
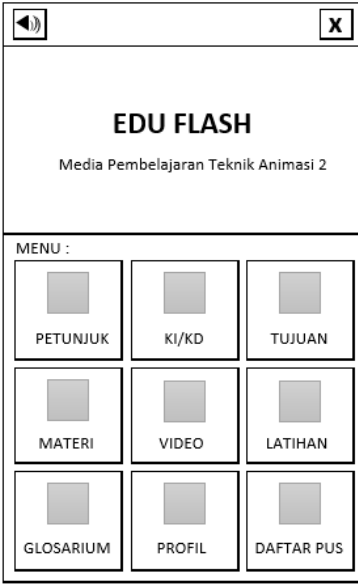

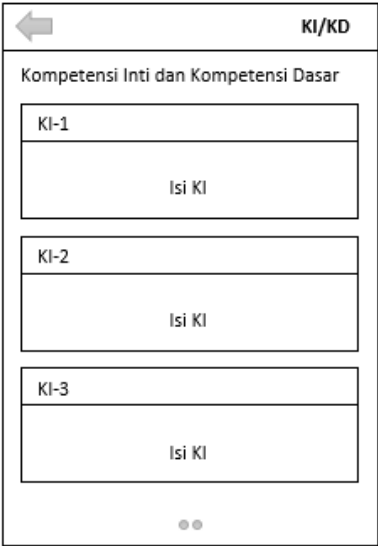

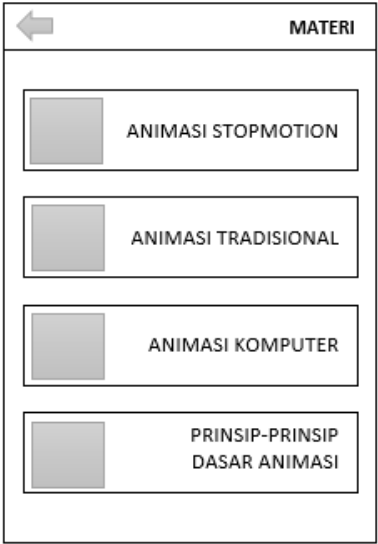
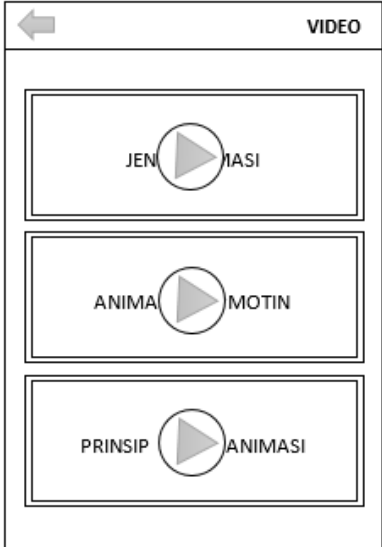


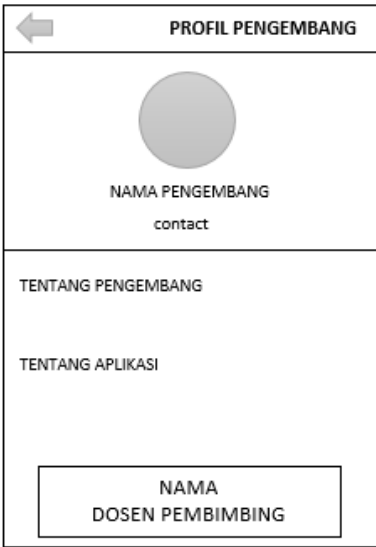
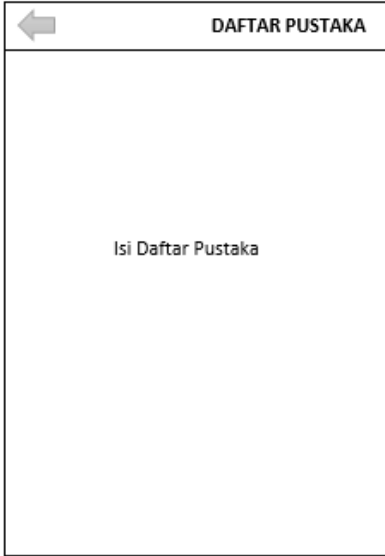
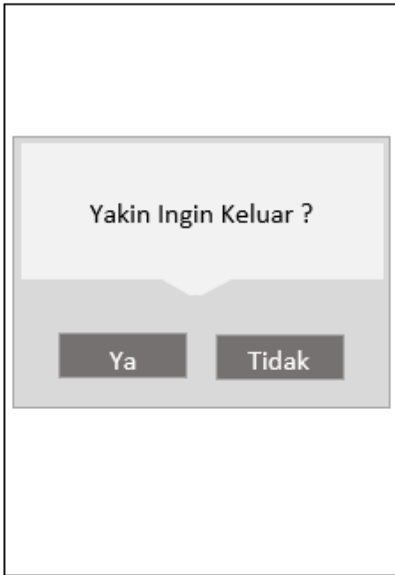

LAMPIRAN

Lampiran 01. *Storyboard* Media Pembelajaran

No.	Nama Tampilan	Desain Tampilan	Deskripsi
1.	<i>Splash Screen</i>		<i>Splash screen</i> merupakan halaman yang pertama kali akan muncul ketika aplikasi dieksekusi. Pada halaman <i>splash screen</i> terdapat animasi teks judul media pembelajaran, animasi logo, identitas pembuat aplikasi dan tombol <i>play</i> . Tombol <i>play</i> berfungsi untuk menuju ke halaman menu utama.
2.	Menu Awal		Halaman menu utama merupakan halaman beranda yang berisikan animasi teks judul media pembelajaran, tombol exit untuk menutup aplikasi, tombol <i>sound on/off</i> dan tombol menu petunjuk, KI/KD, tujuan, materi, video, latihan, glosarium, profil dan daftar pustaka.
3.	Tampilan Halaman Petunjuk		Halaman petunjuk merupakan halaman yang digunakan untuk membantu pengguna dalam mengoperasikan aplikasi pembelajaran. Didalam menu petunjuk terdapat instruksi mengenai petunjuk penggunaan aplikasi media pembelajaran. Halaman ini akan muncul ketika tombol menu petunjuk ditekan.

4.	Tampilan Halaman KI/KD		Pada halaman KI/KD berisi tampilan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang digunakan dalam media pembelajaran. Halaman ini akan muncul ketika tombol menu tujuan ditekan.
5.	Tampilan Halaman Tujuan Pembelajaran		Pada halaman tujuan berisi tujuan pembelajaran dari masing-masing kompetensi dasar yang dimuat dalam media pembelajaran. Halaman ini akan muncul ketika tombol menu tujuan ditekan.
6.	Tampilan Halaman Materi		Pada halaman materi berisi tombol submenu materi yang terdiri dari empat pokok bahasan yaitu: animasi stopmotion, animasi tradisional, animasi komputer dan prinsip-prinsip dasar animasi. Masing-masing tombol tersebut memiliki fungsi untuk menuju halaman isi materi yang dituju.

7.	Tampilan Halaman Video		Pada halaman video terdapat tombol submenu video yang terdiri dari tiga bahasan yaitu mengenai tiga jenis animasi, animasi stopmotion, dan 12 prinsip-prinsip dasar animasi. Pengguna dapat memilih video dengan menekan tombol <i>play</i> .
8.	Tampilan Halaman Latihan		Halaman latihan berisi dua submenu latihan yaitu latihan 1 dan latihan 2. Pada halaman awal latihan terdapat petunjuk pengerjaan soal dan tombol mulai untuk memulai mengerjakan latihan. soal latihan berisi 10 soal pilgan dengan pilihan jawaban a,b,c,d dan e. setiap soal diberikan pembahasan diakhir sesinya.
9.	Tampilan Halaman Glosarium		Pada halaman glosarium berisi beberapa pengertian mengenai istilah-istilah yang sering dijumpai dalam teknik animasi 2 dimensi. Halaman glosarium akan muncul ketika tombol menu glosarium ditekan.

