



**PERANCANGAN ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN MATERI WARNA BAGI SISWA SMK
KELAS 10 JURUSAN DESAIN KOMUNIKASI VISUAL**

SKRIPSI

ADNINA MAFAZA

2107431047

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

DEPOK

2025



**PERANCANGAN ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN MATERI WARNA BAGI SISWA SMK
KELAS 10 JURUSAN DESAIN KOMUNIKASI VISUAL**

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat – Syarat yang Diperlukan untuk Memperoleh
Diploma Empat Politeknik**

ADNINA MAFAZA

2107431047

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2025



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adnina Mafaza
NIM : 2107431047
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : Perancangan Animasi 2D sebagai Media Pembelajaran Materi Warna bagi Siswa SMK Kelas 10 Jurusan Desain Komunikasi Visual

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara – cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri – ciri plagiat dan bentuk – bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 9 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Adnina Mafaza

NIM. 2107431047



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Adnina Mafaza
NIM : 2107431047
Program Studi : Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : Perancangan Animasi 2D sebagai Media Pembelajaran Materi
Warna bagi Siswa SMK Kelas 10 Jurusan Desain Komunikasi
Visual

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Rabu, Tanggal 25, Bulan Juni, Tahun 2025 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds.

()

Penguji I : Iwan Sonjaya, S.T., M.T.

()

Penguji II : Noorlela Marcheta, S.Kom., M.Kom.

()

Penguji III : Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T.

()

Mengetahui:

Jurusan Teknik informatika dan Komputer

Ketua



Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197908032003122003



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan kekuatan – Nya sehingga skripsi berjudul “Perancangan Animasi 2D sebagai Media Pembelajaran Materi Warna bagi Siswa SMK Kelas 10 Jurusan Desain Komunikasi Visual” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma Empat pada Program Studi Teknik Multimedia Digital, Politeknik Negeri Jakarta.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini, terutama kepada:

1. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer;
2. Ibu Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Multimedia Digital;
3. Ibu Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds., selaku dosen pembimbing atas bimbingan dan arahnya;
4. Bapak Abdul Imanuddin, S.T., dan Ibu Nurjannah Nasution, S.T., dari SMK Plus BLM atas bantuan selama penelitian di SMK Plus BLM;
5. Qanita Bahreisy, rekan satu tim yang turut berkontribusi dalam setiap tahapan;
6. Kedua orang tua penulis atas doa, dukungan, dan cinta yang tak ternilai, khususnya almarhumah ibunda sebagai sumber semangat.
7. Dan kepada diri sendiri, atas semangat, kerja keras, dan keteguhan hati yang terus dijaga hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan terbaik dari Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat dan menjadi kontribusi yang berarti di masa mendatang.

Depok, 9 Juli 2025

Adnina Mafaza



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adnina Mafaza
NIM : 2107431047
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Multimedia Digital

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Perancangan Animasi 2D sebagai Media Pembelajaran Materi Warna bagi
Siswa SMK Kelas 10 Jurusan Desain Komunikasi Visual**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 9 Juli 2025

Yang menyatakan



Adnina Mafaza

NIM. 2107431047



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Perancangan Animasi 2D sebagai Media Pembelajaran Materi Warna bagi Siswa SMK Kelas 10 Jurusan Desain Komunikasi Visual

Abstrak

Siswa kelas 10 jurusan Desain Komunikasi Visual di SMK Plus Berkualitas Lengkong Mandiri mengalami kesulitan dalam memahami materi dan pengombinasian warna akibat metode pembelajaran yang masih konvensional. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dirancang sebuah media pembelajaran berupa animasi 2D yang memadukan elemen visual dan audio secara menarik. Penelitian ini menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) serta pendekatan mixed – method melalui wawancara, studi literatur, dan kuesioner. Produk akhir berupa tiga episode video animasi 2D berdurasi total 11 menit 34 detik dalam format .mp4 berukuran 267 MB yang didistribusikan melalui aplikasi “Dunia Warna”. Proses perancangan animasi 2D dilakukan melalui tahapan MDLC dari konseptualisasi hingga distribusi. Hasil beta testing terhadap siswa kelas 10 jurusan DKV menunjukkan rata – rata skor sebesar 85,12% yang termasuk dalam kategori sangat setuju, yang berarti siswa sangat menyetujui bahwa animasi ini layak digunakan sebagai media pembelajaran warna. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa animasi 2D “Dunia Warna” layak digunakan sebagai media pembelajaran materi warna untuk siswa – siswi Kelas 10 SMK Plus Berkualitas Lengkong Mandiri jurusan Desain Komunikasi Visual.

Kata Kunci: Warna, Animasi 2D, Media Pembelajaran Interaktif, Multimedia Development Life Cycle



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
Abstrak	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Media Pembelajaran Interaktif	5
2.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	5
2.3 Dasar – Dasar Seni Rupa	5
2.4 Warna	6
2.5 Animasi 2D	12
2.6 Prinsip Animasi	12



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.7	Teknik <i>Frame by Frame</i>	19
2.8	<i>Storyboard</i>	19
2.9	Krita.....	20
2.10	Adobe After Effects.....	20
2.11	Capcut.....	21
2.12	<i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	21
2.13	Skala Likert	23
2.14	Penelitian Terdahulu.....	25
BAB III		29
METODE PENELITIAN		29
3.1	Rancangan Penelitian	29
3.1.1	Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.1.2	Teknik Analisis Data.....	30
3.2	Tahapan Penelitian	31
3.3	Objek Penelitian	33
BAB IV		34
HASIL DAN PEMBAHASAN		34
4.1	Analisis Kebutuhan	34
4.1.1	Konsep	35
4.2	Perancangan Aset Animasi 2D	37
4.2.1	Naskah Animasi 2D	38
4.2.2	Referensi Visual	41
4.2.3	Perancangan Sketsa Karakter	45
4.2.4	Perancangan <i>Storyboard</i>	47
4.2.5	Perancangan Aset Visual.....	50
4.2.6	Perancangan Suara Karakter	53



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.3	Implementasi Aset Animasi 2D.....	54
4.3.1	Perekaman Suara Karakter.....	54
4.3.2	Pembuatan Animasi <i>Frame by Frame</i>	55
4.3.3	Pengumpulan Aset	59
4.3.4	Penggabungan Aset.....	61
4.4	Pengujian	66
4.4.1	Deskripsi Pengujian	66
4.4.2	Prosedur Pengujian	67
4.4.3	Data Hasil Pengujian.....	73
4.4.4	Analisis Data Hasil Pengujian.....	95
4.5	Distribusi	103
BAB V.....		104
PENUTUP.....		104
5.1	Simpulan.....	104
5.2	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA.....		106



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Makna Warna.....	7
Tabel 2.2 Penetapan Nilai Skala Likert Pernyataan Positif dan Negatif.....	24
Tabel 2.3 Interpretasi Skor Pernyataan Positif pada Skala Likert	24
Tabel 2.4 Interpretasi Skor Pernyataan Negatif pada Skala Likert.....	25
Tabel 2.5 Tabel Penelitian Terdahulu	25
Tabel 4.1 Permasalahan dan Solusi.....	35
Tabel 4.2 Konsep	35
Tabel 4.3 Naskah Video Animasi 2D Episode 1.....	38
Tabel 4.4 Naskah Video Animasi 2D Episode 2.....	39
Tabel 4.5 Naskah Video Animasi 2D Episode 3.....	40
Tabel 4.6 Referensi	42
Tabel 4.7 Visualisasi Sketsa dan Deskripsi Karakter	46
Tabel 4.8 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D Episode 1	47
Tabel 4.9 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D Episode 2	48
Tabel 4.10 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D Episode 3.....	49
Tabel 4.11 Karakteristik Pengisi Suara.....	53
Tabel 4.12 Pengumpulan Aset.....	59
Tabel 4.13 <i>Beta Testing</i> Pertanyaan Ahli Materi.....	68
Tabel 4.14 <i>Beta Testing</i> Pertanyaan Ahli Media	69
Tabel 4.15 <i>Beta Testing</i> Pernyataan Positif Responden.....	72
Tabel 4.16 <i>Beta Testing</i> Pernyataan Negatif Responden.....	72
Tabel 4.17 Hasil <i>Alpha Testing</i> pada Aspek Aset Visual	73
Tabel 4.18 Hasil <i>Alpha Testing</i> pada Aspek Aset Audio.....	75
Tabel 4.19 Hasil <i>Alpha Testing</i> pada Aspek 12 Prinsip Animasi	76
Tabel 4.20 Hasil <i>Beta testing</i> dengan Ahli Materi.....	81
Tabel 4.21 Hasil <i>Beta testing</i> dengan Ahli Media	86
Tabel 4.22 Tabel Perbandingan Pernyataan Positif dan Negatif.....	89
Tabel 4.23 Hasil <i>Beta Testing</i> Pernyataan Positif Responden	91
Tabel 4.24 Hasil <i>Beta Testing</i> Pernyataan Negatif Responden.....	95



