

## PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *ADOBE FLASH CS4 ACTIONSCRIPT 3.0* PADA MATERI RAGAM HIAS NUSANTARA DI KELAS X DKV SMKN 2 KECAMATAN GUGUAK.

Mauliya Mayshitah. YF<sup>1</sup>, Suib Awrus<sup>2</sup>  
Universitas Negeri Padang

Jln.Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

Email: mauliyamayshitah30@gmail.com

Submitted: 2024-11-25

Accepted: 2024-11-25

Published: 2024-11-30

DOI: 10.24036/stjae.v13i3.131488

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis Adobe Flash CS4 pada materi Ragam Hias Nusantara untuk siswa kelas X DKV di SMKN 2 Kecamatan Guguak. Masalah utama yang diidentifikasi adalah siswa memiliki motivasi yang rendah dan hasil belajar yang buruk, yang disebabkan oleh kurangnya variasi media pembelajaran yang menarik. Siswa sering keluar masuk kelas tanpa alasan jelas dan mengganggu proses pembelajaran, serta kurangnya minat terhadap materi yang diajarkan yang menyebabkan kebosanan dan gangguan di kelas. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Validasi multimedia dilakukan oleh tiga ahli, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Hasil validasi menunjukkan bahwa multimedia yang dikembangkan sangat layak digunakan dengan persentase 96% dari ahli media, 92% dari ahli materi, dan 82,6% dari ahli bahasa. Uji praktikalitas dilakukan oleh pendidik dan peserta didik, yang masing-masing menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 80,83% dan 80,45%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis Adobe Flash CS4 yang dikembangkan sangat efektif dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi Ragam Hias Nusantara. Dengan demikian, penggunaan multimedia ini dapat menjadi alternatif yang menarik dan efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SMKN 2 Kecamatan Guguak, terutama pada materi yang kurang diminati oleh siswa.

**Kata kunci :** *Multimedia Interaktif, Adobe Flash CS4, Ragam Hias Nusantara, ADDIE.*



## Pendahuluan

Pendidikan seni dan desain memiliki peran penting dalam membentuk kreativitas dan keterampilan siswa di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Di era digital, inovasi teknologi dalam proses belajar-mengajar sangat dibutuhkan untuk meningkatkan efektivitas dan daya tarik pembelajaran. Salah satu materi yang esensial di SMK khususnya pada program keahlian Desain Komunikasi Visual (DKV) adalah *Ragam Hias Nusantara*, yang memperkenalkan unsur-unsur estetika tradisional Indonesia sebagai dasar dari berbagai kreasi desain. Namun, berdasarkan observasi yang dilakukan di SMKN 2 Kecamatan Guguak, proses pembelajaran masih terbatas pada penggunaan media cetak. Selain itu, kurangnya motivasi dan hasil belajar siswa, karena kurangnya variasi media pembelajaran yang menarik. Siswa sering keluar masuk kelas tanpa alasan jelas dan mengganggu proses pembelajaran, serta kurangnya minat terhadap materi yang diajarkan yang menyebabkan kebosanan dan gangguan di kelas. Keterbatasan waktu di kelas dan minimnya fasilitas pendukung menjadi kendala dalam proses pembelajaran yang optimal. Akibatnya, banyak peserta didik yang merasa kesulitan dalam memahami materi dan kurang temotivasi untuk belajar. Media pembelajaran adalah alat yang dapat digunakan untuk membantu proses belajar mengajar. Ini memungkinkan pelajaran disampaikan dengan lebih mudah dipahami dan tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan efektif dan efisien.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Sudjana dan Riva'i (2011) menyatakan bahwa multimedia interaktif memungkinkan pembelajaran menjadi lebih menarik dan mendorong motivasi siswa. Multimedia interaktif juga memungkinkan pengalaman belajar yang lebih mendalam karena melibatkan siswa dalam berinteraksi langsung dengan konten (Pribadi, 2017). Warsita (2008) menambahkan bahwa multimedia interaktif memberikan fleksibilitas dan memungkinkan siswa belajar sesuai kecepatan masing-masing. Anggraini (2016) menyebutkan bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran seni memungkinkan penyerapan materi yang lebih optimal, sedangkan Wahono (2007) menunjukkan bahwa interaksi langsung dalam multimedia interaktif meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa.

