

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN
ORNAMEN GEOMETRIS SISWA KELAS VII SMPN 12 YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
guna memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



Oleh :

Amalina Nur Asrari

10206241028

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SENI RUPA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
AGUSTUS 2015**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul *Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ornamen Geometris Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta* ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 8 Juli 2015

Menyetujui
Pembimbing,



Dr. Hajar Pamadhi, MA. (Hons)

NIP 19540722198103 1 003

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ornamen Geometris Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta* ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 30 Juli 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tandatangan	Tanggal
Drs. Mardiyatmo, M.Pd.	Ketua Penguji		13 Agustus 2015
Dwi Retno Sri A, S.Sn, M.Sn.	Sekretaris Penguji		13 Agustus 2015
Drs. Suwarna, M.Pd.	Penguji I		13 Agustus 2015
Dr. Hajar Pamadhi, MA. (Hons)	Penguji II		13 Agustus 2015

Yogyakarta, 13 Agustus 2015

Fakultas Bahasa dan Seni

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Prof. Dr. Zamzani, M.P.d,

NIP 19550505 198011 1 001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Amalina Nur Asrari

NIM : 10206241028

Program Studi : Pendidikan Seni Rupa

Fakultas : Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, karya ilmiah ini tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 8 Juli 2015

Penulis



Amalina Nur Asrari

MOTTO

“Semakin banyak salah semakin banyak tahu kebenaran”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Hasil karya ilmiah ini, penulis mempersembahkan untuk :

“Orang tua, adik tersayang, si mata besar berwarna coklat, teman-teman tersayang, keluarga besar SMPN 12 Yogyakarta , serta keluarga besar UNY.”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya sampaikan ke hadapan Allah Tuhan Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Berkat rahmat, hidayah, dan inayah-Nya akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan karena bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, saya menyampaikan terima kasih secara tulus kepada Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, Dekan Fakultas Bahasa dan Seni, dan Ketua Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang telah memberikan kesempatan dan berbagai kemudahan kepada saya.

Rasa hormat, terimakasih, dan penghargaan yang setinggi-tingginya saya sampaikan kepada pembimbing saya, yaitu Dr. Hajar Pamadhi, MA. (Hons), yang penuh kesabaran, kearifan, dan bijaksana telah memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan yang tidak henti-hentinya di sela-sela kesibukannya.

Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada semua pihak yaitu teman-teman dan keluarga yang telah mendukung, memberi semangat, dan memberi bantuan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan studi dengan baik.

Yogyakarta, 8 Juli 2015

Penulis,



Amalina Nur Asrari

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian Pengembangan.....	3
D. Kegunaan Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Pembelajaran Seni Rupa.....	4
2. Ornamen.....	5
3. Sejarah Ornamen.....	8
4. Ornamen Geometris.....	9
5. Prinsip Dasar Desain Seni Rupa.....	13
6. Media Pembelajaran.....	15
7. Modul Pembelajaran.....	17

8. Multimedia	17
9. Perangkat Lunak Aplikasi Multimedia.....	19
10. Penerapan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran	
Ornamen Geometris.....	22
B. Penelitian yang Relevan.....	23
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Data Penelitian.....	25
C. Sumber Data.....	25
D. Pengumpulan Data.....	26
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	31
F. Teknik Penentuan Validasi.....	31
G. Analisis Data.....	32
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PERSEMBAHAN	
A. Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan	
1. Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran	
Ornamen Geometris Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta	
a. Studi pendahuluan.....	37
b. Perancangan produk.....	40
c. Validasi produk	63
2. Kendala dalam Penelitian Pengembangan.....	76
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	77
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar I : Kerucut pengalaman Edgar Dale	16
Gambar II : Alur prosedur penelitian	30
Gambar III : Komponen dalam analisi data Miles dan Huberman	35
Gambar IV : Struktur materi ornamen.....	39
Gambar V : <i>Flowcart</i>	41
Gambar VI : Sketsa <i>storyboard</i> 1.....	43
Gambar VII : Sketsa <i>storyboard</i> 2.....	44
Gambar VIII : Struktur navigasi pembuka.....	45
Gambar IX : Struktur navigasi materi pengantar.....	45
Gambar X : Struktur navigasi materi inti.....	45
Gambar XI : Struktur navigasi <i>game</i>	46
Gambar XII : Pilin berganda dan Maskot.....	47
Gambar XIII : Karakter pemain	48
Gambar XIV : <i>Background</i> awal.....	49
Gambar XV : <i>Background</i> materi pengantar.....	50
Gambar XVI : <i>Background</i> materi inti.....	51
Gambar XVII : Menu <i>shape</i>	52
Gambar XVIII : Menu <i>Tool</i>	52
Gambar XIX : Palet warna.....	52
Gambar XX : Keranjang sampah.....	53
Gambar XXI : Desain tampilan <i>game</i>	53
Gambar XXII : <i>Capture</i> tampilan video tutorial.....	53
Gambar XXIII : Tombol info.....	54
Gambar XXIV : Desain tampilan info.....	54
Gambar XXV : <i>Feedback</i> evaluasi soal dan <i>game</i>	55
Gambar XXVI : Desain kover kemasan DVD tampak depan.....	56
Gambar XXVII : Desain kover kemasan DVD tampak belakang.....	57
Gambar XXVIII : Desain stiker kepingan DVD.....	58

Gambar XXIX	: Kinara dan kinari.....	58
Gambar XXX	: Candi.....	58
Gambar XXXI	: Laut dan sungai.....	59
Gambar XXXII	: Gunung.....	59
Gambar XXXIII	: Pulau Jawa.....	59
Gambar XXXIV	: Kapal.....	59
Gambar XXXV	: Peti.....	60
Gambar XXXVI	: Awan dan ornamen pinggir awan.....	60
Gambar XXXVII	: Ornamen meander.....	60
Gambar XXXVIII	: Proses gubahan swastika	61
Gambar XXXIX	: Desain tampilan petunjuk pembelajaran.....	64
Gambar XXXX	: Desain tampilan petunjuk <i>game</i>	65
Gambar XXXXI	: Desain tampilan candi.....	65
Gambar XXXXII	: Desain tampilan <i>feedback</i>	66
Gambar XXXXIII	: Desain tampilan evaluasi soal.....	67
Gambar XXXXIV	: Desain tampilan sejarah.....	68
Gambar XXXXV	: Desain tampilan petunjuk pembelajaran.....	68
Gambar XXXXVI	: Desain tampilan petunjuk <i>game</i>	69
Gambar XXXXVII	: Desain tampilan kesimpulan.....	69
Gambar XXXXVIII	: Desain tampilan keluar.....	70
Gambar XXXXIX	: Desain tampilan info multimedia.....	71
Gambar XXXXX	: Desain tampilan prinsip menyusun.....	72
Gambar XXXXXI	: Desain tampilan tombol menu.....	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I : KI dan KD Pembelajaran Ornamen Kurikulum KTSP.....	27
Tabel II : Penjabaran Analisis Kompetensi.....	38
Tabel III : Bimbingan 1.....	61
Tabel IV : Bimbingan 2.....	62
Tabel V : Bimbingan 3.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Pedoman Wawancara Observasi terhadap Guru Seni Budaya dan Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta
- Lampiran 2. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Penilaian Produk terhadap Reviewer yaitu Guru Seni Budaya dan Uji Coba Produk terhadap Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta
- Lampiran 3. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Validasi Produk terhadap Ahli Media dan Ahli Materi
- Lampiran 4. Pedoman Wawancara dengan Guru Seni Budaya dan Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta
- Lampiran 5. Pedoman Wawancara dengan Ahli Media dan Ahli Materi
- Lampiran 6. Hasil Wawancara Observasi dengan Guru seni Budaya dan Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta.
- Lampiran 7. Hasil Wawancara Penilaian Produk terhadap Guru Seni Budaya dan Uji Coba Produk terhadap Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta.
- Lampiran 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pembelajaran Seni Budaya Kelas VII
- Lampiran 9. Referensi Gambar Multimedia Interaktif Media Pembelajaran Ornamen Geometris
- Lampiran 10. Lembar Angket Valiasi Ahli Media, Ahli Materi dan Guru Seni Budaya
- Lampiran 11. Daftar Hadir Peserta Uji Coba
- Lampiran 12. Skenario Multimedia Interaktif Media Pembelajaran Ornamen Geometris
- Lampiran 13. *Capture Video Tutorial Game*
- Lampiran 14. Dokumentasi
- Lampiran 15. Surat Perizinan
- Lampiran 16. *Capture Hasil Uji Coba Game*

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN ORNAMEN GEOMETRIS SISWA KELAS VII SMPN 12 YOGYAKARTA

**Oleh Amalina Nur Asrari
NIM 10206241028**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan pengembangan multimedia interaktif pembelajaran ornamen geometris siswa kelas VII SMPN 12 Yogyakarta untuk memenuhi kebutuhan siswa kelas VII SMP dalam pembelajaran ornamen geometris.

Prosedur penelitian: *Pertama*, analisis potensi masalah melalui observasi lapangan dan pengumpulan bahan materi untuk menentukan materi pembelajaran ornamen di kelas VII melalui SK & KD kurikulum KTSP, RPP, dan buku ajar. *Kedua*, perancangan produk melalui pembuatan *flowcart*, *storyboard* dan alur cerita, struktur navigasi, visualisasi desain, penyusunan, dan konsultasi dosen pembimbing. *Ketiga* validasi produk, oleh ahli materi, ahli media dan reviewer (guru seni budaya). Analisis data penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Data diabsahkan dengan triangulasi oleh ahli media, ahli materi, reviewer dan siswa.

Hasil penelitian berupa produk multimedia interaktif pembelajaran ornamen geometris untuk siswa kelas VII SMPN 12 Yogyakarta dalam bentuk DVD, yang dirancang menggunakan *Adobe Flash CS6*, desain produk menggunakan *Corel Draw X5*, dan video tutorial menggunakan *Movie Maker* dan *Camtasia*. Aplikasi berisi materi pengantar ornamen, materi inti ornamen geometris dan evaluasi berupa soal dan *game*. Desain tampilan materi dalam bentuk gambar-gambar yang berwarna, sedangkan *game* dalam bentuk tombol-tombol yang dapat dioperasikan untuk menyusun bentuk geometris seperti : meander, tumpal, pilin berganda dan swastika. Selanjutnya dalam tahap uji coba kepada peserta didik kelas VII, yaitu : Afnan, Faris, Ivan, Azzahra dan Fayza. Peserta didik dapat menjalankan multimedia dengan menekan tombol-tombol yang ada didalamnya serta dapat menyusun bentuk geometris menjadi rangkaian ornamen.

Kata kunci : *multimedia interaktif, ornamen geometris*

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi yang selalu melibatkan tiga komponen pokok, yaitu komponen pengirim pesan (guru), komponen penerima pesan (murid), dan komponen pesan itu sendiri yang yaitu materi pelajaran. Kadang ketika proses komunikasi berlangsung tidak selalu berjalan secara maksimal. Maksudnya bahwa materi pelajaran yang disampaikan guru tidak dipahami dengan baik oleh siswa. Untuk menghindari kesalahan tersebut, guru dapat menyusun srategi pembelajaran dengan memanfaatkan media dan sumber belajar (Wina Sanjaya : 2010). Pemanfaatan media pembelajaran yang baik memiliki keterkaitan terhadap guru sebagai memberi materi. Guru harus lebih kreatif dalam memilih media pembelajaran, agar proses pembelajaran berjalan baik dan mendapatkan hasil optimal.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi informasi menjadi pertimbangan utama untuk menentukan media yang tepat (Sanjaya: 2010). Beberapa alat bantu atau media belajar diciptakan untuk membantu proses belajar, namun masih diperlukan solusi untuk menemukan media pembelajaran yang membuat proses belajar menjadi efektif, menarik, interaktif dan menyenangkan.

Multimedia merupakan perpaduan antara berbagai komponen media yang berupa *teks*, gambar, grafik, sound, animasi, video interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi file digital, digunakan untuk menyampaikan pesan ke

publik. Pemilihan multimedia memberikan keuntungan berupa lebih komunikatif, mudah dilakukan perubahan, interaktif, dan lebih leluasa meluangkan kreativitas (Munir: 2013).

“Dalam pembelajaran seni rupa, siswa dilatih untuk cara menyusun pengamatannya. Siswa secara aktif bekerja melalui pikirannya dan menyusun pemahamannya tentang alam semesta melalui bentuk seni rupa” (Retnowati dan Bambang, 2010: 4). Untuk mempermudah penyampaian materi berupa bentuk gambar yang mudah dipahami siswa, maka peneliti mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif dan media tersebut dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri, dimana pembelajaran tidak harus dijam pelajaran sekolah tetapi diwaktu lainnya.

Dari hasil observasi di lapangan dan wawancara terhadap Ibu F.X Sutiarti selaku guru seni budaya SMPN 12 Yogyakarta, penggunaan media pembelajaran selama ini sudah baik, yaitu dengan media slide power point dan tampilan video menggunakan proyektor. Siswa sangat antusias, namun permasalahannya adalah keterbatasan waktu yang diberikan dalam seminggu hanya ada alokasi waktu 2 jam pelajaran. Waktu tersebut kurang, karena harus dibagi dengan pelajaran seni budaya lain yaitu seni musik. Sehingga dibutuhkan media yang dapat membantu guru untuk pembelajaran secara mandiri.

Pengembangan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran seni rupa bagi siswa kelas VII SMPN 12 Yogyakarta ini dengan materi ornamen geometris karena, materi ornamen geometris yang sudah diberikan sebelumnya belum optimal disampaikan. Penyampaian baru sebatas macam-macam ornamen

geometris, sedangkan sejarah ornamen geometris belum dikupas secara mendalam seperti jenis ornamen lainnya.

B. Fokus masalah

Penelitian terfokus pada bagaimana menghasilkan multimedia interaktif yang dikembangkan. Multimedia berupa aplikasi modul interaktif yang dibuat menggunakan *software Adobe Flash CS6* membahas tentang materi ornamen geometris berdasarkan kurikulum KTSP, untuk siswa kelas VII SMP.

C. Tujuan penelitian

Menghasilkan sebuah model pengembangan multimedia interaktif pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan siswa kelas VII SMP dalam pembelajaran ornamen geometris.

D. Kegunaan penelitian

Bagi guru seni budaya dan siswa SMPN 12 Yogyakarta hasil penelitian ini dalam pembelajaran mata pelajaran ornamen geometris dapat digunakan untuk membantu serta pengayaan bagi siswa yang sudah paham dan dapat digunakan dalam pembelajaran secara mandiri.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi teori

1. Pembelajaran Seni Rupa

Belajar menurut Moh. Surya dapat diartikan sebagai “suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan” (Ahmad Sudrajat, 2011: 41), kemudian menurut Oemar Hamalik (2005: 154) belajar adalah “perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman”, sedangkan menurut Thurns Hakim, belajar adalah “suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku” (Fathur Rohman dan M. Sobry Sutikno, 2009: 6).

Pembelajaran adalah adanya interaksi dan komunikasi transaksional yang bersifat timbal balik antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Komunikasi transaksional adalah bentuk komunikasi yang dapat diterima, dipahami, dan disepakati oleh pihak-pihak yang terkait dalam proses pembelajaran (Wina Sanjaya: 2010). Proses pembelajaran merupakan “proses komunikasi yang selalu melibatkan tiga komponen pokok, yaitu komponen pengirim pesan (guru), komponen penerima pesan (murid) dan komponen pesan itu sendiri yang yaitu materi pelajaran” (Ahmad Sudrajat, 2011: 55-56).

Berdasarkan penjelasan tersebut guru memiliki posisi yang penting dalam merancang suatu keadaan belajar yang efektif. Hal tersebut dapat dipersiapkan

berupa materi pelajaran, metode pembelajaran, sumber belajar, strategi belajar dan media belajar yang sesuai dengan pembelajaran yang dilakukan.

2. Ornamen

Ornamen merupakan “hiasan yang dibuat dengan digambar, dipahat, maupun dicetak, untuk mendukung meningkatnya kualitas dan nilai pada suatu benda atau karya seni. Ornamen sering dihubungkan dengan berbagai corak dan ragam hias yang ada” (Mikke Susanto, 2011: 284). Dalam kamus Bahasa Indonesia online, ornamen adalah “hiasan arsitektur, kerajinan tangan, hiasan yang dibuat pada candi”, sedangkan dalam wikipedia ornamen dalam arsitektur dan seni dekoratif, merupakan dekorasi yang digunakan untuk memperindah bagian dari sebuah bangunan atau obyek”.

“Ornamen disebut juga ragam hias, ragam hias merupakan salah satu karya seni rupa yang sengaja dibuat untuk tujuan sebagai hiasan pada suatu produk agar menjadi lebih indah dan bermakna” (Sugianto, dkk, 2014: 22). Hal ini sesuai dengan penjelasan yang diuraikan menurut Soegeng Toekio (2000); ragam hias pada dasarnya adalah sebuah hiasan karena digunakan untuk mendapatkan keindahan dan mengagungkan sebuah karya; kegunaan sebuah ragam hias atau ornamen ini terlihat dari benda-benda peninggalan nenek moyang yang sampai sekarang masih ada.

Ornamen banyak diterapkan dalam berbagai media, yaitu pada kayu, kain, batu, keramik, tanah liat dan logam, “sedangkan menurut Gustami (1978),

Ornamen adalah komponen produk seni yang ditambahkan atau sengaja dibuat untuk tujuan sebagai hiasan” (Sunaryo, 2009: 3).

Fungsi ornamen dibagi menjadi tiga macam; pertama fungsi murni estetis, merupakan fungsi ornamen untuk memperindah penampilan bentuk produk yang dihiasi sehingga menjadi sebuah karya seni. Kedua fungsi simbolis, merupakan selain untuk memperindah juga memiliki makna lain, pada umumnya dapat dijumpai pada benda pusaka dan bersifat keagamaan. Ketiga fungsi teknis konstruktif yaitu ornamen yang berfungsi teknis untuk menyangga, menopang, menghubungkan atau memperkokoh konstruktif. Adanya fungsi teknis konstruktif sebuah ornamen itu dibuang maka berarti tidak akan ada produk yang bersangkutan (Sunaryo, 2009).

Dalam perkembangan ornamen, ornamen dikelompokkan menjadi beberapa jenis. Berikut ini jenis ornamen yang digolongkan menurut Sugianto, dkk (2013) yaitu :

a. Ornamen geometris

Ornamen geometris ialah yang memiliki motif hias bercorak abstrak atau setengah abstrak, yaitu ornamen yang motif hiasnya tidak dapat dikenali bentuk aslinya, atau yang benar-benar abstrak, karena tidak menggambarkan objek-objek alam melainkan semata terdiri atas unsur garis dan bidang (Sunaryo, 2009: 15).

b. Ornamen Manusia

“Motif hias yang menggambarkan sosok manusia disebut ornamen manusia” (Sunaryo, 2009: 37).

c. Ornamen hewan

Ornamen yang bersumber dari binatang, ornamennya menyerupai bentuk binatang. Binatang-binatang tersebut yang umumnya digunakan sebagai ornamen menurut Sunaryo (2009: 65) adalah :

Mulai binatang yang hidup dalam air, binatang yang terbang, bahkan binatang-binatang imajinatif, atau hasil rekaan semata. Pada umumnya jenis-jenis binatang itu merupakan satwa yang dapat ditemui di daerah Nusantara sesuai dengan satwa lingkungan tiap-tiap daerah, kecuali binatang imajinatif yang terkait kepercayaan setempat, binatang mitologi hasil pengaruh dari luar, atau bentuk-bentuk binatang khayalan lainnya.

d. Ornamen tumbuhan

“Ornamen bersumber pokok yang berasal dari alam tumbuh-tumbuhan atau flora. Hasil ornamennya menyerupai bentuk tumbuhan, biasanya berupa daun-daun, bunga-bunga, pohon serta buah-buahan” (Toekio, 2000: 74).

e. Ornamen benda alam

Ornamen benda alam adalah ornamen yang bersumber dari benda yang ada di alam dan hasil ornamennya masih terlihat jelas sumber pengambarannya. “Benda alam tersebut misalnya benda-benda langit seperti matahari, bulan, bintang dan awan. Kemudian api, air, gunung, perbukitan, dan bebatuan” (Sunaryo, 2009 : 171).

3. Sejarah Ornamen

Ornamen merupakan seni hias, di Indonesia seni hias berkembang pada zaman prasejarah dan sejarah. “Sejarah seni rupa Indonesia bermula ketika zaman prasejarah, dari masa Neolitikum awal atau mungkin sedikit lebih awal lagi memasuki masa akhir Mesolitikum kira-kira 4000 tahun yang lalu” (Soedarso Sp, 1975: 2). Zaman prasejarah dibagi menjadi dua yaitu zaman batu dan zaman logam. Zaman batu dibagi menjadi tiga, yaitu Paleolitikum, Mesolitikum dan Neolitikum. Sedangkan zaman logam juga dibagi menjadi tiga yaitu, zaman tembaga, zaman perunggu dan zaman besi. Ketika zaman Neolitikum adalah suatu revolusi yang besar dalam peradaban manusia. Sebagai penerus dari zaman Mesolitikum dan ditandai dengan datangnya kebudayaan baru dari negara lain (Soekmono: 1997).

Bangsa Indonesia prasejarah berasal dari Yunnan di daerah Cina Selatan dimana hulu sungai-sungai besar seperti Yangtse-kiang, Mekong, Saluen, Irawadi dan Brahmanaputra yang berdekatan satu sama lain. Mereka datang ke Indonesia dalam dua gelombang, yang pertama disekitar tahun 2000 sebelum Masehi pada zaman Neolitikum dan kedua pada zaman perunggu atau kebudayaan Dongson disekitar tahun 500 sebelum Masehi (Soedarso Sp:1975).

Setelah kebudayaan Dongson masuk kemudian disusul oleh kebudayaan India dan Islam, seni ornamen Indonesia berkembang menjadi lebih luas. Dengan bertambah keanekaragaman bentuk dan corak ornamen. Misalnya saja ketika pengaruh India masuk, di Jawa berkembang beraneka ragam bangunan candi dan

relief yang menghiasi dinding candi. Candi-candi tersebut sebagai dampak dari kebudayaan Hindu dan Budha yang telah berasimilasi menjadi kebudayaan hindu budha di Indonesia.

Zaman kebudayaan Dongson dari Cina telah melahirkan seni hias yang bersifat geometris atau dapat disebut sebagai ornamen geometris di Indonesia. Menurut Mukhlis Paeni (2009: 75), “pengaruh seni rupa Cina di Indonesia, misalnya, terdapat pada tekstil. Motif hiasan yang paling terkenal adalah meander, batu karang dan mega. Motif-motif ini banyak terdapat di Istana Majapahit, Istana Cirebon, dan di Bali”. “Pengaruh Cina terbatas hanya pada motif hias. Dari hasil penemu para ahli sejarah ternyata bahwa kesenian Cina dibentuk oleh kesenian-kesenian yang ada di sekitar dataran Cina” (Hajar Pamadhi, 2003: 44).

4. Ornamen Geometris

Ornamen geometris adalah; perhiasan ilmu ukur dimana dapat dilihat dari cara pengerjaannya dibutuhkan perhitungan dan pengukuran untuk menghasilkan bentuk yang simetris (Van Der Hoop, 1949), sedangkan menurut Mikke Susanto (2011: 152) menyatakan bahwa :

Geometris berasal dari kata *geometricus* (Lat), *geometrikos* atau *geometres*, *ge* “bumi” dan *metres* “ukuran” (Yun). Istilah ini merujuk pada arti sesuatu yang berhubungan dengan geometri, atau sesuatu yang memiliki karakter atau dibuat dengan garis dan bangun (*shape*). Dengan kata lain, desain-desain geometris secara khas dibuat dengan garis lurus atau bentuk-bentuk dari ilmu ukur, termasuk lingkaran, oval, segitiga, segiempat, persegi, dan sisi empat lainnya, juga sama dengan segi banyak seperti segilima, segienam dan lain-lainya.

Jadi dari penjelasan tersebut dapat dikatakan bahwa ornamen geometris pada awalnya merupakan hasil deformasi atau penyederhanaan dari bentuk yang ada di bumi. Hasil stilirisasinya berupa hiasan yang dibuat dengan garis dan bangun (*shape*) yang umum, dengan kata lain dibuat dengan garis lurus atau bentuk-bentuk dari ilmu ukur, termasuk lingkaran, segitiga, persegi dan lain-lain. Misalnya meander yang merupakan bentuk deformasi dari liku-liku sungai.

Pada umumnya yang digolongkan ke dalam ornamen geometris ialah “yang memiliki motif hias bercorak abstrak atau setengah abstrak, yaitu ornamen yang motif hiasnya tidak dapat dikenali kembali objek asalnya, atau yang memang benar-benar abstrak, karena tidak menggambarkan objek-objek alam melainkan semata terdiri atas unsur-unsur garis dan bidang” (Sunaryo, 2009: 15). Bentuk geometris tersebut dalam perkembangannya tidak hanya merupakan hasil deformasi dari apa yang ada di bumi tetapi bisa saja berasal dari deformasi hewan atau tumbuhan yang seharusnya tergolong ornamen fauna dan flora, namun karena hasil yang sudah berbeda dengan bentuk aslinya dan hasil gubahannya tersusun atas garis dan bidang dapat digolongkan menjadi ornamen geometris.

Pilin, meander, tumpal, kawung, dan swastika; adalah bagian yang mendasar dalam pengelompokan ornamen geometris (Sugianto, dkk, 2014), sedangkan menurut Van Hoop (1949) ornamen geometris meliputi : tumpal, pilin berganda, pilin dan parang rusak, meander, meander dan pinggiran awan, swastika, dan kawung.

Berdasarkan penjelasan diatas, terdapat motif hias geometris yang kuat sekali digunakan di Indonesia di zaman prasejarah, yaitu :

a. Meander

Ornamen meander terdapat di berbagai tempat, yang terkenal adalah meander Yunani “Meander berasal dari kata maiandrros, nama sebuah sungai di Yunani, merupakan ornamen yang memiliki pola saling mengunci, berkelok-kelok dan merupakan dasar dari sebuah pola hias” (Mikke Susanto, 2011: 254-255). Bentuk ornamen yang menyerupai meander juga terdapat di Indonesia yaitu ornamen pinggir awan, menurut Van der Hopp (1949 : 65), “ macam bentuk meander yang terdapat dalam bentuk bundar, mengalir yang kemudian berganti menjadi ornamen pinggir awan, yang dipakai di Tiongkok dan juga dalam seni Cirebon untuk menunjukkan awan”.

b. Tumpal

Tumpal merupakan penggolongan ornamen yang berbentuk segitiga, terdapat banyak ornamen yang berbentuk segitiga, namun tidak semua ornamen berasal dari sumber yang sama. “Tumpal merupakan deretan segitiga-segitiga samakaki” (Van Der Hoop: 1949), sedangkan menurut Mikke Susanto (2011), tumpal merupakan segitiga memanjang seperti kerucut; salah satu penggolongan ornamen tumpal yang merupakan penggambaran dari gunung disampaikan oleh Van Der Hoop (1949: 34) “menyebutkan Penggambaran tumpal di Jawa sering diisi dengan sulur-sulur tanaman ada yang diberi pinggir garis ada juga yang dihilangkan, sehingga membentuk pohon (pohon hayat)”.

Penggunaan tumpal sebagai hiasan di Pulau Jawa muncul dengan menghiasi pada dinding candi-candi. Menurut Soekmono yang menjadi pola hiasan pada dinding candi ialah mahluk-mahluk ajaib dan tumbuh-tumbuhan, sesuai dengan suasana Gunung Mahameru. Pemujaan terhadap gunung menurut Claire Holt menyebutkan, bahwa “ di Indonesia puncak-puncak gunung dipercaya secara luas sebagai tempat tinggal para dewa dan roh-roh leluhur. Juga gunung-gunung berapi dianggap memiliki kehidupan serta roh mereka sendiri, dipuja dan dihormati” (Dharsono, 2007: 56).

c. Pilin berganda

Pilin merupakan bentuk pengembangan dari pola meander. Menurut Soegeng Toekio (2000: 53) “pilin atau spiral berupa relung-relung yang saling bertumpuk atau bertumpang membentuk ulir yang berupa huruf S atau kebalikannya”. Sama seperti pendapat Van Der Hoop (1949), bentuknya seperti dengan S; Ornamen pilin berganda di Pulau Jawa salah satunya adalah bentuk motif batik parang. Yang sebenarnya motif batik parang terinspirasi dari bentuk lereng gunung.

Motif parang tersebut bisa disebut lereng, lereng berasal dari kata mereng (lereng bukit). Sejarahnya diawali ketika pelarian keluarga kerajaan Keraton Kartasura, yang terpaksa bersembunyi digunung agar terhindar dari musuh. Motif ini juga berarti tapa brata yaitu kegiatan bertapa digunung oleh raja untuk mendapatkan wangsit (Ari wulandari 2011: 136-137). “Motif parangrusak

adalah hasil dari pengembangan motif pilin yang ada pada hiasan batik tampil dalam berbagai bentuk ubahan dan ukuran” (Wiyoso, 1986: 100).

d. Swastika

Swastika adalah lambang peredaran bintang-bintang dan pada khususnya lambang matahari. Dalam bahasa Tionghoa dinamakan “bandji”. Ornamen swastika dikatakan sebagai tanda pembawa tuah yang mulanya perlambangan dari matahari. Ditengan swastika sering terdapat lingkaran kecil memakai titik. Bisa juga dengan palang biasa berkaki empat, lima atau enam (Van Der Hoop, 1949: 64-74).

5. Prinsip Dasar Desain Seni Rupa

Prinsip-prinsip desain menurut Sadjiman (2010) adalah sebagai berikut :

1) Irama

Irama adalah gerak pengulangan atau gerak mengalir yang ajeg, runtun, terus-menerus. Prinsip irama dibagi menjadi tiga, pertama repetisi/ pengulangan merupakan dengan kesamaan pada semua unsur yang digunakan dengan hasil yang monoton. Kedua transisi/perpindahan merupakan pengulangan dengan perubahan-perubahan yang tidak jauh berbeda, dengan hasil harmonis dan ketiga oposisi/berlawanan merupakan pengulangan dengan perbedaan yang sangat mencolok dan hasilnya kontras.

2) Kesatuan

Kesatuan merupakan kemanunggalan menjadi satu unit utuh. Seluruh bagian-bagian atau dari semua unsur/elemen yang disusun harus saling

mendukung, tidak ada bagian-bagian yang mengganggu, terasa keluar dari susunan atau dapat dipisahkan. Jika satu atau beberapa unsur dalam susunan terdapat saling hubungan maka kesatuan telah dapat dicapai.

3) Dominasi

Dominasi dapat disebut keunggulan, keistimewaan, keunikan, keganjilan, kelainan/penyimpangan (anomali). Setiap karya harus memiliki dominasi agar menarik. Dominasi merupakan salah satu prinsip dasar tata rupa yang harus ada pada karya seni/desain, agar diperoleh karya seni/desain yang artistik/memiliki nilai seni.

4) Keseimbangan

Keseimbangan menurut ilmu pesawar (matematika) adalah keadaan yang dialami oleh sesuatu (benda) jika semua daya yang bekerja saling meniadakan. Dalam bidang seni/desain sifatnya perasaan, tetapi pengertiannya hampir sama, yaitu suatu keadaan ketika di semua bagian pada karya tidak ada yang lebih terbebani. Jadi, sebuah karya dikatakan seimbang manakala di semua bagian pada karya bebannya sama, sehingga pada gilirannya akan membawa rasa tenang dan enak dilihat.

5) Proporsi

Proporsi merupakan perbandingan atau kesebandingan yakni dalam satu objek antara bagian yang satu dengan bagian lainnya sebanding. Jika prinsip irama untuk mencapai keselarasan, maka prinsip proporsi untuk mencapai keserasian.

6) Kesederhanaan dan kejelasan

Sederhana adalah tidak lebih dan tidak kurang, jika ditambahkan terasa menjadi ruwet dan jika dikurangi terasa ada yang hilang, sedangkan, kejelasan merupakan mudah dipahami, mudah dimengerti, tidak memiliki dua atau banyak arti.

6. Media Pembelajaran

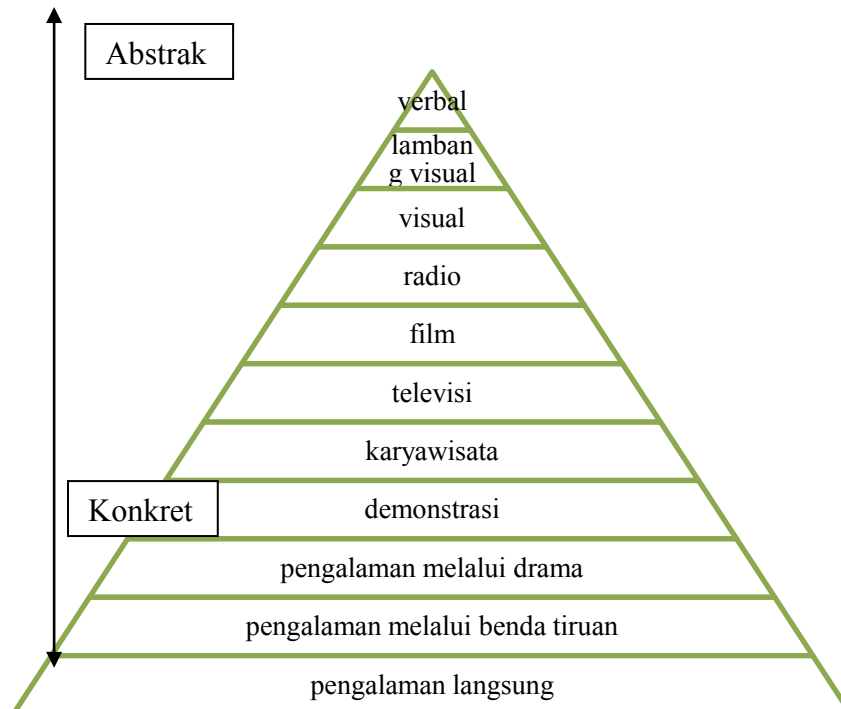
Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari “medium” yang secara harfiah berarti “perantara” atau “pengantar” yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan” Akhmat Sudrajat (2011:145). “Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan konstruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media tersebut disebut media pembelajaran” (Arzhar Arshad, 2002 : 4). “menurut Rossi dan Breidle (1966) Media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pendidikan, seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dsb” (Wina Sanjaya, 2010: 163).

Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan terhadap pemilihan prioritas pengadaan media pendidikan yaitu adanya “relevansi pengadaan media pendidikan edukatif, adanya kelayakan pengadaan media pendidikan edukatif, dan kemudahan pengadaan media pendidikan edukatif” (Harjanto, 2010: 238).