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Warna Panas dan Warna Dingin	8
Gambar 2.2 <i>Hue</i>	9
Gambar 2.3 <i>Value</i>	9
Gambar 2.4 <i>Chroma</i>	9
Gambar 2.5 Monokromatik.....	10
Gambar 2.6 Komplementer.....	10
Gambar 2.7 Split Komplementer	10
Gambar 2.8 Triadik.....	11
Gambar 2.9 Tetrad	11
Gambar 2.10 Analogus.....	11
Gambar 2.11 <i>Squash & Stretch</i>	13
Gambar 2.12 <i>Anticipation</i>	13
Gambar 2.13 <i>Staging</i>	14
Gambar 2.14 <i>Straight Ahead Action & Pose to Pose</i>	14
Gambar 2.15 <i>Follow Through & Overlapping Action</i>	15
Gambar 2.16 <i>Slow In & Slow Out</i>	15
Gambar 2.17 <i>Arcs</i>	16
Gambar 2.18 <i>Secondary Action</i>	16
Gambar 2.19 <i>Timing</i>	17
Gambar 2.20 <i>Exaggeration</i>	17
Gambar 2.21 <i>Solid Drawing</i>	18
Gambar 2.22 <i>Appeal</i>	18
Gambar 2.23 <i>Multimedia Development Life Cycle</i>	21
Gambar 3.1 Bagan Tahapan Penelitian.....	31
Gambar 4.1 Penerapan <i>Basic Shapes</i> pada Karakter Bella, Kakek, dan Prim.	45
Gambar 4.2 Pembuatan Dokumen Baru di Krita	51
Gambar 4.3 Pembuatan Sketsa.....	51
Gambar 4.4 Pembuatan Warna Dasar	52
Gambar 4.5 Penambahan Tekstur	52
Gambar 4.6 Penambahan Bayangan dan Cahaya.....	53



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.7 Pengeditan Suara Karakter	54
Gambar 4.8 Pengaturan <i>Opacity Backgorund</i>	55
Gambar 4.9 Pengaturan <i>Animation Timeline</i>	55
Gambar 4.10 Pengaturan <i>Frame Rate</i>	56
Gambar 4.11 Pengaturan <i>Onion Skins</i>	56
Gambar 4.12 <i>Key Poses</i>	57
Gambar 4.13 <i>Import Audio</i>	57
Gambar 4.14 <i>Lip Synchronization</i>	57
Gambar 4.15 <i>Inbetweening</i>	58
Gambar 4.16 <i>Coloring</i>	58
Gambar 4.17 <i>Rendering Animation</i>	59
Gambar 4.18 Pembuatan Proyek Baru di After Effects	61
Gambar 4.19 <i>Import dan Folders</i>	61
Gambar 4.20 Pembuatan <i>Composition</i> Baru.....	62
Gambar 4.21 Penambahan Efek Visual	62
Gambar 4.22 Penambahan Audio	63
Gambar 4.23 <i>Add to Render Queue</i>	63
Gambar 4.24 <i>Rendering Video</i>	64
Gambar 4.25 <i>Import Video</i> di Capcut	64
Gambar 4.26 <i>Generate Subtitle</i>	65
Gambar 4.27 Pengecekan <i>Copyright</i>	65
Gambar 4.28 <i>Export Video</i>	66



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup Penulis.....	111
Lampiran 2. Transkrip Wawancara Kepala Jurusan DKV SMK Plus BLM	112
Lampiran 3. Dokumentasi Wawancara Kepala Jurusan DKV SMK Plus BLM.....	116
Lampiran 4. Transkrip Wawancara Pengajar Kelas 10 DKV	117
Lampiran 5. Kuesioner Awal Penelitian Siswa Kelas 10 DKV SMK Plus BLM ...	119
Lampiran 6. Dokumentasi Pengumpulan Data Awal dengan Pihak Sekolah	123
Lampiran 7. Naskah Video Animasi 2D Episode 1	124
Lampiran 8. Naskah Video Animasi 2D Episode 2	130
Lampiran 9. Naskah Video Animasi 2D Episode 3	134
Lampiran 10. <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D Episode 1	138
Lampiran 11. <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D Episode 2	149
Lampiran 12. <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D Episode 3	154
Lampiran 13. Pengumpulan Aset.....	160
Lampiran 14. Transkrip Wawancara Ahli Materi 1	170
Lampiran 15. Transkrip Wawancara Ahli Materi 2	172
Lampiran 16. Dokumentasi <i>Beta Testing</i> dengan Ahli Materi 1 dan 2.....	175
Lampiran 17. Transkrip Wawancara Ahli Media	176
Lampiran 18. Resume Ahli Media.....	180
Lampiran 19. Dokumentasi <i>Beta Testing</i> dengan Ahli Media.....	181
Lampiran 20. Hasil <i>Beta Testing</i> Responden.....	182
Lampiran 21. Dokumentasi <i>Beta Testing</i> Responden di SMK Plus BLM.....	188
Lampiran 22. Dokumentasi Bimbingan Skripsi.....	190



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Pasal 15 Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan siswa untuk bekerja di bidang tertentu. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) perlu menyediakan pelatihan yang sesuai dengan minat dan bakat siswa agar siap menghadapi dunia kerja (Kemendikbudristek, 2023). Salah satu jurusan pendidikan kejuruan yang relevan dengan industri kreatif adalah Desain Komunikasi Visual (DKV), yang bertujuan membekali siswa dengan keterampilan teknis, kreativitas tinggi, dan kemampuan beradaptasi dengan perkembangan teknologi serta tren industri (Prasetyani, Kurniawati and Purnamasari, 2024).

SMK Plus Berkualitas Lengkong Mandiri (BLM) merupakan salah satu sekolah yang membuka jurusan DKV. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Iman selaku Kepala Jurusan DKV, serta Ibu Nurjannah, wali kelas sekaligus pengajar DKV kelas 10, diketahui bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami teori, khususnya dalam materi kombinasi warna. Bapak Iman juga menambahkan bahwa meskipun siswa memiliki kemampuan desain yang cukup baik, mereka masih lemah dalam hal mengombinasikan warna secara tepat. Pembelajaran kombinasi warna merupakan sub materi yang ada pada mata pelajaran Dasar – Dasar Seni Rupa.

Metode pengajaran yang digunakan di SMK Plus BLM saat ini masih bersifat konvensional, seperti penggunaan buku cetak atau presentasi *slide* yang cenderung monoton. Hal ini membuat siswa kurang tertarik dan kesulitan memahami materi, terutama pada topik warna yang membutuhkan visualisasi. Hasil pengumpulan data melalui kuesioner yang dilakukan penulis kepada 20 siswa juga menunjukkan bahwa metode ceramah yang dominan dan kurangnya visualisasi pada proses pembelajaran materi warna, menyebabkan 65% mengalami kesulitan memahami materi warna. Selain itu, 55% siswa menyatakan lebih menyukai metode pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, seperti media animasi dan permainan edukatif. Menurut data dari *Computer Technology Research (CTR)*, manusia lebih mudah menyerap dan



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

mengingat 50% materi yang disampaikan melalui kombinasi visual dan audio (Sanjaya, Aco and Zulkifli, 2024).