Meskipun teknologi multimedia memiliki banyak potensi, implementasinya di tingkat SMK, khususnya di sekolah-sekolah di daerah, masih terbatas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menguji seberapa layak multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS4* pada materi *Ragam Hias Nusantara* di SMKN 2 Kecamatan Guguak. Penelitian ini mengisi celah dalam studi-studi sebelumnya yang lebih banyak berfokus pada multimedia pembelajaran dalam konteks pendidikan umum. Penelitian ini difokuskan pada bidang pendidikan seni dan desain, terutama dalam melestarikan dan mempromosikan seni tradisional melalui pendekatan pembelajaran digital yang menarik.

Dengan mengembangkan multimedia pembelajaran yang memadukan animasi dan elemen interaktif, penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi sekolah lain yang memiliki kendala serupa dalam penerapan teknologi dalam pembelajaran, sekaligus memperkaya literatur terkait inovasi pembelajaran di bidang seni dan desain

di Indonesia. Pengembangan multimedia pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada materi Ragam Hias Nusantara di kelas X DKV.

Pengembangan adalah cabang penelitian yang digunakan untuk merancang produk dan mengevaluasi kinerjanya (Sugiyono, 2017: 297). Menurut ATSF (2002) Terdapat multimedia interaktif yang terintegrasi. Struktur komputer digital menggabungkan teks, audio, video, gambar, dan animasi untuk membuat media digital, yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan data untuk mencapai tujuan tertentu (Razi, 2012: 1). Menurut *New Oxford American Dictionary*, Kata "multimedia" mengacu pada aplikasi komputer yang berkomunikasi dengan Menggabungkan beberapa jenis media Istilah "interaktif" mengacu pada interaksi antara dua individu atau sesuatu yang memiliki dampak atau mempengaruhi satu sama lain.

*Adobe Flash CS4* dan *Actionscript 3.0* adalah kombinasi perangkat lunak dan bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan konten multimedia interaktif. *Adobe Flash CS4* adalah perangkat lunak multimedia yang dikembangkan oleh *Adobe System* untuk membuat animasi, aplikasi web interaktif, permainan, dan berbagai konten multimedia lainnya (*Adobe Systems Incorporated: 2008*). *Adobe Flash CS4* merupakan perangkat lunak yang dikembangkan oleh *Adobe System* untuk membuat animasi, aplikasi web interaktif, permainan, dan berbagai konten multimedia lainnya. *Actionscript 3.0* adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam *Adobe Flash CS4* untuk mengembangkan aplikasi web interaktif, animasi, dan media pembelajaran yang dinamis. Dibandingkan dengan versi sebelumnya, *AS 3.0* memungkinkan performa yang lebih tinggi, sintaks yang lebih kuat dan kapabilitas yang lebih canggih. *AS 3.0* pengembangan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan responsif yang sangat penting dalam konteks pendidikan modern (Rich Shupe & Robert Hoekman Jr: 2009).

Ragam hias adalah unsur dekoratif yang digunakan untuk memperindah permukaan suatu benda, baik itu dalam bentuk geometris, flora, fauna, manusia, atau abstraksi (Nurhayatri:2020).

## Metode

Dipenelitian kali ini memakai metode pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) untuk menciptakan multimedia pembelajaran interaktif yang layak dan praktis. Partisipan penelitian ini melibatkan siswa kelas X program Desain Komunikasi Visual (DKV) di SMKN 2 Kecamatan Guguk serta pendidik mata pelajaran seni budaya dan pendidik bidang studi DKV sebagai pengguna langsung.

Pada tahap analisis, kebutuhan dan masalah pembelajaran diidentifikasi melalui observasi dan wawancara dengan pendidik. Tahap analisis ini dilakukan oleh peneliti di SMKN 2 Kecamatan guguk dengan melakukan observasi di sekolah tersebut. Media pembelajaran yang kurang variatif yaitu hanya menggunakan media cetak dan papan tulis yang menyebabkan peserta didik kurang bersemangat dan kurang tertarik pada saat pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini bertujuan memahami keterbatasan media

pembelajaran yang ada dan hambatan yang dihadapi peserta didik dalam memahami materi Ragam Hias Nusantara.