10.	Tampilan Halaman Profil		Pada halaman profil berisikan informasi mengenai identitas pengembang, <i>contact</i> , dan tentang aplikasi yang dikembangkan. halaman profil pengembang akan muncul ketika tombol menu profil ditekan.
11.	Tampilan Halaman Daftar Pustaka		Halaman daftar pustaka akan muncul ketika tombol menu daftar pustaka ditekan. Pada halaman daftar pustaka berisi sumber referensi yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini.
12.	Tampilan Konfirmasi <i>Close</i>		halaman konfirmasi keluar akan muncul ketika tombol keluar yang terletak pada pojok kanan atas aplikasi ditekan. Tombol keluar berfungsi untuk menutup aplikasi atau mengakhiri penggunaan aplikasi. Pada halaman keluar terdapat tombol ya untuk keluar dari aplikasi dan tombol tidak untuk tetap menggunakan aplikasi.

**SILABUS MATA PELAJARAN TEKNIK ANIMASI 2 DIMENSI
(PAKET KEAHLIAN MULTIMEDIA)**

Satuan Pendidikan : SMK / MAK

Kelas : XI

Kompetensi Inti :

KI-1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI-3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI-4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1. Memahami animasi stop motion 4.1. Menyajikan analisis hasil pengamatan terhadap animasi stop motion pada produk animasi	Animasi stop motion <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian animasi stop motion • Sejarah animasi stop motion • Jenis animasi stop motion • Cara kerja animasi stop motion 	Mengamati Mengamati animasi stop motion Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pengertian animasi stop motion • Mendiskusikan sejarah animasi stop motion • Mendiskusikan jenis animasi stop motion 	Tugas Membuat animasi stop motion Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan	4JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan cara kerja animasi stop motion <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi pengertian animasi stop motion Mengeksplorasi sejarah animasi stop motion Mengeksplorasi jenis animasi stop motion Mengeksplorasi cara kerja animasi stop motion <p>Mengasosiasi</p> <p>Membuat kesimpulan animasi stop motion</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil tentang animasi stop motion</p>	<p>checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes</p> <p>Essay , pilihan ganda</p>		
3.2. Memahami animasi tradisional 4.2. Menyajikan analisis hasil pengamatan terhadap animasi tradisional pada produk animasi	<p>Animasi tradisional</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengertian animasi tradisional Jenis animasi tradisional Cara kerja animasi tradisional 	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati animasi tradisional</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pengertian animasi tradisional Mendiskusikan jenis animasi tradisional 	<p>Tugas</p> <p>Membuat animasi tradisional</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam</p>	4JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan cara kerja animasi tradisional <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi pengertian animasi tradisional Mengeksplorasi jenis animasi tradisional Mengeksplorasi cara kerja animasi tradisional <p>Mengasosiasi Membuat kesimpulan tentang animasi tradisional</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil tentang animasi tradisional</p>	<p>diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes Essay , pilihan ganda</p>		
3.3. Memahami animasi komputer 4.3. Menyajikan analisis hasil pengamatan terhadap animasi komputer padaproduk animasi	<p>Animasi Komputer</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengertian animasi komputer Perkembangan animasi komputer Prinsip kerja animasi komputer Efek animasi komputer Bahasa animasi Teknik pembuatan animasi komputer 	<p>Mengamati Mengamati animasi komputer</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pengertian animasi komputer Mendiskusikan perkembangan animasi komputer Mendiskusikan prinsip kerja animasi komputer 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat animasi komputer <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar</p>	8JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan efek animasi komputer • Mendiskusikan bahasa animasi • Mendiskusikan teknik pembuatan animasi komputer <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi pengertian animasi komputer • Mengeksplorasi perkembangan animasi komputer • Mengeksplorasi prinsip kerja animasi komputer • Mengeksplorasi efek animasi komputer • Mengeksplorasi bahasa animasi • Mengeksplorasi teknik pembuatan animasi komputer <p>Mengasosiasi Membuat kesimpulan tentang animasi komputer</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil tentang animasi komputer</p>	<p>pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay , pilihan ganda</p>		
3.4. Memahami prinsip-prinsip dasar animasi 4.4. Menyajikan analisis hasil pengamatan	<p>Prinsip - prinsip dasar animasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian prinsip – prinsip dasar animasi 	<p>Mengamati Mengamati pelbagai animasi sederhana.</p>	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan tentang prinsip – prinsip animasi. 	16JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
terhadap penerapan prinsip-prinsip animasi pada produk animasi	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi prinsip – prinsip dasar animasi • Jenisprinsip – prinsip animasi 	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pengertian prinsip – prinsip dasar animasi • Mendiskusikan fungsi prinsip – prinsip dasar animasi • Mendiskusikan jenisprinsip – prinsip animasi <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengekspolasi pengertian prinsip – prinsip dasar animasi • Mengekspolasi fungsi prinsip – prinsip dasar animasi • Mengekspolasi jenisprinsip – prinsip animasi <p>Mengasosiasi</p> <p>Membuat kesimpulan tentang prinsip – prinsip dasar animasi</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil tentang prinsip – prinsip animasi</p>	<p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes</p> <p>Essay , pilihan ganda</p>		
3.5. Memahami komponen – komponen storyboard 4.5. Membuat storyboard sesuai perencanaan.	<p>Storyboard</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian storyboard • Komponen – komponen storyboard • Prinsip penyusunan storyboard • Proses pembuatan storyboard 	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati pelbagai storyboard</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pengertian storyboard • Mendiskusikan komponen – komponen storyboard 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat storyboard untuk sebuah animasi <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas</p>	8JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan prinsip penyusunan storyboard • Mendiskusikan proses pembuatan storyboard <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi pengertian storyboard • Mengeksplorasi komponen – komponen storyboard • Mengeksplorasi prinsip penyusunan storyboard • Mengeksplorasi proses pembuatan storyboard <p>Mengasosiasi Membuat kesimpulan tentang storyboard</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil tentang storyboard</p>	<p>siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay , pilihan ganda</p>		
3.6. Memahami konsep gambar clean up dan sisip 4.6. Merencanakan dan melakukan pengolahan gambar clean up dan sisip	<p>Gambar clean up dan sisip</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian gambar clean up dan sisip • Proses pembuatan gambar clean up dan sisip 	<p>Mengamati Mengamati pelbagai gambar clean up dan sisip.</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pengertian gambar clean up dan sisip 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat gambar clean up dan sisip <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas</p>	12JP	