Fungsi media menurut Wina Sanjaya (2010), yang pertama adalah; menangkap suatu objek atau peristiwa-peristiwa tertentu, kedua memanipulasi

keadaan, peristiwa, atau objek tertentu. Ketiga menambah gairah dan motivasi belajar siswa dan yang keempat media memiliki nilai praktis. Media pembelajaran memiliki faktor cukup penting dalam proses belajar mengajar, sebagai fasilitas untuk mengajarkan kepada anak didiknya. Media yang komunikasi efektif dan isi materi yang relevan besar kemungkinan hasil yang akan didapat kepada tingkat Hasil belajar anak. Sedangkan media yang menarik akan berpengaruh kepada kreativitas untuk maju berprestasi.

”Karena pada kenyataannya pesan yang ingin disampaikan tidak semua bahan ajar di berikan secara langsung, namun membutuhkan alat bantu dalam proses belajar, alat tersebut adalah media atau alat pelajaran. Untuk memahami peranan media dalam proses mendapatkan pengalaman belajar siswa, edger Dale melukiskan dalam sebuah kerucut yang dinamakan “kerucut pengalaman” (Wina Sanjaya 2010: 165).”



Gambar I : Kerucut pengalaman Edgar Dale

Diketahui bahwa multimedia memiliki posisi yang tinggi, yaitu pada tingkat lambang visual yang terdiri lambang-lambang visual seperti grafik, gambar, dan bagan. Sebagai alat komunikasi lambang visual dapat memberikan pengetahuan yang lebih luas kepada siswa. Seperti halnya multimedia Interaktif yang dilengkapi dengan gambar-gambar ornamen yang membantu siswa mengenali ornamen dari berbagai daerah yang dikemas dalam sebuah DVD Interaktif yang dapat dioperasikan.

7. Modul Pembelajaran

Modul merupakan cara seorang guru mengajar dengan tanpa harus bertatap muka dengan siswanya. Instruksi guru dikemas dan diberikan melalui petunjuk dan sekaligus terpadu dengan materi pelajaran. Maka dalam modul tersedia : petunjuk belajar, isi atau materi, tugas dan alat evaluasi diri. Jadi modul pembelajaran adalah salah satu jenis strategi pembelajaran yang mampu memberi rangsangan belajar mandiri (Hajar pamadhi, 2011).

8. Multimedia

a. Pengertian multimedia

Multimedia berasal dari kata multi dan media, multi berarti banyak dan media berarti perantara. Menurut Munir (2012: 2) “merupakan perpaduan antara berbagai media (format file) yang berupa *teks*, gambar (vektor atau bitmap), grafik, sound, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan kepada publik”.

Terdapat empat faktor dalam multimedia yaitu: pertama ada komputer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar, kedua ada link yang menghubungkan pengguna dengan informasi, ketiga ada alat navigasi yang membantu pengguna menjelajahi jaringan informasi yang saling terhubung, dan keempat multimedia menyediakan tempat kepada pengguna untuk mengumpulkan, memproses, dan mengkomunikasikan informasi dengan ide secara interaktif (Munir, 2012: 3).

Media yang dapat memberikan latihan ketrampilan dan umpan balik kepada pembelajaran. Bagian penting media interaktif adalah: komputer yang telah diisi program interaktif dan program cerdas. Program Interaktif artinya: suatu program menyajikan informasi, menunggu respon pengguna, dan mengarahkan respon yang diterima dari pengguna untuk menjalankan aplikasi tertentu. Masukan dari pengguna dapat melalui: keyboard, keypad, pembaca barcode, layar sentuh, dan pena khusus.

b. Komponen multimedia

“Multimedia adalah perubahan cara komunikasi satu sama lain. Dengan hadirnya elemen-elemen multimedia untuk memperkuat informasi yang akan didapatkan.

1) Teks

Teks adalah suatu kombinasi huruf yang membentuk satu kata atau kalimat yang menjelaskan suatu maksud atau materi pembelajaran yang dapat dipahami oleh orang yang membacanya.

2) Grafik

Grafik merupakan komponen penting dalam multimedia. Grafik berarti (image, picture, atau drawing). Gambar merupakan sarana yang tepat untuk menyajikan informasi, apalagi pengguna sangat berorientasi pada gambar yang bentuk visual (visual oriented). Manusia berorientasi pada visual, sehingga informasi yang menggunakan gambar, animasi dan video lebih mudah dicerna dibandingkan dengan informasi dalam bentuk *teks*.

3) Gambar

Gambar merupakan penyampaian informasi dalam bentuk visual. Elemen gambar digunakan untuk mendeskripsikan sesuatu dengan lebih jelas.

4) Video (visual gerak)

Video pada dasarnya adalah alat atau media yang dapat menunjukkan simulasi benda nyata.

5) Animasi

Animasi adalah suatu tampilan yang menggabungkan antara media *teks*, grafik dan suara dalam aktivitas pergerakan. Dalam multimedia, animasi merupakan penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada layer.

6) Audio (suara, bunyi)

Audio didefinisikan sebagai macam-macam bunyi dalam bentuk digital seperti suara, musik, narasi dan sebagainya yang bisa didengar untuk keperluan suara latar, penyampaian pesan duka, sedih, semangat dan macam-macam disesuaikan dengan situasi dan kondisi. Disisi lain audio juga dapat meningkatkan daya ingat serta bisa membantu bagi pengguna yang memiliki kelemahan dalam penglihatan.

7) Interaktivitas

Elemen ini sangat penting dalam multimedia interaktif. Elemen ini seperti *teks*, suara, video dan foto dapat disampaikan di media lain seperti TV dan VCD playrt, tetapi elemen interaktif hanya dapat ditampilkan di komputer. Aspek interaktif pada multimedia dapat berupa navigasi, simulasi, permainan dan latihan. Apabila dalam suatu aplikasi multimedia, pengguna multimedia diberikan suatu kemampuan untuk mengontrol elemen-elemen yang ada, maka multimedia ini disebut dengan interactive multimedia.” (Munir, 2013: 16-19).

Jadi komponen-komponen multimedia diatas seperti, *teks*, grafik, gambar, video, animasi, audio, dan interaktivitas, digunakan didalam penyusunan multimedia interaktif pembelajaran untuk memperkuat informasi yang akan dihasilkan. komponen *teks* didalam multimedia berupa tulisan materi yang disampaikan secara tertulis. Komponen grafik berupa materi ornamen geometris yang disampaikan dalam bentuk gambar (foto). Komponen gambar berupa visual ini berkaitan dengan komponen grafik yang sama-sama penyampaian informasi dalam bentuk visual. Komponen video didalam multimedia berupa video tutorial

di dalam *game*. Komponen animasi berupa pengabungan komponen *teks* dan gambar menjadi satu menjadi bergerak. Komponen audio berupa musik latar dan suara narator untuk penyampaian petunjuk belajar & materi. Komponen interaktivitas berupa navigasi, *game*, dan soal pilihan ganda.

9. Perangkat Lunak Aplikasi Multimedia

a. Perangkat lunak pengolah grafik

1) Corel Draw

Perangkat lunak corelDraw merupakan ; perangkat lunak perancang grafik, layout halaman, editing foto, dan animasi vektor (M. Suyanto : 2005). Program yang digunakan pada multimedia ini adalah Corel Draw X5. “Grafik adalah medium berbasis visual. Seluruh gambar dua dimensi adalah grafik. Apabila gambar di render dalam bentuk tiga dimensi (3D), maka tetap disajikan melalui medium dua dimensi” (Munir, 2013 : 229). Gambar dua dimensi tersebut berupa gambar vektor yang kemudian diekspor dalam format PNG. Gambar vektor adalah ; dasar pada elemen lukisan atau objek seperti garis, lingkaran, segi empat, dan berbagai gambar lainnya, sedangkan format PNG (*Portable Network Graphics*) yang dirancang oleh W3C (*World Wide Web Consortium*) untuk menggantikan GIF dan JPEG. Formatnya didesain supaya tidak tergantung pada mesin, sehingga dapat ditangani oleh sembarang jenis komputer dan sistem operasi (Munir: 2013).

b. Perangkat lunak pengolah animasi

1) Adobe Flash

Adobe Flash merupakan ; program pembuatan animasi yang diproduksi oleh perusahaan peranti lunak dari Amerika Serikat, yaitu *Adobe System Incorporated* (Wahana Komputer : 2010). Produk dari *Adobe System Incorporated* yang terbaru adalah *Adobe Flash CS6* yang memiliki fitur lebih baik dan menarik dari sebelumnya. Flash tidak hanya digunakan untuk pembuatan animasi, di zaman sekarang penggunaan untuk keperluan lain, seperti *game*, presentasi, *web*, animasi pembelajaran, dan juga pembuatan film. Animasi yang dihasilkan flash adalah animasi berupa *file movie*. *Movie* yang dihasilkan dapat berupa grafik atau *teks*. Grafik yang dimaksud disini adalah grafik yang berbasis vektor, sehingga saat diakses melalui internet, animasi akan ditampilkan lebih cepat dan terlihat halus. Selain itu flash juga memiliki kemampuan untuk mengimpor file suara, video maupun file gambar dari aplikasi lain. Animasi itu sendiri merupakan ; rangkaian gambar yang disusun berurutan atau dikenal dengan istilah *frame*. Animasi dapat digunakan untuk menarik perhatian peserta didik jika digunakan dengan tepat. Animasi dapat membantu proses pembelajaran terutama proses kognitif (Munir : 2013).

c. Perangkat lunak pengolah video

1) Movie Maker dan Camtasia

Windows Live Movie Maker 2011 adalah perangkat lunak yang merupakan bagian dari *Windows Live Essentials 2011*. Fungsi utama program ini adalah

untuk melakukan olah digital terhadap cuplikan-cuplikan gambar bergerak (film), misalnya untuk menambahkan animasi, efek visual ataupun sebuah redaksi singkat yang berhubungan dengan film yang sedang disunting, (Wikipedia Online), sedangkan *Camtasia* adalah “software (perangkat lunak) yang dikembangkan oleh *TechSmith Corporation*. *Camtasia* ini sendiri digunakan untuk merekam semua aktifitas yang ada pada desktop komputer. Software ini bisa kita manfaatkan untuk membuat media pembelajaran berbasis multimedia dan e-learning” (Akhmad Kholiqul, 2013: 16).

Video tutorial didalam multimedia berupa rekaman aktifitas penggunaan *game* yang di buat menggunakan software *Camtasia* dengan format file MP4, kemudian file tersebut dipilih cuplikan-cuplikan gambar bergerak yang dibutuhkan dan disisipkan musik latar, agar video tutorial tersebut menarik untuk disimak oleh peserta didik.

10. Penerapan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Ornamen

Geometris

Media komputer merupakan “media yang menarik, atraktif, dan interaktif. Komputer sebagai media sangat penting manfaatnya untuk menyalurkan ilmu pengetahuan yang dapat diperoleh dari program dan aplikasi yang terdapat didalamnya. Dengan kata lain pembelajaran yang menggunakan media komputer termasuk dalam pembelajaran yang berbasis komputer (*computer-Based Media*)” (Munir, 2013: 161). Pada dasarnya teknologi berbasis komputer menggunakan layar kaca untuk menyajikan informasi kepada siswa, aplikasi

tersebut apabila dilihat dari tujuan cara penyajian dan tujuan yang ingin dicapai meliputi, penyajian materi secara bertahap, latihan untuk siswa membantu menguasai materi, permainan dan simulasi, dan sumber informasi yang dapat membantu menambah informasi (Azhar Arsyad: 2002).

Terdapat banyak program dan aplikasi yang dapat dijalankan dalam komputer, dalam hal ini peneliti menggunakan aplikasi flash yang dirasa dapat mencakup materi dalam multimedia interaktif. Penerapan multimedia interaktif dalam pembelajaran merupakan salah satu cara untuk mengoptimalkan proses pembelajaran. Untuk pembelajaran ornamen geometris, multimedia interaktif berperan penting sebagai media yang menuntun siswa untuk lebih mudah mempelajari materi dan berkarya melalui aplikasi didalam media tersebut.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh mahasiswi Universitas Negeri Yogyakarta, Mikke Liya Sari (2011) yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Batik Untuk Sekolah Menengah Pertama”. Pada penelitian tersebut kualitas multimedia berdasarkan hasil validasi materi pada aspek pembelajaran adalah ditunjukkan dengan persentase 82,692 %, aspek materi dengan persentase 81,666 %. Hasil validasi ahli media pada aspek tampilan dengan persentase 88, 461 %, aspek pemrograman dengan persentase 84,615 %.

Hasil uji coba lapangan pada aspek pembelajaran dengan persentase 84, 821 %, aspek materi dengan persentase 85,114 %, aspek tampilan dengan persentase 83, 205 %, dan aspek pemrograman dengan persentase 85,972 %. Dari

hasil tersebut semua persentase masuk dalam kategori sangat baik, sehingga pengembangan Multimedia Pembelajaran Batik untuk SMP layak digunakan sebagai bahan ajar.

Penelitian kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh mahasiswi Universitas Negeri Yogyakarta, Nusrat Jahan Ridha (2014) yang berjudul “Video Pembelajaran Menggambar Kendi Untuk Siswa Kelas VIII SMP N 6 Yogyakarta” Kualitas bahan ajar video berdasarkan penilaian ahli adalah baik (B) dengan persentase keidealan oleh ahli materi 88,461% dan ahli media 96,456%. Berdasarkan penilaian *reviewer* (guru seni budaya) juga baik (B) dengan persentase sebesar 88,733%.

Kualitas bahan ajar berdasarkan respon siswa adalah baik (B) dengan persentase 92,222% dalam uji coba perorangan, 86,666% dalam uji coba kelompok kecil dan 86,822% dalam uji coba kelompok besar. Hasil keseluruhan menunjukkan bahwa video ini layak digunakan sebagai bahan ajar pengayaan dalam pembelajaran menggambar bentuk dengan model kendi untuk siswa kelas VIII.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian bahan ajar berupa Multimedia interaktif merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Defelopment* (R&D). Menurut Punaji (2013: 222) adalah “suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan, pengembangan dapat berupa proses, produk, atau rancangan”. Metode penilitian dan pengembangan (R&D) bertujuan untuk menghasilkan produk multimedia pembelajaran berupa aplikasi modul interaktif.

B. Data Penelitian

Data proses pengembangan Multimedia interaktif pembelajaran ornamen geometris untuk siswa kelas VII berupa data deskriptif pengembangan produk. Data kualitatif berupa hasil observasi dan masukan dan saran dari ahli media, ahli materi, uji coba terhadap reviewer dan peserta didik kelas VII dijadikan dasar untuk merevisi produk pengembangan multimedia berupa Pengembangan multimedia interaktif pembelajaran ornamen geometris siswa kelas VII SMPN 12 Yogyakarta

C. Sumber Data

Sumber data diperoleh dari yang pertama dari, ahli materi, ahli media, dan reviewer (guru seni budaya) SMPN 12 Yogyakarta dan yang kedua dari subjek uji coba yaitu siswa kelas VII SMPN 12 Yogyakarta.

D. Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperoleh dengan melakukan langkah-langkah penelitian pengembangan multimedia interaktif pembelajaran ornamen geometris untuk Siswa SMP kelas VII menggunakan langkah-langkah pengembangan R&D yang meliputi: pertama tahap studi pendahuluan meliputi analisis potensi masalah dan pengumpulan bahan materi. Kedua tahap perancangan produk meliputi pembuatan *flowchart*, *storyboard* dan alur cerita, struktur navigasi, visualisasi desain, penyusunan dan konsultasi dosen pembimbing. Ketiga validasi produk yang didalamnya terdapat penilaian dari ahli materi, ahli media dan reviewer yaitu guru seni budaya dan uji coba kepada siswa kelas VII. Langkah-langkah tersebut merupakan penyederhanaan siklus penelitian dan pengembangan model Sugiyono (2013), yang meliputi : potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, produk masal. Namun dalam penelitian ini tidak melanjutkan tahap uji coba pemakaian dan dan produk masal, hanya sampai pada tahap uji coba produk.

a. Tahap studi pendahuluan

1) Tahap analisis potensi dan masalah

Pada pembelajaran seni rupa di kelas VII SMP, pembelajaran dirasa memiliki keterbatasan dalam aspek penyampaian materi, dan pada kurikulum KTSP siswa dituntut untuk aktif dan mandiri dalam belajar, oleh karena itu perlu adanya penelitian pengembangan bahan ajar dalam bentuk multimedia berupa modul interatif yang dapat digunakan untuk menunjang motivasi siswa dalam

belajar serta dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri. Hasil observasi menyatakan ornamen geometris juga belum disampaikan secara mendalam oleh guru di kelas.

2) Tahap pengumpulan bahan materi

Pada tahap ini dimulai dengan menentukan SK dan KD berdasarkan kurikulum KTSP, RPP, dan buku ajar. Adapun Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk pembelajaran ornamen dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1: SK dan KD Pembelajaran Ornamen Kurikulum KTSP

NO	STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR
1	1. Mengapresiasi karya seni rupa	1.1 Mengidentifikasi jenis karya seni rupa terapan daerah setempat 1.2 Menampilkan sikap apresiatif terhadap keunikan gagasan dan teknik karya seni rupa terapan daerah setempat

SK dan KD digunakan untuk menentukan materi yang akan disampaikan didalam multimedia interaktif, kemudian melakukan perencanaan desain produk multimedia yang akan dirancang yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa dalam pembelajaran ornamen. Multimedia Interaktif tersebut yang dapat digunakan dalam pembelajaran mandiri di sekolah maupun secara mandiri diluar jam sekolah.

b. Tahap perancangan produk

Pada tahap ini merupakan tahap untuk merancang dan mendesain tampilan dan beberapa elemen desain didalamnya, yang dibagi menjadi lima tahap yaitu :

1) Membuat *flowchart*

Pada tahap ini membuat peta konsep dari pengkajian referensi dan sumber pustaka mengenai materi yang terkait dengan materi teori.

2) Membuat *storyboard* dan alur cerita

Pada tahap ini berdasarkan materi teori yang sudah didapatkan kemudian materi tersebut dijabarkan kembali dengan membuat skenario gambar, animasi, *teks*, dan narator sesuai skenario dan alur cerita yang telah dirancang.

3) Membuat struktur navigasi

Membuat struktur navigasi adalah alur bagaimana aplikasi tersebut dapat bekerja dan penempatan tombol-tombol sesuai dengan skenario *storyboard* yang telah dibuat.

4) Visualisasi desain

Pada tahap ini gambar storyboard, alur cerita, maskot, desain kemasan DVD dibuat menggunakan *software Corel Draw X5* merupakan editor grafik vektor yang dikembangkan oleh *Corel*. sedangkan video tutorial menggunakan *software Movie Maker* dan *Camtasia*.

5) Penyusunan

Desain yang telah dibuat kemudian dipindahkan kedalam *software Adobe Flash CS6* untuk masuk tahap pengkodean. Kemudian setelah aplikasi tersebut jadi di *burnning* kedalam DVD.

6) Konsultasi dosen pembimbing

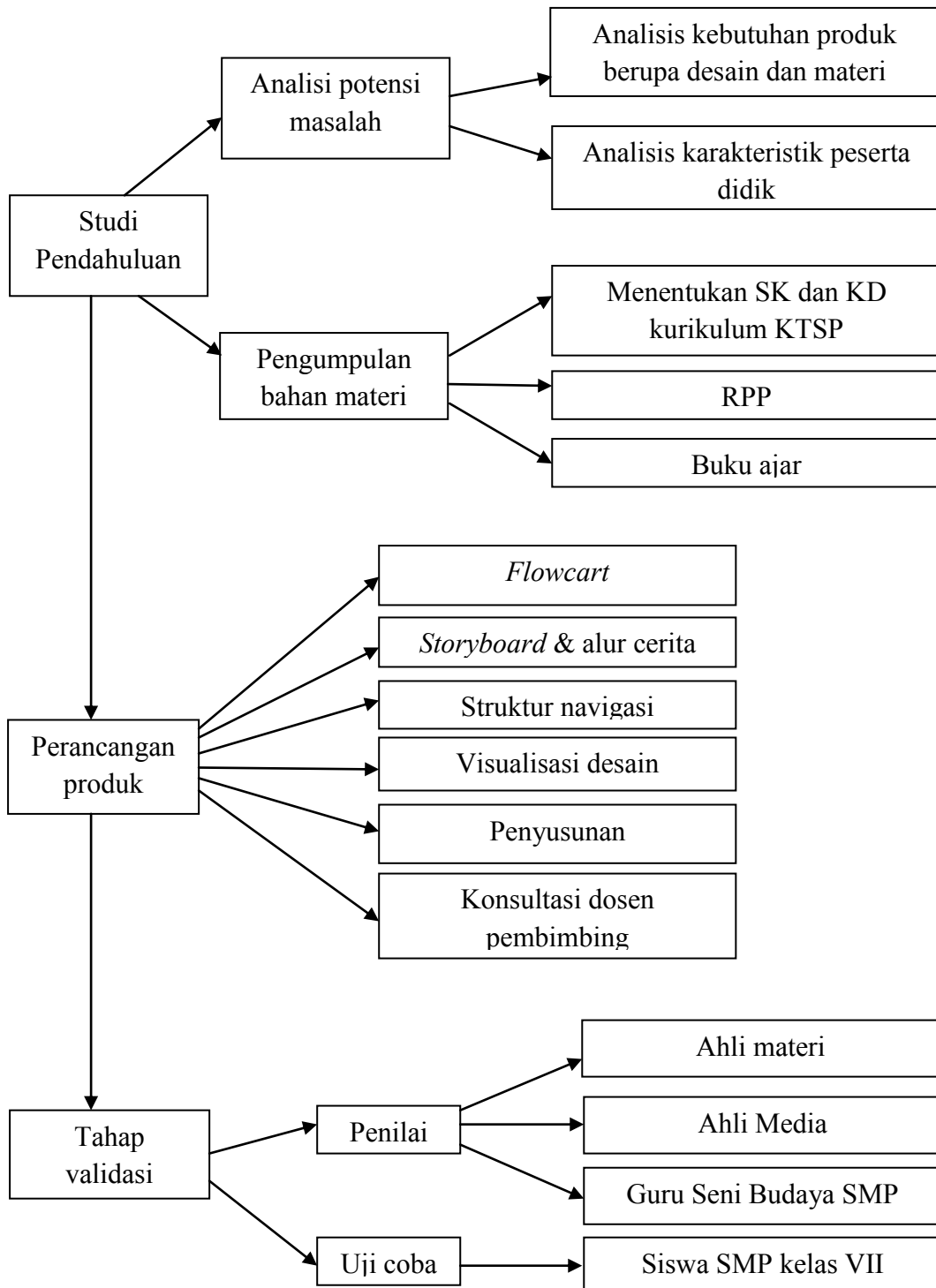
Konsep desain yang dirancang dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk mendapatkan masukan dan saran.

c. Tahap validasi produk

Tahap validasi desain dilakukan dengan cara menghadirkan ahli materi menilai aspek, pembelajaran dan materi, dan ahli media untuk memberikan penilaian dan masukan aspek, desain tampilan dan pemrograman. Sedangkan reviewer memberi penilaian secara keseluruhan dalam aspek pembelajaran, aspek materi, aspek desain tampilan dan aspek pemrograman. Validasi dilakukan dengan cara wawancara berdasarkan indikator pedoman wawancara. Pada tahap ini akan diketahui kelemahan dan kekurangan untuk memperoleh keabsahan produk yang dikembangkan. Melalui proses validasi produk yang dikembangkan dapat dijamin penggunaan dan kebermanfaatannya.

Dari hasil revisi desain, multimedia Interaktif selanjutnya dilakukan uji coba terbatas untuk mengetahui apakah produk tersebut dapat digunakan. Uji coba terbatas kepada siswa yang jumlahnya dibatasi, untuk mengetahui respon siswa kepada Multimedia Interaktif pembelajaran. Dalam penelitian ini menggunakan laptop/*notebook* yang dibawa oleh masing-masing siswa sebagai fasilitator untuk menjalankan aplikasi.

Alur pengembangan multimedia interaktif pembelajaran dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar II : Alur prosedur penelitian

E. Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data sebagai alat evaluasi serta pengukuran suatu kualitas bahan ajar. Instrumen pengumpulan data terdiri dari observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai keadaan pembelajaran seni budaya di SMPN 12 Yogyakarta khususnya kelas VII. Poin yang dilihat adalah mengenai ketertarikan siswa terhadap pembelajaran ornamen, fasilitas sekolah, hambatan pembelajaran, dan kemudian merumuskan solusi yaitu penggunaan media pembelajaran yang cocok diterapkan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap ahli untuk mengetahui keabsahan data multimedia. oleh ahli materi yang menilai aspek pembelajaran dan materi/isi, dan ahli media untuk menilai aspek tampilan/desain dan pemrograman. Reviewer/guru seni budaya untuk mengetahui kualitas multimedia yang meliputi meliputi aspek pembelajaran materi/isi, tampilan/desain, dan pemrograman. Siswa untuk mengetahui respon pengguna.

3. Dokumentasi

Dokumentasi berupa RPP, daftar peserta didik yang mengikuti tahap uji coba dan dokumentasi proses pembelajaran.

F. Teknik Penentuan Validitas

Teknik penentuan validitas didapatkan dengan mencocokkan hasil wawancara terhadap ahli media, ahli materi dan objek uji coba siswa dan guru

dengan hasil observasi dan dokumentasi di lapangan. Serta dengan surat pernyataan validitas yang telah dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan reviewer yang menyatakan bahwa para ahli sudah melakukan validasi terhadap multimedia interaktif dan menyatakan multimedia sudah sesuai memenuhi sesuai dengan aspek penilaian, untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

G. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Agar dapat diperoleh suatu kesimpulan yang benar, data yang diperoleh dari teknik observasi, wawancara dan dokumentasi diorganisasikan menjadi satu kemudian dianalisis, agar dapat diketahui, jika data belum cukup atau kurang, maka dapat segera dilengkapi (Sugiyono, 2013: 244).

Analisis data lapangan penelitian kualitatif menggunakan model Miles dan Huberman yaitu “analisis data dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai. Bila Jawaban yang diwawancarai setelah dianalisis terasa belum memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi, sampai tahap tertentu, diperoleh data yang dianggap kredibel” (Sugiono, 2013: 246).

1. Reduksi Data

Tahap ini dilakukan sebagai proses seleksi, pemfokusan, penyederhanaan, dan abstraksi catatan lapangan. Proses ini berlangsung terus sepanjang pelaksanaan penelitian, yang bahkan dimulai sebelum proses pengumpulan data. Reduksi data sebenarnya sudah dimulai sejak peneliti mengambil keputusan (walaupun masih berupa dugaan) berhubungan dengan kerangka kerja konseptual, kasus, pertanyaan yang diajukan, dan cara pengumpulan data yang digunakan. Kegiatan mereduksi data dalam penelitian ini meliputi: pemilihan data dengan bagian-bagian yang dinyatakan sebagai data pendukung serta membuang data yang dianggap tidak mendukung atau tidak sesuai dengan sasaran penelitian.

2. Penyajian Data

Penyajian data merupakan upaya menyusun informasi yang membantu dalam menarik simpulan. Penyajian data dapat berupa gambar, skema, dan sebagainya dapat membantu menganalisis data. Dengan melihat suatu sajian data, penganalisis akan memahami apa yang terjadi, serta memberikan peluang bagi penganalisis untuk mengerjakan sesuatu pada analisis atau tindakan lain berdasar pemahaman tersebut.

Dalam penyajian data juga dijelaskan tentang penggunaan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran seni rupa yang meliputi: wujud multimedia interaktif yang digunakan sebagai media pembelajaran seni rupa, kegiatan pembelajaran ornamen geometris, proses penggunaan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran seni rupa, dan bagaimana aktivitas guru dan siswa

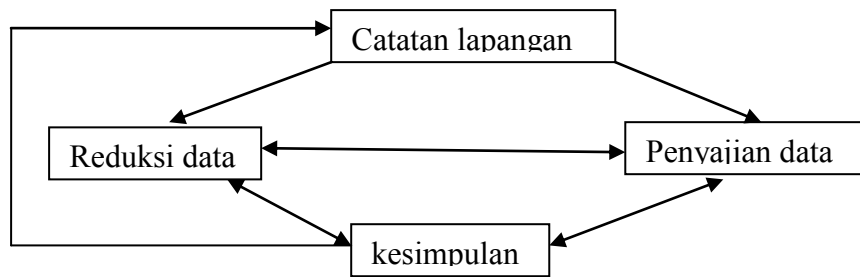
saat pemanfaatan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran seni rupa berlangsung yang diperoleh dari observasi.

3. Kesimpulan

Simpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah merupakan “temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori” (Sugiyono, 2013:253).

Ketiga aktivitas dalam analisis data tersebut memperkuat penelitian kualitatif yang dilakukan oleh peneliti karena sifat data dikumpulkan dalam bentuk laporan, uraian dan proses untuk mencari makna sehingga mudah dipahami keadaanya baik oleh peneliti sendiri maupun orang lain.

Penarikan simpulan atau verifikasi dilakukan sejak awal artinya pada saat pertama kali peneliti menyimpulkan data yang berkaitan dengan kegiatan pemanfaatan multimedia sebagai media pembelajaran di SMPN 12 Yogyakarta secara bertahap. Peneliti sudah mencari makna dari data yang dikumpulkan dengan cara melakukan keteraturan, pola, pertanyaan dari berbagai konfigurasi yang mungkin, arah hubungan dan proporsi. Simpulan akhir yang ditarik kemudian diverifikasi dengan melihat dan menyederhanakan kembali, sambil meninjau secara sepintas pada catatan lapangan agar memperoleh pemahaman yang lebih tepat. Hal ini dilakukan untuk menguji validitasnya agar simpulan menjadi jelas.



Gambar : III : **Komponen dalam analisis data Miles dan Huberman (1948)**

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian pengembangan ini yang pertama adalah tersusunnya struktur isi materi ornamen geometris yang di dapat melalui langkah pertama studi pendahuluan. Studi pendahuluan melalui tahap analisis potensi masalah dan pengumpulan bahan materi. Materi pembelajaran ornamen didapat dari SK & KD kurikulum KTSP, RPP dan buku ajar.

Hasil kedua yaitu pengembangan multimedia interaktif pembelajaran ornamen geometris siswa kelas VII SMP N 12 Yogyakarta berupa aplikasi modul interaktif yang dibuat menggunakan *Adobe Flash CS6*, desain produk menggunakan *Corel Draw X5* dan video tutorial menggunakan *movie maker dan camtasia*. Multimedia ini berisi tiga pokok materi yaitu, pertama materi pengantar ornamen meliputi pengertian ornamen, fungsi ornamen, jenis ornamen, kedua materi inti meliputi, sejarah ornamen, jenis ornamen geometris, prinsip menyusun ornamen dan ketiga adalah evaluasi hasil belajar meliputi *game* dan soal. Pengembangan multimedia melalui langkah kedua yaitu perancangan produk yang terdiri enam tahapan pengembangan, yaitu : pembuatan *flowcart*, *storyboard* dan alur cerita, struktur navigasi, visualisasi desain, penyusunan, dan konsultasi dosen pembimbing. Langkah ketiga adalah validasi produk untuk mengetahui penilaian terhadap keabsahan produk tersebut. Penilaian didapat dari para ahli yaitu ahli materi dah ahli media, reviewer yaitu guru seni budaya dan subjek uji coba siswa kelas VII.

B. Pembahasan

1. Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ornamen Geometris Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta

a. Tahap studi pendahuluan

1) Analisis potensi masalah

a) Kebutuhan materi

Kebutuhan materi dilakukan ketika proses observasi, melalui wawancara terhadap guru seni budaya didapatkan bahwa materi ornamen geometris belum disampaikan dalam pembelajaran secara mendalam. Media yang digunakan ketika pembelajaran di kelas masih terbatas yaitu dengan metode ceramah, penggunaan slide power point dan penggunaan media pembelajaran berupa video. Ketika pembelajaran menggunakan metode ceramah dan penggunaan slide power poin siswa terlihat tidak antusias sehingga tidak memperhatikan materi yang disampaikan. Dalam pembelajaran dikelas alokasi waktu juga dirasa kurang untuk memenuhi kebutuhan siswa akan materi pembelajaran seni rupa, karena waktu yang disediakan masih terbagi dengan materi seni musik. Dibutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu guru menjelaskan materi menjadi lebih mudah serta dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri.

b) Analisis Karakteristik Peserta Didik

Analisis peserta didik dilakukan dengan cara mengetahui tahap perkembangan kognitif siswa dan melakukan wawancara langsung. Perkembangan siswa SMP kelas VII berkisar 12 tahun atau lebih. Pada tahap ini

anak masuk dalam kategori tingkat operasional formal yaitu anak mempunyai kemampuan untuk berpikir abstrak. Wawancara dilakukan terhadap siswa untuk mendapatkan informasi tentang pembelajaran yang selama ini dilakukan.