Salah satu solusi yang potensial adalah animasi 2D, karena mampu memadukan elemen visual dan audio secara harmonis. Jenis animasi ini mudah ditemukan di berbagai media dan telah akrab di kalangan siswa, sehingga dapat meningkatkan ketertarikan mereka terhadap materi pembelajaran (Tresnayasa, Purwita and Yasa, 2020). Penggabungan warna – warna atraktif, narasi yang komunikatif, serta karakter dan cerita yang sederhana, animasi 2D mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan mudah diingat.

Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran berupa animasi 2D yang lebih inovatif untuk menunjang proses belajar mengajar agar materi warna dapat disampaikan dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa kelas 10 SMK Plus BLM jurusan DKV. Untuk menghasilkan media yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan, perancangan dilakukan dengan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) sebagai pedoman sistematis dalam merancang animasi pembelajaran yang berkualitas.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi dalam latar belakang, fokus utama pada penelitian ini adalah **bagaimana merancang animasi 2D sebagai media pembelajaran materi warna** bagi siswa kelas 10 SMK Plus Berkualitas Lengkong Mandiri (BLM) jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV).

1.3 Batasan Masalah

Batasan – batasan yang ditetapkan untuk mencegah adanya penyimpangan dalam perancangan video animasi 2D ini adalah sebagai berikut:

- a. Pembuatan aset animasi 2D dirancang sesuai dengan konsep dan *storyboard* yang telah dirancang, meliputi tiga karakter utama, latar belakang, serta elemen grafis pendukung lainnya. Selain itu proses perancangan juga mencakup pembuatan aset karakter beserta *background* pada halaman utama untuk aplikasi media pembelajaran *game*;



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- b. Materi animasi ini berfokus pada topik warna sesuai RPP dan buku ajar, meliputi teori warna, makna warna, temperatur warna, dimensi warna, skema warna, serta cara pengombinasian warna yang sesuai dengan materi. Animasi dikembangkan dalam bentuk tiga episode yang disusun secara berurutan berdasarkan sub materi, dengan episode pertama membahas teori dan makna warna, episode kedua mengulas temperatur serta dimensi warna, dan episode ketiga menjelaskan skema warna;
- c. Durasi animasi yang dibuat dalam satu episode yaitu berkisar 3 hingga 5 menit;
- d. Perancangan animasi ditujukan kepada siswa kelas 10 SMK Plus Berkualitas Lengkong Mandiri jurusan Desain Komunikasi Visual;
- e. Perancangan animasi menggunakan perangkat lunak seperti Krita, Adobe After Effects, dan Capcut; dan
- f. *Output* dari animasi ini berupa video dengan resolusi 1920x1080 piksel dan format .mp4 yang dapat diakses melalui aplikasi “Dunia Warna” pada komputer.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk **merancang animasi 2D sebagai media pembelajaran materi warna** bagi siswa kelas 10 SMK Plus Berkualitas Lengkong Mandiri (BLM) jurusan Desain Komunikasi Visual. Adapun manfaat dari penelitian ini meliputi:

- a. Menyediakan animasi 2D sebagai media pembelajaran materi warna bagi siswa kelas 10 SMK Plus Berkualitas Lengkong Mandiri (BLM) jurusan DKV berdasarkan teori yang dipelajari secara lebih efektif dan menarik;
- b. Memudahkan guru jurusan DKV SMK Plus BLM dalam menyampaikan materi warna dengan menggunakan media pembelajaran animasi 2D;
- c. Memberikan referensi dan acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin merancang media pembelajaran berbasis animasi 2D dalam bidang yang serupa; dan
- d. Meningkatkan wawasan penulis, baik secara teoritis maupun teknis dalam merancang animasi 2D untuk tujuan pembelajaran.

1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun secara terstruktur dalam lima bab utama yang saling berkaitan.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Setiap bab memiliki peran penting dalam menjelaskan latar belakang, landasan teori, metode penelitian, hasil yang diperoleh, serta kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang pentingnya media pembelajaran interaktif dalam pendidikan kejuruan, khususnya pada materi warna di jurusan DKV. Selain itu, dijelaskan pula rumusan masalah, batasan, tujuan, dan manfaat dari penelitian perancangan animasi 2D sebagai media pembelajaran interaktif untuk siswa kelas 10 SMK Plus Berkualitas Lengkong Mandiri (BLM) jurusan DKV.

b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat landasan teori dan referensi yang relevan sebagai dasar dalam perancangan animasi 2D, meliputi pembahasan media pembelajaran interaktif sampai dengan penelitian terdahulu yang mendukung topik penelitian ini.

c. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan secara rinci metode yang digunakan dalam penelitian, yaitu *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Pada bab ini juga dijelaskan teknik pengumpulan data berupa wawancara dengan pengajar DKV, studi literatur dari berbagai sumber, dan penyebaran kuesioner kepada siswa. Penjelasan mengenai objek penelitian juga disampaikan pada bab ini.

d. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil implementasi dari tahapan perancangan animasi 2D menggunakan metode MDLC. Termasuk di dalamnya adalah hasil perancangan konsep, *storyboard*, pembuatan aset visual dan aset audio, proses pembuatan animasi, pengumpulan aset, pengujian animasi, dan pendistribusian animasi

e. BAB V PENUTUP

Bab ini mencakup kesimpulan dari keseluruhan proses penelitian dan hasil yang diperoleh terkait pengujian animasi 2 dimensi sebagai media pembelajaran materi warna. Selain itu, bab ini juga memuat saran yang dapat menjadi pertimbangan untuk perancangan media serupa di masa mendatang, baik oleh peneliti maupun peneliti lainnya.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penulisan dan pengujian penelitian yang berjudul “Perancangan Animasi 2D Sebagai Media Pembelajaran bagi Siswa SMK Kelas 10 Jurusan Desain Komunikasi Visual”, didapatkan simpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah menghasilkan tiga episode video animasi 2D pembelajaran dengan total durasi 11 menit 34 detik dan ukuran keseluruhan 267 MB dalam format .mp4. Ketiga episode tersebut berjudul “Warna Bercerita” (durasi 4 menit 39 detik, 95,8 MB), “Spektrum Warna” (3 menit 19 detik, 102 MB), dan “Harmoni Warna” (3 menit 36 detik, 69,2 MB). Proses perancangan animasi berhasil dilakukan menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang mencakup tahapan: konsep, perancangan aset, pengumpulan aset, penggabungan aset, pengujian, hingga distribusi.
2. Hasil *alpha testing* menunjukkan bahwa animasi “Dunia Warna” memenuhi kriteria kelayakan dari aspek visual, audio, serta penerapan prinsip animasi. Aspek visual dinilai konsisten dalam gaya ilustrasi, penggunaan warna, komposisi, dan kelancaran animasi. Aspek audio menunjukkan kesesuaian antara narasi, efek suara, musik latar, serta keseimbangan volume. Selain itu, prinsip – prinsip animasi telah diterapkan secara tepat untuk mendukung ekspresi dan kualitas gerak.
3. Berdasarkan hasil *beta testing* oleh dua orang guru sebagai ahli materi, animasi dinilai telah sesuai dengan kurikulum dan mampu menyampaikan materi teori warna, temperatur, dimensi, serta skema warna secara sistematis, visual, dan mudah dipahami. Animasi ini juga dinilai mampu meningkatkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran serta relevan dengan kehidupan sehari – hari melalui contoh penerapan seperti desain poster.
4. Evaluasi oleh ahli media menunjukkan bahwa animasi memiliki kualitas yang baik dari segi alur cerita, visual, audio, dan penerapan teori warna. Cerita disajikan secara menarik melalui sudut pandang karakter, didukung oleh gaya visual yang



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

konsisten, karakter yang komunikatif, serta komposisi adegan yang harmonis. Teori warna disampaikan secara kontekstual melalui ilustrasi dan alur cerita.