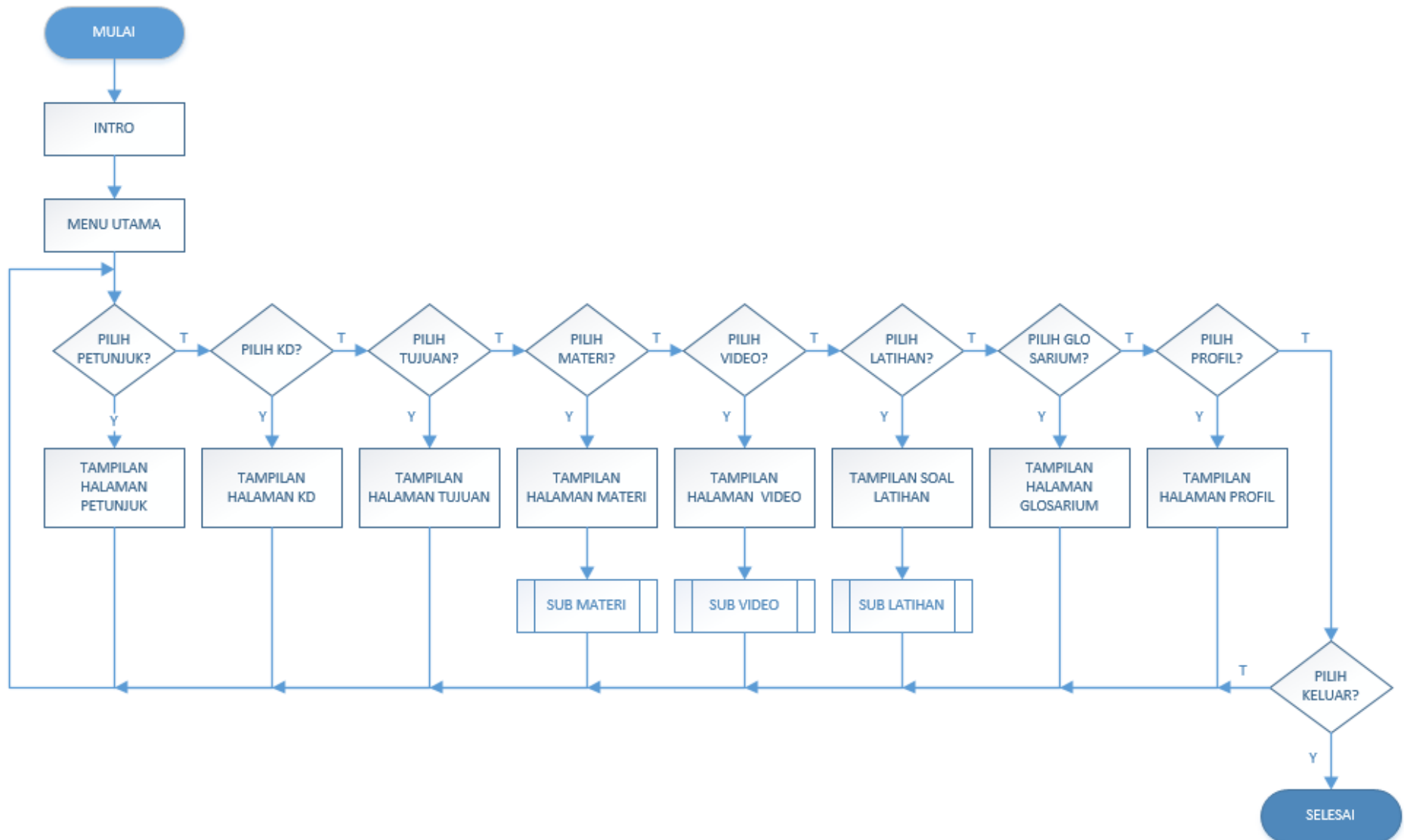
Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan proses pembuatan gambar clean up dan sisip <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi pengertian gambar clean up dan sisip Mengeksplorasi proses pembuatan gambar clean up dan sisip <p>Mengasosiasi</p> <p>Membuat kesimpulan tentang gambar clean up dan sisip</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil tentang gambar clean up dan sisip</p>	<p>siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi <p>Tes</p> <p>Essay , pilihan ganda</p>		
3.7. Memahami konsep gambar kunci animasi 4.7. Merencanakan dan melakukan pengolahan gambar kunci animasi.	<p>Gambar Kunci Animasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengertian gambar kunci Pembuatan gambar kunci Melengkapi pembuatan gambar kunci Penggunaan gambar kunci dalam animasi 	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati animasi sederhana</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pengertian gambar kunci Mendiskusikan pembuatan gambar kunci Mendiskusikan proses melengkapi pembuatan gambar kunci Mendiskusikan penggunaan gambar kunci dalam animasi <p>Mengeksplorasi</p>	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat animasi dengan menyertakan gambar kunci <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar</p>	16JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi pengertian gambar kunci • Mengeksplorasi pembuatan gambar kunci • Mengeksplorasi proses melengkapi pembuatan gambar kunci • Mengeksplorasi penggunaan gambar kunci dalam animasi <p>Mengasosiasi Membuat kesimpulan tentang gambar kunci pada suatu animasi</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pengamatan terhadap gambar kunci pada suatu animasi</p>	<p>pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi <p>Tes Essay , pilihan ganda</p>		
<p>3.8. Memahami teknik animasi frame by frame.</p> <p>4.8. Membuat animasi 2 dimensi menggunakan teknik frame by frame</p>	<p>Teknik animasi frame</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian frame • Proses pembuatan animasi frame 	<p>Mengamati Mengamati animasi sederhana</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pengertian frame • Mendiskusikan proses pembuatan animasi frame <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi pengertian frame • Mengeksplorasi proses pembuatan animasi frame 	<p>Tugas Membuat animasi dengan fasilitas frame</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar</p>	12JP	

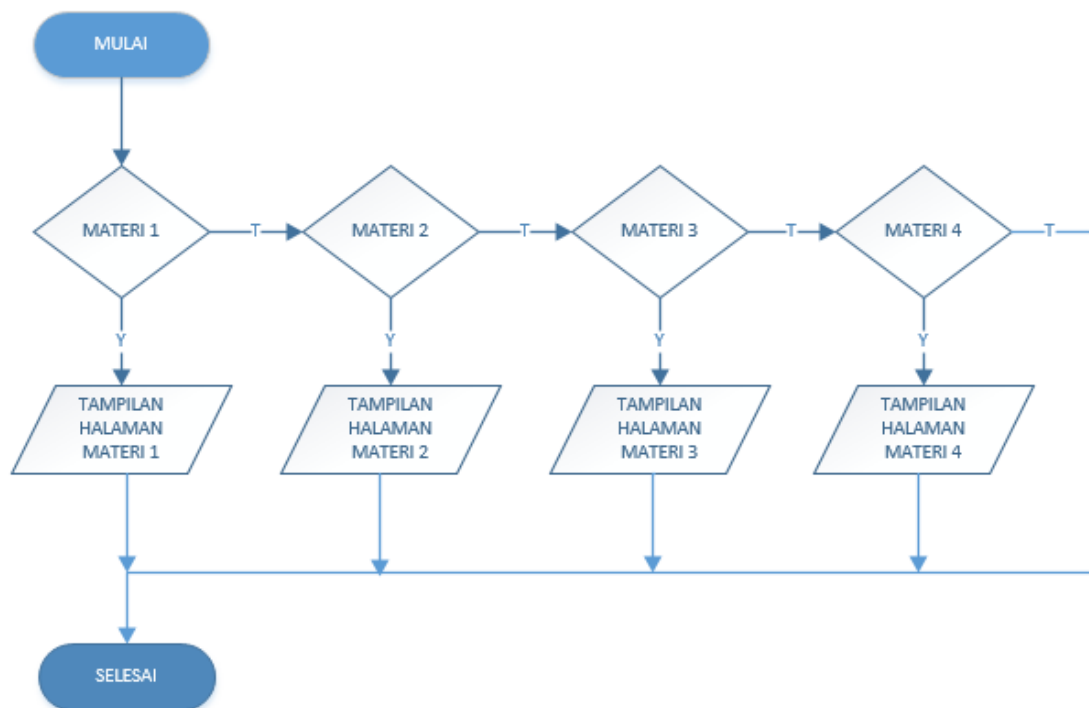
Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengasosiasi Membuat kesimpulan tentang animasi frame Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil tentang animasi frame	pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi Tes Pilihan Ganda, Essay		
3.9. Memahami teknik animasi tweening 4.9. Membuat animasi 2 dimensi menggunakan teknik tweening	Animasi Tweening <ul style="list-style-type: none"> Pengertian tweening Penentuan frame kunci (key frame) Pembuatan animasi tweening 	Mengamati Mengamati animasi sederhana Menanya <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pengertian tweening Mendiskusikan penentuan frame kunci (key frame) Mendiskusikan pembuatan animasi tweening Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi pengertian tweening Mengeksplorasi penentuan frame kunci (key frame) Mengeksplorasi pembuatan animasi tweening Mengasosiasi	Tugas Membuat animasi menggunakan tweening Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok 	20JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Membuat kesimpulan tentang animasi tweening Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil tentang animasi menggunakan tweening	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Presentasi Tes Pilihan Ganda, Essay		
3.10. Memahami teknik pembuatan obyek pada aplikasi animasi 2 dimensi 4.10. Membuat obyek pada aplikasi animasi 2 dimensi	Pembuatan obyek pada aplikasi animasi 2 dimensi <ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis obyek • Proses pembuatan obyek 	Mengamati Mengamati animasi sederhana Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan jenis – jenis obyek • Mendiskusikan proses pembuatan obyek pada animasi Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi jenis – jenis obyek • Mengeksplorasi proses pembuatan obyek pada animasi Mengasosiasi Membuat kesimpulan tentang pembuatan obyek pada animasi 2 dimensi Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil pembuatan obyek pada animasi 2 dimensi	Tugas Membuat animasi 2 dimensi dengan berbagai jenis obyek Observasi Mengamati kegiatan siswa secara individu dan kelompok dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi Tes Pilihan Ganda, Essay	12JP	