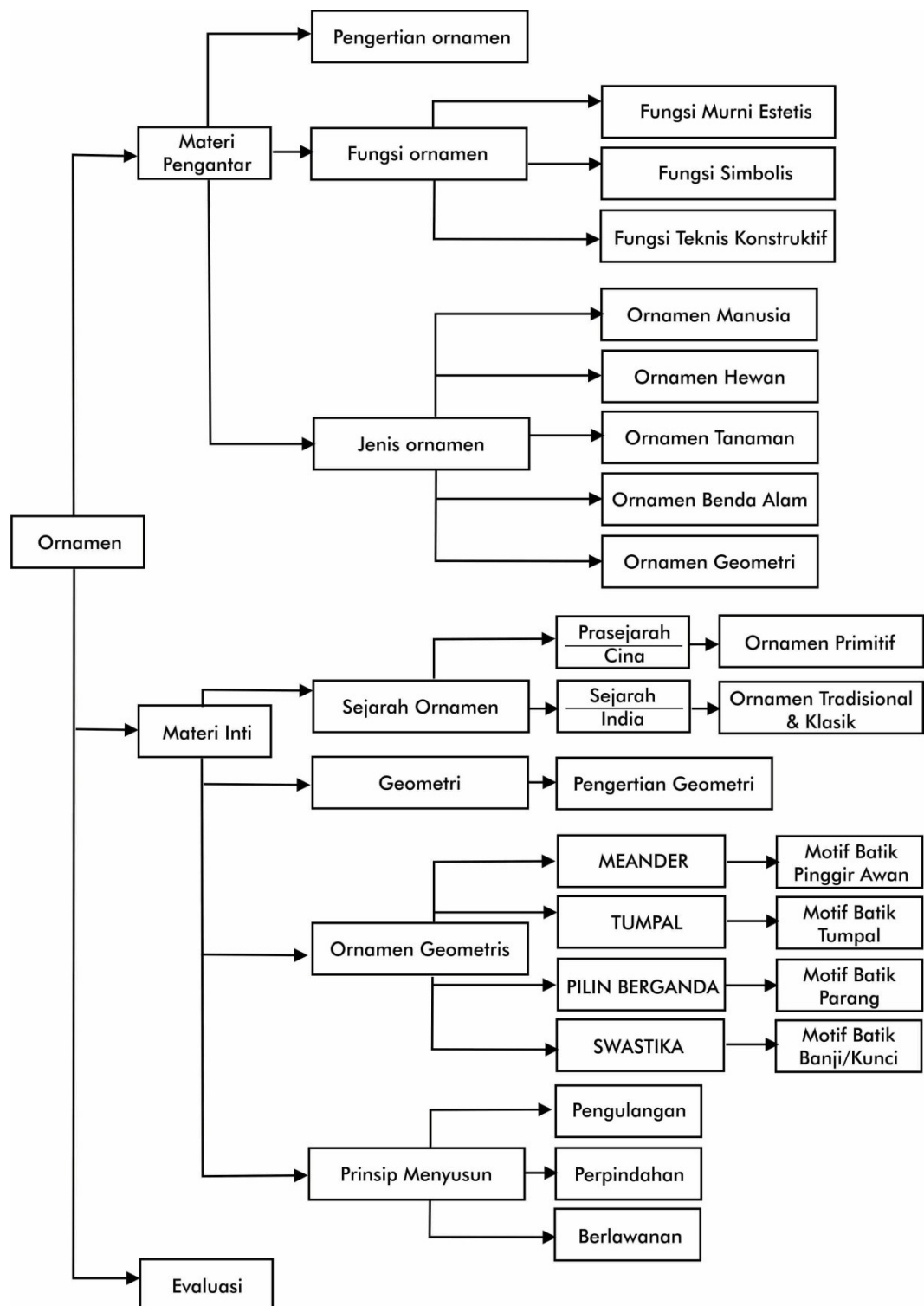
Peserta didik yang menggunakan multimedia interaktif ini adalah peserta didik kelas VII SMPN 12 Yogyakarta. Menganalisis peserta didik merupakan hal yang penting, karena peserta didik merupakan pengguna dari multimedia ini. Tahap kognitif peserta siswa SMP sudah memungkinkan untuk dilakukan pembelajaran dengan penyampaian materi dalam bentuk gambar, *teks* dan animasi dalam multimedia interaktif sebagai media interaktif yang diharapkan dengan mudah diserap dan dipahami siswa dalam menyampaikan materi.

2) Pengumpulan bahan materi

Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang harus dicapai peserta didik dalam kelas VII untuk mata pelajaran Seni Budaya berdasarkan kurikulum KTSP adalah sebagai berikut :

Tabel 2 : Penjabaran Analisis Kompetensi

NO	STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR
1	1. Mengapresiasi karya seni rupa	1.1 Mengidentifikasi jenis karya seni rupa terapan daerah setempat 1.2 Menampilkan sikap apresiatif terhadap keunikan gagasan dan teknik karya seni rupa terapan daerah setempat



Gambar IV : Struktur materi ornamen

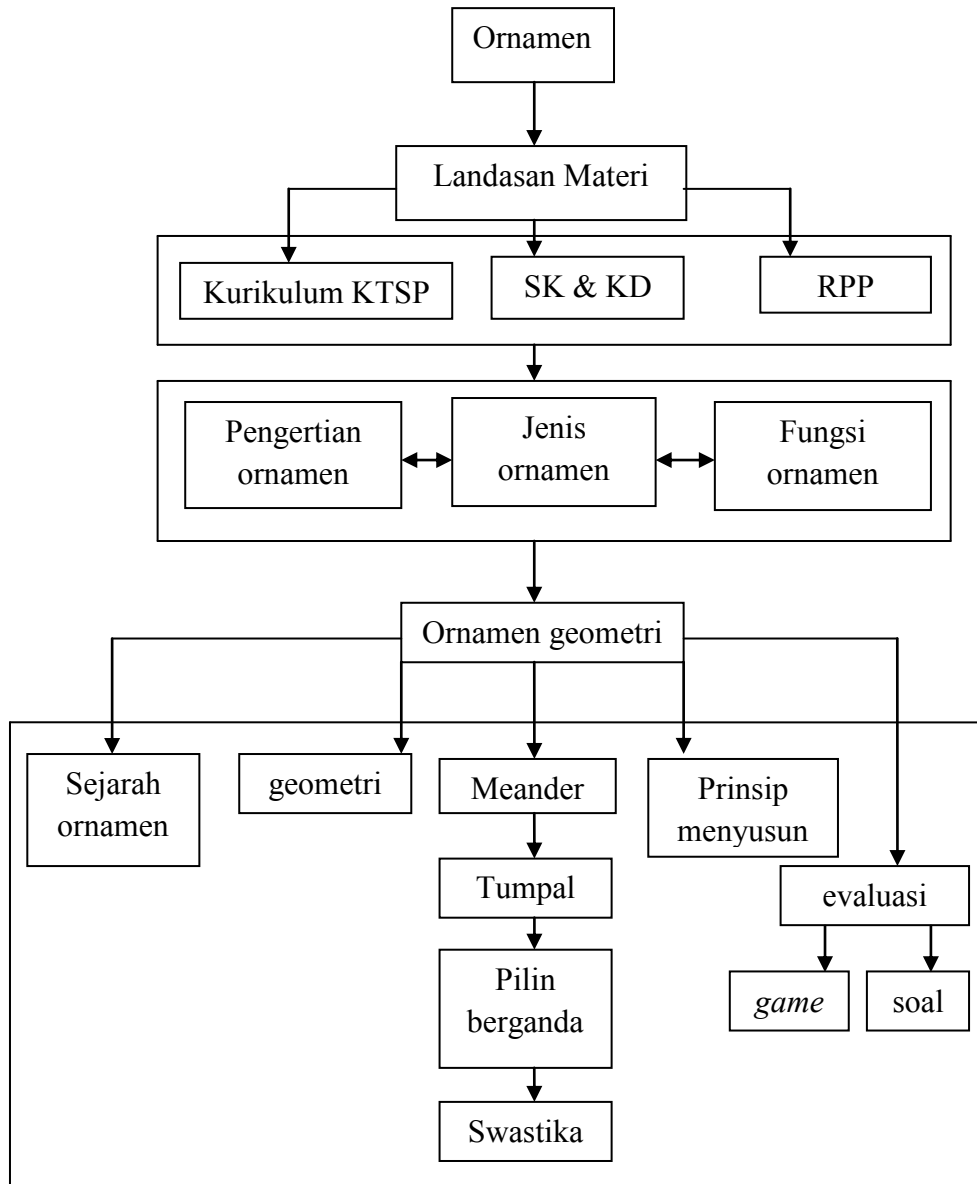
Kegiatan utama pada tahap ini adalah Isi materi meliputi materi ornamen geometris. ornamen geometris dipilih karena ornamen tersebut memiliki sejarah yang berkaitan dengan peradaban bangsa Indonesia dan materi tersebut belum pernah dijelaskan secara mendalam oleh guru ataupun dalam buku-buku pembelajaran seni budaya, Selain itu bentuk ornamen geometris yang sederhana sehingga mudah untuk disusun dalam aplikasi *game* sehingga cocok untuk diterapkan bagi siswa kelas VII.

b. Perancangan Produk

Perancangan produk merupakan tahap pengembangan melalui berbagai tahap, dari perancangan *flowcart*, *storyboard* dan alur cerita, struktur navigasi, visualisasi desain, penyusunan dan konsultasi dosen pembimbing. Hasil rancangan tersebut kemudian yang disatukan dalam bentuk aplikasi modul interaktif. Pembuatan multimedia ini dilakukan menggunakan *software Adobe Flash CS6*, untuk pembuatan animasi dan tombol-tombol menu aplikasi. Desain tampilan menggunakan *software Corel Draw X5*. Rekaman suara narator menggunakan aplikasi *Voice Recorder* di *Smartphone* Moto E, dan untuk *editing* video tutorial menggunakan *software Camtasia* dan *Movie Maker*.

Tahap-tahap pengembangan desain produk tersebut dibagi menjadi enam tahap yaitu :

1) *Flowcart*



Gambar V : *Flowcart*

2) *Storyboard* dan alur cerita

a) Pembukaan pertama

Pembukaan ini dimulai dengan kemunculan maskot untuk memperkenalkan diri dan pengenalan pemain, dengan *backgroud* layar berwarna gelap.

b) Pembukaan kedua

Pembukaan kedua dengan kemunculan *headline teks* ornamen geometris beserta maskot dengan *background* layar tidak lagi gelap namun sudah berganti *background* dengan *setting* tempat didepan pintu gua.

c) Materi pengantar

Materi pengantar ini berisi ulasan tentang ornamen, yaitu pengertian ornamen, fungsi ornamen dan jenis ornamen yang dikemas ketika maskot memperkenalkan dua anak kembar Kinara dan Kinari dan dua buah peti.

d) Materi inti

Materi inti berisi ulasan secara mendalam motif ornamen geometris, yaitu meander, pilin berganda, tumpal dan swastika. Selain itu juga ulasan tentang sejarah ornamen, geometris dan prinsip menyusun.

e) Evaluasi

Pada evaluasi terbagi menjadi dua macam, pertama soal pilihan ganda dan *game*, selain itu juga didapatkan kesimpulan dari penggunaan multimedia.

Storyboard & Alur Cerita

①. Pembukaan pertama

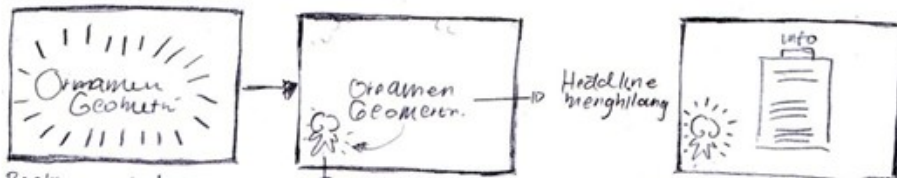


Background gelap.

- maskot muncul & latar gelap menandakan misteri.
- maskot memperkenalkan diri

- karakter pertama
- Mengisi nama.

②. Pembukaan kedua



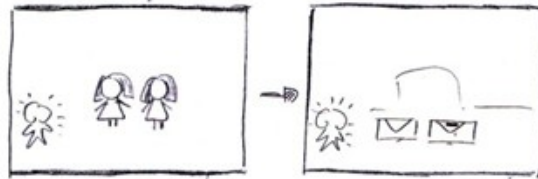
Background di depan pintu gua muncul headline, ornamen geometri

maskot

Headline menghilang

info : info pembelajaran
info multimedia

③. Materi pengantar



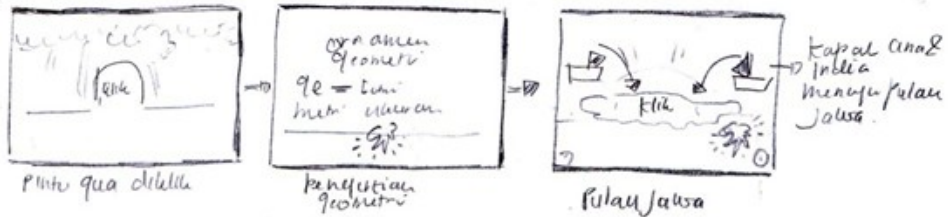
muncul gadis kembar Kinara & Kirana

muncul peti kembar

peti pertama : fungsi ornamen
fungsi simbolis & teknis kontradiktif

peti kedua : jenis ornamen

④. Materi inti



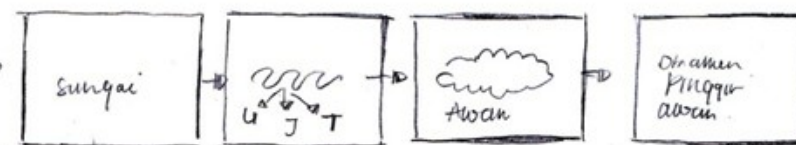
Pintu gua dibuka

peti = himpunan ornamen geometri

Pulau Jawa

Kapal Ana & Inella menuju Pulau Jawa

Meander =>



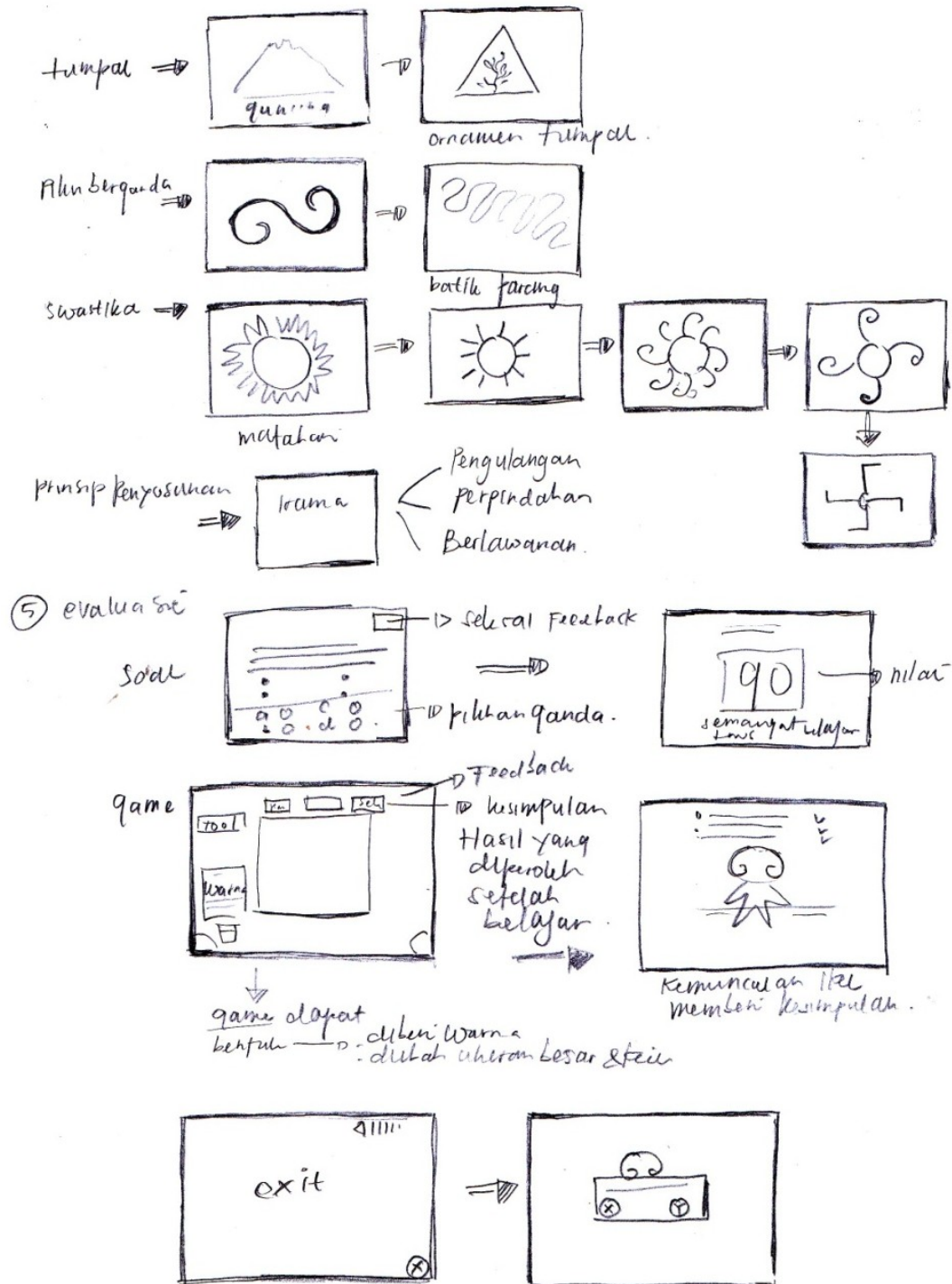
Sungai

U
J
T

Awan

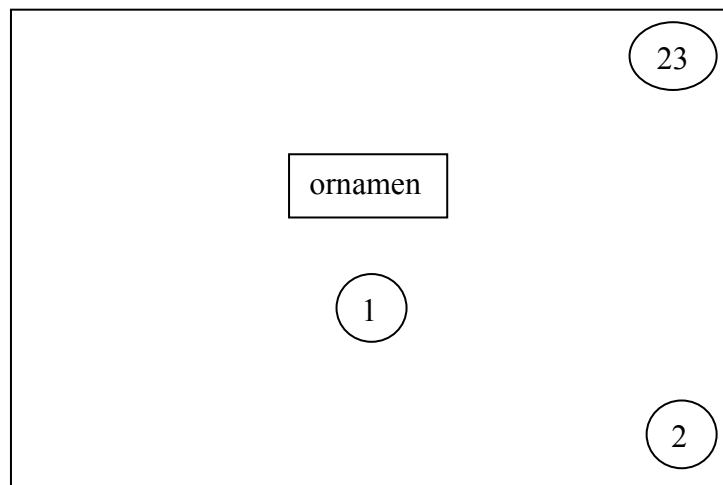
Ornamen Puncuk awan

Gambar VI : Sketsa storyboard 1

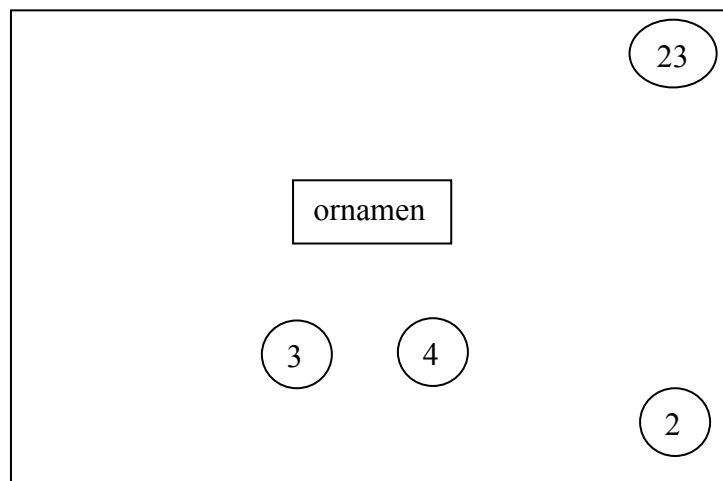


Gambar VII : Sketsa storyboard 2

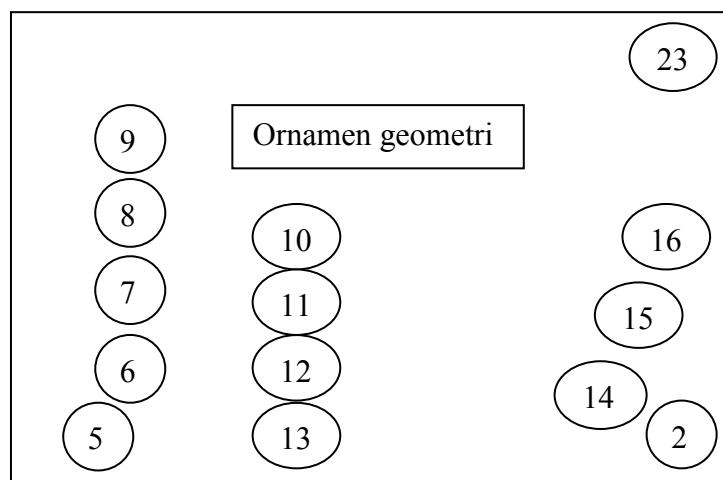
3) Struktur navigasi



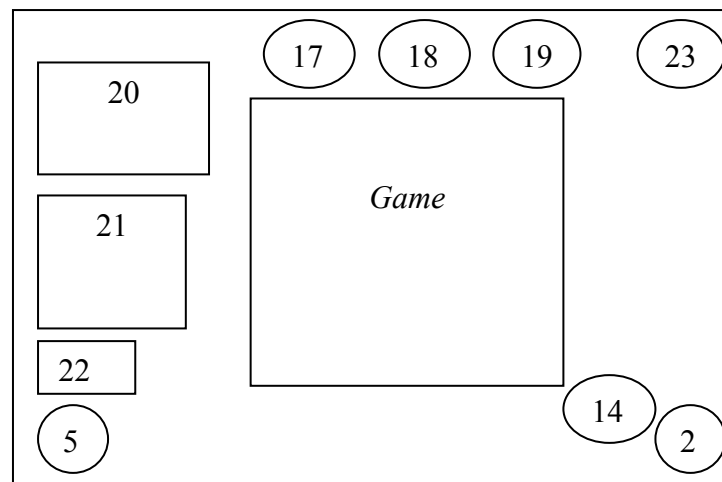
Gambar VIII : **Struktur navigasi pembuka**



Gambar IX : **Struktur navigasi materi pengantar**



Gambar X : **Struktur navigasi materi inti**



Gambar XI : **Struktur navigasi game**

Keterangan :

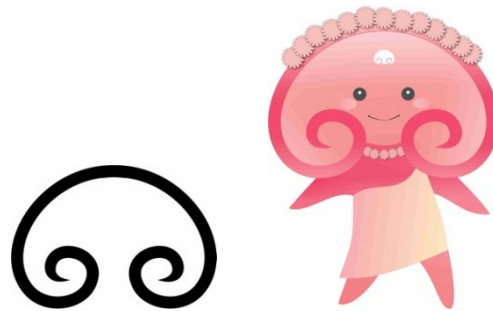
- 1 : Pengertian ornamendan fungsi ornamen murni estetis
- 2 : keluar (*exit*)
- 3 : Fungsi ornamen simbolis
- 4 : Fungsi ornamen teknis konstruktif
- 5 : Materi
- 6 : prinsip menyusun
- 7 : ornamen geometris
- 8 : geometris
- 9 : sejarah ornamen
- 10 : meander
- 11 : tumpal
- 12 : Pilin berganda
- 13 : Swastika
- 14 : Evaluasi
- 15 : *Game*
- 16 : Soal
- 17 : *Print*
- 18 : Tutorial
- 19 : Selesai
- 20 : Tombol *zoom + & -*, rotasi, dan *shape*
- 21 : Tabel warna
- 22 : keranjang sampah/Hapus
- 23 : info

4) Visualisasi Desain

Desain multimedia berupa desain maskot, karakter pemain, tipografi, *background*, *game*, informasi, *feedback*, sampul DVD, dan desain elemen pendukung. Semua desain tersebut merupakan komponen yang ada didalam multimedia.

a) Maskot

Maskot terinspirasi dari bentuk pilin berganda berhadapan yang dapat dilihat pada kepala maskot. Maskot tersebut bernama ikel yang diambil dari nama lain pilin berganda dalam bahasa Indonesia ukel dan ikal. Maskot tersebut digunakan sebagai narator untuk menyampaikan materi dalam bentuk suara.



Gambar XII : **Pilin berganda dan Maskot**

b) Karakter pemain

Karakter pemain dibagi menjadi dua yaitu laki-laki dan perempuan, penggunaan karakter pemain ini bertujuan untuk memberi kesan bahwa pengguna permainan telah resmi menjalankan permainan dengan mengisikan nama karakter pemain yang di pilih.



Gambar XIII : Karakter pemain

c) Tipografi

Jenis Tipografi yang dipakai dalam perancangan Multimedia Interaktif terdapat tiga jenis *font* yang berkesan lucu, kuat, modern dan lembut. *Font* ini digunakan untuk judul (*Headline*), tombol, slogan dan *teks* materi. *Font* tersebut antara lain :

Seneng Banyol

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890.,/?:' "[]{}+_=)(*&^%\$#@|

Penggunaan jenis *font* Seneng Banyol ini dipakai untuk mewakili kesan lucu, kuat, dan modern. *Font* ini dipakai untuk judul dan tombol pada bagian *game*.

Segoe script

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890.,/';[]=-<>?:''{}+_)(*&^%\$#@!\|

Penggunaan jenis *font* segoe script ini dipakai untuk mewakili kesan lembut. *Font* ini digunakan untuk slogan di cover kemasan DVD.

Futura Md BT

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890,./;'\[]=-<>?:"{}|+_)(*&^%\$#@!~|

Penggunaan jenis *font* Futura Md BT ini dipakai untuk mewakili kesan kalu dan modern. *Font* ini digunakan untuk *teks* materi dan tombol menu materi, evaluasi dan *exit*.

d) Background

Background pada multimedia interaktif *setting* terbagi menjadi dua tempat, yang pertama di depan pintu gua yang dihiasi pohon merambat, akar bergelantungan, daun, api obor dan bebatuan. *Background* kedua tempat di depan tiga buah gunung, yang dihiasi awan, candi, Pulau, pohon kelapa dan bebatuan. Desain *background* dibuat dengan beraneka warna, agar siswa menyukai desain tampilan tersebut.



Gambar XIV : *Background* awal

Background ini muncul ketika diawal aplikasi, bersamaan dengan kemunculan *headline* “Ornamen Geometri”, maskot dan kotak info. Pada *background* ini berhiaskan api obor yang menyala, bebatuan, pintu gua, akar, pohon, dan daun.



Gambar XV : ***Background* materi pengantar**

Background ini tidak terlalu berbeda dengan *background* awal, yang membedakan adalah api obor padam sehingga warna *background* menjadi lebih gelap dari sebelumnya menjadi lebih berkesan misteri dan menantang. materi berupa gambar dan *teks* yang disampaikan narator lebih jelas untuk dipahami. Materi yang disampaikan adalah materi pengantar ornamen, yaitu pengertian ornamen, fungsi ornamen dan jenis ornamen. Materi pengertian ornamen dijelaskan dengan kemunculan gadis kembar Kinara dan Kinari, sedangkan materi fungsi ornamen dan jenis ornamen dijelaskan dengan kemunculan dua peti kembar.



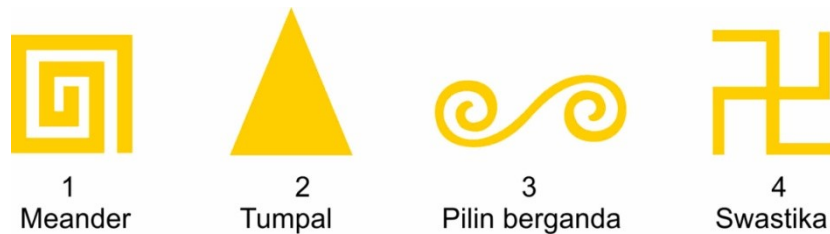
Gambar XVI : **Background materi inti**

Background ini bersumber dari alam Indonesia yang digambarkan dengan adanya Pulau, pohon kelapa, candi, awan, gunung, dan bebatuan, ini mewakili materi inti yang akan dibahas, yaitu ornamen geometris yang ada di Pulau Jawa. Materi inti dibagi menjadi empat submenu, yaitu sejarah ornamen, geometris, ornamen geometris dan prinsip menyusun. Didalam submenu ornamen geometris itu sendiri juga dibagi menjadi empat anak submenu yaitu, meander, pilin berganda, tumpal dan swastika.

e) *Game*

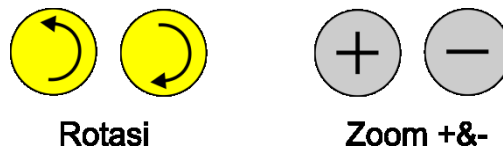
Game merupakan evaluasi berupa permainan, dengan cara menyusun bentuk geometris. Bentuk geometris dapat dipilih di menu *shape*. Selain menu *shape* terdapat tombol rotasi untuk mengubah arah posisi bentuk, tombol zoom + &- untuk mengubah ukuran bentuk menjadi besar atau kecil, keranjang sampah

untuk menghapus bentuk, *print* untuk mencetak desain ornamen dan tombol tutorial yang berisi video petunjuk pengenalan tombol dan penggunaan *game*.

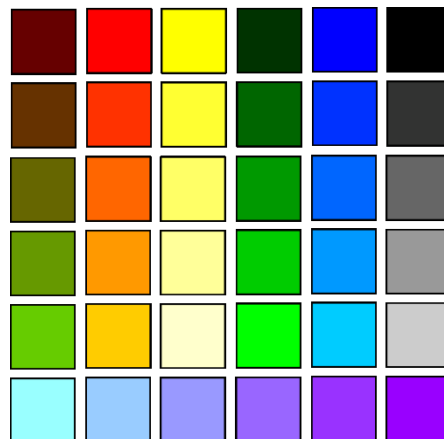


Gambar XVII: **Menu *shape***

Menu *shape* terdiri dari empat macam bentuk, yaitu bentuk meander, segitiga/ tumpal, pilin berganda dan swastika.



Gambar XVIII : **menu tool**



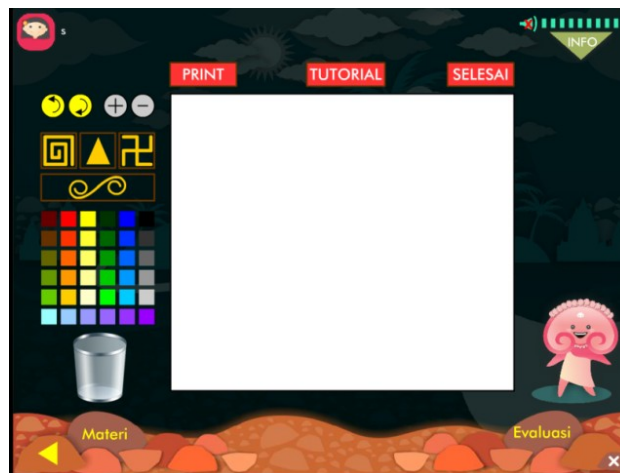
Gambar XIX : **palet warna**

Pada palet warna terdapat 24 jenis warna yang disediakan, warna tersebut adalah warna coklat, hijau, biru, ungu, abu-abu, kuning, orange, merah dan

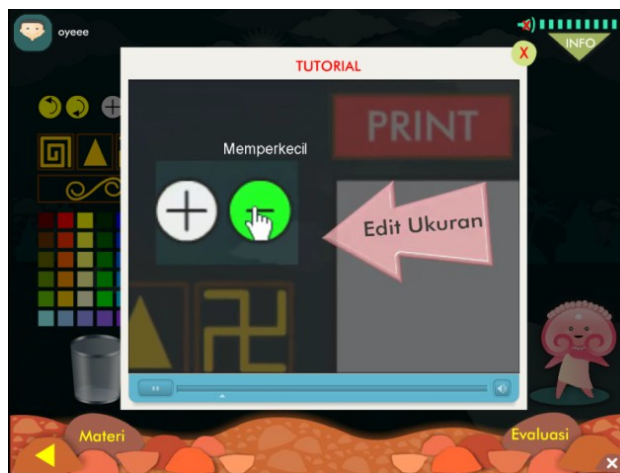
sisanya merupakan turunan dari warna dasar tersebut seperti hijau muda atau biru muda.



Gambar XX : **Keranjang sampah**



Gambar XXI : **Desain tampilan game**



Gambar XXII : **Capture tampilan video tutorial**

f) Informasi



Gambar XXIII : Tombol info

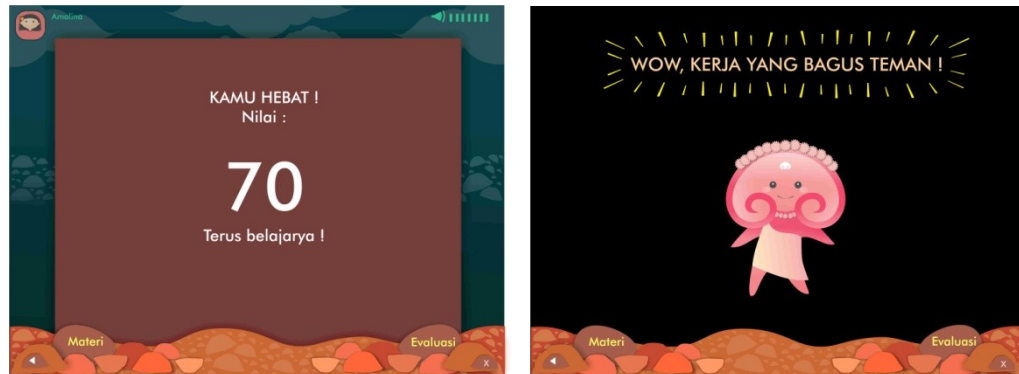


Gambar XXIV : Desain tampilan info

Tombol info memberikan tiga informasi yang pertama informasi pembelajaran yang menjelaskan tentang sasaran pengguna (kelas), alokasi waktu, materi, SK & KD, tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran. Kedua informasi penelitian (mahasiswa peneliti, Instansi penelitian, pembimbing, ahli media, dan ahli materi). Ketiga info multimedia yang memberikan informasi tentang tombol-tombol yang ada didalamnya, maskot, karakter pemain, kapal, dan sound.

g) *Feedback*

Feedback merupakan umpan balik yang diberikan oleh aplikasi multimedia kepada pengguna. *Feedback* tersebut berupa kalimat apresiasi dan dorongan setelah pengguna mengerjakan evaluasi yaitu soal dan *game*.