5. Hasil analisis data kuantitatif dari 13 pernyataan dalam kuesioner beta testing menunjukkan bahwa animasi memperoleh skor rata-rata sebesar 85,12%, yang termasuk dalam kategori “sangat setuju”. Temuan ini mengindikasikan bahwa animasi “Dunia Warna” diterima dengan sangat baik oleh responden, baik dari segi efektivitas penyampaian materi, daya tarik visual dan audio, serta kemampuannya dalam membantu proses pemahaman siswa. Dengan demikian, animasi ini layak digunakan sebagai media pembelajaran pendukung dalam materi warna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penulisan dan pengujian penelitian yang berjudul “Perancangan Animasi 2D Sebagai Media Pembelajaran bagi Siswa SMK Kelas 10 Jurusan Desain Komunikasi Visual”, diperoleh beberapa saran dan masukan sebagai berikut:

1. Disarankan untuk menambahkan variasi contoh poster, serta perpanjangan durasi untuk memperdalam pemahaman siswa dalam video animasi 2D episode kedua mengenai dimensi warna dan episode ketiga mengenai skema warna.
2. Diperlukan peningkatan konsistensi gerakan dalam adegan penjelasan materi yang panjang dalam animasi, penambahan elemen visual kecil agar animasi lebih hidup, serta perluasan variasi warna pada contoh pengombinasian warna.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Razaqi, R.S. and Puspitasari, Y. (2021) 'PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO ANIMASI MENGGUNAKAN APLIKASI POWTOON PADA MATA PELAJARAN VIDEOGRAFI SISWA KELAS XI JURUSAN DESAIN KOMUNIKASI VISUAL TAHUN PELAJARAN 2020-2021 SMK AL-FALAH PESANGGRAHAN', *Jurnal Nasional Holistic Science*, 1(2), pp. 39–45.
- Amatullah, D.C. and Sutrisno, J. (2022) 'Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Al-Azhar 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022', *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 15(1), pp. 243–250.
- Ardiansyah, Risnita and Jailani, M.S. (2023) 'Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif', *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(2), pp. 1–9. Available at: <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>.
- Auliya, V.R. (2021) *Teori warna - Penerapan Dalam Fashion*. Bogor.
- Cahyaningsih, G.R. (2022) *DASAR-DASAR SENI RUPA*. Kemendikbudristek. Available at: <https://buku.kemdikbud.go.id>.
- Distira, D.A. and Mahpudin, A. (2024) 'Penerapan Media Pembelajaran Animasi Menggunakan Animiz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas X SMAN 1 Ciawigebang', *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(4), pp. 5138–5145. Available at: <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i4.1766>.
- Endriani, W. and Indrawati, D. (2022) 'KLASIFIKASI PENAMAAN WARNA DALAM BAHASA INDONESIA: KAJIAN ANTROPOLOGI LINGUISTIK', *SAPALA*, 2, pp. 133–143.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Febrianto, A., Siroj, R.A. and Hartatiana (2024) ‘Studi Literatur: Landasan Dalam Memilih Metode Penelitian Yang Tepat’, *Journal Educational Research and Development*, 01(02), pp. 259–263.
- Gustiansyah, K., Sholihah, N.M. and Sobri, W. (2020) ‘Pentingnya Penyusunan RPP untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Belajar Mengajar di Kelas’, *Jurnal of Administrative Science*, 1, pp. 81–94. Available at: <https://doi.org/10.54471/idarotuna.v1>.
- Hakim, Z.R., Taufik, M. and Firdayanti, R.N. (2021) ‘PENGEMBANGAN MEDIA FLIPCHART PADA TEMA “DIRIKU” SUBTEMA “TUBUHKU” SDN SERANG 3’, *Jurnal Riset Pendidikan Dasar dan Karakter*, 3(2), pp. 66–75.
- Handayani, M., Abdullah and Prasetyo, D.Y. (2022) ‘Animasi 2 Dimensi Frame by Frame untuk Edukasi Protokol Kesehatan Covid-19 kepada Masyarakat’, *Abdiformatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 2(2), pp. 60–71. Available at: <https://doi.org/10.25008/abdiformatika.v2i2.166>.
- Kemendikbudristek (2023) *Kolaborasi Jadi Kunci Implementasi Kurikulum Merdeka di SMK*. Available at: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2023/12/kolaborasi-jadi-kunci-implementasi-kurikulum-merdeka-di-smk> (Accessed: 12 February 2025).
- Kemendikbudristek (2024) *Fase E - Dasar Dasar Seni Rupa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi*. Available at: <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/smk/dasar-dasar-seni-rupa/fase-e/> (Accessed: 5 June 2025).
- Kunto, I. et al. (2021) ‘Ragam Storyboard Untuk Produksi Media Pembelajaran’, *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 4(1), pp. 108–120. Available at: <https://doi.org/10.21009/jpi.041.14>.
- Liman, H.L., Pragantha, J. and Haris, D.A. (2022) ‘Pembuatan Game Hack-and-Slash dengan Deck Building 2D “Need More Gold”’, *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, 10(1), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.24912/jiksi.v10i1.17833> (Accessed: 26 June 2024).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Mahardhika, G.P., Huda, S.N. and Rani, S. (2022) 'Pengenalan Teknologi Multimedia Melalui Pelatihan Pembuatan Gim Edukasi Storytelling', *Rahmatan Lil 'Alamin Journal of Community Services*, 2, pp. 15–23. Available at: <https://doi.org/10.20885/rla.vol2.iss1.art2>.
- Mandy, R. and Hahury, S. (2022) 'Analisis Pengaplikasian Teori Warna dan Penggunaan Siluet dalam Desain Karakter', *J. DKV Adiwarna*, 1(1), pp. 3–4.
- Marcheta, N. (2020) *ADVANCED MULTIMEDIA DIGITAL*. Edited by N. Martina and D.Y. Liliana. PNJ Press.
- Melianti, E., Risdianto, E. and Swistoro, E. (2020) 'PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN MACROMEDIA DIRECTOR PADA MATERI USAHA DAN ENERGI KELAS X', *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.33369/jkf.3.1.1-10>.
- Nadya and Purnama Sari, Y. (2019) 'ANALISIS VISUAL PENERAPAN 12 PRINSIP ANIMASI DALAM FILM GREY & JINGGA: THE TWILIGHT ANIMATED SERIES EPISODE 1', 2, pp. 80–86. Available at: <http://journal.ubm.ac.id/index.php/titik-imaji/>.
- Nia, L. and Loisa, R. (2019) 'Pengaruh Penggunaan New Media Terhadap Pemenuhan Kebutuhan (Studi Tentang Media Sosial Facebook Dalam Pemenuhan Informasi di Kalangan Ibu Rumah Tangga)', *Prologia*, 3(2), pp. 489–497.
- Oktarina Dwiflora, R. and Cofriyanti, E. (2021) 'Pembuatan Media Pembelajaran Animasi 2D (Motion Graphic) Mata Kuliah Praktikum Fotografi Dasar', *Cogito Smart Journal*, 7(2), pp. 204–215.
- Pamuji, S.A. (2023) 'Sainsbertek Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi ADOBE AFTER EFFECTS: SOFTWARE VIDEO EDITING DAN MOTION GRAPHICS YANG POPULER', *Sainsbertek Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi*, 4(1).
- Prasetyani, H., Kurniawati and Purnamasari, D. (2024) 'LITERATURE REVIEW: KETERKAITAN PELAKSANAAN KURIKULUM MERDEKA DI SMK JURUSAN DESAIN KOMUNIKASI VISUAL DENGAN KEBUTUHAN



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DUNIA KERJA’, *Journal of Language and Literature Education (JoLaLE)*, 1(2), pp. 75–78.