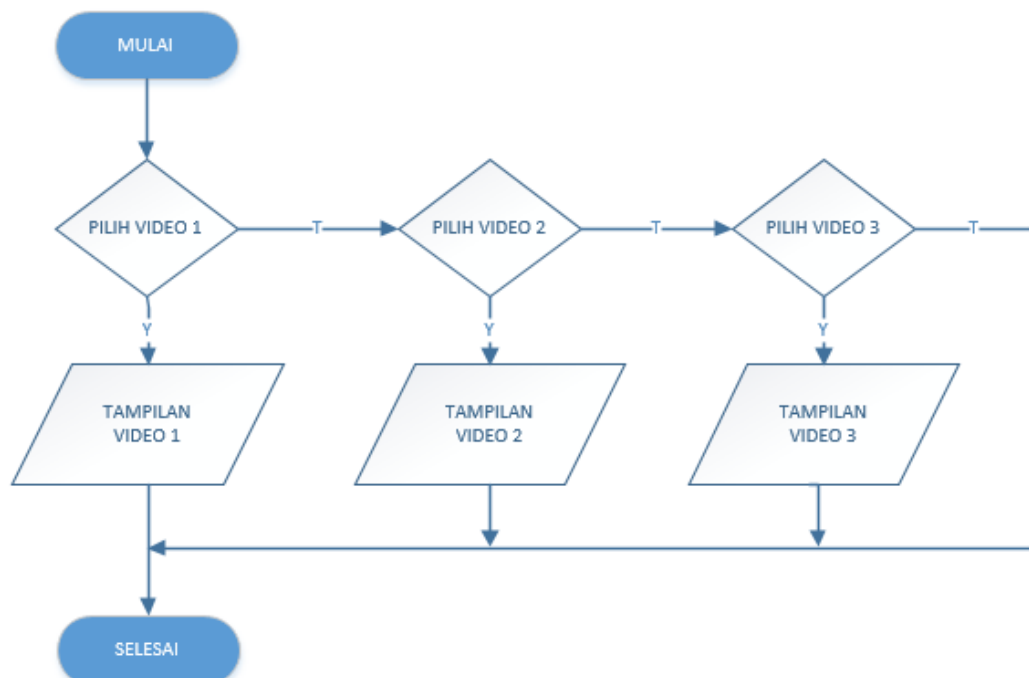
Lampiran 03. *Flowchart* Media Pembelajaran



Flowchart Menu Materi



Flowchart Menu Video



Lampiran 04. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 123/UN34.15/LT/2019
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

19 Maret 2019

Yth . 1. Kepala Dinas Dikpora Daerah Istimewa Yogyakarta
2. Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Sewon Bantul
Jalan Parangtritis KM 7, Cangkringmalang, Timbulharjo, Sewon, Bantul, DIY

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Rita Septiana
NIM : 14520241017
Program Studi : Pend. Teknik Informatika - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi Berbasis Android untuk Siswa Kelas XI Multimedia SMK Negeri 2 Sewon
Waktu Penelitian : 19 Maret - 30 April 2019

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Tembusan :

1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Ir. Drs. Widarto, M.Pd.
NIP 19631230 198812 1 001

3/26/2019

Surat Izin Penelitian - Pengajuan Ijin Penelitian Online- Dinas Dikpora DI



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA**

Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 550330, Fax. 0274 513132
Website : www.dikpora.jogjapro.go.id, email : dikpora@jogjapro.go.id, Kode Pos 55166

Yogyakarta, 26 Maret 2019

Nomor : 070/3013
Lamp : -
Hal : Pengantar Penelitian

Kepada Yth.

1. Kepala SMK Negeri 2 Sewon

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta nomor 123/UN34.15/LT/2019 tanggal 19 Maret 2019 perihal Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan ijin kepada:

Nama : Rita Septiana
NIM : 14520241017
Prodi/Jurusan : Pend. Teknik Informatika - S1
Fakultas : Fakultas Teknik
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK ANIMASI 2
DIMENSI BERBASIS ANDROID UNTUK SISWA KELAS XI
MULTIMEDIA SMK NEGERI 2 SEWON
Lokasi : SMK Negeri 2 Sewon,
Waktu : 19 Maret 2019 s.d 30 April 2019

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuan Saudara untuk membantu pelaksanaan penelitian dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami menyampaikan terimakasih.

a.n Kepala
Kepala Bidang Perencanaan dan
Pengembangan Mutu Pendidikan

Didik Wardaya, S.E., M.Pd.,MM
NIP 19660530 198602 1 002

Tembusan Yth :

1. Kepala Dinas Dikpora DIY
2. Kepala Bidang Pendidikan Menengah

Catatan:
Hasil print out dan bukti rekomendasi ini
sudah berlaku tanpa Cap



*Scan kode untuk cek validnya surat ini.

Lampiran 06. Surat Izin Penelitian SMK Negeri 2 Sewon



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA

SMK NEGERI 2 SEWON

Alamat: Unit 1: Jalan Parangtritis Km 7, Timbulharjo, Sewon, Bantul, Telp. 0274 6463472
Unit 2 (Induk): Cangkringmalang, Timbulharjo, Sewon, Bantul, Telp. 0274 6463179, Faksimile 0274 6463033
Website: www.smk2sewon.sch.id Email: smksewon2@yahoo.co.id Kode Pos 55186

SURAT IZIN

Nomor: 421/188

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TITIS SUKOWANTO, S.Pd.
NIP : 196401021987031014
Pangkat / Gol. : Pembina / IV a
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SMK 2 Sewon

memberikan izin kepada:

Nama : RITA SEPTIANA
NIM : 14520241017
Jurusan : Pend. Teknik Elektronika dan Informatika
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi
Berbasis Android untuk Siswa Kelas XI Multimedia SMKN 2
Sewon

Untuk melaksanakan Penelitian di SMK Negeri 2 Sewon.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sewon, 09 April 2019
Kepala Sekolah

TITIS SUKOWANTO, S.Pd.
NIP. 196401021987031014

Lampiran 07. Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA

SMK NEGERI 2 SEWON

Alamat: Unit 1: Jalan Parangtritis Km 7, Timbulharjo, Sewon, Bantul, Telp. 0274 6463472
Unit 2 (Induk): Cangkringmalang, Timbulharjo, Sewon, Bantul, Telp. 0274 6463179, Faksimile 0274 6463033
Website: www.smk2sewon.sch.id Email: smksewon2@yahoo.co.id Kode Pos 55186

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421/189

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Titis Sukowanto, S.Pd.
NIP	: 196401021987031014
Pangkat / Gol.	: Pembina / IV a
Jabatan	: Kepala Sekolah
Instansi	: SMK 2 Sewon

menerangkan bahwa:

Nama	: RITA SEPTIANA
NIM	: 14520241017
Perguruan Tinggi	: Universitas Negeri Yogyakarta
Jurusan	: Pend. Teknik Elektronika dan Informatika

Telah selesai melaksanakan Penelitian di SMK 2 Sewon dengan menggunakan angket/kuisisioner sebagai instrumen pengumpul data kepada 1 (satu) orang guru Multimedia SMK 2 Sewon dalam penyusunan Skripsi dengan judul : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK ANIMASI 2 DIMENSI BERBASIS ANDROID UNTUK SISWA KELAS XI MULTIMEDIA SMKN 2 SEWON**, pada hari / tanggal Selasa – Jum'at, 9 – 12 April 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sewon, 12 April 2019
Kepala Sekolah

Titis Sukowanto, S.Pd.
NIP.196401021987031014

Lampiran 08. Surat Permohonan Validasi Instrumen



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 216,289,292 Phone & Fax. (0274) 586734

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS
Lampiran : 1 Bendel

Yth,
Bapak Dr. Rahmatul Irfan, S.T., M.T.
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS),
dengan ini saya:

Nama : Rita Septiana
NIM : 14520241017
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Animasi Dua Dimensi
Berbasis Android untuk Siswa Kelas XI Multimedia SMK
Negeri 2 Sewon

dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen
penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini
saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3)
draf instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas bantuan dan perhatian
Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, Februari 2019
Pemohon,

Rita Septiana
NIM. 14520241017

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika,

Handaru Jati, S.T., M.M., M.T., Ph.D.
NIP. 19740511 199903 1 002

Dosen Pembimbing TAS,

Dr. Rahmatul Irfan, S.T., M.T.
NIP. 19790517 200604 1 002

Lampiran 09. Hasil Validasi Instrumen Penelitian

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Rahmatul Irfan, S.T., M.T.