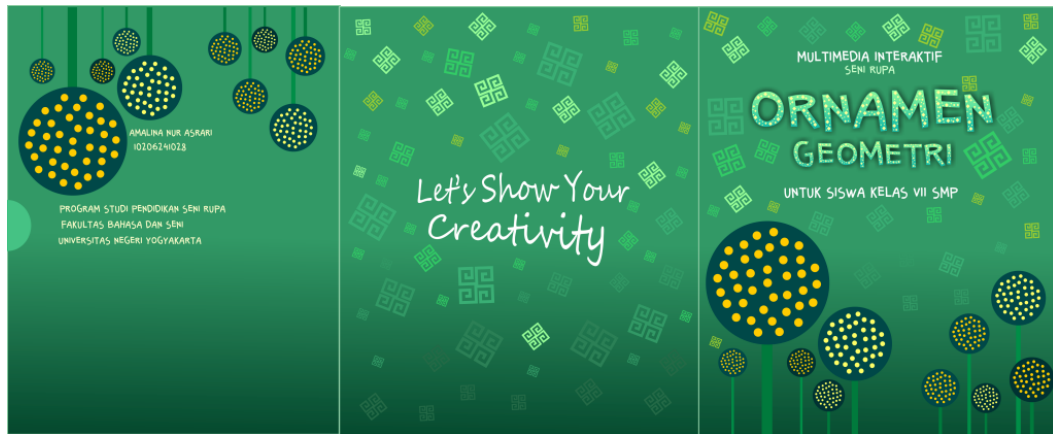
Gambar XXV : *Feedback* evaluasi soal dan *game*

Evaluasi soal pilihan ganda *feedback* yang diberikan berupa tulisan kalimat “KAMU HEBAT ! Terus belajarya !” bersamaan dengan kemunculan nilai. Pemilihan kalimat tersebut terdapat dua makna, kalimat “KAMU HEBAT !” memberikan makna apresiasi karena telah mengerjakan soal dengan baik. Sedangkan kalimat “Terus belajarya !” memberikan makna dorongan, semangat untuk lebih baik dari hasil yang sudah dicapai. Evaluasi *game feedback* yang diberikan berupa kalimat “ WOW, KERJA YANG BAGUS TEMAN !” kalimat ini bermakna apresiasi kegembiraan karena telah memainkan *game* dengan baik.

h) Sampul DVD-R

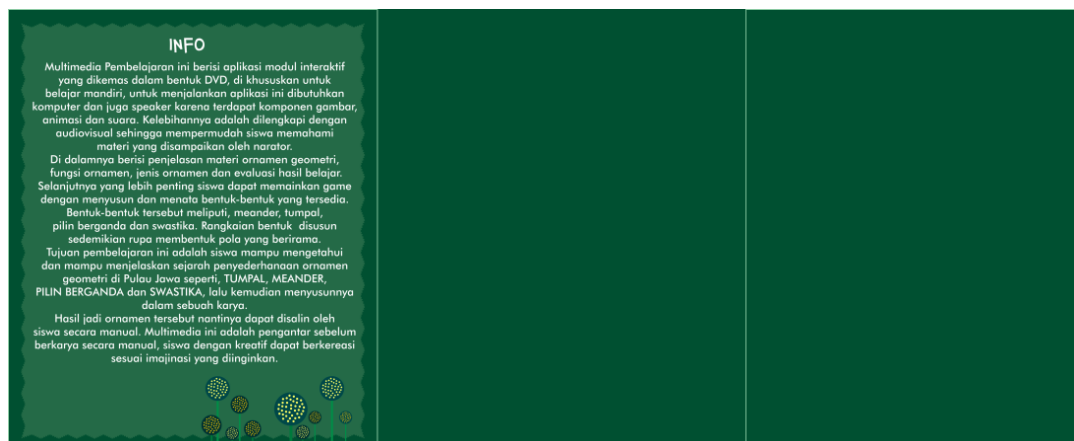
Sampul kemasan DVD-R di *print* pada kertas ivory *doff* 230 gr dua sisi depan belakang dengan ukuran panjang 38 cm dan lebar 15,5 cm, kemudian dilipat menjadi tiga bagian, sisi pertama ukuran 13 cm x 15,5 cm, sisi kedua 13

cm x 15,5 cm, dan sisi ketiga 12 cm x 15,5 cm. Sampul kepingan DVD-R di *print* pada kertas stiker dengan ukuran diameter lingkaran luar 12 cm dan diameter lingkaran tengah 2,2 cm.



Gambar XXVI : Desain sampul kemasan DVD tampak depan

Desain sampul DVD-R tampak depan, sisi pertama terdapat kerangan informasi peneliti, sisi kedua terdapat slogan “*Let’s Show Your Creativity*” dalam bahasa Indonesia berartikan “Ayo Tunjukkan Kreativitasmu” slogan ini dimaksudkan agar mengajak pengguna (siswa dan guru) untuk terus berkarya melalui seni rupa. Slogan ini juga ditujukan pada *game* agar pengguna dapat berkarya dengan menyusun bentuk geometris sesuai kreativitas masing-masing. Dan sisi ketiga terdapat judul “ornamen geomeri” dan keterangan jenis materi dan pengguna aplikasi.



Gambar XXVII: Desain sampul kemasan DVD tampak belakang

Desain sampul tampak belakang hanya terdapat keterangan info, yang menjelaskan seputar aplikasi yang ada didalamnya. Berikut ini adalah informasi yang tertulis :

"Multimedia Pembelajaran ini berisi aplikasi modul interaktif yang dikemas dalam bentuk DVD, di khususkan untuk belajar mandiri, untuk menjalankan aplikasi ini dibutuhkan komputer dan juga speaker karena terdapat komponen gambar, animasi dan suara. Kelebihannya adalah dilengkapi dengan audiovisual sehingga mempermudah siswa memahami materi yang disampaikan oleh narator.

Di dalamnya berisi penjelasan materi ornamen geometri, fungsi ornamen, jenis ornamen dan evaluasi hasil belajar. Selanjutnya yang lebih penting siswa dapat memainkan *game* dengan menyusun dan menata bentuk-bentuk yang tersedia.

Bentuk-bentuk tersebut meliputi, meander, tumpal, pilin berganda dan swastika. Rangkaian bentuk disusun sedemikian rupa membentuk pola yang berirama.

Tujuan pembelajaran ini adalah siswa mampu mengetahui dan mampu menjelaskan sejarah penyederhanaan ornamen geometri di Pulau Jawa seperti, TUMPAL, MEANDER, PILIN BERGANDA dan SWASTIKA, lalu kemudian menyusunnya dalam sebuah karya.

Hasil jadi ornamen tersebut nantinya dapat disalin oleh siswa secara manual. Multimedia ini adalah pengantar sebelum berkarya secara manual, siswa dengan kreatif dapat berkoreasi sesuai imajinasi yang diinginkan."



Gambar XXVIII : **Desain stiker kepingan DVD**

Kepingan DVD ini memiliki desain yang sama dengan desain sampul depan kemasan DVD

i) Desain elemen pendukung



Gambar XXIX : **Kinara dan kinari**

Dua gadis kembar ini bernama kinara dan kinari, nama tersebut diambil dari dua buah relief sosok manusia setengah burung di candi prambanan.



Gambar XXX : **Candi**

Candi ini memberi penjelasan materi sejarah ornamen, ketika bangsa India masuk ke Indonesia. Candi tersebut muncul dari arah barat ke timur, yaitu dari Jawa Tengah menuju ke Jawa Timur.



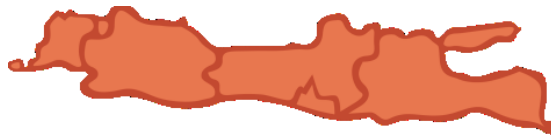
Gambar XXXI : **Laut dan sungai**

Laut memberi penjelasan sejarah ornamen, sedangkan sungai menjelaskan materi ornamen meander.



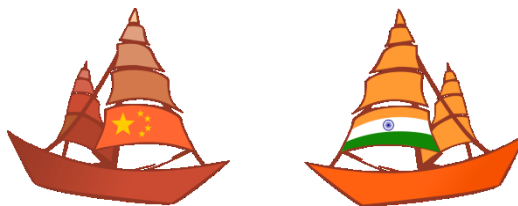
Gambar XXXII: **Gunung dan tumpal**

Gunung menggambarkan tentang ornamen tumpal. Gunung tersebut awalnya berwarna biru kemudian diberi animasi berubah warna dan dihiasi tanaman didalamnya.



Gambar XXXIII : **Pulau Jawa**

Desain Pulau Jawa menunjukkan bahwa materi ornamen geometris yang disampaikan hanya ornamen yang terdapat di Pulau tersebut.



Gambar XXXIV : **Kapal**

Terdapat dua jenis kapal yang digunakan untuk menjelaskan materi didalam multimedia, materi tersebut adalah materi sejarah ornamen yang pada awalnya karena adanya kedatangan dua bangsa yaitu bangsa Cina dan bangsa India.



Gambar XXXV : Peti

Peti berisi penjelasan pada materi pengantar fungsi ornamen dan jenis ornamen. Peti tersebut terbuka ketika materi tersampaikan dan akan menutup setelah materi selesai disampaikan.

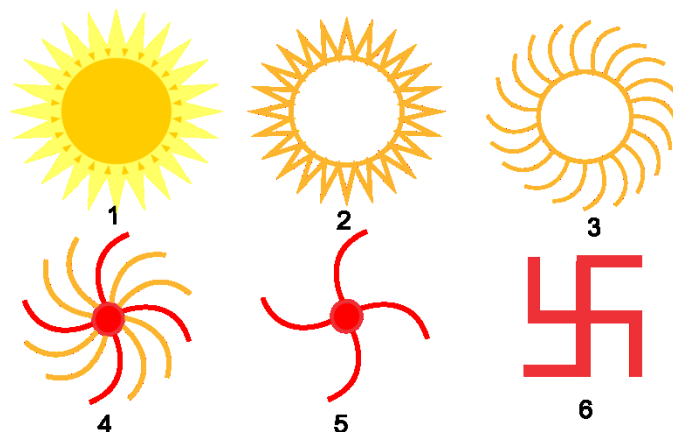


Gambar XXXVI : Awan dan ornamen pinggir awan



Gambar XXXVII : Ornamen Meander

Ornamen pinggir awan merupakan penggambaran dari bentuk awan, ornamen tersebut termasuk dalam kelompok ornamen geometris meander. Ornamen meander sendiri terdapat tiga bentuk, yaitu meander bentuk U, meander bentuk J, dan meander bentuk T.



Gambar XXXVIII : Proses gubahan swastika

Matahari merupakan penggambaran dari ornamen geometris swastika, proses gubahan ornamen tersebut dapat dilihat pada gambar diatas.

5) Penyusunan

Desain keseluruhan kemudian di *burning* ke dalam DVD yang memiliki kualitas baik untuk menyimpan file berupa gambar, animasi dan video.

6) Konsultasi dosen pembimbing

Produk awal multimedia interaktif pembelajaran ornamen geometris dikemas dalam bentuk DVD-R interaktif. Desain skenario produk ini kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk mendapatkan saran dan masukan untuk divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk mendapatkan penilaian serta saran dan masukan.

Tabel 3 : **Bimbingan 1**

No	Masukan	Tindakan Lanjut (Revisi)
1	Penyusunan multimedia jangan dibuat seperti power point. Kaku	Mendesain ulang dengan membuat kembali kerangka alur pemikiran

	kurang interaktif	yang baru untuk membuat multimedia yang lebih dinamis dan interaktif
	Materi yang disampaikan dibuat tidak hanya berupa <i>teks</i> saja tetapi ditambahi suara	Merekam suara dan materi berupa <i>teks</i> disampain di multimedia dalam bentuk poin-poin
	Pembahasan materi sudah cukup tetapi ditambahin tentang sejarah pembentukan ornamen geometri di Indonesia	Mencari kembali referensi dan mendesain tampilan materi yang baru untuk ditambahkan kedalam desain multimedia
	Sejarah ornamen geometri tidak hanya berupa gambar foto tetapi dibuat seperti proses gubahannya	Mendrawing ulang gambar foto kemudian membuat proses gubahannya berupa animasi
	Untuk konsultasi selanjutnya sebaiknya dalam bentuk <i>printout</i> skenario saja	Konsultasi selanjutnya dalam bentuk skenario yang diprint berserta <i>teks</i> narator.
	Diberi batasan ornamen geometri di Indonesia yaang mau diberikan	Memberi batasan pembahasan ornamen geometri di Pulau Jawa.

Tabel 4 : **Bimbingan 2**

No	Masukan	Tindakan Lanjut (Revisi)
1	Bahasa narator masih kaku, sebaiknya bahasa yang digunakan membuat anak lebih bisa berfikir dan komunikatif	Merancang kembali bahasa yang cocok untuk anak
2	Animasi gambar sebaiknya dibuat animasi secara garis besarnya dan jelas. Tidak	Menggambar ulang gambar foto, dan membuatnya menjadi animasi.

	memberi materi berupa foto saja	
3	Diberi contoh-contoh ornamen geometri yang sudah dikembangkan di Indonesia	Menambahkan materi ornamen lagi

Tabel 5 : **Bimbingan 3**

No	Masukan	Tindakan Lanjut (Revisi)
1	Materi fungsi ornamen simbolis sebaiknya memberi contoh berupa logo	Merancang kembali materi fungsi ornamen simbolis dan menambahkan contoh gambar foto kedalam multimedia
2	Materi fungsi teknis konstruktif sebaiknya pemberian contoh berupa konstruksi jam	Merancang kembali materi fungsi ornamen teknis konstruktif dan menambahkan contoh gambar foto kedalam multimedia
3	Bahasa narator dan animasi di fungsi ornamen dan jenis ornamen masih kaku dibuat seperti sebelumnya di jenis ornamen geometri	Membenarkan kembali bahasa narator yang digunakan dalam materi fungsi ornamen

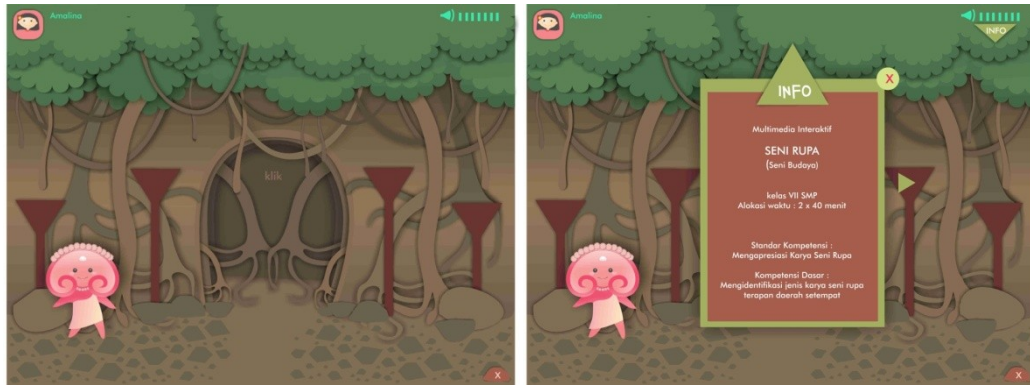
c. Validasi produk

1) Penilaian produk ahli materi

Proses penilaian ahli materi oleh Eni Puji Astuti, M.sn dosen Jurusan Pendidikan Seni Rupa Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta. Penilaian meliputi dua aspek, yaitu aspek pembelajaran dan aspek isi/materi. Proses penilaian berlangsung selama satu kali dan kemudian media dinyatakan sudah layak untuk diuji cobakan.

Berikut ini adalah hasil masukan dan hasil tindak lanjut (revisi) dari ahli materi :

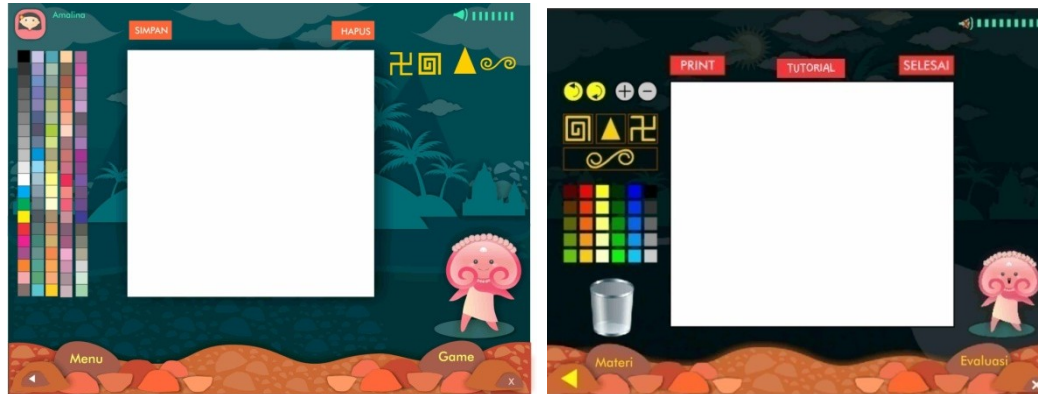
a) Petunjuk pembelajaran



Gambar XXXIX : **Desain tampilan petunjuk pembelajaran**

Gambar disebelah kiri menunjukkan tampilan multimedia yang tidak ada petunjuk pembelajaran, sedangkan gambar di kanan sudah menampilkan desain petunjuk pembelajaran, dengan adanya tombol info berwarna hijau muda dipojok kanan atas. Tombol petunjuk pembelajaran ini digunakan agar pengguna multimedia guru seni budaya dan siswa dapat memahami pembelajaran yang akan dijalankan secara mudah dan jelas. Petunjuk pembelajaran berupa informasi Kompetensi Dasar, Standar Kompetensi, Tujuan Pembelajaran, dan Identifikasi Masalah.

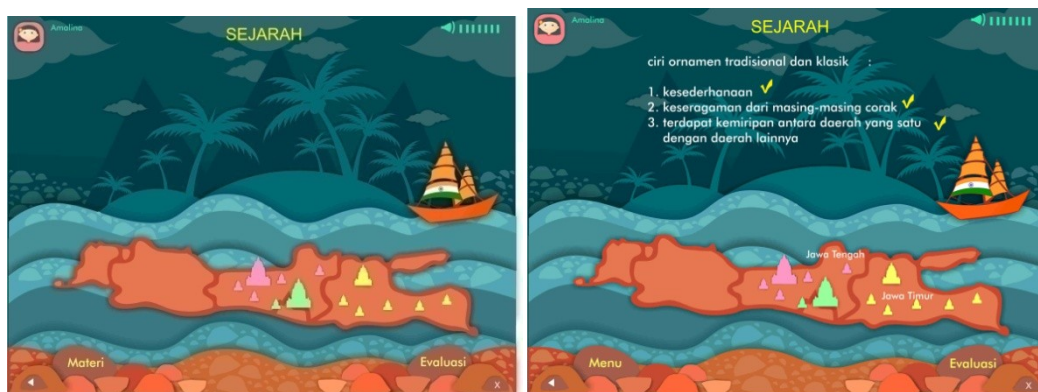
b) Petunjuk penggunaan tombol *game*



Gambar XXXX : Desain tampilan petunjuk *game*

Gambar disebelah kiri adalah desain tampilan *game* sebelum ada tombol petunjuk penggunaan *game*, sedangkan sebelah kanan adalah gambar desain tampilan *game* setelah melalui tahap revisi dengan menambahkan tombol “tutorial”. Petunjuk penggunaan *game* berupa video penggunaan tombol digame dan penyusunan bentuk geometri. video ini digunakan untuk membantu siswa agar mudah memahami tombol-tombol yang ada.

c) Animasi candi



Gambar XXXXI : Desain tampilan candi

Gambar disebelah kiri adalah desain tampilan sejarah dengan animasi kemunculan candi secara acak, sedangkan gambar disebelah kanan adalah desain tampilan sejarah sesudah revisi dengan perubahan animasi kemunculan candi dari sebelah Timur ke Barat atau dari daerah Jawa Tengah ke Jawa Timur. Selain perubahan animasi kemunculan candi juga ditambahkan *teks* poin-poin materi.

d) *Feedback game*



Gambar XXXXII : **Desain tampilan *feedback***

Gambar diatas adalah desain tampilan *feedback* setelah penggunaan *game* dengan mengeklik tombol “selesai”. Desain ini adalah hasil revisi dari desain sebelumnya yang tidak ada.

e) Evaluasi hasil belajar



Gambar XXXXIII : Desain tampilan evaluasi soal

Gambar disebelah kiri adalah desain tampilan tombol evaluasi yang pada awalnya hanya *game*, setelah direvisi ditambahkan evaluasi berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 10 soal. Gambar disebelah kanan adalah salah satu desain tampilan soal pilihan ganda.

f) Suara narator



Gambar XXXXIV : Desain tampilan sejarah

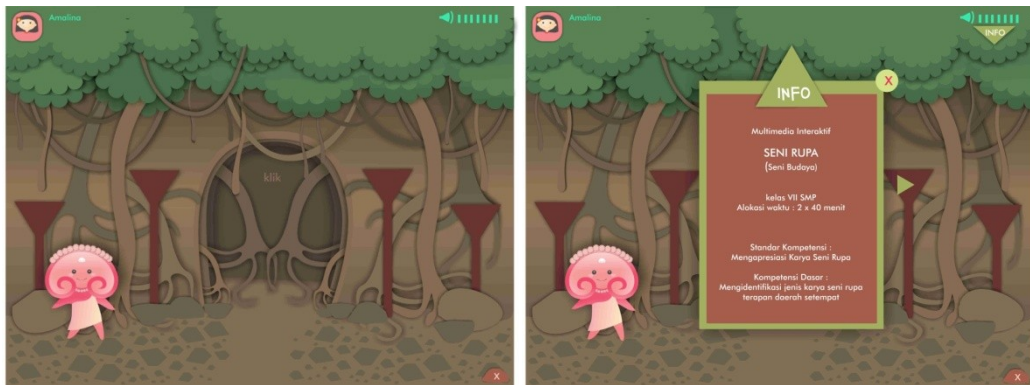
Suara narator ada beberapa vokalnya yang kurang jelas, pada awalnya materi yang disampaikan berupa suara (audio), kemudian hasil revisi mengubah materi yang berupa suara kedalam bentuk *teks*.

2) Penilaian produk ahli media

Proses penilaian ahli media oleh Dian Wahyuningsih, M.Pd dosen Jurusan Kurikulum dan Ilmu Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Penilaian meliputi dua aspek, yaitu aspek pemrograman dan aspek desain. Proses penilaian berlangsung selama dua kali hingga akhirnya media dinyatakan sudah layak untuk diuji cobakan.

Berikut ini saran dan masukan ahli media terhadap multimedia interaktif tahap pertama:

a) Petunjuk pembelajaran

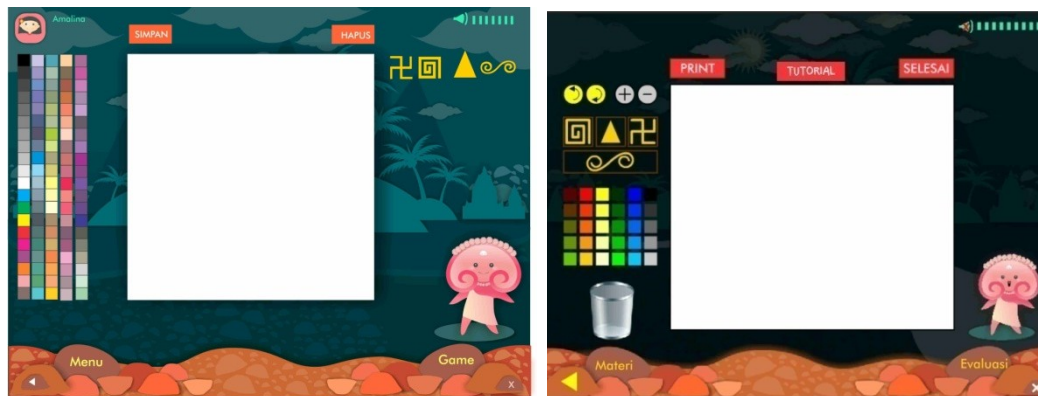


Gambar XXXXV : **Desain tampilan petunjuk pembelajaran**

Gambar disebelah kiri menunjukkan tampilan multimedia yang tidak ada petunjuk pembelajaran, sedangkan gambar di kanan sudah menampilkan desain petunjuk pembelajaran, dengan adanya tombol info berwarna hijau muda dipojok kanan atas. Tombol petunjuk pembelajaran ini digunakan agar pengguna multimedia guru seni budaya dan siswa dapat memahami pembelajaran yang akan dijalankan secara mudah dan jelas. Petunjuk pembelajaran berupa informasi

Kompetensi Dasar, Standar Kompetensi, Tujuan Pembelajaran, dan Identifikasi Masalah.

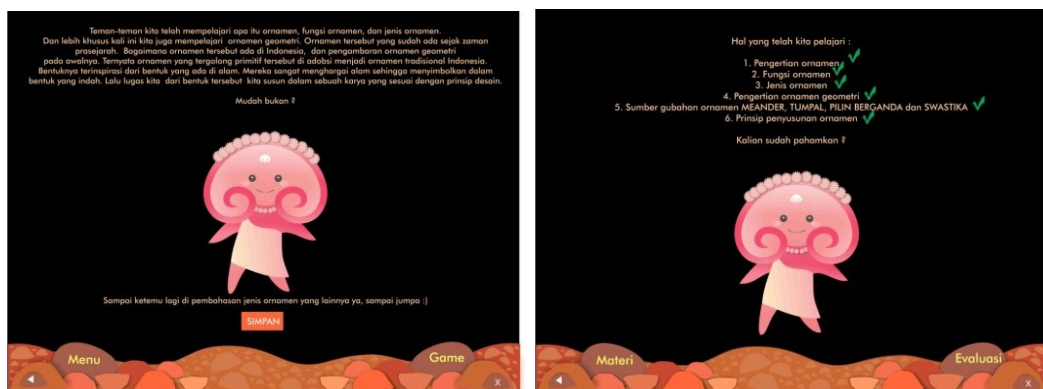
b) Petunjuk penggunaan *game*



Gambar XXXVI : Desain tampilan petunjuk *game*

Gambar disebelah kiri adalah desain tampilan *game* sebelum ada tombol petunjuk penggunaan *game*, sedangkan sebelah kanan adalah gambar desain tampilan *game* setelah melalui tahap revisi dengan menambahkan tombol “tutorial”. Petunjuk penggunaan *game* berupa video penggunaan tombol di *game* dan penyusunan bentuk geometris. video ini digunakan untuk membantu siswa agar mudah memahami tombol-tombol yang ada.

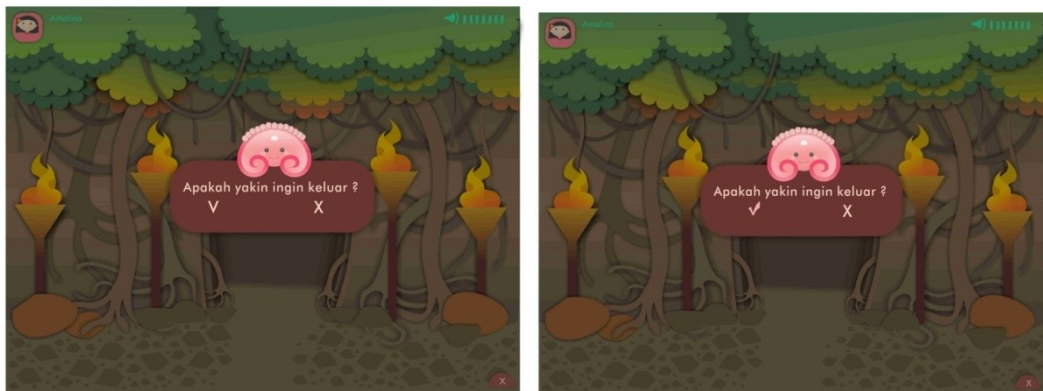
c) Tampilan *Teks*



Gambar XXXVII : Desain tampilan kesimpulan

Gambar disebelah kiri adalah tampilan *teks* kesimpulan yang dituliskan dalam bentuk *teks* yang panjang, hal ini mengganggu karena bersamaan dengan kesimpulan yang disampaikan secara suara (audio). Sehingga *teks* yang tertulis secara panjang dituliskan dalam bentuk *teks* secara poin-poin.

d) Simbol centang keluar multimedia



Gambar XXXXVIII : Desain tampilan keluar

Gambar disebelah kiri adalah desain tampilan tanda centang yang masih kaku (sebelum revisi) seperti huruf 'V', sedangkan sebelah kanan adalah desain tanda centang yang lebih menyerupai bentuk centang (hasil revisi). Tampilan keluar adalah ketika siswa (pengguna) keluar dari aplikasi multimedia.

Dibawah ini adalah hasil masukan dan tidak lanjut (revisi) ahli media tahap kedua, seperti berikut :

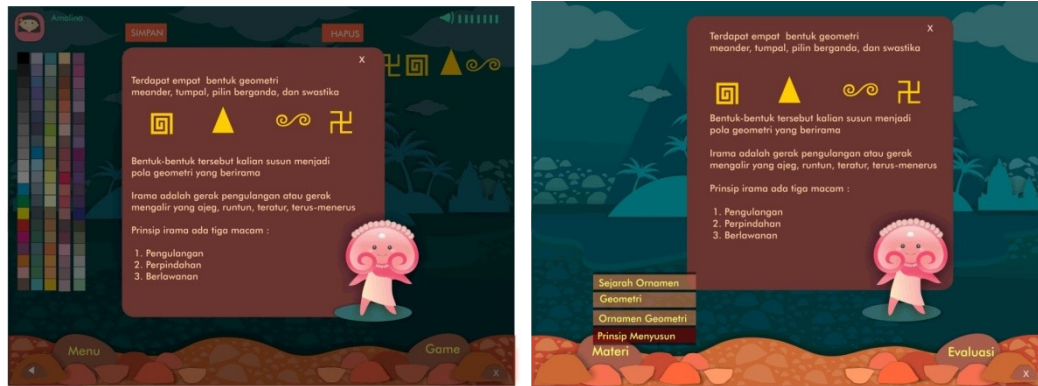
a) Petunjuk multimedia



Gambar XXXXIX : Desain tampilan info multimedia

Gambar diatas adalah informasi multimedia berupa tombol-tombol dan gambar yang digunakan atau ditampilkan didalam aplikasi. Informasi tersebut ditampilkan bersamaan dengan informasi pembelajaran, untuk mendapatkan informasi multimedia dengan mengeklik tombol “info” yang berwarna hijau muda dipojok kanan atas. Informasi multimedia digunakan untuk memberi informasi apa yang ada didalam aplikasi multimedia agar siswa (pengguna) dapat mengenal informasi didalamnya secara mudah.

b) Materi prinsip menyusun



Gambar XXXXX : Desain tampilan prinsip menyusun

Gambar disebelah kiri adalah desain tampilan materi prinsip meyusun bentuk geometris yang digabung didalam *game*, kemudian ketelah revisi materi prinsip menyusun tersebut dipindah dengan submenu baru didalam menu materi, seperti yang terlihat pada gambar disebelah kanan.

c) Tombol menu



Gambar XXXXXI : Desain tampilan tombol menu

Gambar disebelah kiri adalah desain tampilan dan proses penyusunan tombol sebelum direvisi, sedangkan sebelah kanan setelah direvisi. Terlihat nama menu pada awalnya adalah “menu” kemudian diganti menjadi “materi” dan menu “*game*” diganti menjadi menu “evaluasi”. selain itu susunan submenu : geometri,

pilin berganda, tumpal dan swastika yang pada awalnya di submenu kemudian dipindahkan menjadi anak menu pada submenu ornamen geometri.

3) Penilaian produk Reviewer (guru seni budaya)

Penilaian terhadap multimedia interaktif dilakukan oleh guru seni budaya SMPN 12 Yogyakarta, F.X Sutiarti, karena guru seni budaya merupakan sosok pengajar yang dinilai mengetahui keadaan pembelajaran di lapangan. penilaian dilakukan dengan menjalankan aplikasi ornamen geometris dan kemudian memberikan saran dan masukan melalui tahap wawancara berdasarkan pedoman wawancara yang berisi empat aspek yaitu : aspek pembelajaran, aspek materi/isi, aspek desain dan aspek pemrograman. Multimedia dinilai mampu membuat suatu inovasi baru dalam pembelajaran ornamen yang mempengaruhi terhadap peningkatan minat siswa dalam belajar. Hal ini didukung pula dengan komentar dalam sesi wawancara diantaranya menyatakan, bahwa materi dan desain multimedia ini sudah tepat dan membuat anak mudah memahami. Reviewer memberi satu masukan berupa pengurangan musik latarnya. Karena setiap siswa memiliki kenyamanan yang berbeda-beda ketika belajar dengan diiringi musik. Untuk menindak lanjuti saran reviewer tersebut, musik latar dapat dikecilkan namun berdampak terhadap suara narator. Solusinya adalah mematikan musik latar atau menghidupkan musik latar dengan mengeklik tombol *sound* yang disediakan. Dari hasil penilaian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa multimedia interaktif pembelajaran ornamen geometris siswa kelas VII SMPN 12 Yogyakarta dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

4) Uji Coba Produk

Tahap uji coba produk merupakan tahap untuk mengetahui respon siswa. Penilaian dilakukan siswa kelas VII SMPN 12 Yogyakarta dalam jumlah yang dibatasi. Tahap uji coba dalam kelompok kecil dengan jumlah siswa 5 anak.

Uji coba dilakukan terhadap siswa dilakukan hanya sekali terhadap lima siswa kelas VII E. Siswa tersebut adalah : Afnan Rizki P, Faris Naufal, M. Ivan H, Aslam Azzahra Rohman, dan Fayza Aqila. yang dikelompokkan dalam uji coba kelompok kecil. Sesi uji coba dimulai dengan memperkenalkan multimedia interaktif kepada siswa dan kemudian menjelaskan bagaimana aplikasi tersebut digunakan. Selama menjalankan aplikasi ornamen siswa terlihat asik dan memperhatikan materi yang disampaikan. Tahap selanjutnya adalah sesi wawancara. Terdapat 20 butir pertanyaan yang harus di jawab oleh masing-masing siswa.

Hasil uji coba berupa tanggapan terhadap multimedia interatif dari kelima siswa didapatkan bahwa multimedia ini menarik, asik untuk digunakan sebagai media belajar. Mereka sangat tertarik terhadap gambar-gambar yang ada. Masukan dari mereka untuk menambahkan contoh gambar yang lain, membuat materi yang lain misalnya ornamen alam benda. Selain itu sebaiknya musik latar bisa diganti-ganti sesuai selera contohnya saja jenis musik Kpop, namun dengan musik latar seperti di dalam multimedia sudah bagus. Peneliti tidak menindak lanjuti saran ini karena kesukaan siswa akan jenis musik yang digunakan berbeda-beda. Saran terakhir adalah di bagian materi awal terasa lama dan sedikit

membosankan karena harus menunggu materi. Peneliti menindak lanjuti ini dengan menambahkan tombol agar dapat lompat ke materi selanjutnya. Ketika menggunakan multimedia ini secara bersamaan ada salah satu siswa yang merasa terganggu karena merasa keadaan belajar jadi berisik. Peneliti menyarankan untuk membelajaran dengan multimedia seperti ini menggunakan alat bantu earphone sehingga siswa tidak akan terganggu dengan suara lainya diluar suara dalam multimedia.

Dari hasil data tersebut penggunaan multimedia interaktif pembelajaran dirasa sudah dapat digunakan oleh siswa dengan mempertimbangkan hasil yang diperoleh dilapangan yang sudah mencapai tujuan dari penetian ini. Siswa tersebut dapat memilih materi yang ingin dipelajari dengan menekan tombol menu, selain itu siswa juga dapat mengoperasikan tombol-tombol yang ada di *game* dengan memilih bentuk geometris yang diingkan kemudian mengubah ukurannya dengan menu tool dan memberi warna dengan palet warna pada bentuk-bentuk geometris. Bentuk-bentuk geometris tersebut kemudian disusun menjadi rangkaian ornamen geometris.