Putra, D.G.S.D., Wibisono, A.P. and Yasa, G.P.A. (2024) ‘PERKEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI DI BALI’, *Anima Rupa: Jurnal Animasi*, 1(2), pp. 57–65. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.59997/anrupa>.

Putri, A.A.M.S. and Patria, A.S. (2022) ‘PERANCANGAN REFERENSI GAYA BERPAKAIAN THRIFTING MELALUI FEED INSTAGRAM’, *Jurnal Barik*, 3(2), pp. 125–137. Available at: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/>.

Rawung, F. et al. (2022) *Analisis Penerapan Basic Shape pada Desain Karakter Animasi Inside Out*.

Rizal, M., Butsiarah and Ashar Pahany, M. (2021) ‘PERANCANGAN ANIMASI MOTION GRAPHIC SEBAGAI MEDIA PROMOSI STMIK AKBA’, *JOISM : JURNAL OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT*, 3(1), pp. 8–15. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.24076/joism.2021v3i2.514>.

Roofiif, M.S. (2022) ‘Implementasi Teknik Frame By Frame Pada Pembuatan Gerak Animasi 2D Dengan Studi Kasus Film Animasi Seri 4M-PERA Dalam Media Pembelajaran’, *Jurnal Laporan Akhir Teknik Komputer*, 2(1), pp. 199–206.

Sanjaya, M., Aco and Zulkifli (2024) ‘PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUGMENTED REALITY TERHADAP MINAT BELAJAR SENI BUDAYA SISWA DI SMPN 4 PALLANGGA’, *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09, pp. 1–7.

Saragih, M., Wirianto, W. and Badjie, S.D. (2023) ‘Implementasi Aplikasi CapCut Dalam Pembuatan Video Pembelajaran Terhadap Guru-Guru SD Bharlin School’, *Publikasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat Widya (PUNDIMASWID)*, 2(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.54593/pundimaswid.v2i1.176>.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tresnayasa, I.P.T., Purwita, D.G. and Yasa, G.P.P.A. (2020) 'ANIMASI BONDRES 2D SEBAGAI DAYA TARIK REMAJA TERHADAP KESENIAN BONDRES', *Jurnal Nawala Visual*, 2(2), pp. 52–60. Available at: <https://jurnal.std-bali.ac.id/index.php/nawalavisual>.

Ulfah, A., Hermina, D. and Huda, N. (2024) 'DESAIN INSTRUMEN EVALUASI YANG VALID DAN RELIABEL DALAM PENDIDIKAN ISLAM MENGGUNAKAN SKALA LIKERT', *Jurnal Studi Multidisipliner*, 8(12), pp. 855–861.

Vandovi, M., Delavega, T. and Gundo, A.J. (2022) 'Perancangan Media Pembelajaran Animasi Pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Materi “Konsep dan Implementasi Css” Menggunakan Aplikasi Online Powtoon di SMK Negeri 1 Tenganan', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(21), pp. 648–655. Available at: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7432515>.

Wijanarko, A. (2020) 'Implementasi Prinsip Animasi Straight Ahead Action pada Karakter Hewan Berbasis Animasi 2D', *JAMI: Jurnal Ahli Muda Indonesia*, 1(1), pp. 73–84. Available at: <https://doi.org/10.46510/jami.v1i1.20>.

Wulandari, A.P. *et al.* (2023) 'Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar', *Journal on Education*, 05(02), pp. 3928–3936.

Yasa, N.P.D. and Anggara, I.G.A.S. (2022) 'Teknik Animasi Frame by Frame pada Karakter Ikan Badut dalam “Game Edukasi: Petualangan Ikan Badut”', *Jurnal Desain*, 9(2), pp. 244–258. Available at: <https://doi.org/10.30998/jd.v9i2.11482>.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Adnina Mafaza

Lahir di Pandeglang, 21 Oktober 2002. Lulus dari SD Negeri Cilenggang 2 tahun 2015, SMP Negeri 1 Kota Tangerang Selatan tahun 2018, dan SMA Negeri 12 Kota Tangerang Selatan tahun 2021. Menjadi mahasiswa Program Sarjana Terapan Politeknik Negeri Jakarta, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Program Studi D4 Teknik Multimedia Digital pada tahun 2021.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Lampiran 2. Transkrip Wawancara Kepala Jurusan DKV SMK Plus BLM

Waktu	8 Februari 2025
Tempat	Google Meet (<i>Online</i>)
Narasumber	Bapak Abdul Imanuddin (Pengajar & Ketua Jurusan DKV)
• Adnina: Assalamualaikum, Pak. Perkenalkan saya Adnina Mafaza dan rekan skripsi saya Qanita Bahreisy dari Politeknik Negeri Jakarta program studi Teknik Multimedia Digital izin untuk mewawancarai Bapak. • Bapak Iman: Waalaikumsalam. Iya – iya baik silakan. • Adnina: Berdasarkan struktur kurikulum yang telah Bapak berikan, itu berarti kurikulum yang diterapkan di SMK Plus BLM itu Kurikulum 2013 ya, Pak? • Bapak Iman: Iya, untuk kelas 11 dan 12 itu masih menggunakan Kurikulum 2013. Tapi untuk kelas 10-nya sudah menggunakan Kurikulum Merdeka. • Adnina: Kenapa bisa berbeda ya, Pak? • Bapak Iman: Setahun sampai dua tahun lalu, sekolah masih dibebaskan mau mengikuti Kurikulum Merdeka atau tidak. Oleh karena itu, sekolah kami belum langsung mengikuti Kurikulum Merdeka, ditambah lagi karena belum siap. Untuk tahun kemarin, sudah diwajibkan, jadi mulai kelas 10 tahun ajaran baru sudah mulai diterapkan Kurikulum Merdeka. • Qanita: Kalau dari segi jadwal atau mata pelajaran, antara Kurikulum Merdeka dengan Kurikulum 2013 itu sangat berbeda atau bagaimana ya, Pak? Khususnya untuk SMK Jurusan Multimedia ini? • Bapak Iman: Dengan penerapan Kurikulum Merdeka, konsentrasi penjurusan jadi lebih dalam. Seperti jurusan Multimedia ini yang terbagi menjadi beberapa pilihan konsentrasi, yaitu DKV, perfilman, <i>game</i>, dan beberapa lainnya. Namun karena keterbatasan peralatan, laboratorium, dan sumber daya manusia, sekolah kami memilih konsentrasi ke DKV. Kalau di kelas 11 dan 12 yang masih menggunakan Kurikulum 2013, mereka mempelajari semua elemen multimedia, tidak menjurus ke satu konsentrasi saja. • Qanita: Kalau dilihat dari struktur kurikulum Merdeka, memang terasa seperti jurusan di kampus ya, Pak?	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- **Bapak Iman:** Iya, tapi dalam praktiknya kami tetap fleksibel, apalagi karena kami sekolah swasta. Jadi bisa dikombinasikan dengan pelajaran yang tidak tersedia di kurikulum.
- **Qanita:** Kalau dalam kegiatan pembelajaran, apakah sudah mulai menggunakan media interaktif seperti Kahoot, video animasi, atau masih menggunakan PPT, Pak?
- **Bapak Iman:** Setelah masa Covid, pembelajaran banyak menggunakan media digital, dan sekarang sudah jadi kebutuhan seperti seringnya menggunakan slide presentasi. Tapi kalau di kelas kebanyakan masih ceramah dari gurunya. Siswa multimedia itu belajar video, tapi masih menggunakan HP saja. Untuk animasi, baru sebatas animasi dasar seperti animasi 2D. Peralatan laboratorium kami masih terbatas. Untuk animasi 2D, mereka belajar sejak kelas 10, seperti *stop motion*. Kami juga menggunakan platform animasi berbasis web yang gratis. Kalau yang paling dikuasai siswa itu pembuatan video: *cinematography*, video pendek, dan sebagainya.
- **Qanita:** Di kelas 11 dan 12 juga belum mempelajari *game* ya, Pak?
- **Bapak Iman:** Iya, belum. Materi *game* dasar juga belum kami ajarkan karena konsentrasi sekolah kami memang bukan ke arah itu, tapi ke desain grafis dan perfilman.
- **Adnina:** Kalau tanggapan siswa terhadap media pembelajaran seperti PPT atau video itu bagaimana, Pak? Mereka paling semangat belajar dengan metode seperti apa?
- **Bapak Iman:** Di jurusan multimedia ini, siswa kelas 11 dan 12 lebih senang dengan pembelajaran praktik. Sekitar 60–80% pembelajaran diisi dengan praktik. Tapi kelas 10 nya masih belajar teori, teori tetap ada untuk memberi dasar pemahaman. Sebenarnya siswa cenderung bosan kalau pembelajarannya *full* teori, seperti menggunakan *slide* presentasi.
- **Qanita:** Kalau untuk kelas 10, lebih banyak teori ya, Pak?
- **Bapak Iman:** Iya, di kelas 10 lebih banyak teori, seperti teori dasar multimedia. Karena mereka baru masuk, jadi perlu banyak pengetahuan dasar dulu. Tapi