NIP : 19790517 200604 1 002

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Rita Septiana

NIM : 14520241017

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Animasi Dua Dimensi
Berbasis Android untuk Siswa Kelas XI Multimedia SMK
Negeri 2 Sewon

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☒ Layak digunakan untuk penelitian
☐ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Catatan:

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Februari 2019
Validator,

Dr. Rahmatul Irfan, S.T., M.T.
NIP. 19790517 200604 1 002

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

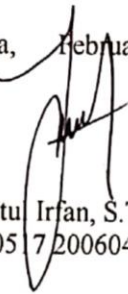
Nama Mahasiswa : Rita Septiana

NIM : 14520241017

Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Animasi Dua Dimensi Berbasis Android untuk Siswa Kelas XI Multimedia SMK Negeri 2 Sewon

No	Variabel	Saran/Tanggapan
	Komentar umum/ lain-lain	

Yogyakarta, Februari 2019
Validator,


Dr. Rahmatu Irfan, S.T., M.T.
NIP. 197905172006041002

Lampiran 10. Surat Permohonan Validasi Ahli Media



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 216,289,292 Phone & Fax. (0274) 586734

Hal : Permohonan Validasi Ahli Media
Lampiran : 1 Bendel

Yth,
Bapak Ponco Wali Pranoto, M.Pd
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika
Di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Rita Septiana
NIM : 14520241017
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Animasi Dua Dimensi Berbasis Android untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri 2 Sewon

dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap media pembelajaran pada penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, (3) draf instrumen penelitian TAS, dan (4) media pembelajaran teknik animasi dua dimensi berbasis android.

Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, Maret 2019
Pemohon,

Rita Septiana
NIM. 14520241017

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika,

Handaru Jati, S.T., M.M., M.T., Ph.D.
NIP. 19740511 199903 1 002

Dosen Pembimbing TAS,

Dr. Rahmatul Irfan, S.T., M.T.
NIP. 19790517 200604 1 002

Lampiran 11. Hasil Angket Penilaian Ahli Media

INSTRUMEN UJI KELAYAKAN MEDIA

Nama : Ponco wali p.
Pekerjaan : Dosen PTK
NIP : 11301831128485

Petunjuk Pengisian:

Bapak/ Ibu dimohon untuk memberi tanda centang (✓) pada pilihan SB, B, C, K, atau SK yang disediakan sesuai dengan penilaian untuk pengujian media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran teknik animasi 2 dimensi untuk siswa kelas XI SMK Negeri 2 Sewon.

Kategori pilihan:

SB jika Sangat Baik

B jika Baik

C jika Cukup

K jika Kurang

SK jika Sangat Kurang

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		SB	B	C	K	SK
1.	Ketepatan pemilihan tombol navigasi		✓			
2.	Kesesuaian navigasi dengan fungsi yang ditetapkan		✓			
3.	Konsistensi bentuk dan letak navigasi dalam media		✓			
4.	Bantuan navigasi kepada pengguna			✓		
5.	Kemudahan navigasi dalam pengoperasian			✓		
6.	Kemudahan dalam pengelolaan program			✓		
7.	Kelancaran media ketika dioperasikan			✓		
8.	Keterbacaan teks		✓			
9.	Ketepatan gambar dengan isi materi	✓				
10.	Kombinasi teks dan gambar yang sesuai		✓			
11.	Penyajian video yang mendukung materi		✓			

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		SB	B	C	K	SK
12.	Kerapian teks, gambar, dan konten yang disajikan			✓		
13.	Kejelasan teks berdasar jenis, ukuran, dan warna		✓			
14.	Kesesuaian penggunaan <i>background</i> dalam aplikasi		✓			
15.	Kesesuaian ukuran teks dan gambar pada media		✓			
16.	Keseimbangan warna yang sesuai pada teks, gambar, dan <i>background</i> dapat meningkatkan motivasi siswa			✓		
17.	Kemenarikan tampilan desain aplikasi		✓			
18.	Kesesuaian visualisasi dengan materi teknik animasi 2 dimensi		✓			
19.	Dukungan visualisasi terhadap pokok bahasan media pembelajaran		✓			
20.	Bantuan visualisasi media untuk mendukung materi teknik animasi 2 dimensi		✓			
21.	Ketercapaian spesifikasi minimal aplikasi sebagai media pembelajaran		✓			
22.	Kesesuaian media pembelajaran dengan kebutuhan pengguna		✓			
23.	Penumbuhan motivasi belajar kepada pengguna		✓			
24.	Kenyamanan suasana belajar yang diciptakan media pembelajaran		✓			
25.	Kemandirian pengguna dalam mempelajari media pembelajaran	✓				

Komentar dan Saran:

suara *background* pada saat awal di on kan
tampilan tiap materi dibuat per halaman
dikurangi teks, ditambahkan contoh &
penjelasan ilustrasi diperbanyak.


Kesimpulan

Setelah dilakukan kajian, media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran teknik animasi 2 dimensi untuk siswa kelas XI SMK Negeri 2 Sewon dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan tanpa perbaikan
☒ Layak digunakan dengan perbaikan sesuai saran
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

*)Pilih salah satu dan beri tanda ✓

Yogyakarta,.....
 Validator,


 H. Purno Walid P.
 NIP. 130108120405.

Lampiran 12. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 216,289,292 Phone & Fax. (0274) 586734

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi
Lampiran : 1 Bendel

Yth,
Ibu Arifah Suryaningsih, S.Pd., MBA.
Guru Jurusan Multimedia SMK Negeri 2 Sewon
di SMK Negeri 2 Sewon

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Rita Septiana
NIM : 14520241017
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Animasi Dua Dimensi Berbasis Android untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri 2 Sewon

dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap materi dalam media pembelajaran pada penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, (3) draf instrumen penelitian TAS, dan (4) media pembelajaran teknik animasi dua dimensi berbasis android.

Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta Maret 2019
Pemohon,

Rita Septiana
NIM. 14520241017

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika,

Handaru Jati, S.T., M.M., M.T., Ph.D.
NIP. 19740511 199903 1 002

Dosen Pembimbing TAS,

Dr. Rahmatul Irfan, S.T., M.T.
NIP. 19790517/200604 1 002

INSTRUMEN UJI KELAYAKAN MATERI

Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Animas 2 Dimensi Berbasis Android untuk Siswa Kelas XI Meltimedia SMK Negeri 2 Sewon

Nama : ARIFAH SURYANINGSIH.....
 Pekerjaan : GURU.....
 NIP : 197612222008012008.....