Tahap desain peneliti membuat suatu rancangan produk yang akan diproduksi dan produk tersebut harus sesuai dengan apa yang sedang dibutuhkan. Pembuatan desain pada media pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan melalui tahap analisis terlebih dahulu, dalam hal ini peneliti membuat rancangan desain produk yang berbasis *Adobe Flash CS4 AS 3.0*

Di dalam tahap pengembangan produk ini ada yang namanya tahap produksi media pembelajaran interaktif dan tahap pengembangan angket media pembelajaran interaktif. pada tahap ini, pengembang media pembelajaran interaktif harus memproduksi media pembelajaran interaktif secara lengkap. Selanjutnya, pengembang media pembelajaran interaktif juga perlu mengembangkan sebuah angket penilaian yang digunakan untuk menentukan kualitas media pembelajaran interaktif yang digunakan (Batubara, 2021:281)

Uji coba skala kecil dan besar digunakan untuk melakukan tahap implementasi. Pengumpulan data dilakukan melalui angket validasi untuk para ahli dan angket praktikalitas untuk pendidik dan peserta didik. Evaluasi merupakan proses terakhir yang digunakan untuk menganalisis media pada tahap implementasi apabila masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Ada dua cara evaluasi dilakukan yaitu formatif dan sumatif. Pada akhir setiap tahap pembuatan media pembelajaran interaktif, evaluasi formatif dilakukan, sedangkan Setelah seluruh kegiatan penelitian selesai, dilakukan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif memiliki kemampuan untuk mengukur apakah tujuan pembelajaran yang diinginkan sudah tercapai atau belum.

## Hasil

Penelitian ini menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS4 ActionScript 3.0* untuk materi Ragam Hias Nusantara. Pengembangan dilakukan melalui lima tahapan ADDIE, dan setiap tahapan memberikan hasil sebagai berikut:

### **Analyze (Analisis)**

Pada tahap ini, dilakukan analisis kelayakan pengembangan multimedia pembelajaran serta persyaratan yang diperlukan.

#### 1. Pra perencanaan

Dalam tahap ini, diketahui bahwa media pembelajaran yang dipakai saat ini masih kurang variatif dan menarik perhatian peserta didik sehingga peneliti berencana untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif baru yang lebih variatif dan nantinya akan membuat peserta didik bersemangat saat proses pembelajaran dilaksanakan.

#### 2. Identifikasi produk

Saat ini teknologi sangat berkaitan erat dengan proses pembelajaran, banyak aplikasi pembelajaran yang dapat digunakan. Salah satunya *Adobe Flash CS4 AS 3.0* yang dapat menjadi produk yang tepat untuk dikembangkan di SMKN 2 Kecamatan Guguk

karena merupakan media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat merasakan sensasi cara belajar yang baru.

3. Identifikasi materi pembelajaran

Materi pembelajaran yang akan digunakan adalah materi ragam hias nusantara di kelas X DKV SMKN 2 Kecamatan Gugauk.

4. Identifikasi tujuan pembelajaran

Pada tahap ini hal yang perlu dilakukan adalah mengidentifikasi tujuan pembelajaran. Untuk dapat mengetahui tujuan pembelajaran yang akan diuji, maka harus dibuat berdasarkan kompetensi dasar yang ada dalam silabus.

5. Identifikasi lingkungan belajar

Lingkungan belajar sangat berpengaruh pada pencapaian hasil belajar peserta didik. Untuk penggunaan media pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan dirasa akan mampu masuk ke dalam lingkungan belajar peserta didik dimana pada saat ini peserta didik tidak asing lagi dengan penggunaan teknologi berupa laptop atau komputer.