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

tetap ada praktik juga, seperti pembuatan poster, animasi dasar, *stop motion*, bahkan animasi di PowerPoint juga diajarkan. Tapi porsinya memang masih sedikit.

- **Adnina:** Kami berencana melakukan pengujian dengan menyebarkan kuesioner ke siswa, Pak. Tujuannya untuk mengetahui pelajaran apa yang dirasa sulit oleh siswa, agar nantinya bisa kami bantu dengan animasi atau *game*.
- **Bapak Iman:** Oh iya, boleh. Nanti setelah wawancara dengan pengajar lain atau setelah penyebaran kuesioner, kamu bisa ajukan beberapa usulan topiknya.
- **Adnina:** Iya, Pak. Kami akan sesuaikan juga dengan wawancara dengan pengajar lainnya dan hasil kuesioner nanti. Tapi kalau dari Bapak sendiri, apakah ada pelajaran yang biasanya sulit dipahami siswa?
- **Bapak Iman:** Secara praktik mereka sudah oke. Tapi mereka lemah saat menerima materi teori multimedia. Padahal teori itu penting juga untuk pengetahuan mereka. Terutama teori tentang multimedia dasar, dan dasar – dasar kesenian. Mereka cepat bosan kalau hanya mendengar penjelasan teori. Jadi kalau ada multimedia interaktif untuk bantu pembelajaran teori, itu akan sangat membantu karena kami para pengajar disini tidak ada yang mengajarkan dengan *game* atau animasi. Biasanya memang lebih banyak dari buku dan membuat *slide* presentasi saja.
- **Adnina:** Untuk ujian teori biasanya masuk ke ujian apa ya, Pak?
- **Bapak Iman:** Biasanya PTS ada teori dan praktik. Lalu kalau di ujian akhir kelas 12 itu mencakup teori dari kelas 10 sampai 12. Semua kelas tetap ada ujian teori dan praktik, karena dalam kurikulum ada penilaian keduanya.
- **Adnina:** Dari struktur kurikulum yang Bapak berikan, di kelas 12 ada banyak materi produktif seperti audio video, animasi 2D dan 3D, desain media interaktif, dan sebagainya. Itu semuanya *full* praktik atau masih ada teori juga, Pak?
- **Bapak Iman:** Tetap ada teori. Bahkan ada beberapa mata pelajaran yang kami integrasikan ke dalam satu proyek, jadi satu proyek bisa mewakili beberapa mata



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

pelajaran sekaligus. Di kelas 12 itu memang sudah 80% pembelajaran multimedia yang produktif, jadi banyak praktiknya.

- **Qanita:** Saat ini yang menjalani Kurikulum Merdeka baru kelas 10 ya, Pak? Nanti saat mereka naik kelas apakah akan terus mengikuti Kurikulum Merdeka?
- **Bapak Iman:** Iya, naik terus. Ketika mereka naik kelas, kurikulumnya juga mengikuti. Jadi nanti kelas 10 sampai 12 semuanya akan menggunakan Kurikulum Merdeka.
- **Qanita:** Berarti nanti struktur kurikulumnya akan berbeda dengan kelas 11 dan 12 yang sekarang ya, Pak?
- **Bapak Iman:** Iya, betul. Nanti semua kelas (10–12) akan jadi jurusan DKV. (Kelas 12 kalau bisa jangan diganggu karena mereka sedang banyak ujian dan fokus pada kelulusan.)
- **Qanita:** Kalau jadwal untuk PKL itu kapan ya, Pak? Takutnya nanti pengujian kami bentrok dengan jadwal siswa PKL.
- **Bapak Iman:** PKL sudah selesai. PKL dilakukan saat kelas 11 dan sekarang sudah selesai semua.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3. Dokumentasi Wawancara Kepala Jurusan DKV SMK Plus BLM





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 4. Transkrip Wawancara Pengajar Kelas 10 DKV

Waktu	10 Februari 2025
Tempat	Ruang Guru SMK Plus Berkualitas Lengkong Mandiri
Narasumber	Nurjannah Nasution (Pengajar Kelas 10 DKV)
• Adnina: Jadi, Bu, skripsi kami masih tahap pengumpulan data awal. Rencananya kami ingin membuat media pembelajaran interaktif. Saya membuat animasi, dan teman saya membuat <i>game</i> edukasi. Setelah siswa menyimak animasinya, mereka akan bermain <i>game</i> sebagai bentuk evaluasi pemahaman. Nah, kami ingin tahu kira-kira materi apa yang menurut Ibu sering menjadi kesulitan siswa? • Bu Jannah: Sebenarnya secara umum nggak ada yang terlalu sulit ya, cuma kebanyakan anak-anak itu masih kesulitan di bagian desain. Terutama dalam kombinasi warna, warna yang mereka pakai sering tabrakan, masih belum paham teori warna yang benar. • Qanita: Jadi kalau dari situ, sepertinya materi teori warna bisa jadi pilihan yang tepat ya, Bu? • Bu Jannah: Iya, sangat bisa. Karena memang mereka masih lemah di situ. Teori warna itu penting banget di DKV, baik itu untuk desain poster, karya digital, atau apapun. Cuma memang di kelas 10 belum semua diajarkan secara mendalam, lebih ke pengenalan. • Adnina: Kalo pembelajaran warna biasanya ibu mengajarkan dengan metode apa bu? • Bu Jannah: Untuk saat ini, pembelajaran teori warna masih disampaikan menggunakan <i>slide</i> presentasi sesuai dengan RPP. Jujur saja, metode itu masih terlalu monoton, jadi siswa kurang antusias dan kadang kesulitan untuk benar - benar memahami materinya. • Adnina: Nah, kami juga sempat lihat struktur kurikulum yang Bapak Iman berikan. Di kelas 10 ada pelajaran Dasar – Dasar Seni Rupa dan Desain Komunikasi Visual (DKV).	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