2. Kendala dalam Penelitian Pengembangan

Dalam melakukan penelitian pengembangan multimedia interaktif media pembelajaran ini mengalami banyak kendala. Kendala-kendala dalam penelitian pengembangan ini adalah :

a. Kendala teknis

Terbatasnya kemampuan penulis menggunakan *software Adobe Flash CS6* yang mengakibatkan proses pembuatan aplikasi memakan banyak waktu. Peneliti mengatasi hal tersebut dengan meminta bantuan kepada orang yang menguasai bidang itu. Ketika proses tangkap video layar komputer peneliti sulit menemukan *software* yang tidak memiliki *watermark* pada hasil tangkap video layarnya. Cara mengatasi mencoba berbagai *software* dengan mendownload di internet, hingga pada akhirnya peneliti mendownload *software Camtasia* meskipun *software* tersebut trial.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan produk pengembangan multimedia interaktif pembelajaran ornamen geometris siswa kelas VII SMPN 12 Yogyakarta dapat ditarik kesimpulan bahwa kebutuhan dalam pembuatan multimedia interaktif ornamen geometris yang telah dilakukan melalui tiga langkah pengembangan meliputi : studi pendahuluan, perancangan produk dan validasi produk, yaitu :

1. Produk multimedia yang dihasilkan berupa aplikasi modul interaktif yang dikemas dalam bentuk DVD. Aplikasi tersebut dirancang menggunakan *Adobe Flash CS6*, desain produk menggunakan *Corel Draw X5*, dan video tutorial menggunakan *movie maker* dan *camtasia*. Aplikasi berisi materi pengantar ornamen, materi inti ornamen geometris dan evaluasi berupa soal dan *game*. Desain tampilan materi dalam bentuk gambar-gambar yang berwarna, sedangkan *game* dalam bentuk tombol-tombol yang dapat dioperasikan untuk menyusun bentuk geometris.
2. Peserta didik siswa kelas VII dapat mengoperasikan tombol-tombol yang ada didalam multimedia khususnya pada bagian *game* dengan meyusun bentuk-bentuk geometris menjadi rangkaian ornamen.

B. Saran

Produk pengembangan multimedia interaktif pembelajaran ornamen geometris siswa kelas VII SMPN 12 Yogyakarta yang telah dikembangkan perlu diterapkan langsung dalam kegiatan pembelajaran di kelas VII SMPN 12 Yogyakarta. Hal ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan kelayakan multimedia interaktif terhadap hasil belajar siswa. Multimedia interaktif ini dapat digunakan dan dikembangkan secara lanjut dalam proses pembelajaran melibatkan guru dan siswa.

Produk serupa juga dapat dibuat dan dikembangkan untuk pembelajaran Seni Budaya lain, seperti multimedia ornamen lainnya, ataupun multimedia aliran seni rupa, multimedia batik agar hasil dari penelitian tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran bagi siswa dan memperkaya media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Sumber buku :

- Arsyad, Azhar. 2000. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Dharsono. 2007. *Budaya Nusantara Kajian Konsep Mandala dan Konsep Tri-Loka Terhadap Pohon Hayat Pada Batik Klasik*. Bandung : Rekayasa Sains
- Fathurrohman, Pupuh. Dan Sutikno, Sorby. 2009. *Strategi Belajar Mengajar- Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung : Refika Aditama.
- Hamalik, Oemar. 2005. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Harjanto. 2010. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Komputer, Wahana. 2010. Tutorial 5 Hari Menguasai Adobe Flash CS4. Yogyakarta : C.V ANDI OFFSET.
- Munir, M.IT. 2013. *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Paeni, Muklis. 2009. *Sejarah Kebudayaan Indonesia, Seni Rupa dan Desain*. Jakarta : RaJawali Pers.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Soedarso, SP. 1975. *Pengantar Sejarah Seni Rupa Indonesia*. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Seni Rupa Indonesia ASRI
- Soekmono. 1973. *Pengantar Sejarah Kebudayaan Indonesia 1*. Yogyakarta : Kanisius.
- Sudrajat, Akhmad. 2011. *Kurikulum & Pembelajaran Dalam Pradigma Baru*. Yogyakarta : Paramitra.
- Sugiono. 2013. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Susanto, Mikke. *Diksi Rupa Kumpulan Istilah & Gerakan Seni Rupa*.

Yogyakarta : DictiArt Lab & Djagad Art House.

Sugiyanto, dkk. *Seni Budaya Untuk SMP/MTs Kelas VII Jilid 1*. Jakarta : Erlangga.

Sunaryo, Aryo. 2009. *Ornamen Nusantara- Kajian Khusus Tentang Ornamen Indonesia*. Semarang : Dahara Prize.

Suyanto. M. 2005. *Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta : C.V ANDI OFFSET.

Toekio M, Soegeng. 2000. *Mengenal Ragam Hias Indonesia*. Bandung : Angkasa.

Van der Hoop, A.N.J.Th. A.Th. 1949. *Indonesische Siermotieven-Ragam-ragam Perhiasan Indonesia-Indonesian Ornamental Design*. Bandung: H.Z. V/H. A.C

Wulandari, Ari. 2011. *Batik Nusantara Makna Filosofis, Cara Pembuatan, dan Industri Batik*. Yogyakarta : Andi.

Yudoseputro, Wiyoso. 1986. *Pengantar Seni Rupa Islam Di Indonesia*. Bandung : Angkasa.

Sumber dokumen tidak diterbitkan :

Pamadhi, Hajar. 2011. *Menulis Modul Pembelajaran. Modul*. Yogyakarta : Jurusan Pendidikan Seni Rupa, FBS UNY.

_____. 2003. *Sejarah Seni Rupa Timur. Diktat*. Jurusan Pendidikan Seni Rupa, FBS UNY.

Retnowati, Tri Hartiti. Dan Bambang, Prihadi. 2010. *Pembelajaran Seni Rupa. Modul*. Kementerian Pendidikan Nasional Universitas Negeri Yogyakarta Program Studi Pendidikan Seni Rupa.

Ridha, Nusrat Jahan. 2014. *Video Pembelajaran Menggambar Kendi Untuk Siswa Kelas VIII SMPN 6 Yogyakarta. Skripsi S1*. Yogyakarta : Program Studi Pendidikan Seni Rupa, FBS Universitas Negeri Yogyakarta.

Sari, Mikke Liya. 2011. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Batik Untuk Sekolah Menengah Pertama. Skripsi S1*. Yogyakarta : Program Studi Pendidikan Seni Rupa, FBS Universitas Negeri Yogyakarta.

Sumber internet :

Adams, Ariels. 2014. "Armin Strom One Week Skeleton Watch Hands-On: Engraved & Beautiful". <http://www.ablogtowatch.com/armin-strom-one-week-skeleton-watch/>. Diunduh pada tanggal 20 Desember 2014

ancientpoint.com. 2014. "Mendak". http://ancientpoint.com/inf/100508-luxurious_silver_925_sterling_mendak_keris_ring_natural_orange_sapphire_pl31.html. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.

Akhmad Kholikul Amin. 2013. "Camtasia", http://anadhaouddaroin.weebly.com/uploads/1/9/2/4/19243155/bab_i_camtasia_6.pdf. Diunduh pada Tanggal 5 Agustus 2015

Batukoral.com. 2012. "Ornamen Batu Alam 3 Dimensi". <http://www.batukoral.com/2012/09/ornamen-batu-alam-3-dimensi.html>. Diunduh pada tanggal 20 Desember 2014

Cannedyams. 2013. "Gunung Mweapi". <https://cannedyams.wordpress.com/2013/05/13/gunung-merapi/>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.

Clockworks. 2014 "Bulk Watch Parts". <http://www.clockworks.com/watch-repair.html>. Diunduh pada tanggal 20 Desember 2014.

Dreamtico. 2014. "Sun", <http://dreamaticocom/sun.html>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.

Hank. 2013. "Kain Batik". <http://www.barangtempodoeloe.com/2013/04/kain-batik-1757.html>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.

Imgarcade.com. 2014 "Meander Ornamen." <http://imgarcade.com/1/meander-ornament/>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.

Indonesia, Budaya. 2011. "Sarung Motif Banji", <http://budaya-indonesia.org/Sarung-Motif-Banji/>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.

_____ "Banji Kunci", <http://budaya-indonesia.org/Banji-Kunci/>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.

Keiko. 2012. "Sungai", <http://keikostar.blogspot.com/2012/04/sungai.html>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.

Logo Download. 2012. Logo "Universitas Negeri Yogyakarta". <http://logodownload.blogspot.com/2012/11/logo-universitas-negeri-yogyakarta-uny.html>. Diunduh pada tanggal 20 Desember 2014.

- Munandar, Alfian. 2013. Pemandangan yang Indah dari Perbukitan Palaose”. <http://mencoba456.blogspot.com/2013/01/pemandangan-yang-indah-dari-perbukitan.html>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.
- Mythologi.org. 2014. “ Symbol”. <http://norse-mythology.org/symbols/>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.
- Pixabay.com. 2014. “ China Flag”. <http://pixabay.com/en/china-flag-country-symbol-chinese-26810/>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.
- Rolela LCC. 2014. “ India Clip Art”. <http://www.clker.com/clipart-7263.html>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.
- Tenun Jepara. 2014. “Membuat Tenun Ikat Merupakan Kebudayaan Bagi Masyarakat”. <http://www.tenunjepara.com/blog/membuat-tenun-ikat-merupakan-kebudayaan-bagi-masyarakat/>. Diunduh pada tanggal 20 Desember 2014
- Witono. 2013. “Mahasiswa FMIPA UNY analisis Ion Sulfat Dalam Limbah Air Cucian Laundry”. <http://fmipa.uny.ac.id/berita/mahasiswa-fmipa-uny-analisis-ion-sulfat-dalam-limbah-air-cucian-laundry.html>. Diunduh pada tanggal 20 Desember 2014.
- www. Etalaseindonesia.co.id. 2014.” Filosofi Batik”. <http://www.etalaseindonesia.co.id/blog-etalse-indonesia/filosofi-batik.html>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.
- www.metmuseum.org. 2014. “Swallowtail Hafted Ax with Chevron Design”, <http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/53049?rpp=90&pg=28&ft=indonesia&pos=25000>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.
- _____.2014.“Gulgul”, <http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/506157?rpp=90&pg=32&ft=indonesia&pos=2863>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.
- _____.2014.“Cup With Foliate Panels”, <http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/44771?rpp=90&pg=22&ft=indonesia&pos=1891>. Diunduh Pada tanggal 20 Desember 2014.
- Zahida. 2014. “Assortment of Very Stylish Dresses for Children”, <http://adworks.pk/kids/assortment-stylish-dresses-children.php>. Diunduh pada tanggal 20 Desember 2014.

www.Wikipedia. 2013.”Ornamen”, [https://id.wikipedia.org/wiki/Ornamen_\(arsitektur\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Ornamen_(arsitektur)). Diunduh pada tanggal 21 Desember 2014.

_____. 2013”Movie Maker”, https://id.wikipedia.org/wiki/Windows_Movie_Maker. Diunduh pada tanggal 5 Agustus 2015.

www.kamusbahasaindonesia.org. “Ornamen”, <http://kamusbahasaindonesia.org/ornamen>. Diunduh pada tanggal 21 Desember 2014.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pedoman Wawancara Observasi Terhadap Guru Seni Budaya dan Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta

a. Wawancara Guru Seni Budaya

No	Aspek	Pertanyaan
1	Kurikulum	a. Kurikulum apa yang digunakan dalam pembelajaran seni budaya di kelas VII? b. Berapa jumlah peserta didik kelas VII SMPN 12 Yogyakarta ? c. Berapa alokasi waktu pembelajaran seni budaya khususnya untuk seni rupa ? d. Sejauh mana minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran seni budaya untuk seni rupa ?
2	Tujuan Pembelajaran	a. Apa tujuan diberikannya pembelajaran seni budaya di SMPN 12 Yogyakarta ? b. Bagaimana peran guru dalam melaksanakan pembelajaran seni budaya ?
3	Materi	a. Materi apa saja yang ada di pembelajaran seni budaya untuk seni rupa ? b. Berapa waktu yang dialokasikan untuk pelajaran ornamen ?
4	Strategi yang digunakan	a. Media/sumber belajar apa yang digunakan untuk pembelajaran seni budaya di SMPN 12 Yogyakarta ? b. Bagaimana penggunaan media pembelajaran tersebut ? c. Sejauh mana minat dan perkembangan anak setelah menggunakan media pembelajaran tersebut ?
5	Kendala	a. Sejauh ini apakah ada permasalahan dalam pembelajaran seni budaya khususnya untuk seni rupa ? b. Apa solusi yang sudah dilakukan untuk menaggulangi masalah tersebut ?

b. Wawancara Siswa Kelas VIII

No	Aspek	Pertanyaan
1	Pembelajaran	a. Bagaimana pembelajaran seni budaya di SMPN 12 Yogyakarta ? b. Apakah ibu guru menggunakan media atau sumber belajar saat mengajar ? c. Apakah kalian senang saat pembelajaran seni budaya menggunakan media ? d. Apakah media belajar menarik ? e. Apakah kalian pernah menggunakan media khusus dalam pembelajaran ornamen ?
2	Materi	a. Materi apa saja yang ada di pembelajaran seni budaya ? b. Apakah kalian pernah mendapatkan pelajaran tentang ornamen ? c. Apakah pembelajaran ornamen yang kalian ikuti selama ini menyenangkan ? d. Waktu untuk pembelajaran ornamen cukup atau tidak ? e. Apakah kalian mengalami kesulitan dalam belajar ornamen ?

Lampiran 2. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Penilaian Produk terhadap Guru Seni Budaya dan Uji coba produk Terhadap Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta

a. Reviewer/Guru seni Budaya

No	Aspek	Indikator	keterangan	Nomor soal
1	Materi/isi	Materi berupa gambar	<ul style="list-style-type: none"> • Kejelasan gambar • Warna gambar • Ukuran gambar • Ketepatan gambar 	7,8,11a,11b,11c,13
		Materi berupa tulisan	<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran <i>font</i> • Warna <i>font</i> • Jenis <i>font</i> • <i>Teks</i> pendukung 	7,13,14
		Bahasa	<ul style="list-style-type: none"> • Tata bahasa yang digunakan • Kejelasan vokal narator 	6,7
		Penggunaan	<ul style="list-style-type: none"> • Belajar diluar jam pelajaran • Belajar dalam jam pelajaran • Durasi waktu 	20,21
2	Pembelajaran	Tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Indikator keberhasilan • Kompetensi Inti (KD) dan Kompetensi Dasar (KD) • Evaluasi 	10a,10b,
		Materi ornamen	<ul style="list-style-type: none"> • Kecocokan dengan peserta didik • Ketepatan materi • Sistematika materi 	4a,4b,5a,5b
		Kejelasan	<ul style="list-style-type: none"> • Hubungan antara narator, gambar, <i>font</i>, dan animasi sesuai dengan materi 	5a,6,7

3	Tampilan / desain	Tampilan	<ul style="list-style-type: none"> • desain komposisi <i>Background</i> • Animasi • Gambar (foto, garis, panah, dsb) • <i>Font</i> • Maskot • Karakter pemain 	11a,11b,11c,12,13,14,15,16,17,18
		Animasi materi (<i>teks</i> dan gambar)	<ul style="list-style-type: none"> • Durasi animasi • Kemenarikan animasi • Jenis animasi • Ketepatan animasi 	7,11a,11b,11c,13,16
		Kemasan DVD	<ul style="list-style-type: none"> • Kemenarikan dan ketepatan desain kemasan • Komposisi gambar dengan <i>teks</i> • Ketepatan <i>teks</i> 	19
4	Pemrograman	Navigasi menu/tombol	<ul style="list-style-type: none"> • Tombol menu • Tombol <i>game</i> • Tombol keluar • Sistem navigasi • Konsistensi tombol • Kemudahan penggunaan • Kejelasan tombol • Elemen multimedia • Durasi waktu 	18a,18b,18c,18d,18e,18f,18g
		<i>Game</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kemanfaatan <i>game</i> • Petunjuk penggunaan • Penggunaan tombol 	9a,9b
		Kemajuan	<ul style="list-style-type: none"> • Saran dan pendapat bapak/ibu 	1,2,3a,3b,22

b. Objek Penelitian/Siswa

No	Aspek	Indikator	Keterangan	Nomor Soal
1	Minat/ketertarikan	ketertarikan	<ul style="list-style-type: none"> • Kenyamanan menggunakan 	2,18
		Pengunaan	<ul style="list-style-type: none"> • Belajar diluar jam pelajaran • Belajar dalam jam pelajaran • Durasi waktu 	1,13,17,18
		Tampilan	<ul style="list-style-type: none"> • Desain dan komposisi <i>Background</i> • Animasi • Gambar (foto, garis, panah,dsb) • <i>Font</i> • Maskot • Karakter pemain • Musik instrumen 	6,14,16
		KemasanDVD	<ul style="list-style-type: none"> • Kemenarikan dan ketepatan desain kemasan • Komposisi gambar dengan <i>teks</i> • Ketepatan <i>teks</i> 	15
		Kemajuan	<ul style="list-style-type: none"> • Saran dan pendapat siswa 	1, 19
2	Pemahaman	Kejelasan materi	<ul style="list-style-type: none"> • suara narator • Gambar • Animasi • <i>Font/teks</i> 	3,4,5,6,7,8
		Bahasa	<ul style="list-style-type: none"> • Tata bahasa yang digunakan • Kejelasan vokal 	4,5,6
		<i>Game</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kemanfaatan <i>game</i> • Petunjuk penggunaan • Penggunaan tombol 	10,11,12
		Sistem pengenalan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengisi nama • Memilih karakter pemain 	9

Lampiran 3. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Validasi Produk terhadap Ahli Media dan Ahli Materi

a. Ahli materi

No	Aspek	Indikator	Keterangan	Nomor soal
1	Materi/isi	Animasi materi	<ul style="list-style-type: none"> • Durasi animasi • Kemenarikan animasi • Jenis animasi • Ketepatan animasi 	2a,6
		Materi Gambar	<ul style="list-style-type: none"> • Kejelasan gambar • Warna gambar • Ukuran gambar • Ketepatan gambar 	2a,6,7
		Materi dalam tulisan	<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran <i>font</i> • Warna <i>font</i> • Jenis <i>font</i> 	2a,6
		<i>Game</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kemanfaatan <i>game</i> • Petunjuk penggunaan • Penggunaan tombol 	3a,3b
2	Pembelajaran	Tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Indikator keberhasilan • Kompetensi Inti (KD) dan Kompetensi Dasar (KD) • Evaluasi • Materi ornamen 	4a,4b
		Materi ornamen	<ul style="list-style-type: none"> • Kecocokan dengan peserta didik • Ketepatan 	1a,1b,2b,8

			materi <ul style="list-style-type: none"> • Sistematika materi 	
		Bahasa	<ul style="list-style-type: none"> • Tata bahasa yang digunakan • Kejelasan vokal 	5,6
		Penggunaan	<ul style="list-style-type: none"> • Belajar diluar jam pelajaran • Belajar dalam jam pelajaran • Durasi waktu 	9,10
		Kejelasan	<ul style="list-style-type: none"> • Hubungan antara narator, gambar, <i>font</i>, dan animasi sesuai dengan materi 	5
		kemajuan	<ul style="list-style-type: none"> • Saran dan pendapat bapak/ibu 	1a,1b,11

b. Ahli media

NO	Aspek	Indikator	Keterangan	Nomor Soal
1	Tampilan/desain	Tampilan	<ul style="list-style-type: none"> • Desain dan komposisi <i>Background</i> • Animasi • Gambar (foto, garis, panah, dsb) • <i>Font</i> • Maskot • Karakter pemain 	2a,2b,2c,3,9
		Animasi	<ul style="list-style-type: none"> • Kejelasan • Kemenarikan • Kecocokan dengan elemenya 	2a,2b,4,7
		Gambar	<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran gambar • Kejelasan gambar • Warna gambar 	2a,2b,4,8
		<i>font</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis <i>font</i> 	2a,2b,4

			<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran <i>font</i> • Warna <i>font</i> 	
		Kemasan DVD	<ul style="list-style-type: none"> • Kemenarikan dan ketepatan desain kemasan • Komposisi gambar dengan <i>teks</i> • Ketepatan <i>teks</i> 	16
2	Pemrograman	Navigasi menu /tombol	<ul style="list-style-type: none"> • Tombol menu • Tombol <i>game</i> • Tombol keluar • Sistem navigasi • Konsistensi tombol • Kemudahan penggunaan • Kejelasan tombol • Elemen multimedia • Durasi waktu 	9,10,11,12,13,14,15
		<i>Game</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kemanfaatan <i>game</i> • Petunjuk penggunaan • Penggunaan tombol 	17a, 17b
		Kemajuan	<ul style="list-style-type: none"> • Saran dan pendapat bapak/ibu 	1,2a,2b

Lampiran 4. Pedoman Wawancara dengan Guru Seni Budaya dan Siswa

Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta

a. Wawancara guru seni budaya

No	Pertanyaan
1	Wawancara dimulai Bisahkan ceritakan sedikit tentang pekerjaan Bapak/Ibu ?
2	Apakah bapak/ibu sudah menyampaikan materi pelajaran ornamen geometri pada peserta didik ?
3	a. Apakah ada perbedaan mengenai materi ornamen geometri yang disampaikan oleh Bapak/ibu dengan materi yang diulas dalam media interaktif pembelajaran ini ? b. Jika ada, dibagian mana perbedaan tersebut ?
4	a. Pemberian materi ornamen geometri pada media interaktif pembelajaran ini, apakah sudah cocok diberikan untuk peserta didik ? b. Jika ada materi yang tidak cocok, dibagian mana ketidakcocokan materi tersebut ?
5	a. Bagaimana kejelasan materi yang diberikan dalam media interaktif pembelajaran ini ? Dari segi narator yang memberikan penjelasan, animasi gambar dan <i>teks</i> untuk memperjelas isi. b. Bagaimana sistematika materi yang diberikan ?
6	Apakah suara oleh narator sudah memperjelas penyampaian materi ?
7	Apakah narator menjelaskan animasi gambar dan <i>teks</i> secara tepat dan mudah untuk dipahami ?
8	Bagaimana kejelasan pemberian contoh dengan menggunakan gambar ?
9	a. <i>Game</i> dan soal pilihan ganda dalam aplikasi digunakan sebagai evaluasi hasil belajar, apakah petunjuk penggunaan sudah jelas ? b. Penggunaan tombol-tombol dalam <i>game</i> untuk menyusun bentuk apakah mudah untuk digunakan ?
10	a. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai media interaktif pembelajaran ornamen geometri ini ? (aspek pembelajaran) <ul style="list-style-type: none"> • Kejelasan indikator keberhasilan • Konsistensi antara kompetensi dasar, indikator, materi dan evaluasi

	<ul style="list-style-type: none"> • Kejelasan petunjuk belajar • Ketepatan penggunaan bahasa yang digunakan <p>b. Jika kurang tepat, bisakah Bapak/Ibu menjelaskan letak kekurangan dan bagaimana seharusnya ?</p>
11	<p>a. Dalam aspek tampilan (desain <i>background</i>, desain maskot, sajian animasi, komposisi warna, gambar, jenis <i>font</i> dan ukuran <i>font</i>), apakah media interaktif pembelajaran ini sudah menarik dan tepat dalam penggunaannya ?</p> <p>b. Jika belum menarik dan tepat, bagaimana pendapat Bapak/ibu agar penyajiannya menjadi lebih menarik dan tepat ?</p> <p>c. Bagaimana kesesuaian desain tampilan dengan materi yang diberikan ?</p>
12	Bagaimana menurut bapak/ibu tentang kemenarikan layar/skreen ?
13	Bagaimana ketepatan penempatan gambar, animasi dan <i>teks</i> pendukung ?
14	Bagaimana tentang pemilihan jenis <i>font</i> dan ukurannya ?
15	Bagaimana tentang desain karakter pemain dan maskot ? apakah sesuai dengan karakter peserta didik ?
16	Bagaimana tentang sajian animasi ?
17	Apakah keterangan seperti anak panah dan garis memperjelas materi?
18	<p>a. Dalam aspek pemrograman, terdapat elemen multimedia seperti <i>teks</i>, gambar, grafik, animasi, audio, interaktivitas, dan visual gerak. Apakah media interaktif ornamen geometri ini sudah mewakili elemen pemrograman tersebut ?</p> <p>b. Bagaimana susunan elemen multimedia tersebut ?</p> <p>c. Bagaimana kemudahan dalam sistem navigasi ?</p> <p>d. Bagaimana kemudahan pemilihan menu ?</p> <p>e. Bagaimana ketepatan reaksi tombol (botton) ?</p> <p>f. Bagaimana kemudahan dalam keluar program ?</p> <p>g. Bagaimana kesesuaian waktu multimedia (durasi) ?</p>
19	Bagaimana desain cover CD, apakah menarik dan mewakili dari isi CD ?
20	Bagaimana keefektifitas penggunaan media didalam lab komputer ?
21	Bagaimana pendapat menurut Bapak/ibu jika, media interaktif pembelajaran tersebut digunakan sebagai media pembelajaran mandiri ?
22	Dari diskusi tadi apa saran Ibu/bapak untuk kemajuan peneliti kedepannya ?

b. Wawancara siswa

No	Pertanyaan
1	Wawancara dimulai Bisahkan kamu ceritakan sedikit tentang pembelajaran seni rupa di kelas?
2	Apakah kamu nyaman dan asik ketika menjalankam multimedia ini untuk belajar ?
3	Menurut kamu bagaimana kejelasan penyampaian materi dalam media interaktif pembelajaran ini ? Jika kurang jelas, dibagian mana yang tidak jelas tersebut ? kenapa ?
4	Apakah suara narator terdengar dengan jelas ? dan mempermudah kamu dalam memahami materi ?
5	Apakah narator (pengisi suara) menjelaskan materi yang sesuai dengan animasi gambar dan <i>teks</i> secara jelas dan tepat ? Jika kurang jelas dan tepat dibagian mana kekurangan tersebut ? kenapa ?
6	Apakah karakter maskot mempermudah kamu dalam memahami penjelasan narator ?
7	Apakah animasi gambar mempermudah kamu dalam memahami materi yang diberikan ? kenapa ?
8	Apakah <i>teks</i> juga mempermudah kamu dalam memahami materi ?
9	Apakah sistem perkenalkan diri dengan mengisi nama membuat media ini lebih menarik ? kenapa ?
10	Ketika kamu mencoba <i>game</i> , apakah petunjuk permainanya mudah dipahami ? kenapa ?
11	Bagaimana penggunaan tombol dalam <i>game</i> ? kenapa ?
12	Apakah <i>game</i> membantu kamu dalam berkreasi seni ornamen geometri ? Jika tidak, kenapa ?
13	Durasi waktu dalam multimedia apakah membuat kamu bosan ?
14	Bagaimana menurut kamu tentang desain tampilan multimedia ? Dari segi, komposisi warna, jenis <i>font</i> , ukuran <i>font</i> , desain <i>background</i> , desain maskot.
15	Apakah evaluasi soal, sukar dikerjakan ?
16	Bagaimana pendapatmu tentang desain cover CD, apakah menarik ?
17	Bagaimana pendapatmu mengenai audio (musik) dalam multimedia tersebut ?
18	Apakah media interaktif pembelajaran ini membantu kamu ketika belajar mandiri ?
19	Jadi apakah penggunaan multimedia seperti ini tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran ?
20	Apa saran kamu untuk keberlanjutan multimedia ini ?

Lampiran 5. Pedoman Wawancara dengan ahli media dan ahli materi

a. Wawancara ahli materi

No	Pertanyaan
1	<p>a. Pemberian materi ornamen geometri pada media interaktif pembelajaran ini, apakah sudah cocok diberikan untuk peserta didik ?</p> <p>b. Jika ada materi yang tidak cocok, dibagaian mana ketidakcocokan materi tersebut ?</p>
2	<p>a. Bagaimana kejelasan materi yang diberikan dalam media interaktif pembelajaran ini ?</p> <p>Dari segi narator yang memberikan penjelasan, animasi gambar dan <i>teks</i> untuk memperjelas isi.</p> <p>b. Bagaimana sistematika materi yang diberikan ?</p>
3	<p>a. <i>Game</i> dalam aplikasi digunakan sebagai evaluasi hasil belajar, apakah petunjuk penggunaan sudah jelas ?</p> <p>b. Penggunaan tombol-tombol dalam <i>game</i> untuk menyusun bentuk apakah mudah untuk digunakan ?</p>
4	<p>a. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai media interaktif pembelajaran ornamen geometri ini ?</p> <p>(aspek pembelajaran)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kejelasan indikator keberhasilan • Konsistensi antara kompetensi dasar, indikator, materi dan evaluasi • Kejelasan petunjuk belajar • Ketepatan penggunaan bahasa yang digunakan <p>b. Jika kurang tepat, bisakah Bapak/Ibu menjelaskan letak kekurangan dan bagaimana seharusnya ?</p>
5	Apakah suara oleh narator sudah memperjelas penyampaian materi ?
6	Apakah narator menjelaskan animasi gambar dan <i>teks</i> secara tepat dan mudah untuk dipahami ?
7	Bagaimana kejelasan pemberian contoh dengan menggunakan gambar ?
8	bagaimana menurut bapak/ibu, apakah materi yang disampaikan ini sudah tepat dan benar ?
9	Bagaimana keefektifitas penggunaan media didalam lab komputer ?
10	Bagaimana pendapat menurut Bapak/ibu jika, multimedia pembelajaran tersebut digunakan sebagai media pembelajaran mandiri ?
11	Dari diskusi tadi apa saran Ibu/bapak untuk kemajuan peneliti kedepannya ?

b. Wawancara ahli media

No	Pertanyaan
1	Bagaimana pendapat bapak/ibu mengenai media interaktif pembelajaran ini ?
2	a. Dalam aspek tampilan (desain <i>background</i> , desain maskot, sajian animasi, komposisi warna, gambar, jenis <i>font</i> dan ukuran <i>font</i>), apakah media interaktif pembelajaran ini sudah menarik dan tepat dalam penggunaannya ? b. Jika belum menarik dan tepat, bagaimana pendapat Bapak/ibu agar penyajiannya menjadi lebih menarik dan tepat ? c. Bagaimana kesesuaian desain tampilan dengan materi yang diberikan ?
3	Bagaimana menurut bapak/ibu tentang kemenarikan layar/screen ?
4	Bagaimana ketepatan penempatan gambar, animasi dan <i>teks</i> pendukung ?
5	Bagaimana tentang pemilihan jenis <i>font</i> dan ukurannya ?
6	Bagaimana tentang desain karakter pemain dan maskot ? apakah sesuai dengan karakter peserta didik ?
7	Bagaimana tentang sajian animasi ?
8	Apakah pketerangan seperti anak panah dan garis memperjelas materi?
9	Dalam aspek pemrograman, terdapat elemen multimedia seperti <i>teks</i> , gambar, grafik, animasi, audio, interaktivitas, dan visual gerak. Apakah media interaktif ornamen geometri ini sudah mewakili elemen pemrograman tersebut ?
10	Bagaimana susunan elemen multimedia tersebut ?
11	Bagaimana kemudahan dalam sistem navigasi ?
12	Bagaimana kemudahan pemilihan menu ?
13	Bagaimana ketepatan reaksi tombol (botton) ?
14	Bagaimana kemudahan dalam keluar program ?
15	Bagaimana kesesuaian waktu multimedia (durasi) ?
16	Bagaimana desain cover CD, apakah menarik dan mewakili dari isi CD ?
17	c. <i>Game</i> dalam aplikasi digunakan sebagai evaluasi hasil belajar, apakah petunjuk penggunaan sudah jelas ? d. Penggunaan tombol-tombol dalam <i>game</i> untuk menyusun bentuk apakah mudah untuk digunakan ?

Lampiran 6. Hasil Wawancara Observasi dengan Guru Seni Budaya dan Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta

a. Hasil Wawancara Guru Seni Budaya

No	Aspek	Pertanyaan
1	Kurikulum	a. Kurikulum KTSP b. 35 Siswa c. Seminggu 2 jam pelajaran, bergantian setiap satu KD seni rupa kemudian satu KD seni musik d. Pada umumnya minatnya tinggi. Ketika ada tugas siswa antusias.
2	Tujuan Pembelajaran	a. Sebagian dari pendidikan karakter, pengenalan dan pengembangan seni budaya daerah. b. Sebagai motivator, dan menyampaikan materi.
3	Materi	a. Lebih sering praktek. Untuk teori menggunakan LCD b. 2 x pertemuan, 4 jam pelajaran.
4	Strategi yang digunakan	a. Buku paket dan internet. b. Melihat pameran, membaca dan melihat tayangan proses pembuatan grabah. Melihatkan contoh produk seni. Anak-anak kemudian mencontoh. c. Lebih antusias dari pada metode ceramah saja.
5	Kendala	a. Fasilitas ruangan, durasi waktu yang kurang dan tenaga pengajar yang kurang, karena basik guru seni budaya adalah seni musik. b. meminta tenaga pengajar dari luar untuk memberi pembelajaran bagi kepentingan siswa dan guru seni budaya. Dan memaksimalkan fasilitas yang ada.

b. Hasil Wawancara Siswa Kelas VII

No	Aspek	Pertanyaan
1	Pembelajaran	a. Pembelajaran salah satunya dengan mewarnai kendi b. Menggunakan buku paket. Siswa meminjam dipergustakaan. c. senang d. menarik e. belum.
2	Materi	a. mengambar flora dan fauna di kendi (menghias) b. pernah. c. menyenangkan d. cukup e. tidak

Lampiran 7. Hasil Wawancara Penilaian produk dengan Guru Seni Budaya dan Uji coba Terhadap Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta

a. Hasil wawancara guru seni budaya

No	Pertanyaan	Hasil
1	Wawancara dimulai Bisahkan ceritakan sedikit tentang pekerjaan Bapak/Ibu ?	Saya adalah seorang pengajar Seni Budaya di SMPN 12 Yogyakarta, dengan basik bidang seni musik.
2	Apakah bapak/ibu sudah menyampaikan materi pelajaran ornamen geometri pada peserta didik ?	Sudah saya sampaikan secara globalnya saja, tetapi belum secara detail.
3	Apakah ada perbedaan mengenai materi ornamen geometri yang disampaikan oleh Baapak/ibu dengan materi yang diulas dalam media interaktif pembelajaran ini ? Jika ada, dibagian mana perbedaan tersebut ?	Sebetulnya materi yang disampaikan sama. Tetapi ada sedikit yang membedakan. Yang berbeda adalah materi tidak disampaikan secara mendalam.
4	Pemberian materi ornamen geometri pada media interaktif pembelajaran ini, apakah sudah cocok diberikan untuk peserta didik ? Jika ada materi yang tidak cocok, dibagaian mana ketidakcocokan materi tersebut ?	Sangat cocok dan sesuai. -----
5	Bagaimana kejelasan materi yang diberikan dalam media interaktif pembelajaran ini ? Dari segi narator yang memberikan penjelasan, animasi gambar dan <i>teks</i> untuk memperjelas isi. Bagaimana sistematika materi yang diberikan ?	Materi yang disampaikan jelas. Terdapat animasi yang bagus dan juga ada <i>teksnya</i> . Tetapi musik latarnya sebaiknya dikurangi. Sudah runtun dan jelas.