A. Petunjuk:

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberi tanda centang (✓) pada kolom pilihan SB, B, C, K, atau SK yang disediakan sesuai dengan penilaian untuk pengujian media pembelajaran teknik animasi 2 dimensi berbasis untuk siswa kelas XI SMK Negeri 2 Sewon.
2. Ada 5 alternatif jawaban yang tersedia, yaitu :
 SB : Sangat Baik
 B : Baik
 C : Cukup
 K : Kurang
 SK : Sangat Kurang
3. Komentar, saran dan kritik mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan

B. Penilaian

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		SB	B	C	K	SK
1.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar		✓			
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar teknik animasi 2 dimensi.			✓		
3.	Kejelasan materi yang disampaikan pada aplikasi pembelajaran		✓			
4.	Kejelasan evaluasi pada aplikasi pembelajaran		✓			
5.	Evaluasi yang disajikan dalam aplikasi pembelajaran memenuhi kebutuhan pengguna		✓			

No.	Kriteria Penilaian					
		SB	B	C	K	SK
6.	Materi yang disajikan pada media memenuhi kebutuhan pengguna			✓		
7.	Penyajian materi pada aplikasi pembelajaran disajikan secara runtut		✓			
8.	Penulisan materi sistematis		✓			
9.	Keterkaitan soal evaluasi dengan materi yang disajikan		✓			
10.	Keterkaitan materi yang dijabarkan dengan SK/KD		✓			
11.	Ketepatan cakupan materi teknik animasi 2 dimensi pada aplikasi pembelajaran			✓		
12.	Kebenaran materi teknik animasi 2 dimensi		✓			
13.	Media pembelajaran mampu menarik perhatian siswa untuk mempelajari materi yang disajikan.		✓			
14.	Penyajian evaluasi untuk meningkatkan pemahaman materi teknik animasi 2 dimensi		✓			
15.	Kemudahan pemahaman materi teknik animasi 2 dimensi		✓			
16.	Kesesuaian pokok bahasan teknik animasi 2 dimensi dengan materi yang disajikan.		✓			
17.	Penyampaian materi menggunakan bahasa yang mudah dipahami		✓			
18.	Ketersediaan evaluasi untuk mengukur tingkat penguasaan materi teknik animasi 2 dimensi		✓			
19.	Ketersediaan evaluasi dapat memberikan umpan balik terhadap jawaban siswa secara langsung (<i>self assesment</i>)			✓		
20.	Penyajian uraian materi pada aplikasi memungkinkan siswa untuk belajar dimanapun dan kapanpun		✓			
21.	Penyajian materi dan evaluasi interaktif				✓	

Komentar dan Saran:

- Perlu dibuat database hasil belajar siswa
- Shg ada interaktif guru & siswa terutama slm memberi kan umpan balik tdk hasil evaivasi yg telah diker - Jalcan oleh siswa.

Kesimpulan

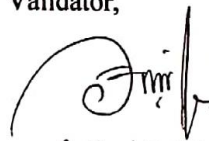
Setelah dilakukan kajian, media pembelajaran teknik animasi 2 dimensi berbasis untuk siswa kelas XI SMK Negeri 2 Sewon dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan tanpa perbaikan
- ☒ Layak digunakan dengan perbaikan sesuai saran
- ☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

*)Pilih salah satu dan beri tanda ✓

Yogyakarta, Maret 2019

Validator,



ARIFAH-S.

NIP.

Lampiran 14. Hasil Angket Penilaian Responden

INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI
SISWA

Nama : Nu' Mah Nur Indah
Kelas : XI MM 1
No. Presensi : 16

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan SS, S, RG, TS, atau STS yang disediakan sesuai dengan penilaian untuk pengujian media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran teknik animasi 2 dimensi untuk siswa kelas XI SMK Negeri 2 Sewon.

Kategori pilihan:

SS jika Sangat Setuju

S jika Setuju

RG jika Ragu-ragu

TS jika Tidak Setuju

STS jika Sangat Tidak Setuju

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		SS	S	RG	TS	STS
1.	Aplikasi media pembelajaran ini membuat saya cepat memahami materi	✓				
2.	Aplikasi ini mempermudah saya dalam memahami materi teknik animasi 2 dimensi	✓				
3.	Aplikasi ini membantu saya dengan efektif dalam menyelesaikan tugas	✓				
4.	Materi dalam media pembelajaran ini disampaikan dengan jelas	✓				
5.	Media pembelajaran menyajikan materi animasi 2 dimensi secara beruntutan	✓				

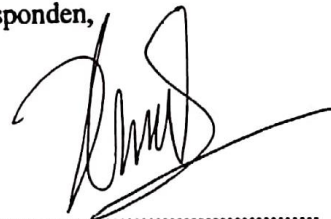
No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		SS	S	RG	TS	STS
6.	Bahasa yang digunakan untuk menyampaikan materi sederhana dan mudah dipahami	✓				
7.	Aplikasi ini memudahkan pemahaman saya mengenai konsep dasar animasi 2 dimensi	✓				
8.	Tampilan materi pada media pembelajaran disajikan menarik	✓				
9.	Video animasi menarik dan mudah dipahami	✓				
10.	Adanya video animasi dapat mempermudah saya dalam memahami materi	✓				
11.	Penyajian latihan soal dapat membantu saya dalam berlatih	✓				
12.	Saya dapat mengetahui skor hasil latihan soal diakhir sesi pengerjaan	✓				
13.	Tata letak navigasi nyaman digunakan	✓				
14.	Fungsi tombol sesuai dengan menu yang dituju	✓				
15.	Saya dapat mengoperasikan materi dengan mudah	✓				
16.	Saya dapat mengoperasikan simulasi dengan mudah	✓				
17.	Media pembelajaran ini memiliki tampilan yang menarik	✓				
18.	Aplikasi ini menggunakan teks, gambar, animasi, dan video untuk mendukung materi	✓				
19.	Tata letak menu, teks, gambar, dan konten lainnya bagus	✓				

20.	Penyajian warna, <i>background</i> , dan gambar tidak membosankan		✓			
21.	Teks yang disajikan jelas dan mudah untuk dibaca		✓			
22.	Media pembelajaran ini sesuai dengan kebutuhan belajar saya		✓			
23.	Saya merasa nyaman mengoperasikan media pembelajaran ini	✓				
24.	Media pembelajaran ini memudahkan saya dalam belajar secara mandiri maupun di kelas	✓				
25.	Aplikasi ini dapat menambah semangat belajar saya		✓			
26.	Saya sangat puas menggunakan aplikasi ini		✓			

Saran: Terimakasih Aplikasi ini mempermudah saya
untuk belajar.

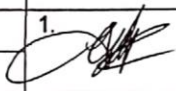



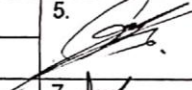

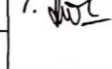







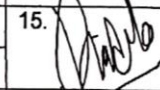

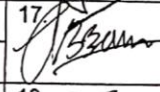





Yogyakarta, 9 April 2019

Responden,



Ninda Nur Indah

DAFTAR HADIR SUBYEK PENELITIAN
Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Animas 2 Dimensi Berbasis Android
untuk Siswa Kelas XI Multimedia SMK Negeri 2 Sewon

NO	NAMA	TANDA TANGAN	
1	AFRIZAL ASRY	1. 	2. 
2	Aisyah Nur Rizgy		
3	Aldora Sarah D	3. 	4. 
4	Arizah Fajrawati		
5	Bari Jafria	5. 	6. 
6	Dwi Nur Susanti		
7	Feri Nur Adin	7. 	8. 
8	Herdin Putra Adhita		
9	Huda Fathurahman	9. 	10. 
10	Mita Dewi Rahmawati		
11	Munammad Rofiq Khoni	11. 	12. 
12	Misa Alfiani		
13	Okti Nur Diana	13. 	14. 
14	Reni Dwi Setyaningsih		
15	Ridho Setyo Ramungkas	15. 	16. 
16	Rizki Aji PRASETYO		
17	Rizal Azzam .H	17. 	18. 
18	Rosi Hendrawan		
19	Sigit Purnomo	19. 	20. 
20	Tatag Bayu K		
21	Yudha Puera Vernandika	21. 	22. 
22			
23		23.	
24			
25		25.	