**Design (Desain)**

Pada tahap kedua, yaitu desain dan perancangan, peneliti menghasilkan desain multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS4 AS 3.0* berdasarkan pada data yang telah dikumpulkan. Dimulai dari jenis dan hasil, hingga rancangan diagram alir (*flowchart*) dan papan cerita (*storyboard*):

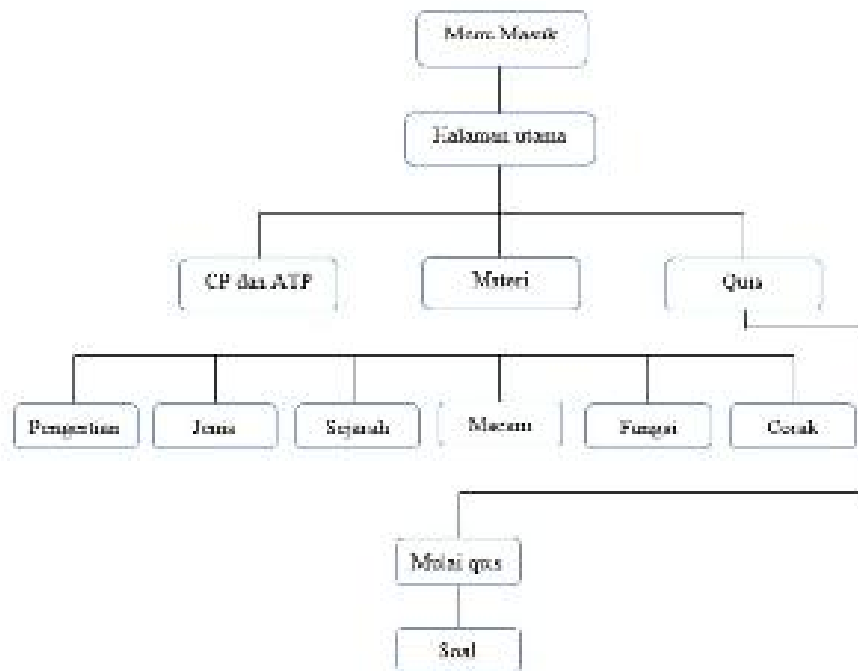
1. Jenis desain konten multimedia

Hasilnya berupa konten multimedia berisi materi ragam hias nusantara dan multimedia dilengkapi menu utama, menu materi, cp dan atp, dan menu quis

2. Jenis desain pembelajaran

Membuat multimedia pembelajaran sesuai cp dan atp, membuat angket uji validitas yang ditujukan kepada ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, membuat angket uji kepraktisan kepada peserta didik dan tenaga pendidik, dan membuat soal quis