6	Apakah suara oleh narator sudah memperjelas penyampaian materi ?	Sangat memperjelas.
7	Apakah narator menjelaskan animasi gambar dan <i>teks</i> secara tepat dan mudah untuk dipahami ?	Sudah jelas, dan mudah dipahami untuk SMP
8	Bagaimana kejelasan pemberian contoh dengan menggunakan gambar ?	Sudah jelas terperinci, terdapat gambar yang dipisah-pisah sehingga anak mudah memahami.
9	<p><i>Game</i> dan soal pilihan ganda dalam aplikasi digunakan sebagai evaluasi hasil belajar, apakah petunjuk penggunaan sudah jelas ?</p> <p>Penggunaan tombol-tombol dalam <i>game</i> untuk menyusun bentuk apakah mudah untuk digunakan ?</p>	<p>Sudah jelas.</p> <p>Mudah, tetapi untuk anak tertentu membutuhkan pendamping guru untuk memberi arahan.</p>
10	<p>Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai media interaktif pembelajaran ornamen geometri ini ?</p> <p>(aspek pembelajaran) Kejelasan indikator keberhasilan Konsistensi antara kompetensi dasar, indikator, materi dan evaluasi Kejelasan petunjuk belajar Ketepatan penggunaan bahasa yang digunakan</p> <p>Jika kurang tepat, bisakah Bapak/Ibu menjelaskan letak kekurangan dan bagaimana seharusnya ?</p>	<p>Sudah sangat jelas sekali.</p> <p>Apalagi dengan adanya gambar-gambar. Anak-anak akan mudah tertarik dan mengingatnya.</p> <p>Memungkinkan tercapainya kompetensi dasar yang harus dicapai.</p> <p>-----</p>
11	<p>Dalam aspek tampilan (desain <i>background</i>, desain maskot, sajian animasi, komposisi warna, gambar, jenis <i>font</i> dan ukuran <i>font</i>), apakah media interaktif pembelajaran ini sudah menarik dan tepat dalam penggunaannya ?</p> <p>Jika belum menarik dan tepat,</p>	Sudah sangat jelas.

	<p>bagaimana pendapat Bapak/ibu agar penyajiannya menjadi lebih menarik dan tepat ?</p> <p>Bagaimana kesesuaian desain tampilan dengan materi yang diberikan ?</p>	<p>-----</p> <p>Sangat sesuai.</p>
12	Bagaimana menurut bapak/ibu tentang kemenarikan layar/screen ?	Sangat menarik.
13	Bagaimana ketepatan penempatan gambar, animasi dan <i>teks</i> pendukung ?	Tepat.
14	Bagaimana tentang pemilihan jenis <i>font</i> dan ukurannya ?	Tepat.
15	Bagaimana tentang desain karakter pemain dan maskot ? apakah sesuai dengan karakter peserta didik ?	Lucu menarik.
16	Bagaimana tentang sajian animasi ?	Sudah tepat.
17	Apakah keterangan seperti anak panah dan garis memperjelas materi?	Sudah memperjelas.
18	<p>Dalam aspek pemrograman, terdapat elemen multimedia seperti <i>teks</i>, gambar, grafik, animasi, audio, interaktivitas, dan visual gerak. Apakah media interaktif ornamen geometri ini sudah mewakili elemen pemrograman tersebut ?</p> <p>Bagaimana susunan elemen multimedia tersebut ?</p> <p>Bagaimana kemudahan dalam sistem navigasi ?</p> <p>Bagaimana kemudahan pemilihan menu ?</p> <p>Bagaimana ketepatan reaksi tombol (botton) ?</p> <p>Bagaimana kemudahan dalam keluar program ?</p>	<p>Dari segi animasi semua sudah mewakili. Dan gambar –gambar juga sudah mewakili.</p> <p>Sudah bersih rapi.</p> <p>Sebetulnya mudah, tetapi tidak semua siswa bisa, jadi perlu didampingi.</p> <p>Untuk anak smp perlu pendamping.</p> <p>Sudah pas.</p> <p>Petunjuk sudah jelas.</p>

	Bagaimana kesesuaian waktu multimedia (durasi) ?	Sudah cukup waktunya.
19	Bagaimana desain cover CD, apakah menarik dan mewakili dari isi CD ?	Sudah cukup menarik menurut saya.
20	Bagaimana keefektifitas penggunaan media didalam lab komputer ?	Anak sudah membawa laptop sendiri tanpa disuruh. Jadi materi ini dapat dipelajari secara berkelompok sambil berdiskusi.
21	Bagaimana pendapat menurut Bapak/ibu jika, media interaktif pembelajaran tersebut digunakan sebagai media pembelajaran mandiri ?	Sudah sangat sesuai, sudah bisa, sudah bisa menjelaskan materi.
22	Dari diskusi tadi apa saran Ibu/bapak untuk kemajuan peneliti kedepannya ?	Membuat materi yang lainnya. Media ini dapat diperbanyak digunakan untuk pembelajaran di sekolah-sekolah, kemudian dapat diperjual belikan ke dinas pendidikan.

b. Hasil wawancara siswa

No	Pertanyaan	Hasil
1	Wawancara dimulai Bisahkan kamu ceritakan sedikit tentang pembelajaran seni rupa di kelas?	Siswa 1 : asik Siswa 2 : asik, menggambar batik Siswa 3 : asik Siswa4: asik, mengecat kendi, ngecat kayu Siswa 5 :asik, ada batik-batik
2	Apakah kamu nyaman dan asik ketika menjalankam multimedia ini untuk belajar ?	Siswa 1 : asik Siswa 2 : asik Siswa 3 : asik Siswa 4 : asik Siswa 5 : asik
3	Menurut kamu bagaimana kejelasan penyampaian materi dalam media interaktif pembelajaran ini ? Jika kurang jelas, dibagian mana yang tidak jelas tersebut ? kenapa ?	Siswa 1 : jelas Siswa 2 : jelas Siswa 3 : jelas, ada <i>teks</i> nya Siswa 4 : jelas, ada gambar, ada <i>teks</i> . Siswa 5 : jelas (spiker laptop kurang keras)

4	Apakah suara narator terdengar dengan jelas ? dan mempermudah kamu dalam memahami materi ?	Siswa 1 : jelas Siswa 2 : jelas, tapi g jelas, soalnya dimulai berbarengan teman. Jadi berisik Siswa 3 : jelas Siswa 4 : jelas Siswa 5 : jelas
5	Apakah narator (pengisi suara) menjelaskan materi yang sesuai dengan animasi gambar dan <i>teks</i> secara jelas dan tepat ? Jika kurang jelas dan tepat dibagian mana kekurangan tersebut ? kenapa ?	Siswa 1 : sesuai Siswa 2 : sesuai Siswa 3 : sesuai Siswa 4 : sesuai Siswa 5 : sesuai
6	Apakah karakter maskot mempermudah kamu dalam memahami penjelasan narator ?	Siswa 1 : mempermudah Siswa 2 : mempermudah Siswa 3 : mempermudah Siswa 4 : mempermudah Siswa 5 : kayak ada yang berbicara
7	Apakah animasi gambar mempermudah kamu dalam memahami materi yang diberikan ? kenapa ?	Siswa 1 : iya Siswa 2 : iya Siswa 3 : iya Siswa 4 : iya Siswa 5 : iya
8	Apakah <i>teks</i> juga mempermudah kamu dalam memahami materi ?	Siswa 1 : iya Siswa 2 : iya Siswa 3 : iya Siswa 4 : iya Siswa 5 : iya
9	Apakah sistem perkenalkan diri dengan mengisi nama membuat media ini lebih menarik ? kenapa ?	Siswa 1 : jelas Siswa 2 : asik Siswa 3 : asik Siswa 4 : lucu Siswa 5 : asik ada namanya
10	Ketika kamu mencoba <i>game</i> , apakah petunjuk permainanya mudah dipahami ? kenapa ?	Siswa 1 : iya Siswa 2 : mudah Siswa 3 : paham Siswa 4 : soalnya ada video tutorial Siswa 5 : paham, ada video tutorial
11	Bagaimana penggunaan tombol dalam <i>game</i> ? kenapa ?	Siswa 1 : enak Siswa 2 : mudah Siswa 3 : enak Siswa 4 : mudah Siswa 5 : mudah

12	Apakah <i>game</i> membantu kamu dalam berkreasi seni ornamen geometri ? Jika tidak, kenapa ?	Siswa 1 : iya Siswa 2 : membantu Siswa 3 : iya Siswa 4 :iya Siswa 5 :iya
13	Durasi waktu dalam multimedia apakah membuat kamu bosan ?	Siswa 1 : tidak Siswa 2 : tidak Siswa 3 : tidak Siswa 4 : tidak Siswa 5 : soalnya ada gambar-gambarnya
14	Bagaimana menurut kamu tentang desain tampilan multimedia ? Dari segi, komposisi warna, jenis <i>font</i> , ukuran <i>font</i> , desain <i>background</i> , desain maskot.	Siswa 1 : jelas Siswa 2 : menarik Siswa 3 : menarik Siswa 4 : menarik Siswa 5 : kurang warna ungu
15	Apakah evaluasi soal, sukar dikerjakan ?	Siswa 1 : tidak Siswa 2 : lumayan Siswa 3 : mudah Siswa 4 : lumayan Siswa 5 : lumayan, awalnya susah terus nyoba lagi mudah. lumayan
16	Bagaimana pendapatmu tentang desain cover CD, apakah menarik ?	Siswa 1 : jelas Siswa 2 : bagus Siswa 3 : menarik Siswa 4 : menarik Siswa 5 : bagus
17	Bagaimana pendapatmu mengenai audio (musik) dalam multimedia tersebut ?	Siswa 1 : asik Siswa 2 : tepat Siswa 3 : tepat Siswa 4 : cocok Siswa 5 : pengen ada musik lain seperti ki-pop
18	Apakah media interaktif pembelajaran ini membantu kamu ketika belajar mandiri ?	Siswa 1 : membantu Siswa 2 : membantu Siswa 3 : membantu Siswa 4 : membantu Siswa 5 : membantu
19	Jadi apakah penggunaan multimedia seperti ini tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran ?	Siswa 1 : tepat Siswa 2 : tepat Siswa 3 : tepat Siswa 4 : tepat Siswa 5 : tepat
20	Apa saran kamu untuk keberlanjutan multimedia ini ?	Siswa 1 : musiknya sama terus, pengen bisa diganti-ganti.

		<p>Siswa 2 : kurang banyak gambar yang lainnya, soalnya kurang banyak. Suka mengerjakan soal yang berwarna.</p> <p>Siswa 3 : lebih mudah, dipercepat penjelasannya.</p> <p>Siswa 4 : aku pengen ornamen alam benda, penjelasan yang lebih mendalam.</p> <p>Siswa 5 : ditambahin lagi contoh-contoh gambar, seperti ornamen lain, ornamen yang jarang ditemukan</p>
--	--	--

Lampiran 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pembelajaran Seni Budaya Kelas VII

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
RPP**

Sekolah : SMPN 12 Yogyakarta
 Mata Pelajaran : Seni Budaya (Seni Rupa)
 Kelas / Semester : VII / 1
 Alokasi Waktu : 2 X 40 Menit (1 X Pertemuan)
 Standar Kompetensi : 1. Mengapresiasi Karya Seni Rupa
 Kompetensi Dasar : 1.1 Mengidentifikasi jenis karya seni rupa terapan daerah setempat .

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Siswa mampu mengetahui dan mampu menjelaskan sejarah penyederhanaan ornamen geometri di Pulau Jawa seperti tumpal, meander, pilin berganda, swastika lalu kemudian menyusunnya dalam sebuah karya.

Karakter siswa yang diharapkan :

Mandiri, Tanggung Jawab , Ketelitian , Percaya diri

B. INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Menjelaskan pengertian ornamen
2. Menyebutkan jenis ornamen
3. Menjelaskan manfaat ornamen
4. Menjelaskan sumber gubahan ornamen meander, tumpal, pilin berganda dan swastika
5. Menjelaskan pengertian geometri
6. Menjelaskan pengertian ornamen geometri

7. Dapat menyusun bentuk geometri kedalam karya seni

C. MATERI POKOK

1. Pengertian ornamen
2. Jenis ornamen
3. Fungsi ornamen
4. Pengertian geometri
5. Pengertian ornamen geometri
6. Prinsip penyusunan ornamen

D. METODE PEMBELAJARAN ;

Pembalajaran mandiri melalui multimedia dan tetap dalam pengawasan guru

E. LANGKAH LANGKAH KEGITAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan pendahuluan
 - Siswa menjawab salam setelah guru memberi salam pembuka kepada siswa.
 - Siswa mulai mengikuti kegiatan pembelajaran ketika guru sudah mengkondisikan kelas dan tercipta suasana nyaman
- 2 . Kegiatan inti
 - Guru memperkenalkan multimedia yang akan dipelajari
 - Siswa mulai belajar mengikuti materi yang ada di multimedia
 - Siswa mencoba menyusun bentuk geometri di aplikasi *game*
3. Kegiatan Penutup
 - Siswa menyampaikan simpulan dan menjawab pertanyaan secara lisan setelah guru memberi penguatan tentang materi yang telah diberikan.
 - Siswa memperhatikan evaluasi yang dilakukan guru.
 - Siswa menjawab salam ketika guru memberi salam penutup.

F. SUMBER BELAJAR

1. multimedia interaktif

G. PENILAIAN

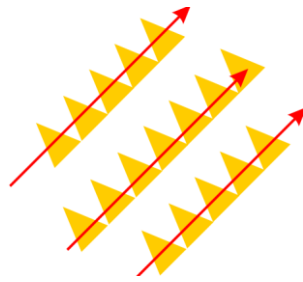
Penilaian dilaksanakan selama proses dan sesudah pembelajaran

➤ Instrumen soal pilihan ganda !

1. Ragam hias disebut juga ornamen yang berasal dari kata *ornare* yang berarti.....
 - a. Menyusun
 - b. Menempel
 - c. **Menghias**
 - d. Menggambar
2. Dibawah ini yang bukan termasuk ornamen geometri adalah.....
 - a. Pilin berganda
 - b. **Wayang**
 - c. Meander
 - d. Kawung
3. Gambar berikut ini merupakan fungsi ornamen sebagai.....



- a. Fungsi simbolis konstruktif
 - b. **Fungsi murni estetis**
 - c. Fungsi teknis
 - d. Fungsi pemujaan
4. Gambar berikut ini merupakan jenis ornamen geometri swastika yang merupakan hasil penyederhanaan dari bentuk.....



- a. Vertikal
- b. Lurus keatas
- c. Horizontal
- d. **Diagonal**

9. Gambar berikut ini merupakan sumber pembentukan dari ornamen.....



- a. Ornamen tumpal
- b. Ornamen pilin berganda
- c. Ornamen swastika
- d. **ornamen meander**

10. Ornamen yang ada di Indonesia pada awalnya dipengaruhi masuknya bangsa.....

- a. Romawi
- b. **Cina**
- c. Yunani
- d. Mesir

➤ Aspek Nilai karakter :

1. Mandiri : Dalam belajar dan mengerjakan tugas dikerjakan secara sendiri.
2. Tanggung Jawab : Menyiapkan komponen belajar secara baik seperti komputer dan speaker. Apabila terjadi kesalahan/kerusakan , siswa harus bertanggung Jawab dengan cara lapor ke guru pembimbing
3. Ketelitian : cermat dalam menyusun bentuk geometri, memberi warna dan mengatur komposisi.

4. Percaya diri : Yakin terhadap hasil pengerjaan sendiri, dan dapat menjelaskan.

Penilaian pendidikan berkarakter


NO	NAMA	Aspek Yang Dinilai				Rata-rata
		Teliti 1 - 4	Tanggung Jawab 1 - 4	Percaya diri 1 - 4	Mandiri 1 - 4	
1	M. Ivan H	3	4	3	3	3,25
2	Afnan Rizki P	3	4	3	3	3,25
3	Azzahra Rohma	4	4	4	3	3,75
4	Fayza Aqila	4	4	4	3	3,75
5	Faris Naufal Aslam	3	4	4	3	3,5

Keterangan :

1. = BT : Belum Terlihat
2. = MT : Mulai Terlihat
3. = MB : Mulai Berkembang
4. = MK : Membudaya





Yogyakarta, 26 Mei 2015

Guru Mapel SBK.



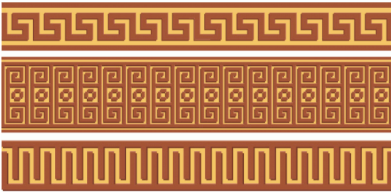

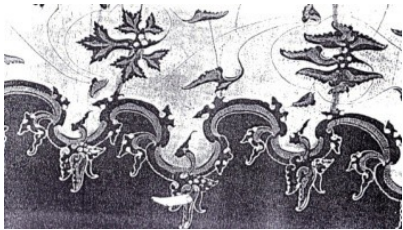
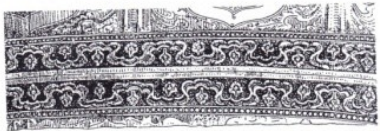

 (F.X. Sutianti)
 NIP/NIK : 19621203198603 2014






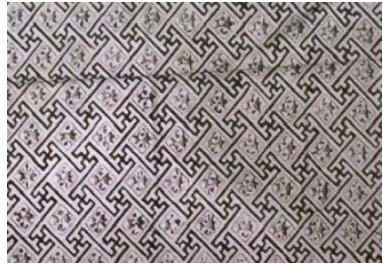
Lampiran 9. Referensi Gambar Multimedia Interaktif Media Pembelajaran

Ornamen Geometris

NO	GAMBAR	KETERANGAN
1		Gambar I: Anak perempuan http://adworks.pk/kids/assortment-stylish-dresses-children.php
2		Gambar II : Mahasiswi UNY http://fmipa.uny.ac.id/berita/mahasiswa-fmipa-uny-analisis-ion-sulfat-dalam-limbah-air-cucian-laundry.html
3		Gambar III : Logo UNY http://logodownload.blogspot.com/2012/11/logo-universitas-negeri-yogyakarta-uny.html
4		Gambar IV : Jam klasik http://www.ablogtowatch.com/armin-strom-one-week-skeleton-watch/

5		<p>Gambar V : Struktur mesin jam</p> <p>http://www.clockworks.com/watch-repair.html</p>
6		<p>Gambar VI : Kapak perunggu</p> <p>http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/53049?rpp=90&pg=28&ft=indonesia&pos=2500</p>
7		<p>Gambar VII : Kain ikat</p> <p>http://www.tenunjepara.com/blog/membuat-tenun-ikat-merupakan-kebudayaan-bagi-masyarakat/</p>
8		<p>Gambar VIII : Kentongan</p> <p>http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/506157?rpp=90&pg=32&ft=indonesia&pos=2863</p>
9		<p>Gambar IX : Cangkir</p> <p>http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/44771?rpp=90&pg=22&ft=indonesia&pos=1891</p>

10		<p>Gambar X : Ukiran alam</p> <p>http://www.batukoral.com/2012/09/ornamen-batu-alam-3-dimensi.html</p>
11		<p>Gambar XI : Sungai</p> <p>http://keikostar.blogspot.com/2012/04/sungai.html</p>
12		<p>Gambar XII : Ornamen meander</p> <p>http://imgarcade.com/1/meander-ornament/</p>
13		<p>Gambar XIII : Ornamen meander T</p> <p>Van der Hopp hal 57</p>
14		<p>Gambar XIV : Ornamen batik pinggir awan</p> <p>Van der Hoop hal 61</p>
15		<p>Gambar XV : Ukiran ornamen pinggir awan</p> <p>Van der Hoop hal 57</p>

16		Gambar XVI : Gunung merapi https://cannedyams.wordpress.com/2013/05/13/gunung-merapi/
17		Gambar XVII : Kain batik motif tumpal http://www.barangtempodoeloe.com/2013/04/kain-batik-1757.html
18		Gambar XVIII : Bukit palaose http://mencoba456.blogspot.com/2013/01/pemandangan-yang-indah-dari-perbukitan.html
19		Gambar XIX : Kain batik motif parang http://www.etalaseindonesia.co.id/blog-etalase-indonesia/filosofi-batik.html
20		Gambar XX : Kain sarung motif banji http://budaya-indonesia.org/Sarung-Motif-Banji/
21		Gambar XXI : Kain motif banji kunci http://budaya-indonesia.org/Banji-Kunci/

22		Gambar XXII : Matahari terbenam http://dreamatico.com/sun.html
23		Gambar XXIII : Ornamen swastika http://norse-mythology.org/symbols/
24		Gambar XXIV : Bendera India http://www.clker.com/clipart-7263.html
25		Gambar XXV : Bendera Cina http://pixabay.com/en/china-flag-country-symbol-chinese-26810/
26		http://ancientpoint.com/imgs/a/c/j/q/e/silver_925_sterling_mendak_keris_ring_natural_orange_sapphire_pm85_1_t_humb2_lgw.jpg

Lampiran 10. Lembar Angket Validasi Ahli Media, Ahli Materi dan Guru

a. Lembar validasi ahli media



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta Telp.: (0274) 550843, 54207 Fax. (0274) 548207
<http://www.fbs.uny.ac.id/>

LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN HASIL VALIDASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dian Wahyuningsih, M.Pd
NIP : 11310890109460
Unit Kerja : Jurusan Kurikulum dan Ilmu Pendidikan

Sudah melakukan validasi terhadap produk “**Multimedia Interaktif Berbasis Komputer Media Pembelajaran Ornamen Gometri Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta**”, produk tersebut merupakan produk yang dibuat oleh mahasiswa :

Nama : Amalina Nur Asrari
NIM : 10206241028
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Seni Rupa

Berdasarkan catatan :

1. Media dapat digunakan tanpa revisi
- ② Media dapat digunakan dengan revisi
3. Media belum dapat digunakan

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, *Jumat, 8 Mei* 2015
Validator/Ahli Media

Dian Wahyuningsih, M.Pd
11310890109460



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta Telp.: (0274) 550843, 54207 Fax. (0274) 548207
http://www.fbs.uny.ac.id//

**LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN
HASIL VALIDASI KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dian Wahyuningsih, M.Pd
NIP : 11310890109460
Unit Kerja : Jurusan Kurikulum dan Ilmu Pendidikan

Sudah melakukan validasi terhadap produk "**Multimedia Interaktif Berbasis Komputer Media Pembelajaran Ornamen Gometri Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta**", produk tersebut merupakan produk yang dibuat oleh mahasiswa :

Nama : Amalina Nur Asrari
NIM : 10206241028
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Seni Rupa

Berdasarkan catatan :

1. Media dapat digunakan tanpa revisi
- ② Media dapat digunakan dengan revisi
3. Media belum dapat digunakan

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Rabu? 27 Mei 2015
Validator/Ahli Media

Dian Wahyuningsih, M.Pd
11310890109460



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta Telp.: (0274) 550843, 54207 Fax. (0274) 548207
http://www.fbs.uny.ac.id//

**LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN
HASIL VALIDASI KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dian Wahyuningsih, M.Pd
NIP : 11310890109460
Unit Kerja : Jurusan Kurikulum dan Ilmu Pendidikan

Sudah melakukan validasi terhadap produk "**Multimedia Interaktif Berbasis Komputer Media Pembelajaran Ornamen Gometri Siswa Kelas VII SMPN 12 Yogyakarta**", produk tersebut merupakan produk yang dibuat oleh mahasiswa :

Nama : Amalina Nur Asrari
NIM : 10206241028
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Seni Rupa

Berdasarkan catatan :

- ① Media dapat digunakan tanpa revisi
2. Media dapat digunakan dengan revisi
3. Media belum dapat digunakan

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, *Jum'at, 29 Mei* 2015
Validator/Ahli Media

Dian Wahyuningsih, M.Pd
11310890109460

b. Lembar validasi ahli materi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta Telp.: (0274) 550843, 54207 Fax. (0274) 548207
http://www.fbs.uny.ac.id//

**LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN
HASIL VALIDASI KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eni Puji Astuti, M.sn.
NIP : 19780102 200212 2004
Unit Kerja : Jurusan Pendidikan Seni Rupa

Sudah melakukan validasi terhadap produk "**Multimedia Interaktif Berbasis Komputer Media Pembelajaran Ornamen Gometri Siswa Kelas VII SMP N 12 Yogyakarta**", produk tersebut merupakan produk yang dibuat oleh mahasiswa :

Nama : Amalina Nur Asrari
NIM : 10206241028
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Seni Rupa

Berdasarkan catatan :

1. Media dapat digunakan tanpa revisi
- ② Media dapat digunakan dengan revisi
3. Media belum dapat digunakan

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, *Selasa 28 April* 2015
Validator/Ahli Materi

Eni Puji Astuti, M.sn.
19780102 200212 2004



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta Telp.: (0274) 550843, 54207 Fax. (0274) 548207
<http://www.fbs.uny.ac.id/>

**LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN
HASIL VALIDASI KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eni Puji Astuti, M.sn.
NIP : 19780102 200212 2004
Unit Kerja : Jurusan Pendidikan Seni Rupa

Sudah melakukan validasi terhadap produk "**Multimedia Interaktif Berbasis Komputer Media Pembelajaran Ornamen Gometri Siswa Kelas VII SMP N 12 Yogyakarta**", produk tersebut merupakan produk yang dibuat oleh mahasiswa :

Nama : Amalina Nur Asrari
NIM : 10206241028
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Seni Rupa

Berdasarkan catatan :

1. Media dapat digunakan tanpa revisi
2. Media dapat digunakan dengan revisi
3. Media belum dapat digunakan

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Rabu, 6 Mei 2015
Validator/Ahli Materi

Eni Puji Astuti, M.sn.
19780102 200212 2004

c. reviewer (guru seni budaya)



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta Telp.: (0274) 550843, 54207 Fax. (0274) 548207
<http://www.fbs.uny.ac.id/>

**LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN
HASIL VALIDASI KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : F. X. Sutianti
NIP/NIK : 1962/203 198603 2 014
Unit Kerja : SMP N 12 Yogyakarta.

Sudah melakukan validasi terhadap produk "**Multimedia Interaktif Berbasis Komputer Media Pembelajaran Ornamen Gometri Siswa Kelas VII SMP N 12 Yogyakarta**", produk tersebut merupakan produk yang dibuat oleh mahasiswa :

Nama : Amalina Nur Asrari
NIM : 10206241028
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Seni Rupa

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 Mei 2015
Validator/Reviewer

F.X. Sutianti
NIP/NIK. 1962/203 198603 2 014

Lampiran 11. Daftar Hadir Peserta Uji Coba

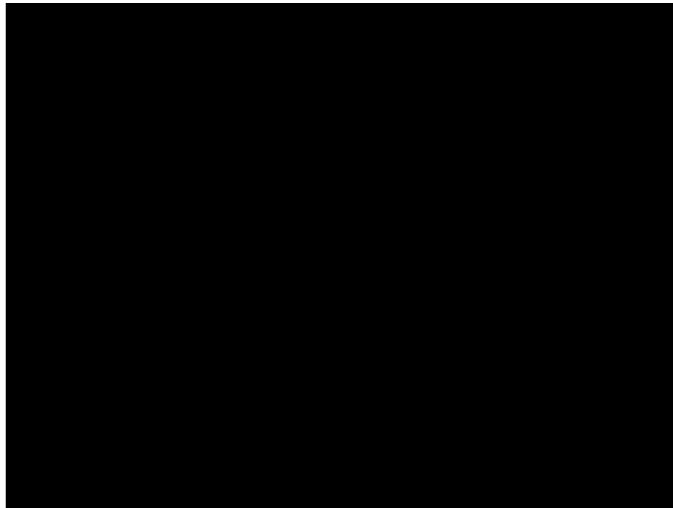
DARTAR HADIR SISWA

No	Nama	Kelas	Tandatangan
1	M. Iwan H	7E	1 <i>Iwan</i>
2	Afnan Rizki P	7E	2 <i>li</i>
3	Azzahra Rahma	7E	3 <i>Rahma</i>
4	Fayza Agila	7E	4 <i>Fayza</i>
5	Faris Nautal Aslam	7E	5 <i>OFFZ</i>
			6
			7
			8
			9
			10
			11
			12
			13
			14
			15
			16
			17
			18
			19
			20

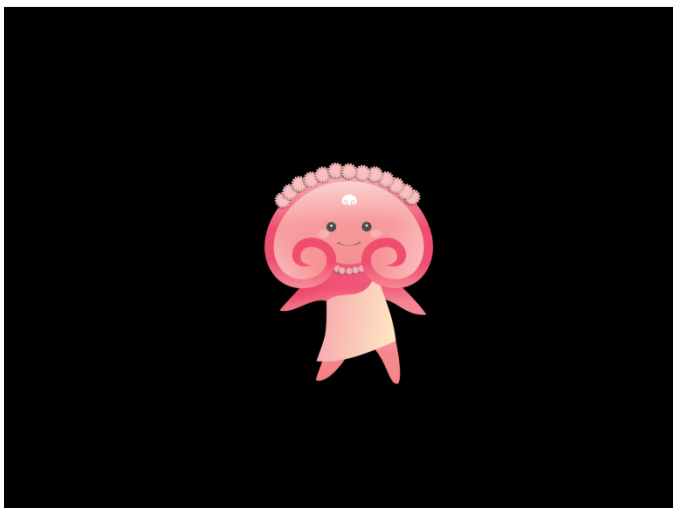
Yogyakarta, 25 Mei2015

Lampiran 12. skenario Multimedia Interaktif Media Pembelajaran Ornamen

Geometri

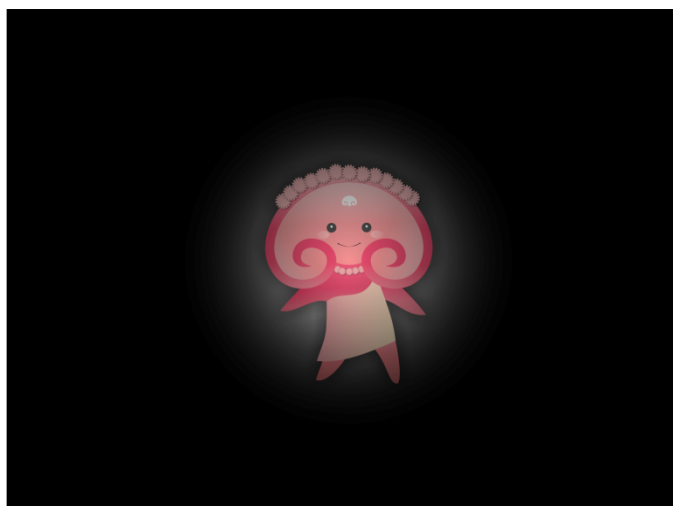


Opening
Background berwarna gelap



*Maskot muncul
(untuk memperkenalkan diri)

**"Selamat datang di dunia ornamen
perkenalkan namaku ike!
di sini aku akan menemani kalian
berpetualang dan belajar tentang
ornamen"**



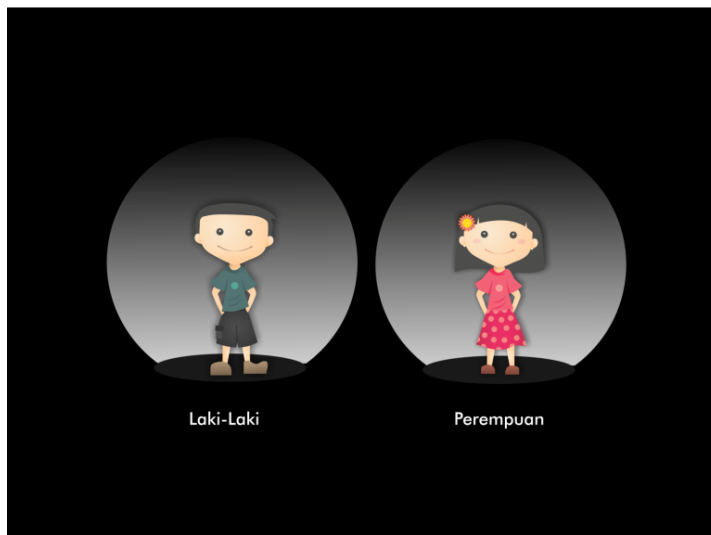
*Maskot perlahan menghilang

*Berganti ke slide selanjutnya

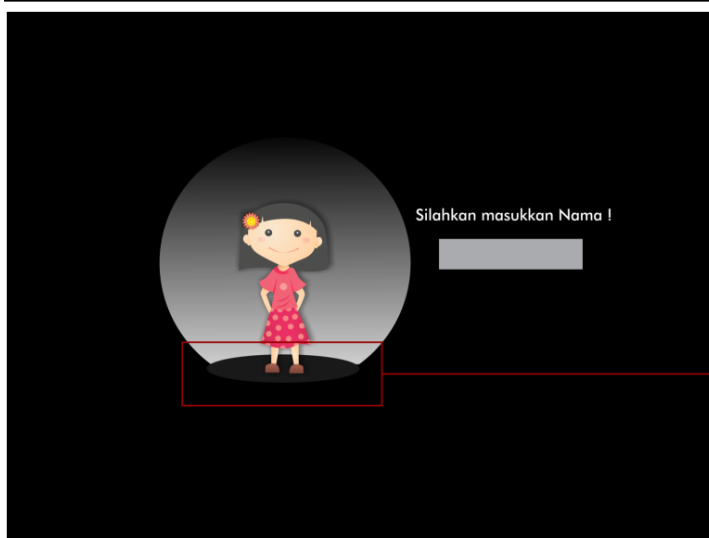


"Sebelumnya silahkan perkenalkan diri kalian :)"

*ketika kursor mengarah ke salah satu gambar otomatis gambar akan menunjukkan bentuk aslinya
*Muncul tulisan keterangan jenis kelamin yang berguna sebagai identitas pemain



ini adalah gambar aslinya



ketika siswa sudah menentukan karakter identitasnya, siswa selanjutnya diminta untuk mengisi nama lengkapnya sebagai penanda bahwa mereka sudah bergabung dalam permainan ini

Animasi :
*Diberi efek berubah warna

"jangan lupa isi nama kalianya"



sebagai contoh
memakai nama "amalina"



Opening 2

*Perlahan-lahan gambar memudar
semakin terang, dan tulisan
"ornamen geometri" satu
persatu huruf muncul

*api di belakang awalnya padam
perlahan menyala
dan (bergerak)



Untuk mengatur tinggi rendah
musik latar. Tombol info memberi
informasi tentang multimedia
Keterangan nama identitas
pemain

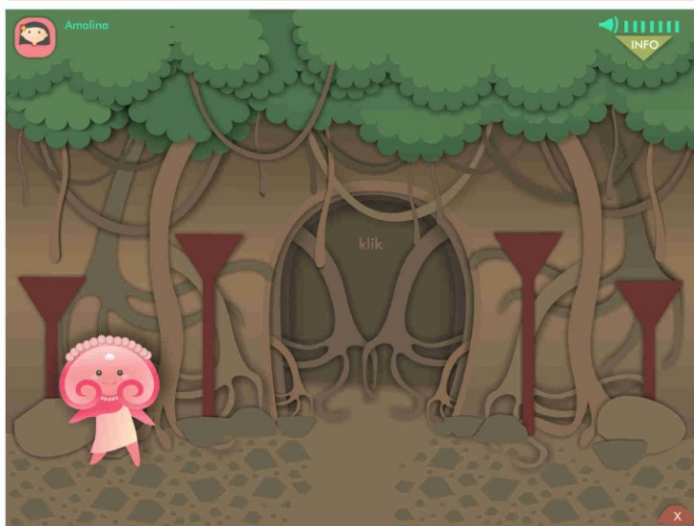
*Maskot muncul setelah tulisan
posisi didepannya
pada saat ini maskot muncul
*Maskot diberi percikan kemerlap
disekitar badannya sampai
akhir permainan.