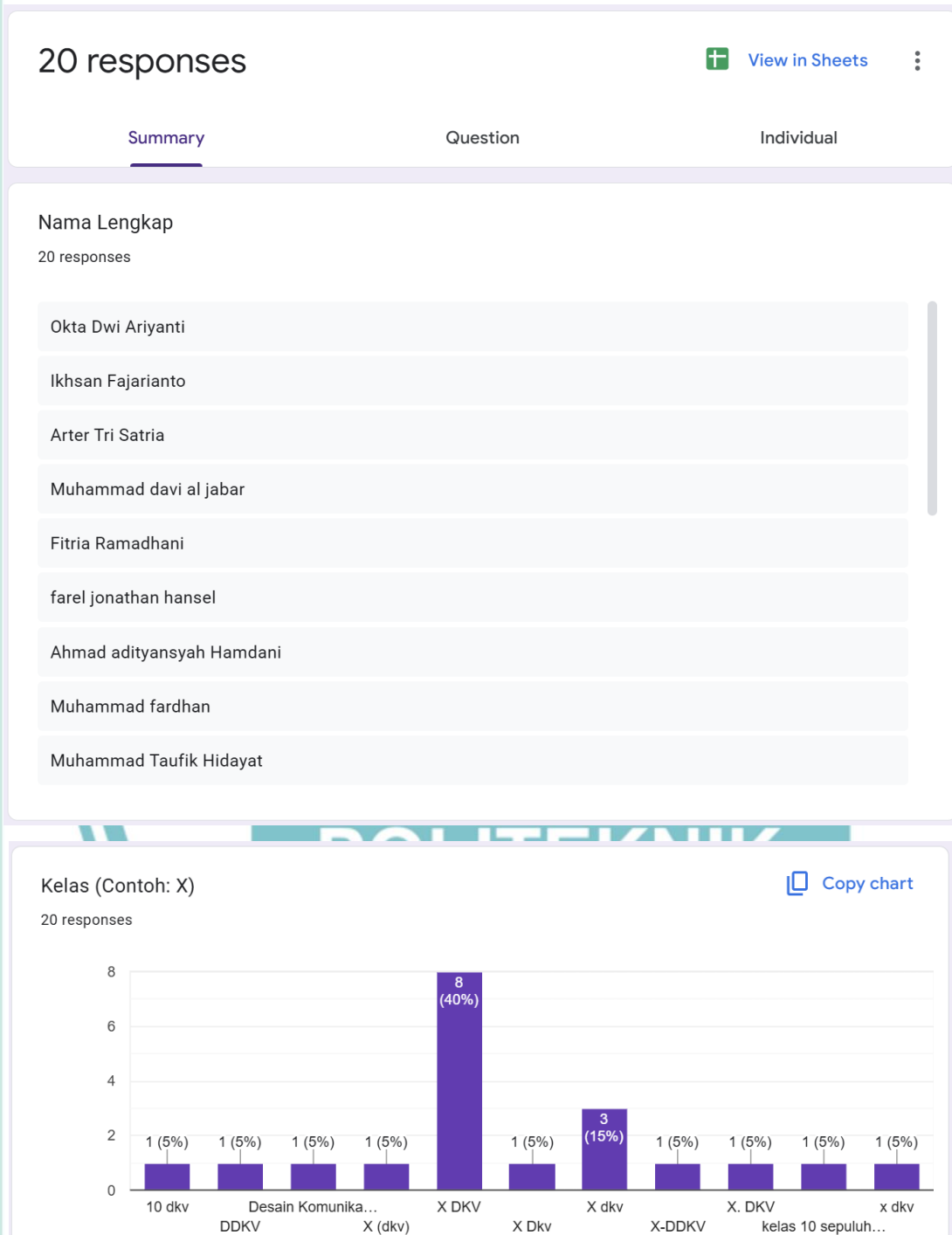
- **Bu Jannah:** Iya, betul. Memang ada mata pelajaran itu di kelas 10. Untuk teori warna itu biasanya masuknya ke bagian dasar unsur desain.
- **Qanita:** Jadi kalau kita mau mengangkat unsur dasar seperti warna, bentuk, titik, garis, bidang, komposisi, itu sudah masuk dalam pembelajaran DKV ya, Bu?
- **Bu Jannah:** Betul. Itu termasuk dalam unsur dasar DKV. Teori warna juga termasuk di situ, seperti skema warna, suhu warna, hingga penerapannya dalam desain.
- **Qanita:** Berarti kami bisa membuat media pembelajaran animasi dengan materi teori warna dan unsur-unsur dasar desain ya, Bu?
- **Bu Jannah:** Sangat bisa. Materi seperti warna primer, sekunder, tersier, suhu warna, dan skema warna itu semuanya akan sangat relevan dan membantu siswa. Mereka juga lebih paham kalau disampaikan lewat media visual seperti animasi.
- **Adnina:** Untuk validasi materi animasi dan soal *game* nanti, apakah Ibu bersedia jika kami konsultasi ulang ke Ibu?
- **Bu Jannah:** Boleh banget. Kalau kamu butuh materi teori warna, saya ada beberapa buku di atas. Nanti bisa saya kirimkan bukunya.
- **Qanita:** Wah, terima kasih banyak, Bu. Rencananya kami juga mau sebar kuesioner ke siswa. Kami berharap bisa melaksanakan pengujian minggu ini, karena takutnya minggu depan sudah mulai persiapan ujian.
- **Bu Jannah:** Iya, benar. Kalau minggu ini masih bisa. Tapi bulan depan udah mulai padat, dan mendekati libur semester juga. Jadi kalau mau ambil data dan uji coba, sebaiknya disegerakan.
- **Adnina:** Kami akan segera revisi Google Form-nya dan mulai sebar hari ini atau besok, Bu.
- **Bu Jannah:** Oke, semangat ya. Kalau animasi dan *game*-nya sudah jadi dan bisa bantu siswa lebih paham teori warna, itu akan sangat bermanfaat sekali!



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 5. Kuesioner Awal Penelitian Siswa Kelas 10 DKV SMK Plus BLM



(Lanjutan)

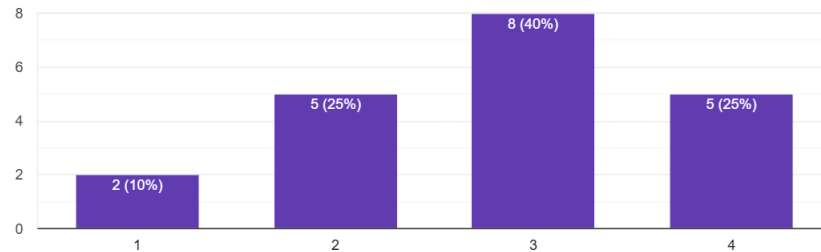
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Seberapa sulit memahami materi warna dengan penyampaian materi menggunakan metode ceramah dan presentasi?

[Copy chart](#)

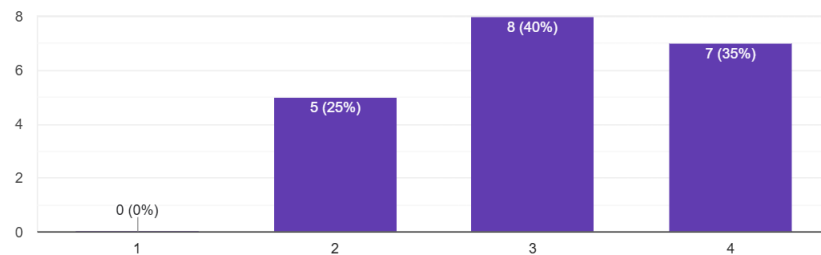
20 responses



Seberapa sulit memahami teori warna tanpa adanya visualisasi dari materi tersebut?

[Copy chart](#)

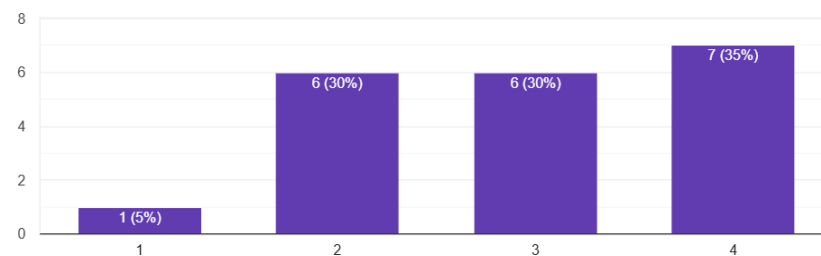
20 responses



Seberapa sulit mempelajari teori warna tanpa adanya contoh atau implementasi dalam dunia visual ketika guru mengajarkan materi warna?

[Copy chart](#)

20 responses



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)



Dari kesulitan - kesulitan di atas, adakah hal lain yang membuatmu sulit mempelajari teori warna?