3. Flowchart dan Storyboard



Picture 1. Flowchart

Scene	Frame	Konten/Script	Temporali
<p>1. <b>Introduction</b></p> <p>1.1. <b>Introduction</b></p> <p>1.2. <b>Introduction</b></p> <p>1.3. <b>Introduction</b></p> <p>1.4. <b>Introduction</b></p> <p>1.5. <b>Introduction</b></p> <p>1.6. <b>Introduction</b></p> <p>1.7. <b>Introduction</b></p> <p>1.8. <b>Introduction</b></p> <p>1.9. <b>Introduction</b></p> <p>1.10. <b>Introduction</b></p>	<p>1.1. <b>Introduction</b></p> <p>1.2. <b>Introduction</b></p> <p>1.3. <b>Introduction</b></p> <p>1.4. <b>Introduction</b></p> <p>1.5. <b>Introduction</b></p> <p>1.6. <b>Introduction</b></p> <p>1.7. <b>Introduction</b></p> <p>1.8. <b>Introduction</b></p> <p>1.9. <b>Introduction</b></p> <p>1.10. <b>Introduction</b></p>	<p>1.1. <b>Introduction</b></p> <p>1.2. <b>Introduction</b></p> <p>1.3. <b>Introduction</b></p> <p>1.4. <b>Introduction</b></p> <p>1.5. <b>Introduction</b></p> <p>1.6. <b>Introduction</b></p> <p>1.7. <b>Introduction</b></p> <p>1.8. <b>Introduction</b></p> <p>1.9. <b>Introduction</b></p> <p>1.10. <b>Introduction</b></p>	<p>1.1. <b>Introduction</b></p> <p>1.2. <b>Introduction</b></p> <p>1.3. <b>Introduction</b></p> <p>1.4. <b>Introduction</b></p> <p>1.5. <b>Introduction</b></p> <p>1.6. <b>Introduction</b></p> <p>1.7. <b>Introduction</b></p> <p>1.8. <b>Introduction</b></p> <p>1.9. <b>Introduction</b></p> <p>1.10. <b>Introduction</b></p>
<p>2. <b>Method</b></p> <p>2.1. <b>Method</b></p> <p>2.2. <b>Method</b></p> <p>2.3. <b>Method</b></p> <p>2.4. <b>Method</b></p> <p>2.5. <b>Method</b></p> <p>2.6. <b>Method</b></p> <p>2.7. <b>Method</b></p> <p>2.8. <b>Method</b></p> <p>2.9. <b>Method</b></p> <p>2.10. <b>Method</b></p>	<p>2.1. <b>Method</b></p> <p>2.2. <b>Method</b></p> <p>2.3. <b>Method</b></p> <p>2.4. <b>Method</b></p> <p>2.5. <b>Method</b></p> <p>2.6. <b>Method</b></p> <p>2.7. <b>Method</b></p> <p>2.8. <b>Method</b></p> <p>2.9. <b>Method</b></p> <p>2.10. <b>Method</b></p>	<p>2.1. <b>Method</b></p> <p>2.2. <b>Method</b></p> <p>2.3. <b>Method</b></p> <p>2.4. <b>Method</b></p> <p>2.5. <b>Method</b></p> <p>2.6. <b>Method</b></p> <p>2.7. <b>Method</b></p> <p>2.8. <b>Method</b></p> <p>2.9. <b>Method</b></p> <p>2.10. <b>Method</b></p>	<p>2.1. <b>Method</b></p> <p>2.2. <b>Method</b></p> <p>2.3. <b>Method</b></p> <p>2.4. <b>Method</b></p> <p>2.5. <b>Method</b></p> <p>2.6. <b>Method</b></p> <p>2.7. <b>Method</b></p> <p>2.8. <b>Method</b></p> <p>2.9. <b>Method</b></p> <p>2.10. <b>Method</b></p>
<p>3. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.1. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.2. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.3. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.4. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.5. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.6. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.7. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.8. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.9. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.10. <b>Result and Discussion</b></p>	<p>3.1. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.2. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.3. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.4. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.5. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.6. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.7. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.8. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.9. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.10. <b>Result and Discussion</b></p>	<p>3.1. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.2. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.3. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.4. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.5. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.6. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.7. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.8. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.9. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.10. <b>Result and Discussion</b></p>	<p>3.1. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.2. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.3. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.4. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.5. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.6. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.7. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.8. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.9. <b>Result and Discussion</b></p> <p>3.10. <b>Result and Discussion</b></p>

Picture 2. Storyboard

### **Development (Pengembangan)**

Langkah *ADDIE* yang ketiga yaitu tahap pengembangan. Pada tahap pengembangan ini lanjutan dari tahap desain. Batubara (2021: 281) mengatakan bahwa fase pengembangan ini terdiri dari dua tahap. Pertama, multimedia interaktif dibuat, dan kedua, media interaktif divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Desain media yang telah ada kemudian dikembangkan menjadi Media pembelajaran interaktif dengan teks, gambar, audio, dan animasi muncul dari desain media awal. Berdasarkan rancangan atau desain yang telah dilakukan sebelumnya, dan tahap akhir yaitu validasi atau menilai multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS4 AS 3.0* oleh tim ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan apakah layak digunakan dalam proses pembelajaran. Jika produk masih terdapat kekurangan maka dilakukan revisi produk berdasarkan masukan dan saran dari para validator.

#### 1. Tahap memproduksi multimedia interaktif

Pada tahap ini, menggabungkan komponen media yang dibuat selama tahap desain ke dalam aplikasi sesuai dengan flowchart dan storyboard yang telah dibuat.