Tombol keluar
untuk mengakhiri permainan



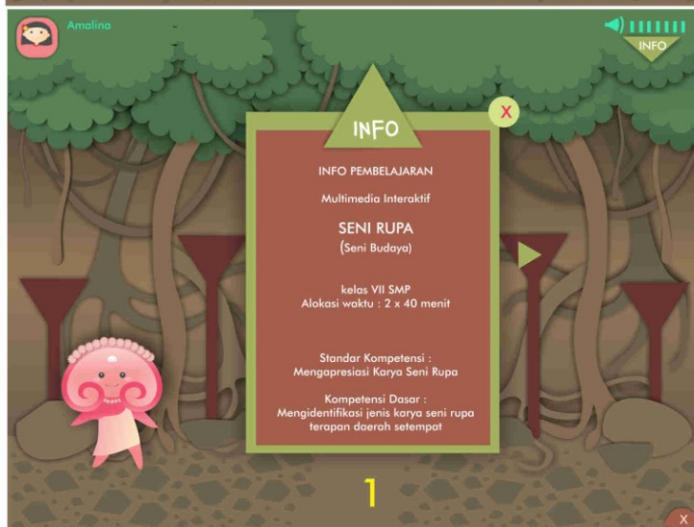
*Maskot berpindah posisi kesamping setelah sebelumnya berada di tengah

*Tulisan perlahan menghilang bersamaan dengan api obor yang mati perlahan-lahan dari arah kiri ke kanan



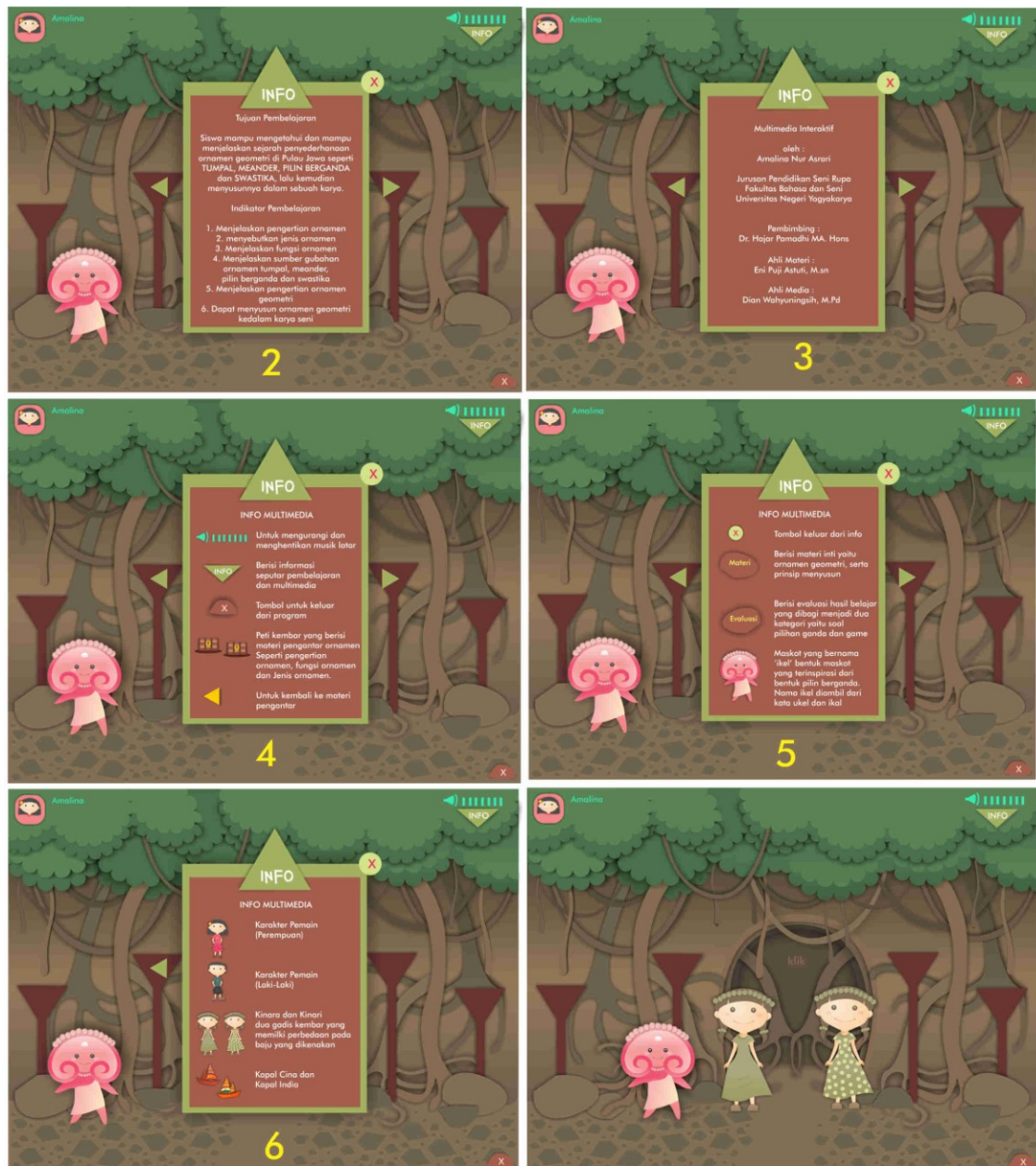
Keadaan ketika api obor sudah mati dan tulisan menghilang

*Ada akar yang bergerak menutup pintu



Kotak info berisi informasi seputar pembelajaran dan multimedia.

slide info terbagi menjadi enam slide



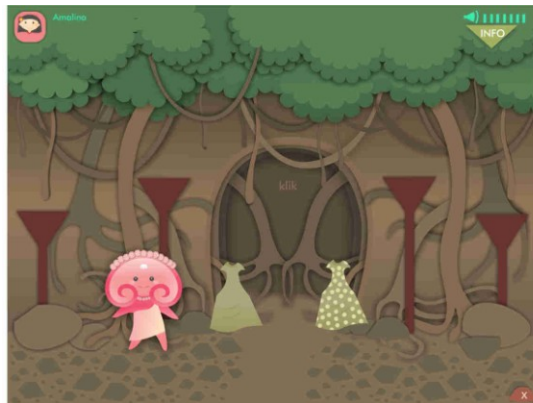
kemunculan Kinara dan kinari



"hai teman, sebelum belajar ornamen geometri, kita harus tau apa itu ornamen.. Untuk itu, pertama ikel harus memperkenalkan temen ikel dulu Setelah itu muncul dua gadis kembar bernama kinara dan kinari. Maskot berpindah mendekati kedua gadis kembar itu dan memperkenalkan namanya Kinara (EFEK kinara lompat) dan yang satunya Kinari (EFEK Kinari lompat)."

"Meskipun kembar, tetapi ada yang berbeda pada mereka lho?,"

"kamu tau apa itu? (jeda 4 detik)"



Materi pengantar

"Ya benar.. mereka memakai baju yang berbeda"

*Tubuh kinara kinari menghilang dan tersisa baju mereka
*Perlahan kedua baju tersebut membesar
(lihat slide selanjutnya)

"Lihatlah baju kinara polos (efek menyala)
"Sedangkan baju kinari ada hiasan lingkaran"
(efek menyala)

"hiasan lingkaran inilah yang disebut dengan ornamen" (efek menyala pada hiasan)

"Jadi apakah kamu sudah tau "apa itu ornamen ?"
saat itu juga muncul tulisan **ORNARE**=MENGHIAS
(tulisan menghilang)

Ornamen berasal dari bahasa latin ornare yang berarti menghias. menambahkan ornamen yang tepat bertujuan untuk memperindah agar kualitas benda tersebut meningkat."

Fungsi ornamen :

Murni Estetis

ornamen yang seperti baju kinari tadi adalah fungsi ornamen murni estetis hanya untuk memperindah saja.
(Efek muncul tulisan)

"ornamen dapat disebut juga sebagai ragam hias ya teman-teman"

kalian sudah paham?

*Pakaian menghilang"

"oh iya.. Selain punya teman kembar, ikel juga punya sesuatu yang kembra lho?"

*Ialu muncul peti kembar atau peti efek peti sebelah kiri bergoyang.sedangkan peti sebelah kanan warnanya meredup.

" LIHAT!! petinya bergerak.." kamu pasti penasaran apa isinya kan?

ayo kita buka...

PETI PERTAMA

1. (Gambar mahasiswa memakai jas almamater UNY)



peti terbuka dan muncul gambar dari dalam peti

Fungsi ornamen : Simbolis

"Lihat ada gambar mahasiswi"
 "Mereka adalah mahasiswi
 Universitas Negeri Yogyakarta"
 "ukel tau kalau mereka itu adalah
 mahasiswi Universitas Negeri Yogyakarta."

"kenapa ukel bias tau?
 Ya... tentu saja dari jas almamaternya"
 "perhatikanlah saku di jas mereka,
 cobalah Kamu klik bagian itu"

*Ketika di klik akan muncul gambar
 LOGO UNY terpisah. Lalu
 Narator bisa melanjutkan penjelasan lagi.

"Ini disebut LOGO,
 Logo INILAH YANG MEMBUAT ikel tahu
 kalau mereka adalah
 Mahasiswi Universitas negeri Yogyakarta.
 Logo atau simbol fungsinya adalah
 sebagai identitas."

"PERHATIKANLAH! Logo tersebut sebenarnya
 tersusun dari beberapa ornamen, seperti
 bentuk lingkaran, sayap yang berwarna
 kuning dan tugu ditengahnya, serta
 keterangan Universitas Negeri Yogyakarta."

"Jadi logo ini bukan sekedar untuk hiasan,
 namun juga sebagai identitas."
 "ini lah yang disebut ornamen
 yang berfungsi simbolis, "

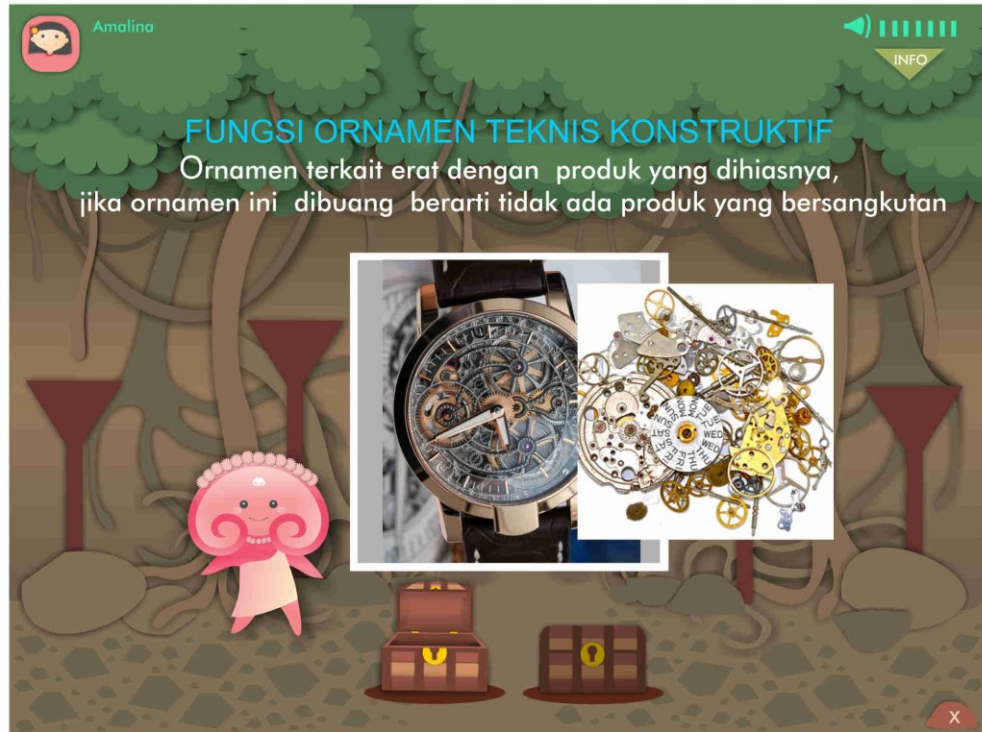
*Lalu muncul tulisan
 "ORNAMEN SEBAGAI FUNGSI SIMBOLIS
 dan penjelasannya

"Maksudnya ornamen yang tidak hanya
 hiasan tetapi juga memiliki fungsi simbolis.
 Di zaman primitif dulu, ornamen
 sebagai simbol sering dijumpai pada
 benda upacara atau benda pusaka, yang
 bersifat kepercayaan atau keagamaan"

"SUDAH PAHAM BUKAN?"

PETI PERTAMA

2. (Gambar jam)



setelah gambar Mahasiswa UNY, gambar kedua adalah gambar jam
Fungsi ornamen : Teknis konstruktif

Wow.. ternyata isinya jam tangan!!

"Coba kamu klik bagian tengah gambar jam"

"Ya.... ada hiasan di dalam jam."

Ketika di klik akan muncul gambar komponen mesin jam yang terpisah. Lalu Narator bisa melanjutkan penjelasan lagi.

"itu adalah komponen dari mesin jam"
Jika diperhatikan, komponen itu bisa juga dikatakan sebuah ornamen yang berbentuk lingkaran bergerigi"

"Bagaimana jika salah satu komponen tersebut dihilangkan?"

"apakah jam nya masih bisa berfungsi?
(Jeda 3 detik)

Ya benar, jam tersebut tentunya tidak akan berfungsi karena setiap susunannya saling terkait "

"fungsi ornamen pada mesin jam ini lah yang disebut sebagai fungsi konstruktif teknis

*Lalu muncul tulisan
"ORNAMEN SEBAGAI FUNGSI
TEKNIS KONSTRUKTIF dan penjelasannya "

"maksudnya ornamen terkait erat dengan produk yang dihiasnya, jika ornamen ini dibuang maka berarti tidak ada produk yang bersangkutan kan?"

"SUDAH PAHAM BUKAN ?"
"Eh.. masih ada sesuatu lagi di kotak pertama"

PETI KEDUA



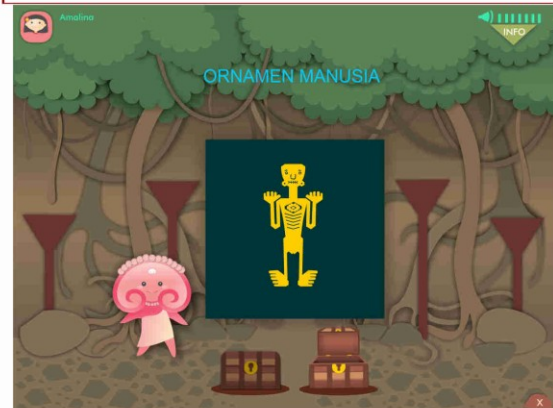
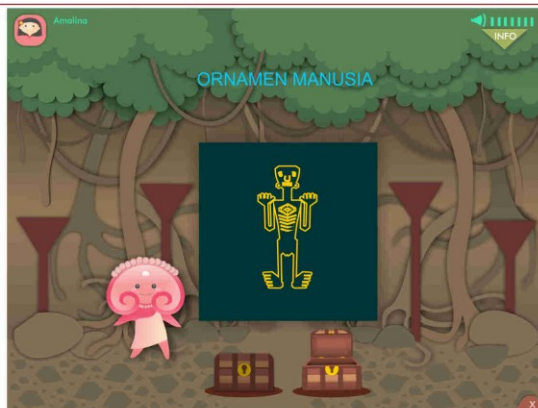
* Peti ke dua bergerak. "Mari kita buka isi kotak berikutnya!"

ORNAMEN MANUSIA



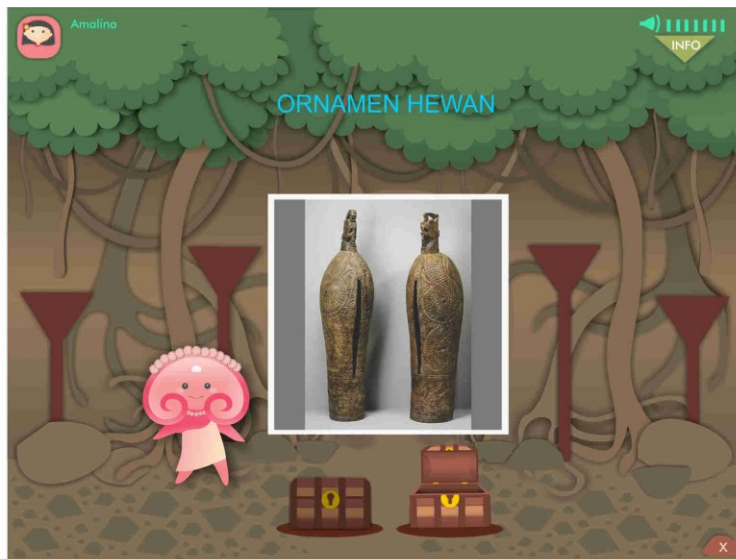
Lihat gambar ini.
Nah ini adalah gambar kain tenun ikat
berasal dari Flores Nusa Tenggara Timur
Terdapat ornamen pada kain tersebut.
Dapatkan Kamu menebak bentuk apa yang ada di
ornamen ini? (jeda 3 detik)

Efek muncul garis kuning
mengikuti arah gambar



ya.. ini adalah gambar figur manusia dengan
posisi tangan menengadahkan ke atas.

ornamen dengan bentuk manusia seperti ini
digolongkan ke dalam jenis "ornamen manusia"
Kamu sudah jelas ? (Jeda 3 detik)



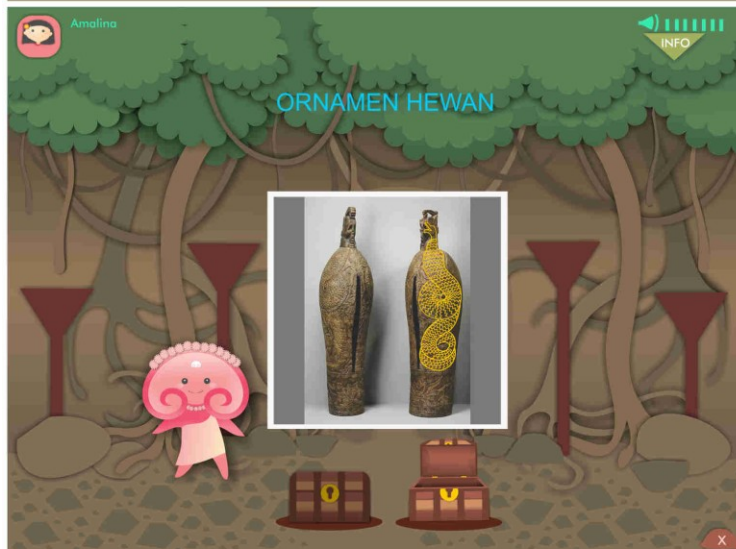
ORNAMEN HEWAN

Kemudian perlihatkan gambar selanjutnya.
Ini adalah gambar dua buah kentongan.

Tentunya Kamu pernah melihat benda ini kan?

lihat bagian atas kentongan itu.
Di sana juga terdapat hiasan lho?

Kamu tahu ornamen itu menyerupai bentuk apa?
(jeda 3 detik)



(efek muncul garis kuning)
ya.. benar ada ukiran ular.



Nah, jika hiasan manusia digolongkan ke dalam jenis ornamen manusia, tergolong jenis apakah ornamen dengan bentuk ular? (jeda 3 detik)

ornamen dengan bentuk ular/ hewan termasuk kedalam jenis ornamen hewan

ORNAMEN TANAMAN

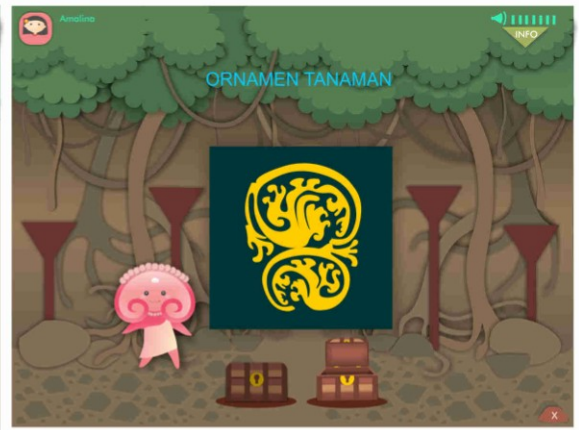


Selanjutnya perhatikan cangkir ini
seperti gambar sebelumnya

kir-kira gambar apakah yang menghiasi
cangkir tersebut ?
(jeda 4 detik)

ya, terdapat ornamen tanaman sulur yang
menghiasi permukaan cangkir.

(Efek muncul garis kuning)



jika diperbear ornamen ini seperti
ornamen dengan bentuk menyerupai tanaman
termasuk kedalam ornamen tanaman

sudah paham sampai sini ?
kita lanjut ke jenis ornamen lainnya..

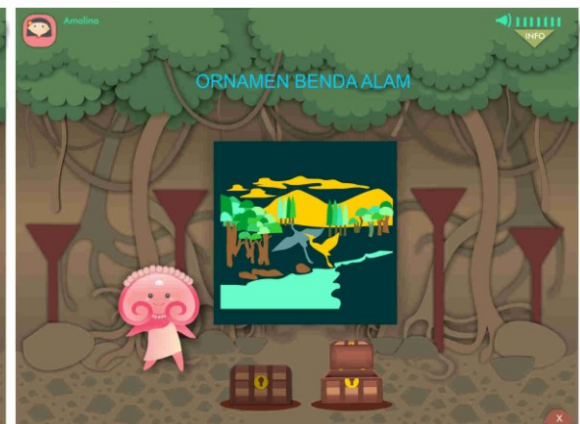
ORNAMEN BENDA ALAM



"bagaimana dengan yang satu ini?
lihatlah bentuk hiasannya dengan teliti.
gambar apa saja yang dapat kamu
jumpai ? (jeda 3 detik)

terdapat hiasan yang berbentuk benda
yang ada di alam, seperti gunung, hewan,
awan, dan pepohonan.
Dan bentuk-bentuk itu tak jauh berbeda
dengan bentuk aslinya.

efek muncul garis kuning



gambar asli menghilang
dan yang terlihat garis kuning saja

Kalau begitu, menurut Kamu,
ornamen yang bentuknya
berasal dari alam itu termasuk
jenis ornamen apa? (jeda 3 detik)

ornamen seperti ini digolongkan
jenis ornamen benda alam.

ORNAMEN GEOMETRI



Nah, yang terakhir
yaitu gambar sebuah senjata.
Apakah kalian tahu senjata apa ini?

ini adalah kapak dari zaman batu
dengan hiasan ukiran garis zig-zag.

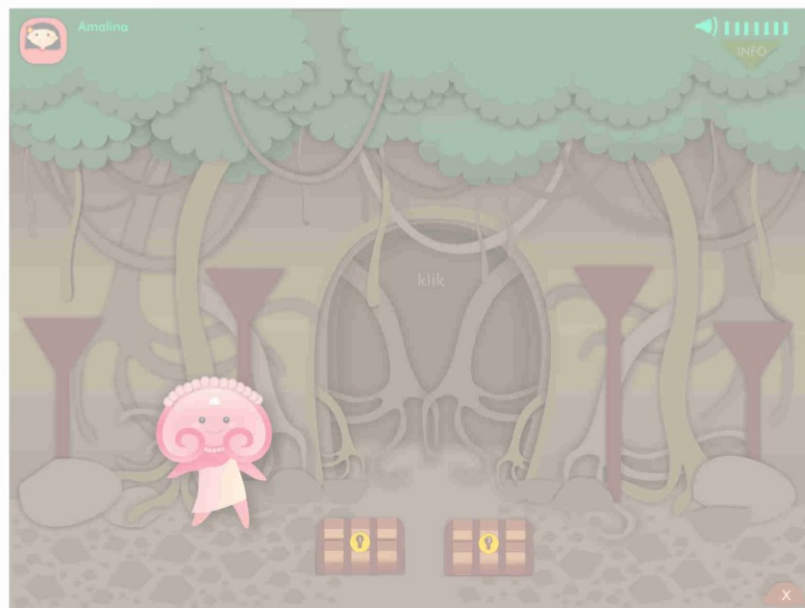
hiasan dengan bentuk seperti inilah yang
termasuk ke dalam ornamen geometri.

berbeda dengan bentuk ornamen alam
benda, ornamen geometri sulit
dididentifikasi darimana bentuk asalnya

(gambar menghiang)

Agar lebih jelasnya kita akan
membahasnya secara mendalam
tentang ornamen geometri
Nah, silakan Kamu klik pintu gua.

Berpindah ke materi inti yaitu ornamen geometri



*Gambar ornamen bebas memperbesar
saat maskot (moderator) memperkenalkan
satupersatu.

*Tulisan tanda "klik" disini ketika pengisi suara
sudah mempersilahkan untuk mengeklik tulisan
berubah warna (kelap kelip)

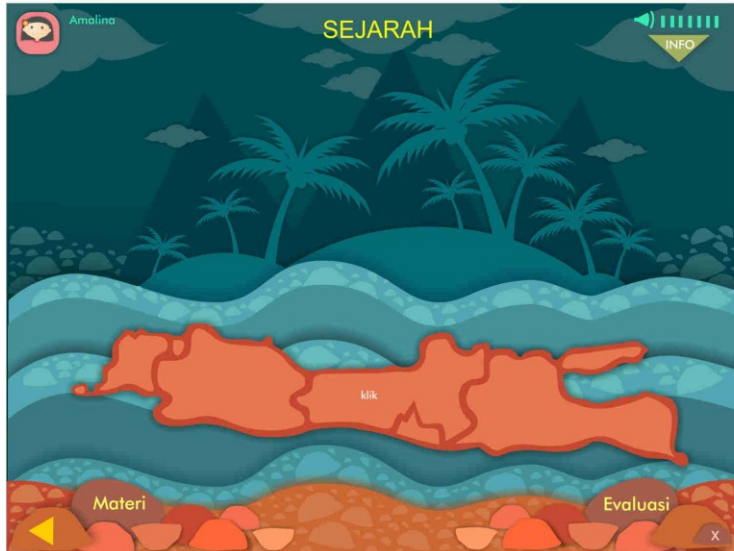
*Perlahan pintu gua bergerak keatas dan
mengeluarkan cahaya putih
*Gambar ini perlahan menghilang dan berganti
ke slide selanjutnya



SEJARAH ORNAMEN

Sebenarnya ornamen geometri di Indonesia itu banyak sekali lho teman ?

Namun kali ini kita hanya membahasnya di Pulau Jawa saja (efek ikel menghilang)



(efek muncul pulau Jawa, garis lengkung bergerak)

Cobalah kamu klik Pulau Jawanya (efek pulau jawa bergerak)



(efek muncul ornamen geometri)

Meander, Tumpal, pilin berganda swastika

Taukah kamu asal mula ornamen geometri di Jawa ?

SEJARAH ORNAMEN



(muncul kapan cina Lalu kapal bergerak menuju pulau Jawa)

Apakah km tau,
Sebenarnya ornamen geometri di Pulau Jawa
mendapat pengaruh dari ornamen yang
dibawa oleh bangsa dari Yunnan
di daerah Cina ketika zaman Neolitikum
dan ketika zaman perunggu.

ornamennya memiliki ciri
sederhana, tegas, dan kaku.

ornamen tersebut termasuk ornamen primitif
karena diciptakan ketika zaman prasejarah

Kemudian ornamen primitif tersebut berkembang
menjadi ornamen tradisional dan klasik.

kamu pasti penasaran apa itu
ornamen tradisional dan klasik.
kita simak gambar selanjutnya.....

SEJARAH ORNAMEN



dimulai ketika bangsa India datang dengan membawa nilai-nilai dari ajaran agama hindu dan budha (efek kapal india muncul dan bergerak ke Pulau Jawa dan candi bermunculan)

Nilai ajaran

tersebut terlihat dari bangunan candi sebagai tempat peribadatan dan dihiasi dengan ornamen yang memiliki makna religius.

lalu

ornamen tradisional dan klasik itu apaya teman ?

yaitu ornamen yang pembuatannya menurut norma atau aturan masyarakat cirinya adalah keseragaman dari masing masing corak, kemiripan antara daerah yang satu dengan daerah lainnya, karya kolektif maksudnya dari beberapa motif membentuk satu kesatuan yang utuh sebagai motif daerah tertentu, dan sederhana.

Lalu apa yang membedakan ornamen primitif dengan ornamen tradisional dan klasik ya ?
(jeda 3 detik)

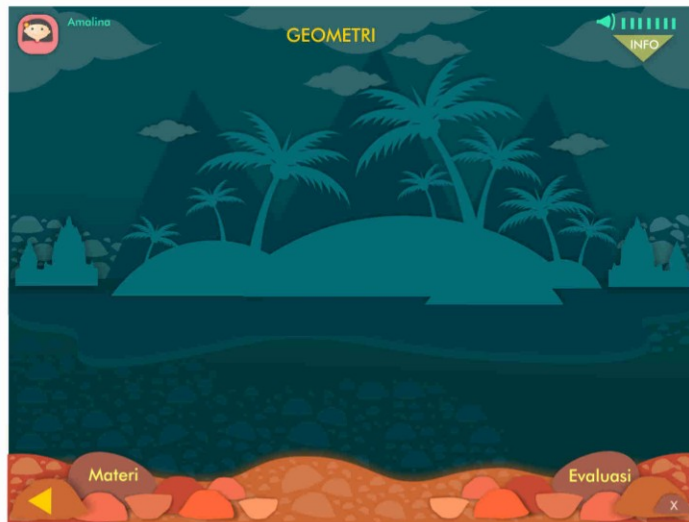
yang membedakan adalah ornamen primitif pembuatannya belum mendapat pengaruh norma dan aturan masyarakat. sedangkan ornamen tradisional sudah.



Materi ornamen geometri terbagi menjadi 4 :
1. sejarah Ornamen , 2. geometri
3. Ornamen geometri
4. Prinsip menyusun

game berisi latihan untuk menyusun bentuk-bentuk geometri

GEOMETRI



- *Perlahan bentuk gunung, dan sungai muncul.
- *Maskot muncul disamping memberi Narasi



Nah, Lalu apakah itu Geometri ?
 "Geometri berasal dari kata *geometricus* dalam bahasa latin, atau *geometres* dalam bahasa Yunani.
 Ketika kata *Geometricus* diucapkan tulisan "**GEOMETRICUS**",
 "Ge adalah 'bumi'" muncul tulisan **Ge**= Bumi
 "dan *metres* adalah 'ukuran'" muncul tulisan **metres**=ukuran'

"Jadi ornamen geometri sebenarnya juga merupakan penyederhanaan bentuk dari apa yang ada di alam. Hasil ornamennya tidak dapat dikenali bentuk aslinya, serta terdiri atas unsur-unsur garis dan bidang atau bentuk yang dapat diukur.



Tombol untuk kembali ke materi sebelumnya

MEANDER



Pembahasan pertama adalah tentang meander

- *Perlahan warna sungai berubah warna
- *Sungai bergerak meliuk dari arah yg sempit ke arah yang lebar.



*Lalu muncul gambar.

" yuhuu, ini adalah gambar meander sungai"

"Bentuk sungai ini meliuk-liuk, bukan ?"
 "ini karna sifat air yang mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah. Dari sini kita mengenal ornamen meander."



Animasi : * Muncul garis warna searah dengan arah sungai.



Animasi : *Gambar asli sungai menghilang dan berubah menjadi seperti gambar diatas



"bentuk sungai ini lalu berkembang menjadi berbagai bentuk meander. meander bentuk U meander bentuk J dan meander bentuk T"
*warna meander berubah, Ketika narator menyebutkan namanya.

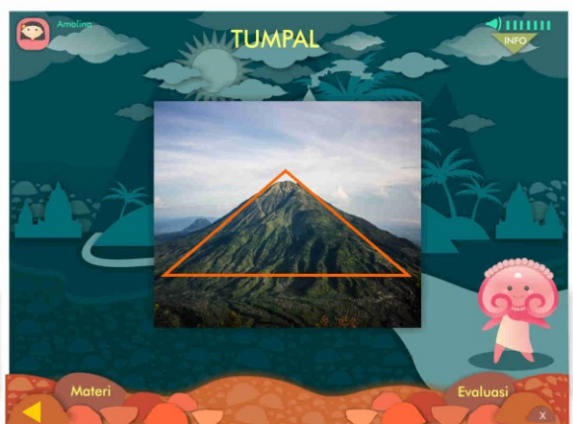


"Ornamen meander tersebut kemudian diadopsi oleh kepercayaan Hindu menjadi ornamen pinggir awan , (*Awan berubah warna) merupakan penyederhanaan dari bentuk awan ."

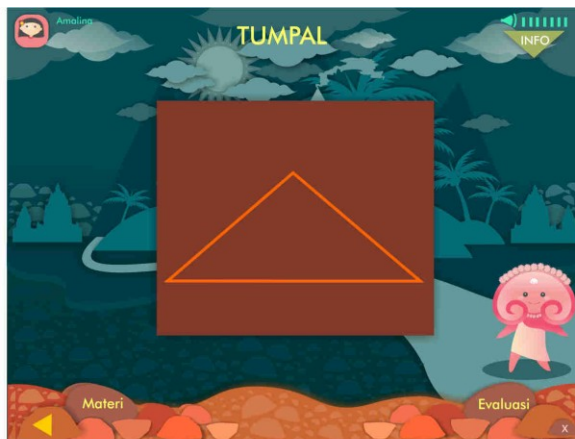
TUMPAL



"Yeah ini adalah gambar gunung."