Lampiran 15. Perhitungan Uji Validasi Instrumen SPSS

Correlations

		p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	skor total
p1	Pearson Correlation	1	.800**	.737**	.686**	.382	.343	.676**	.514*	.594**	.437	.180	.338	.402	.343	.600**	.524*	.408	.424	.442	.600**	.424	.343	.594**	.408	.424	.507*	.625**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.001	.096	.139	.001	.020	.006	.054	.449	.145	.079	.139	.005	.018	.074	.062	.051	.005	.062	.139	.006	.074	.062	.022	.003
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p2	Pearson Correlation	.800**	1	.737**	.686**	.535*	.514*	.507*	.343	.594**	.262	.359	.507*	.562**	.171	.800**	.524*	.612**	.594**	.568**	.600**	.424	.514*	.594**	.612**	.424	.507*	.684**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.001	.015	.020	.022	.139	.006	.264	.120	.022	.010	.470	.000	.018	.004	.006	.009	.005	.062	.020	.006	.004	.062	.022	.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p3	Pearson Correlation	.737**	.737**	1	.809**	.631**	.582**	.748**	.430	.650**	.464*	.371	.498*	.711**	.430	.737**	.556*	.512*	.725**	.614**	.590**	.600**	.556*	.650**	.542*	.525*	.623**	.773**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.003	.007	.000	.059	.002	.039	.108	.025	.000	.059	.000	.011	.021	.000	.004	.006	.005	.011	.002	.014	.017	.003	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p4	Pearson Correlation	.686**	.686**	.809**	1	.551*	.618**	.725**	.559*	.786**	.479*	.400	.435	.689**	.412	.686**	.396	.490*	.669**	.671**	.686**	.669**	.559*	.786**	.560*	.640**	.725**	.791**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.000		.012	.004	.000	.010	.000	.032	.080	.055	.001	.071	.001	.084	.028	.001	.001	.001	.001	.010	.000	.010	.002	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p5	Pearson Correlation	.382	.535*	.631**	.551*	1	.630**	.452*	.289	.499*	.474*	.673**	.582**	.522*	.551*	.535*	.249	.343	.798**	.536*	.535*	.668**	.551*	.499*	.437	.499*	.582**	.681**
	Sig. (2-tailed)	.096	.015	.003	.012		.003	.045	.217	.025	.035	.001	.007	.018	.012	.015	.291	.138	.000	.015	.015	.001	.012	.025	.054	.025	.007	.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p6	Pearson Correlation	.343	.514*	.582**	.618**	.630**	1	.580**	.618**	.669**	.569**	.678**	.725**	.689**	.618**	.686**	.503*	.560*	.931**	.844**	.514*	.786**	.765**	.669**	.840**	.669**	.725**	.839**
	Sig. (2-tailed)	.139	.020	.007	.004	.003		.007	.004	.001	.009	.001	.000	.001	.004	.001	.024	.010	.000	.000	.020	.000	.000	.001	.000	.001	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p7	Pearson Correlation	.676**	.507*	.748**	.725**	.452*	.580**	1	.725**	.789**	.665**	.455*	.429	.611**	.580**	.676**	.620**	.518*	.645**	.693**	.676**	.645**	.580**	.789**	.518*	.645**	.714**	.803**
	Sig. (2-tailed)	.001	.022	.000	.000	.045	.007		.000	.000	.001	.044	.059	.004	.007	.001	.004	.019	.002	.001	.001	.002	.007	.000	.019	.002	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p8	Pearson Correlation	.514*	.343	.430	.559*	.289	.618**	.725**	1	.786**	.779**	.554*	.435	.689**	.706**	.514*	.575**	.490*	.524*	.671**	.514*	.524*	.559*	.786**	.560*	.640**	.725**	.748**
	Sig. (2-tailed)	.020	.139	.059	.010	.217	.004	.000		.000	.000	.011	.055	.001	.001	.020	.008	.028	.018	.001	.020	.018	.010	.000	.010	.002	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

p9	Pearson Correlation	.594**	.594**	.650**	.786**	.499*	.669**	.789**	.786**	1	.719**	.655**	.645**	.783**	.640**	.763**	.685**	.762**	.727**	.733**	.763**	.727**	.786**	1.000*	.623**	.856**	.932**	.921**
	Sig. (2-tailed)	.006	.006	.002	.000	.025	.001	.000	.000		.000	.002	.002	.000	.002	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.003	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p10	Pearson Correlation	.437	.262	.464*	.479*	.474*	.569**	.665**	.779**	.719**	1	.612**	.665**	.597**	.929**	.437	.650**	.571**	.615**	.502*	.437	.763**	.779**	.719**	.499*	.867**	.665**	.779**
	Sig. (2-tailed)	.054	.264	.039	.032	.035	.009	.001	.000	.000		.004	.001	.005	.000	.054	.002	.009	.004	.024	.054	.000	.000	.000	.025	.000	.001	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p11	Pearson Correlation	.180	.359	.371	.400	.673**	.678**	.455*	.554*	.655**	.612**	1	.759**	.649**	.708**	.539*	.546*	.660**	.716**	.669**	.539*	.716**	.708**	.655**	.440	.655**	.759**	.758**
	Sig. (2-tailed)	.449	.120	.108	.080	.001	.001	.044	.011	.002	.004		.000	.002	.000	.014	.013	.002	.000	.001	.014	.000	.000	.002	.052	.002	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p12	Pearson Correlation	.338	.507*	.498*	.435	.582**	.725**	.429	.435	.645**	.665**	.759**	1	.611**	.725**	.507*	.620**	.690**	.789**	.587**	.338	.789**	.870**	.645**	.518*	.789**	.714**	.782**
	Sig. (2-tailed)	.145	.022	.025	.055	.007	.000	.059	.055	.002	.001	.000		.004	.000	.022	.004	.001	.000	.007	.145	.000	.000	.002	.019	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p13	Pearson Correlation	.402	.562**	.711**	.689**	.522*	.689**	.611**	.689**	.783**	.597**	.649**	.611**	1	.551*	.723**	.547*	.656**	.715**	.735**	.562**	.579**	.689**	.783**	.656**	.647**	.747**	.827**
	Sig. (2-tailed)	.079	.010	.000	.001	.018	.001	.004	.001	.000	.005	.002	.004		.012	.000	.013	.002	.000	.000	.010	.007	.001	.000	.002	.002	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p14	Pearson Correlation	.343	.171	.430	.412	.551*	.618**	.580**	.706**	.640**	.929**	.708**	.725**	.551*	1	.343	.575**	.490*	.669**	.455*	.343	.815**	.706**	.640**	.385	.786**	.725**	.741**
	Sig. (2-tailed)	.139	.470	.059	.071	.012	.004	.007	.001	.002	.000	.000	.000	.012		.139	.008	.028	.001	.044	.139	.000	.001	.002	.094	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p15	Pearson Correlation	.600**	.800**	.737**	.686**	.535*	.686**	.676**	.514*	.763**	.437	.539*	.507*	.723**	.343	1	.734**	.816**	.763**	.694**	.800**	.594**	.686**	.763**	.816**	.594**	.676**	.834**
	Sig. (2-tailed)	.005	.000	.000	.001	.015	.001	.001	.020	.000	.054	.014	.022	.000	.139		.000	.000	.000	.001	.000	.006	.001	.000	.000	.006	.001	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p16	Pearson Correlation	.524*	.524*	.556*	.396	.249	.503*	.620**	.575**	.685**	.650**	.546*	.620**	.547*	.575**	.734**	1	.899**	.560*	.470*	.524*	.560*	.755**	.685**	.599**	.685**	.620**	.742**
	Sig. (2-tailed)	.018	.018	.011	.084	.291	.024	.004	.008	.001	.002	.013	.004	.013	.008	.000		.000	.010	.037	.018	.010	.000	.001	.005	.001	.004	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p17	Pearson Correlation	.408	.612**	.512*	.490*	.343	.560*	.518*	.490*	.762**	.571**	.660**	.690**	.656**	.490*	.816**	.899**	1	.623**	.541*	.612**	.623**	.840**	.762**	.667**	.762**	.690**	.788**
	Sig. (2-tailed)	.074	.004	.021	.028	.138	.010	.019	.028	.000	.009	.002	.001	.002	.028	.000	.000		.003	.014	.004	.003	.000	.000	.001	.000	.001	.000