##### a. Cover/Halaman pembuka

Ada background, tulisan, animasi, dan gambar di halaman depan. Warna putih, coklat, merah, hijau, cream, dan hitam. Warna putih digunakan untuk halaman pembuka. Putih digunakan sebagai warna background agar warna yang lebih kontras dapat dengan mudah disesuaikan dengan warna yang digunakan di depan. Pada halaman pembuka ini juga ada foto rumah adat dan animasi orang memainkan wayang untuk memberikan nuansa nusantara



##### b. Halaman Utama

Pada bagian halaman utama terdiri dari *background* cream, dan warna hijau, coklat, kuning, hijau, dan putih dijadikan warna pada bagian *foreground*. Warna tulisan materi dibuat warna kuning, Karena warna kuning adalah rona yang hangat, maka warna ini akan menjadi warna yang paling kentara dan dominan. Jika disandingkan dengan warna dingin, warna



hangat ini dapat berfungsi sebagai titik fokus dalam desain (Monica, 2010). dan warna tulisan pada bagian isi dibuat dengan warna hitam.

Tulisan pada tombol dan judul materi menggunakan jenis huruf sans serif dengan latar papan kayu. Serta pada bagian *background* terdapat animasi rumput yang bergoyang dan animasi matahari dan awan. Serta pada bagian kiri atas terdapat tombol *on/off backsound* dan tombol *close* dari multimedia interaktif.



c. Halaman isi CP dan ATP

Pada halaman isi CP dan ATP menggunakan *background* cream dan *foreground* coklat, hijau, kuning, dan hitam. Pada isi CP dan ATP dibuat di atas papan dan tombol CP dan ATP dengan menambah tombol lingkaran, jika di klik salah satu maka akan muncul isi dari materi tersebut.



d. Halaman isi Materi

Halaman isi materi memiliki background cream. dan *foreground* putih, coklat, hijau, dan hitam. Sebelah kiri terdapat animasi orang dan terdapat 6 tombol materi.



e. Quis

Pada bagian awal quis menggunakan tipe huruf *serif* dan bagian quis menggunakan huruf *sans serif*, pada bagian pembuka quis terdapat animasi, dan warna *background cream* dan *foreground* hijau, hitam, dan kuning, pada bagian soal dibuat diatas papan. Pada bagian quis terdapat tombol mulai quis di bagian tengah dan tombol kembali ke menu urama pada bagian tengah bawah.



f. Tombol atau bagian *close* program

Pada bagian ini menggunakan tipe huruf *serif* dan terdapat dua tombol antara melanjutkan/ tetap di dalam multimedia interaktif atau keluar dari multimedia interaktif.



## 2. Tahap validasi multimedia interaktif

Multimedia interaktif yang dibuat dengan Adobe Flash CS4 divalidasi oleh tim ahli. Tujuannya adalah untuk menentukan apakah media interaktif yang dibuat sudah cukup untuk digunakan dalam proses pembelajaran atau belum. Jika ada kekurangan, media interaktif akan diubah atau diperbaiki sesuai dengan saran tim ahli.

**tabel 1.** Data Validasi

No	Kriteria Media Pembelajaran	Hasil Nilai Validasi (%)	Kategori
1.	Aspek Materi	82,6%	Sangat Valid
2.	Aspek Bahasa	80%	Sangat Valid
3.	Aspek Media	95%	Sangat Valid
<b>Total</b>		<b>257,6%</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>85,90%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Berdasarkan perolehan hasil uji validitas multimedia pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS4 AS 3.0* dari 3 orang ahli validator pada tabel di atas, dapat dinyatakan bahwa multimedia pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS4 AS3.0* dengan materi Ragam Hias Nusantara peserta didik kelas X DKV SMKN 2 Kecamatan Guguk yang dikembangkan masuk kategori sangat valid, dengan rata-rata validasi diperoleh 85,86% dengan keterangan bahwa multimedia pembelajaran telah memenuhi aspek materi dengan rata-rata 82,6% Dalam kategori sangat valid, aspek bahasa sebesar 80% dan aspek media sebesar 95%.

### **Implementation (Implementasi)**

Uji coba multimedia interaktif yang telah divalidasi dan diubah oleh tim ahli dilakukan pada tahap penerapan. Uji coba terdiri dari dua tahap: uji coba skala kecil dengan 11 siswa dan uji coba skala besar dengan 35 siswa..