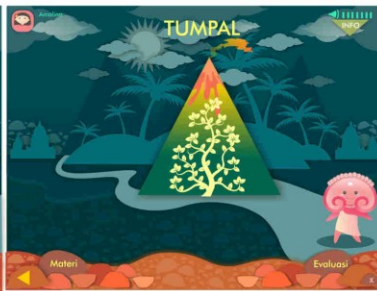
"Jika bentuk gunung ditarik garis akan membentuk segitiga"



*Gambar asli kemudian menghilang dan berubah menjadi gambar seperti diatas
 "Perhatikan baik-baik ya :)"

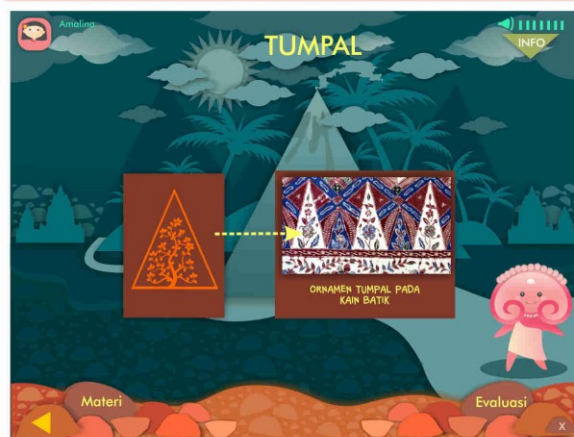


*Bentuk segitiga yang lebar lalu berubah menyempit dan kemudian menghilang menembus gunung dibelakangnya.



* Gunung lalu berubah warna, dan muncul tanaman yang bergerak dari bawah ke atas.
 * Muncul perubahan gambar gunung.

"Ih gunungnya berubah warna, waw lihat muncul tanaman yang merambat ke atas. taukah kalian maksud dari gambar ini ? Maksudnya adalah bahwa orang hindu percaya gunung adalah tempat tinggal para dewata. Mereka memuja gunung, lalu mengembarkannya dalam sebuah ornamen yang disebut dengan tumpal. Di gunung tanaman tumbuh, inilah alasan kenapa tumpal digambarkan dalam berbentuk segitiga sama kaki dengan ada tanaman didalamnya."



"Nah ornamen tumpal ini di Pulau Jawa lebih banyak ditemui di motif batik. Ini adalah ornamen tumpal pada kain batik."



*Tumpal kain batik menghilang
 *Tumpal perubahan menjadi membesar
 "Sudah pahamkan ? "



PILIN BERGANDA

"Teman-teman apakah kalian tahu bentuk apa ini ?"

"Ya inilah yang dinamakan pilin berganda."

"Bentuknya melengkung menyerupai huruf s"

*Bentuk pilin berubah warna searah mulai dari satu titik



*Motif batik parang dan lereng

"Yeah ini adalah motif batik parang atau juga bisa disebut lereng."

"Apakah ada hubungan antara batik parang dengan pilin berganda ?"

"TENTUNYA ADA DONG!"



"Perhatikan gambar ini!."

"Wow ini adalah gambar lereng gunung, jika ditarik garis akan muncul garis yang melengkung" Taukah kalian kalau sebenarnya sejarah motif ini adalah diawali keluarga keraton surakarta mengungsi di lereng gunung agar terhindar dari bahaya musuh. "

"Lereng berasal dari kata Mereng atau lereng bukit."

SWASTIKA



"Yeaah ini adalah gambar matahari."

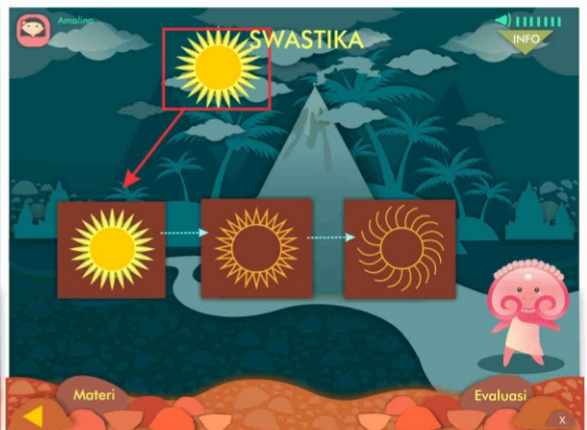


*perlahan muncul garis yang mengikuti membentuk matahari

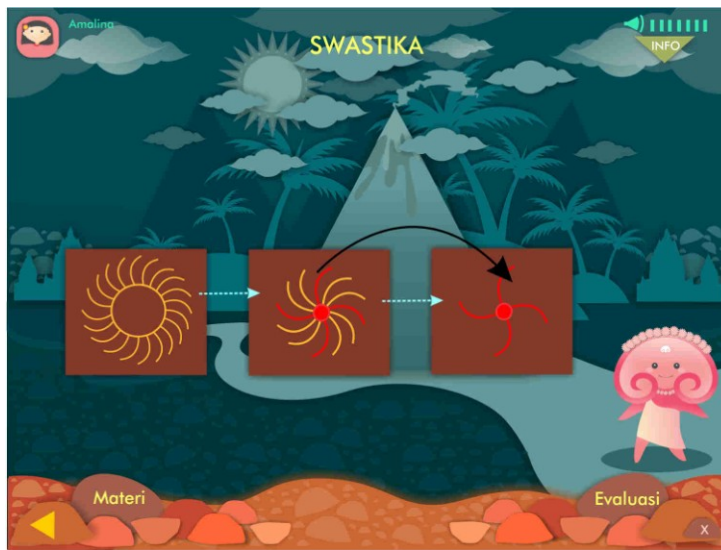
Matahari yang berbentuk lingkaran tersebut mengeluarkan cahaya sehingga jika digambarkan akan berbentuk seperti ini."



- *Gambar asli menghilang, berganti menjadi gambar polos seperti diatas.
- *Garis matahari perlahan membesar
- *semua matahari bergerak memutar berlawanan arah jarum jam
- * gambar muncul satu persatu

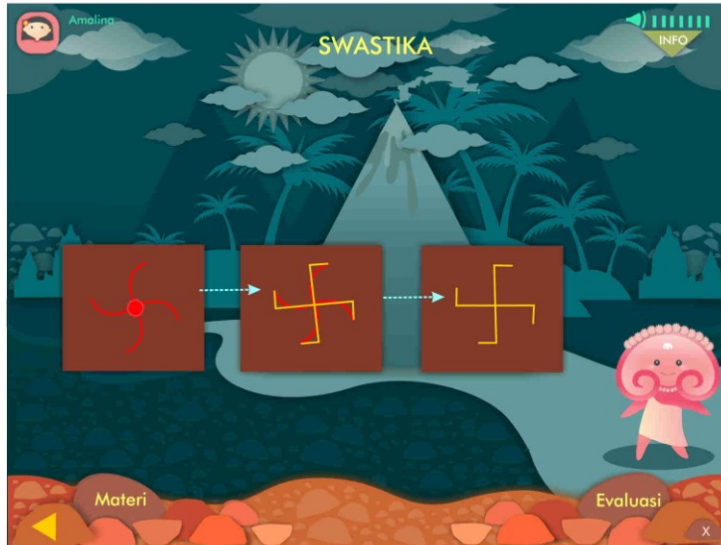


"wow lihat matahari nya berubah warna, teman-teman simak baik-baik ya. Matahari merupakan simbol suci di agama hindu, yang kita kenal sebagai swastika."



Perubahan penggambaran matahari

- * gambar muncul satu persatu, pada garis yang berwarna merah lalu berpindah ke kotak di samping kanannya, yang sebelumnya kosong.
- * Swastika yg awalnya kecil perlahan membesar



Jika ditarik garis lurus akan terbentuk gambar swastika seperti ini.

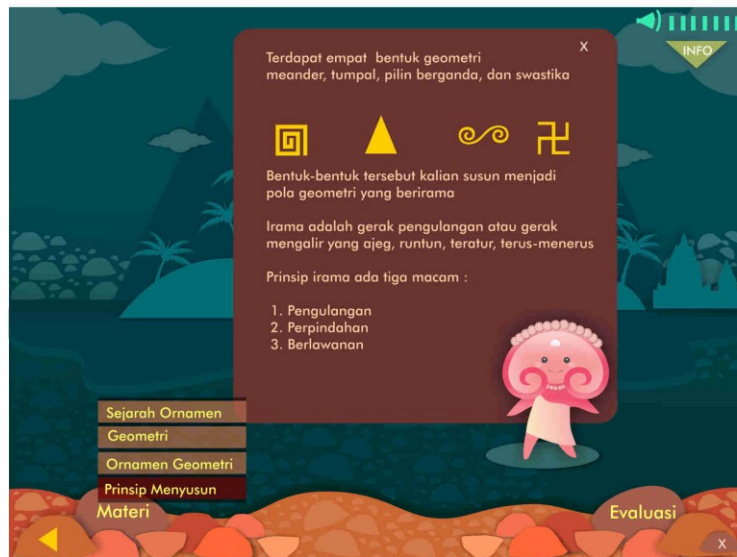


"Swastika sebagai simbol suci agama hindu. Kemudian diadopsi sebagai ornamen pada kain yang dikenal sebagai motif banji atau kunci."



"Mari bermain susun menyusun bentuk geometri."

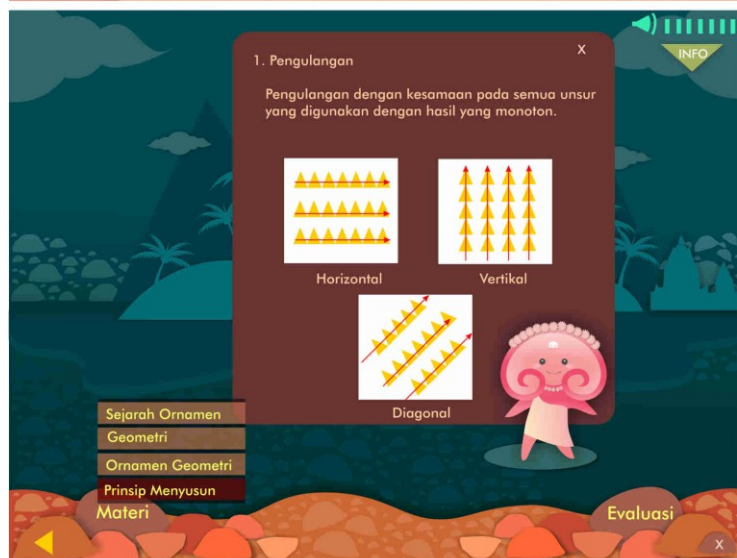
- *tulisan, kepala maskot dan garis ungu datang dari atas.
- *kepala maskot bergerak kekanan ke kiri.
- *muncul percikan kelap kelip disekitar kepala maskot.



"Terdapat empat bentuk geometri, yaitu meander, tumpal, pilin berganda dan swastika."

- *bentuk geometri muncul satu-persatu
- *bentuk berubah warna, kelap kelip

"Bentuk-bentuk tersebut kalian susun menjadi pola geometri yang berirama"
 "Irama adalah gerak pengulangan atau gerak mengalir yang ajeg, runtun, teratur, dan terus menerus."
 "Prinsip irama ada tiga macam yaitu : pengulangan, perpindahan, dan berlawanan."



"Pengulangan adalah kesamaan pada semua unsur yang digunakan dengan hasil yang monoton."

- *gambar muncul satu persatu, sesuai narator menjelaskan.
- *anak panah bergerak
- *bentuk kelap-kelip

Gambar 1

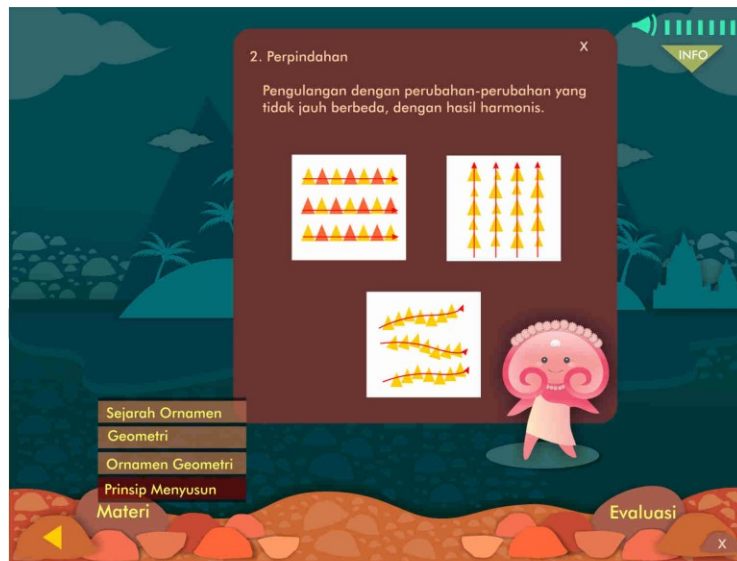
"Ini adalah pengulangan bentuk dengan arah Horizontal"

Gambar 2

"Ini adalah pengulangan bentuk dengan arah vertikal"

Gambar 3

"Ini adalah pengulangan bentuk dengan arah diagonal atau miring"



"Perpindahan adalah pengulangan dengan perubahan-perubahan yang tidak jauh berbeda, dengan hasil harmonis."

*gambar muncul satu persatu, sesuai narator menjelaskan. *anak panah bergerak. *Bentuk kelap kelip

Gambar 1

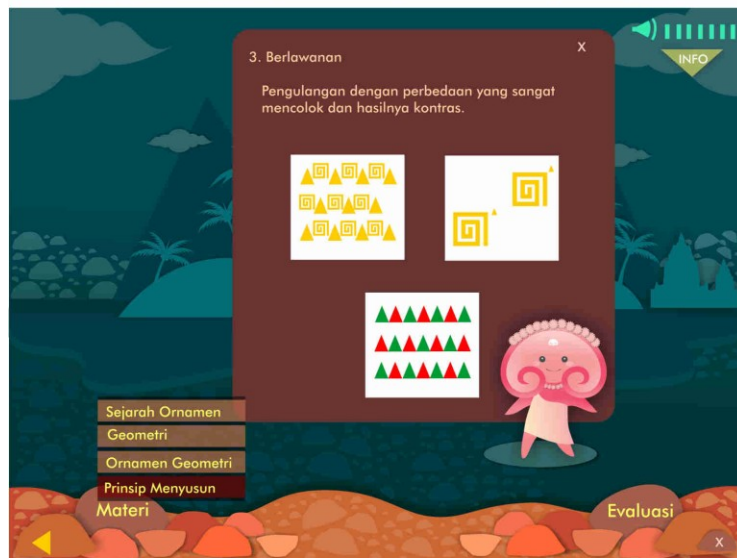
"Ini adalah Perpindahan bentuk dengan pengulangan warna senada"

Gambar 2

"Ini adalah perpindahan dengan perubahan ukuran bentuk yang tidak terlalu jauh"

Gambar 3

"Ini adalah perpindahan bentuk dengan arah sedikit berubah yaitu meliuk liuk."



"Berlawanan adalah pengulangan dengan perbedaan yang sangat mencolok dan hasilnya kontras."

*gambar muncul satu persatu, sesuai narator menjelaskan. *Anak panah bergerak. *Bentuk kelap kelip

Gambar 1

"Ini adalah bentuk dengan jenis berbeda"

Gambar 2

"Ini adalah bentuk dengan perubahan ukuran yang sangat berbeda."

Gambar 3

"Ini adalah bentuk dengan perbedaan warna yang sangat kontras."



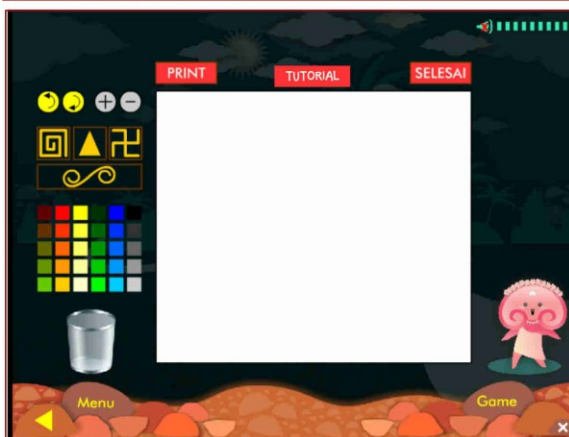
Apakah kalian sudah paham ?



"Kalian bisa menggabungkan ketiga prinsip tadi dalam satu karya lho ?"



"selamat mencoba."



Ini adalah tempat
untuk siswa berkarya. dengan
ukuran 20 x 20 cm

Setelah selesai menyusun siswa
dapat menyimpannya



"Teman-teman kita telah mempelajari apa itu ornamen, fungsi ornamen, dan jenis ornamen. Dan lebih khusus kali ini kita juga mempelajari ornamen geometri. Ornamen tersebut yang sudah ada sejak zamann prasejarah. Bagaimana ornamen tersebut ada di Indonesia, dan penggambaran ornamen geometri pada awalnya. Ternyata ornamen yang tergolong primitif tersebut di adopsi menjadi ornamen tradisional Indonesia.



Bentuknya terinspirasi dari bentuk yang ada di alam. Mereka sangat menghargai alam sehingga menyimbolkan dalam bentuk yang indah. Lalu tugas kita dari bentuk tersebut, kita susun dalam sebuah karya yang sesuai dengan prinsip desain."

"Mudah bukan ? "

"Sampai ketemu lagi di pembahasan jenis ornamen yang lainnya ya, sampai jumpa :)"

1

Amalina

Soal selesai

1. Ragam hias disebut juga ornamen yang berasal dari kata ornare yang berarti.....

a. Menyusun c. Menghias
b. Menempel d. Menggambar

Jawaban

a. ☐ b. ☐ c. ☐ d. ☐

Materi Evaluasi

2

Amalina

Soal selesai

2. Dibawah ini yang bukan termasuk ornamen geometri adalah.....

a. Pilin berganda c. Meander
b. Wayang d. Kawung

Jawaban

a. ☐ b. ☐ c. ☐ d. ☐

Materi Evaluasi

3

Amalina

Soal selesai

3. Gambar berikut ini merupakan fungsi fungsi ornamen sebagai.....



a. Fungsi simbolis
b. Fungsi murni estetis
c. Fungsi teknis konstruktif
d. Fungsi pemujaan

Jawaban

a. ☐ b. ☐ c. ☐ d. ☐

Materi Evaluasi

4

Amalina

Soal selesai

4. Gambar berikut ini merupakan jenis ornamen swastika, yang merupakan penyederhanaan dari bentuk



a. Matahari
b. Bulan
c. Bintang
d. Bumi

Jawaban

a. ☐ b. ☐ c. ☐ d. ☐

Materi Evaluasi

5

Amalina

Soal selesai

5. Geometri berasal dari bahasa yunani geometres, metres berarti ukuran sedangkan ge berarti.....

a. Bumi
b. Matahari
c. Bulan
d. Bintang

Jawaban

a. ☐ b. ☐ c. ☐ d. ☐

Materi Evaluasi

6

Amalina

Soal selesai

6. Dibawah ini yang merupakan ciri-ciri ornamen geometri adalah.....

a. Menyerupai binatang
b. Menyerupai tanaman
c. Bentuk aslinya tidak dapat dikenali
d. Menyerupai manusia

Jawaban

a. ☐ b. ☐ c. ☐ d. ☐


Materi Evaluasi

7

Amalina

Soal selesai

7. Ornamen yang menghiasi pada benda tersebut termasuk dalam kategori ornamen.....



a. Tanaman
b. Geometri
c. Hewan
d. Manusia

Jawaban

a. ☐ b. ☐ c. ☐ d. ☐

Materi Evaluasi

8

Amalina

Soal selesai

8. Penyusunan gambar dibawah ini menunjukkan arah.....



a. Vertikal
b. Lurus keatas
c. Horizontal
d. Diagonal

Jawaban

a. ☐ b. ☐ c. ☐ d. ☐

Materi Evaluasi

9

Amalina

Soal selesai

9. Gambar berikut ini merupakan sumber pembentukan dari ornamen.....



a. Ornamen tumpal
b. Ornamen Pilin berganda
c. Ornamen swastika
d. Ornamen meander

Jawaban

a. ☐ b. ☐ c. ☐ d. ☐

Materi Evaluasi

10

Amalina

Soal selesai

10. Ornamen yang ada di Indonesia pada awalnya dipengaruhi masuknya bangsa.....

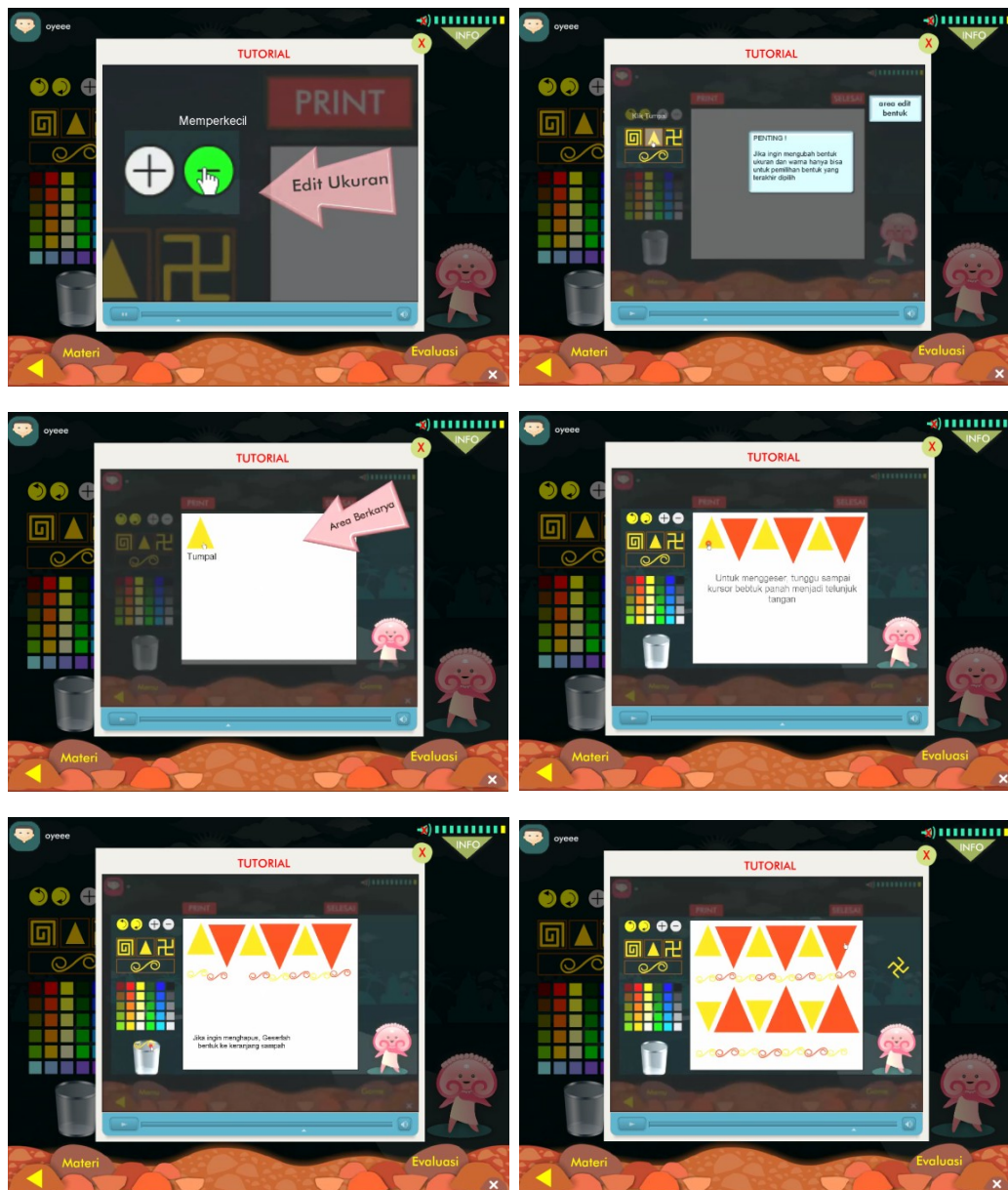
a. Romawi
b. Cina
c. Yunani
d. Mesir

Jawaban

a. ☒ b. ☒ c. ☐ d. ☐

Materi Evaluasi X

Lampiran 13. Capture video tutorial *game*



Lampiran 14. Dokumentasi



Lampiran 15. Surat perizinan

Hal : Permohonan Nara Sumber Ahli

Kepada Yth. Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Di tempat

Saya yang bertandatangan di bawah ini

Nama : AMALINA NUR ASRARI
 NIM : 10206241028
 Prodi/Fakultas : Pend. Seni Rupa
 No. HP : 085 729 060639
 Judul Skripsi/ : Multimedia Interaktif Berbasis Komputer Media Pembelajaran
 Tesis)* : Ornamen Geometri Siswa Kelas VII SMP N 12 Yogyakarta

 Pembimbing : Dr. Hajar Pamadhi MA.Hons

Memohon nara sumber ahli sebagai validator media / materi / instrumen)* penelitian saya.
 Demikian surat ini saya sampaikan, atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

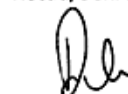
Yogyakarta, 7 Mei 2015
 Pemohon


Amalina Nur Asrari

Dosen yang disetujui sebagai nara sumber ahli :

Nama : DIAN WATYUNINGSIH, M.Pd
 NIP : 11308 90109160

Yogyakarta, 7 Mei 2015
 Mengetahui,
 Ketua/Sekretaris Jurusan KTP


Deni Hardianto, M. Pd.
 NIP. 19810605 200501 1003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS BAHASA DAN SENI

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207
 http://www.fbs.uny.ac.id//

FRM/FBS/34-00
 10 Jan 2011

Nomor : 106/UN34.12/TU/SR/15

Yogyakarta, 22 April 2015

Lampiran :

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.

Dekan

u.b. Wakil Dekan I

Fakultas Bahasa dan Seni UNY

Bersama ini kami kirimkan nama mahasiswa FBS UNY Jurusan/Program Studi
 yang mengajukan permohonan ijin penelitian untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir lengkap
 dengan deskripsi keperluan penelitian tersebut sebagai berikut.

1. Nama : AMALINA NUR ASRARI
2. NIM : 10206291028
3. Jurusan/Program Studi : Pend. Seni Rupa
4. Alamat Mahasiswa : Jomboran RT 13/Rw 06 Sidodarm Godean
5. Lokasi Penelitian : SMP N 12 Yogyakarta
6. Waktu Penelitian : (Mei - Juli) 2015
7. Tujuan dan maksud Penelitian : Mengusi Kelayakan Media Pembelajaran
8. Judul Tugas Akhir : Multimedia Interaktif berbasis Komputer Media Pembelajaran Ofรามon Geomutn & Sison Kelas VII SMP N 12 Yogyakarta
9. Pembimbing : 1. Hajar Pamadhi, MA (Hons)

Demikian permohonan ijin tersebut untuk dapat diproses sebagaimana mestinya

Ketua Jurusan

Drs. Mardiyatmo, M.Pd.

NIP. 19571005 198703 1 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207
<http://www.fbs.uny.ac.id/>

FRM/FBS/33-01
 10 Jan 2011

Nomor : 417b/UN.34.12/DT/IV/2015
 Lampiran : 1 Berkas Proposal
 Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yogyakarta, 22 April 2015

Kepada Yth.
 Walikota Yogyakarta
 c.q. Kepala Dinas Perizinan Kota
 Yogyakarta
 Kompleks Balai Kota, Timoho, Yogyakarta

Kami beritahukan dengan hormat bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta bermaksud mengadakan **Penelitian** untuk memperoleh data guna menyusun Tugas Akhir Skripsi (TAS)/Tugas Akhir Karya Seni (TAKS)/Tugas Akhir Bukan Skripsi (TABS), dengan judul:

**MULTI MEDIA INTERAKTIF BERBASIS KOMPUTER MEDIA PEMBELAJARAN ORNAMEN
 GEOMETRI SISWA KELAS VII SMP 12 YOGYAKARTA**

Mahasiswa dimaksud adalah :

Nama : AMALINA NUR ASRARI
 NIM : 10206241028
 Jurusan/ Program Studi : Pendidikan Seni Rupa
 Waktu Pelaksanaan : April – Juni 2015
 Lokasi Penelitian : SMP 12 Yogyakarta

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.

Dekan
 Fakultas Pendidikan FBS,

 Indah Probo Utami, S.E.
 NIP-19670704 199312 2 001

Tembusan:
 - Kepala SMP 12 Yogyakarta



**PEMERINTAHAN KOTA YOGYAKARTA
DINAS PERIZINAN**

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515865, 515866, 562682
Fax (0274) 555241
E-MAIL : perizinan@jogjakota.go.id
HOTLINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id
WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/1609
2766/34

Membaca Surat : Dari Dekan Fak. Bahasa dan Seni - UNY
Nomor : 417b/UN.34.12/DT/IV/2015 Tanggal : 27 April 2015

Mengingat : 1. 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.
2. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 20 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;

Dijijinkan Kepada : Nama : AMALINA NUR ASRARI
No. Mhs/ NIM : 10206241028
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Bahasa dan Seni - UNY
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta
Penanggungjawab : Hajar Pamadhi, MA (Hons)
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS KOMPUTER MEDIA PEMBELAJARAN ORNAMEN GEOMETRI SISWA KELAS VII SMPN 12 YOGYAKARTA

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 27 April 2015 s/d 27 Juli 2015
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberikan Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kesetabilan pemerintahan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintahan setempat dapat memberikan bantuan seperlunya

Tanda Tangan
Pemegang Izin

Amalina

AMALINA NUR ASRARI


 Dikeluarkan di : Yogyakarta
 Pada Tanggal : 27-4-2015
 An. Kepala Dinas Perizinan
 Sekretaris

 Drs. HARDONO
 NIP. 195804101965031013

Tembusan Kepada :

- Yth 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
3. Kepala SMP Negeri 12 Yogyakarta
4. Dekan Fak. Bahasa dan Seni - UNY
5. Ybs.

DINAS PENDIDIKAN
SMP Negeri 12 YOGYAKARTA
Jalan tentara Pelajar 9, ☎ (0274) 563012 Yogyakarta 55231

SURAT KETERANGAN

No : 423 / 22/

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala Sekolah SMP Negeri 12 Yogyakarta menerangkan bahwa :

Nama : AMALINA NUR ASRARI
Nomor Mahasiswa : 10206241028
Fakultas/Prodi : Fakultas Bahasa dan Seni / Pendidikan Seni Rupa
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Telah melakukan kegiatan Penelitian pada 28 April 2015 sampai 26 Mei 2015 di SMP Negeri 12 Yogyakarta guna menyusun skripsi dengan judul:

"MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS KOMPUTER MEDIA PEMBELAJARAN ORNAMEN GEOMETRI SISWA KELAS VII SMPN 12 YOGYAKARTA"

Demikian surat keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 Mei 2015

Kepala Sekolah,



EDYAT UMAR, S.Pd., M.Pd., Si.

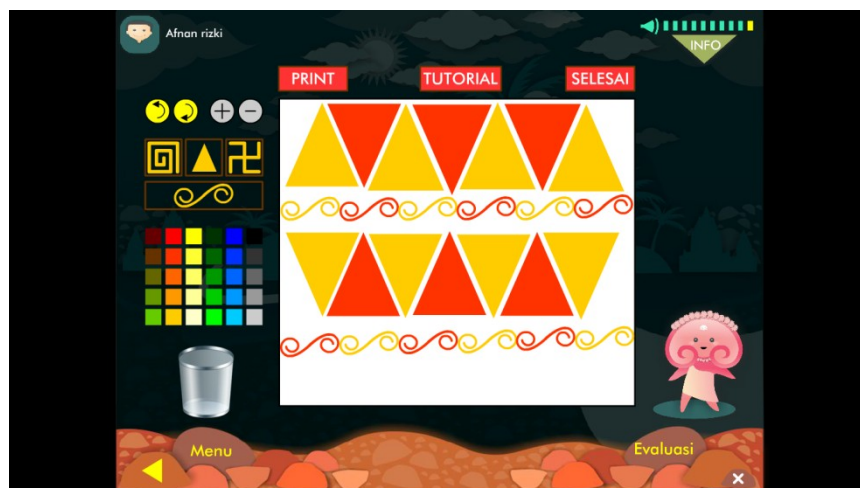
NIP 19700313 199301 1 002

Lampiran 16. *Capture* Hasil Uji Coba *Game*

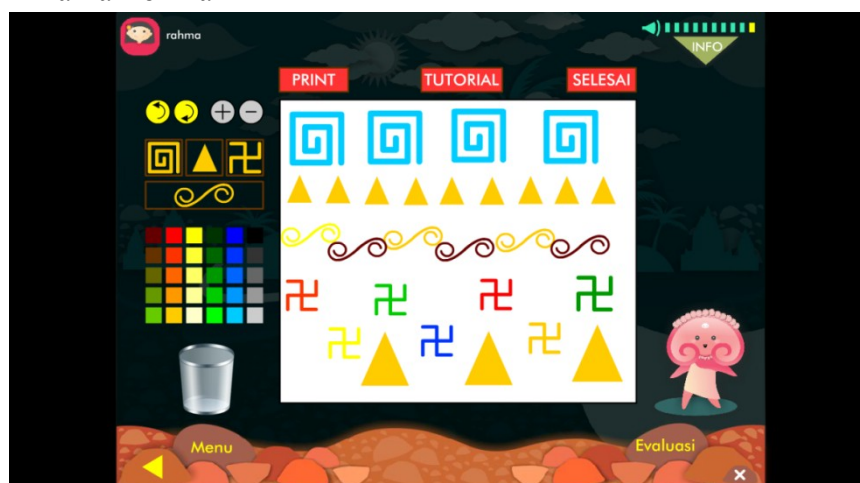
1. M. Ivan H.



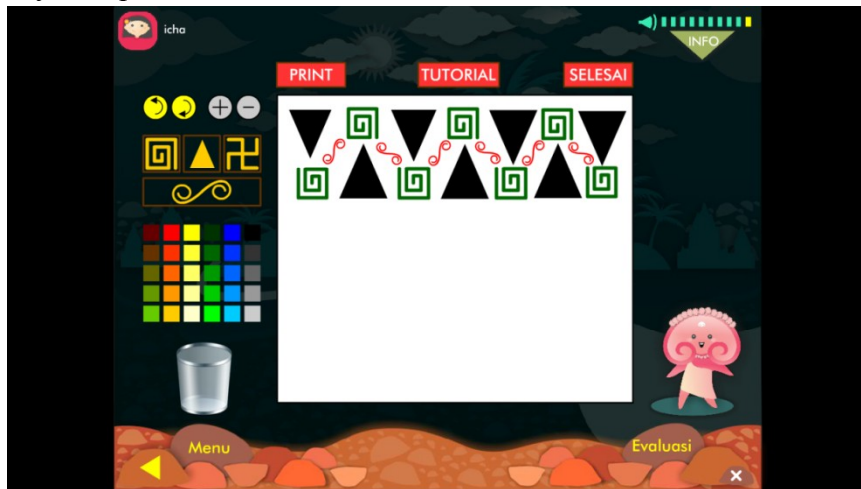
2. Afnan Rizki P.



3. Azzahra Rohman



4. Fayza Aqila



5. Faris Naufal Aslam