	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p18	Pearson Correlation	.424	.594**	.725**	.669**	.798**	.931**	.645**	.524*	.727**	.615**	.716**	.789**	.715**	.669**	.763**	.560*	.623**	1	.766**	.594**	.856**	.815**	.727**	.762**	.727**	.789**	.896**
	Sig. (2-tailed)	.062	.006	.000	.001	.000	.000	.002	.018	.000	.004	.000	.000	.000	.001	.000	.010	.003		.000	.006	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p19	Pearson Correlation	.442	.568**	.614**	.671**	.536*	.844**	.693**	.671**	.733**	.502*	.669**	.587**	.735**	.455*	.694**	.470*	.541*	.766**	1	.694**	.659**	.671**	.733**	.747**	.626**	.693**	.826**
	Sig. (2-tailed)	.051	.009	.004	.001	.015	.000	.001	.001	.000	.024	.001	.007	.000	.044	.001	.037	.014	.000		.001	.002	.001	.000	.000	.003	.001	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p20	Pearson Correlation	.600**	.600**	.590**	.686**	.535*	.514*	.676**	.514*	.763**	.437	.539*	.338	.562**	.343	.800**	.524*	.612**	.594**	.694**	1	.594**	.514*	.763**	.612**	.594**	.676**	.750**
	Sig. (2-tailed)	.005	.005	.006	.001	.015	.020	.001	.020	.000	.054	.014	.145	.010	.139	.000	.018	.004	.006	.001		.006	.020	.000	.004	.006	.001	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p21	Pearson Correlation	.424	.424	.600**	.669**	.668**	.786**	.645**	.524*	.727**	.763**	.716**	.789**	.579**	.815**	.594**	.560*	.623**	.856**	.659**	.594**	1	.815**	.727**	.589**	.871**	.789**	.860**
	Sig. (2-tailed)	.062	.062	.005	.001	.001	.000	.002	.018	.000	.000	.000	.000	.007	.000	.006	.010	.003	.000	.002	.006		.000	.000	.006	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p22	Pearson Correlation	.343	.514*	.556*	.559*	.551*	.765**	.580**	.559*	.786**	.779**	.708**	.870**	.689**	.706**	.686**	.755**	.840**	.815**	.671**	.514*	.815**	1	.786**	.735**	.931**	.725**	.876**
	Sig. (2-tailed)	.139	.020	.011	.010	.012	.000	.007	.010	.000	.000	.000	.000	.001	.001	.001	.000	.000	.000	.001	.020	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p23	Pearson Correlation	.594**	.594**	.650**	.786**	.499*	.669**	.789**	.786**	1.000**	.719**	.655**	.645**	.783**	.640**	.763**	.685**	.762**	.727**	.733**	.763**	.727**	.786**	1	.623**	.856**	.932**	.921**
	Sig. (2-tailed)	.006	.006	.002	.000	.025	.001	.000	.000	.000	.000	.002	.002	.000	.002	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.003	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p24	Pearson Correlation	.408	.612**	.542*	.560*	.437	.840**	.518*	.560*	.623**	.499*	.440	.518*	.656**	.385	.816**	.599**	.667**	.762**	.747**	.612**	.589**	.735**	.623**	1	.623**	.518*	.761**
	Sig. (2-tailed)	.074	.004	.014	.010	.054	.000	.019	.010	.003	.025	.052	.019	.002	.094	.000	.005	.001	.000	.000	.004	.006	.000	.003		.003	.019	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p25	Pearson Correlation	.424	.424	.525*	.640**	.499*	.669**	.645**	.640**	.856**	.867**	.655**	.789**	.647**	.786**	.594**	.685**	.762**	.727**	.626**	.594**	.871**	.931**	.856**	.623**	1	.789**	.872**
	Sig. (2-tailed)	.062	.062	.017	.002	.025	.001	.002	.002	.000	.000	.002	.000	.002	.000	.006	.001	.000	.000	.003	.006	.000	.000	.000	.003		.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p26	Pearson Correlation	.507*	.507*	.623**	.725**	.582**	.725**	.714**	.725**	.932**	.665**	.759**	.714**	.747**	.725**	.676**	.620**	.690**	.789**	.693**	.676**	.789**	.725**	.932**	.518*	.789**	1	.895**
	Sig. (2-tailed)	.022	.022	.003	.000	.007	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.001	.004	.001	.000	.001	.001	.000	.000	.000	.019	.000		.000

	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
skor	Pearson Correlation	.625**	.684**	.773**	.791**	.681**	.839**	.803**	.748**	.921**	.779**	.758**	.782**	.827**	.741**	.834**	.742**	.788**	.896**	.826**	.750**	.860**	.876**	.921**	.761**	.872**	.895**	1
tot	Sig. (2-tailed)	.003	.001	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		
al	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 16. Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen SPSS

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.977	26

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	110.80	143.853	.599	.977
p2	110.80	143.116	.660	.977
p3	111.10	138.726	.749	.976
p4	110.90	140.200	.771	.976
p5	110.95	140.682	.651	.977
p6	110.70	139.484	.824	.976
p7	110.80	139.853	.785	.976
p8	110.90	140.832	.725	.976
p9	110.85	138.134	.913	.975
p10	110.95	140.576	.759	.976
p11	111.00	141.158	.737	.976
p12	110.80	140.168	.762	.976
p13	111.05	138.892	.809	.976
p14	110.90	140.937	.717	.976
p15	110.80	141.221	.820	.976
p16	110.95	142.787	.723	.976
p17	110.90	141.989	.772	.976
p18	110.75	138.513	.885	.975
p19	110.95	135.629	.803	.976
p20	110.80	142.274	.731	.976
p21	110.75	139.039	.847	.976
p22	110.90	138.937	.864	.975
p23	110.85	138.134	.913	.975
p24	110.70	142.326	.743	.976
p25	110.85	138.871	.859	.975
p26	110.80	138.484	.884	.975

Lampiran 17. Data Pengujian Instrumen Siswa

No.	Nama	Aspek Penilaian																								Skor		
		Penyajian Informasi												Navigasi				Artistik dan Estetika					Fungsi Keseluruhan					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25	26
2	AHMAD SYARIF H	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	112
3	AMRI MUNIR	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	130
4	ANNISA FATMAWATI	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	121
5	ANUGRAH RIZA APRIA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104
6	DIAN ANGGRAENI	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	114
7	ARIF ILHAM PRATAMA	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	105
8	ARIF NUR ROCHMAN	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	124
9	BIMANTARA AJI PUTRA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104
10	EVITA EVA KARLINA	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	123
11	EXSA DWI SANJAYA	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	125
12	HARIYANTO TARJO S	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	101
13	HELMAVITO SATYA A	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	4	3	3	3	4	3	3	84
14	INSAN SYARIF R	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	130
15	M IQBAL MAULANA	4	4	3	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	106
16	NIMAS ABDULAH PUTRI	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	126
17	RETNO SARI	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	130
18	RIWANG ARINTOKO	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	116
19	VIVI ALFIANA AZIZAH	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	117
20	ZULFI MUSA'ADI	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	107
Total		90	90	84	88	87	92	90	88	89	87	86	90	85	88	90	87	88	91	87	90	91	88	89	92	89	90	
Rata-rata		4.5	4.5	4.2	4.4	4.4	4.6	4.5	4.4	4.5	4.4	4.3	4.5	4.3	4.4	4.5	4.4	4.4	4.6	4.4	4.5	4.6	4.4	4.5	4.6	4.5	4.5	
Rata-rata per aspek		4.42												4.38				4.47					4.48					
Presentase per aspek		88.42												87.50				89.40					89.60					
Rerata total		4.43																										
Presentase (%)		88.69																										

Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian

