NIM / NIP : 10402241025
 PT/Instansi : UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
 Keperluan : IZIN PENELITIAN
 Judul/Tema : PENGEMBANGAN PERMAINAN UALAR TANGGA BERBASIS ADOBE FLASH SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MEMAHAMI PRINSIP PRINSIP PENYELENGGARAAN ADMINISTRASI PERKANTORAN KELAS X SMK PGRI 1 SENTOLO
- Lokasi : SMK PGRI 1 SENTOLO KABUPATEN KULON PROGO
- Waktu : 21 Mei 2014 s/d 21 Agustus 2014
1. Terlebih dahulu menemui/melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
 2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku.
 3. Wajib menyerahkan hasil Penelitian/Riset kepada Bupati Kulon Progo c.q. Kepala Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Kabupaten Kulon Progo.
 4. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk kepentingan ilmiah.
 5. Surat izin ini dapat diajukan untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan.
 6. Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Ditetapkan di : Wates
 Pada Tanggal : 22 Mei 2014



Tembusan kepada Yth. :

1. Bupati Kulon Progo (Sebagai Laporan)
2. Kepala Bappeda Kabupaten Kulon Progo
3. Kepala Kantor Kesbangpol Kabupaten Kulon Progo
4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Kulon Progo
5. Kepala SMK PGRI 1 Sentolo Kabupaten Kulon Progo
6. Yang bersangkutan
7. Arsip