#### 1. Uji Coba Pendidik

Hasil praktikalitas yang uji coba pendidik bidang studi seni budaya dan pendidik bidang studi DKV diperoleh skor rata-rata rata 7,5 dan persentase 80,83% dengan kategori sangat praktis. Disimpulkan bahwa multimedia

pembelajaran yang praktis dapat digunakan pada pembelajaran seni budaya materi Ragam Hias Nusantara.

2. Uji Coba Peserta didik

**Tabel 2.** Data Uji Coba Peserta Didik

No	Skala	Skor yang Diperoleh	Rata-rata	Persentase	Kategori
1.	Kecil	411	205,5	75,47%	Praktis
2.	Besar	1490	745	85,44%	Praktis
<b>Rata-rata</b>		<b>1902</b>	<b>475,25</b>	<b>80,45%</b>	<b>Praktis</b>

Dari tabel di atas, peserta didik skala kecil memperoleh skor rata-rata 205,5 dengan persentase 75,47% dan masuk ke dalam kategori praktis. Peserta didik skala besar memperoleh skor rata-rata 745 dengan persentase 85,44% dan masuk ke dalam kategori praktis. Skor kedua uji coba peserta didik skala besar, 475,25%, dan 80,45%, masing-masing masuk ke dalam kategori praktis.

### **Evaluation (Evaluasi)**

Evaluasi adalah langkah terakhir dalam proses dibuatnya produk multimedia interaktif ini. Tahap evaluasi digunakan pada menentukan apakah multimedia interaktif yang dibuat telah mencapai tujuan awal. Pada titik ini, peneliti menganalisis data yang dikumpulkan, termasuk hasil validasi dari tiga dosen validator, serta data praktikalitas dari guru dan siswa skala besar dan skala kecil. Untuk menghasilkan produk akhir yang merupakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis Adobe Flash CS4 AS 3.0 pada materi Ragam Hias Nusantara.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian mengenai pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS4 AS 3.0* pada materi ragam hias nusantara di kelas X DKV SMKN 2 Kecamatan Guguak, maka diambil kesimpulan validasi multimedia pembelajaran interaktif memperoleh hasil nilai validasi media 95% dengan rata-rata 9,04. Validasi materi sebesar 82,6% dengan nilai rata-rata 7,2 dan nilai validasi bahasa 80% dengan rata-rata 7,2. Nilai kepraktikalitas dari pendidik bidang studi seni budaya yaitu 81,6% dengan rata-rata 7,5, pendidik bidang studi DKV 80% dengan rata-rata 7,5. Kemudian kepraktisan seluruh peserta didik sebesar 89,45% dengan kategori sangat praktis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif Ragam Hias Nusantara berbasis Adobe Flash CS4 AS 3.0 adalah valid dan praktis dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

## Referensi

- Adobe. 2008. *Flash CS4 Professional System Requirements (Online)*.
- Adobe Systems Incorporated. (2008). *Flash CS4 Professional Help.*: Dokumentasi resmi dari Adobe yang menjelaskan fitur dan penggunaan Adobe Flash CS4.
- Anguraini, Lisa, 2016. Pengembangan Media pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Komputer Pada Program Studi DIII Kebidanan. Tesis. Padang: Universitas Negeri Padang
- Batubara, Hamdan Husain. 2021. *Media Pembelajaran Digital*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Fikri, Hasnul dan Madona, Ade Sri. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Yogyakarta: Samudera Biru
- Jurnal Teknologi Pendidikan. (2013). Pengaruh Animai Interaktif Terhadap Pemahaman Siswa. Vol. 5, No. 1
- Walid, M.1. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Geogebra dengan Model Pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) pada Materi Geometri Kelas XI MIA SMA Negeri 3 Takalar. Skripsi. UINAM.
- Wikarya, Y & Awrus, S. (2020, August). The Development of Teaching Materials for Micro Teaching Assisted by Learning Videos to Improve Students Teaching Practice Abilities. In *Eighth International Conference on Languages and Arts (ICLA-2019)* (pp. 8-13). Atlantis Press