20 responses

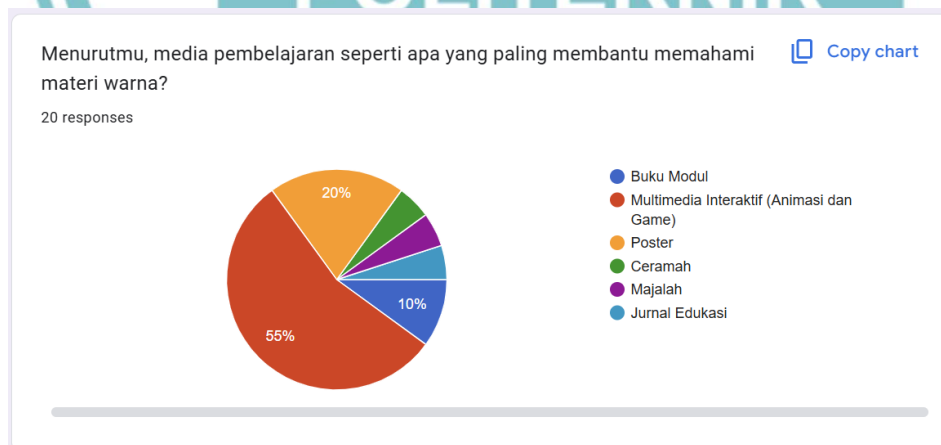
cara pengajaran guru yang kurang dimengerti murid contoh : menjelaskan tanpa memberi contoh, sehingga beberapa murid kerap belum memahami materi tersebut dengan baik

adapun cara pengajaran guru yang terlalu membosankan seperti memberikan penjelasan terlalu panjang, hingga menyulitkan murid untuk memahami materi, Karna bahasa yg digunakan terlalu baku (muter muter).

Karna kebanyakan kami para murid menyukai sistem pembelajaran yang berbasis santai, tidak terlalu terpaku oleh buku, menggunakan konsep animasi, game, atau tontonan yg dapat menarik perhatian.

guru jarang melakukan praktek warna

Siswa tidak diajarkan teori warna mendetail, biasanya guru langsung kasih tugas buat ppt





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

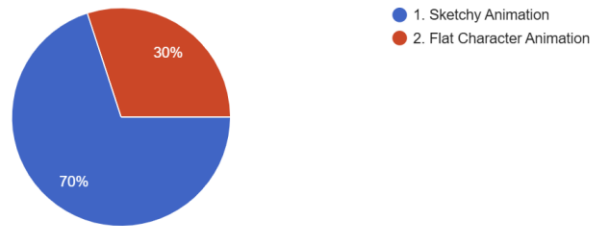
(Lanjutan)

Pemilihan Art Style Animasi Pada Media Pembelajaran Teori Warna

[Copy chart](#)

Dari pilihan jenis animasi di atas, manakah yang lebih nyaman dan menarik untuk ditonton dan memudahkan dalam pembelajaran warna?

20 responses



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 6. Dokumentasi Pengumpulan Data Awal dengan Pihak Sekolah





- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Judul: Dunia Warna

Episode 1: Warna Bercerita – Teori dan Makna Warna

Oleh Adnina Mafaza

SCENE 1. EXT. RUMAH KAKEK – PAGI

SHOT 1: *Wide shot* dari depan rumah, kamera fokus ke pohon lalu bergeser ke arah rumah.

SHOT 2: *Static shot.* Kakek duduk membaca koran. *Bubble chat* Bella mengucapkan salam pertanda Bella datang dari kiri layar.

DIALOG:

BELLA: “Assalamualaikum Kek! Bella masuk ya.”

KAKEK: “Hmm. Waalaikumsalam.”

SCENE 2. INT. RUANG TENGAH – SIANG

SHOT 1: *Mid shot* dari depan. Bella bersandar di sofa sambil melihat ponsel.

SHOT 2: *Over the shoulder shot,* fokus ke layar ponsel.

DIALOG:

BELLA: “Hup... Hah... Bosan.”

SHOT 3: Fokus berpindah ke arah pintu bertuliskan “Dilarang Masuk!!!”

DIALOG:

BELLA: “Hm?”

SHOT 4: *Extreme close up* mata Bella yang melirik ke kanan dan kiri, Bella sedang waswas.

DIALOG:

BELLA: “Hihihi...?”

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

SCENE 3. INT RUANG TERLARANG - SIANG

SHOT 1: *Wide shot*, Bella membuka pintu perlahan.

DIALOG:

Suara Dalam Hati

BELLA: “Oh nggak dikunci?”

SHOT 2: *Dolly* dari kiri ke kanan, menunjukkan lukisan-lukisan lama yang terbungkus kain putih.

DIALOG:

Suara Dalam Hati

BELLA: “Ruangan apa ini...?”

SHOT 3: *Soft light* ke arah buku bercahaya.

DIALOG:

Suara Dalam Hati

BELLA: “Eh apa itu?”

SHOT 4: *Close-up* tangan Bella menyentuh buku. Judul muncul bercahaya.

DIALOG:

Suara Dalam Hati

BELLA: “Du... ni... a warna?”

SHOT 5: Wajah Bella terkejut saat cahaya keluar dari buku.

DIALOG:

BELLA: “Eh... aaaa!”

SHOT 6: Buku jatuh ke lantai, cahaya menghilang. Bella menghilang juga.

SCENE 4. EXT. DUNIA WARNA – TRANSISI

SHOT 1: *POV* Bella. Pandangan blur lalu fokus. Warna-warni cerah di sekeliling.

DIALOG:

BELLA: “Aku di mana...”



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

SHOT 2: *Tracking shot* mendekati Prim. Prim melambatkan tangan.

DIALOG:

PRIM: “Halo! Selamat datang di dunia warna!”

SHOT 3: *Mid shot* wajah Bella yang bingung.

DIALOG:

BELLA: “Hah...?”

SHOT 4: *Zoom out*. Mereka berdiri di atas halaman buku raksasa.

SHOT 5: *Framing* teatrikal. Nama “Prim” muncul dengan efek *scale up*.

DIALOG:

PRIM: “Ehem – ehem, kenalin Aku Prim si warna primer, yang akan menemanimu berpetualang di dunia warna!”

SHOT 6: Transisi *wiping brush* putih.

SCENE 5. EXT. DUNIA WARNA - ANIMASI PETA PETUALANGAN

SHOT 1: *Wide shot* peta interaktif.

DIALOG:

PRIM: “Di dunia warna, kamu harus berpetualang di 3 tempat. Yang pertama ada Warna Bercerita, lalu Spektrum Warna, dan terakhir Harmoni Warna. Selain itu, kamu juga akan mendapatkan tantangan menyelesaikan lukisan kakek!”

SHOT 2: *Wide shot* lukisan Bella kecil bersama Kakek.

DIALOG:

BELLA: “Wah inikan aku waktu kecil.”

PRIM: “Yap, betul sekali. Aku sudah mengenalmu sejak lama, namun sayangnya kakek tidak mau melanjutkan lukisan ini sampai selesai. Jadi, kamu yang akan memberikan warna pada lukisan kakek! Setelah itu baru kamu bisa keluar dari dunia warna”

BELLA: “Tapi gimana caranya aku bisa memberikan warna pada lukisan itu?”

PRIM: “Tenang saja, aku akan bantu kamu!”



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

BELLA: "Oke kalo gitu, Aku siap!"

SCENE 6. EXT. WARNA BERCEKITA – TEORI WARNA

SHOT 1: Transisi bergeser ke kiri layout buku menampilkan Bella di sebelah kiri dan Prim di sebelah kanan.

DIALOG:

PRIM: "Nah kita sudah sampai di tujuan pertama yaitu Warna BerceKita."

SHOT 2: Animasi Prim membelah diri jadi tiga warna primer.

DIALOG:

PRIM: "Seperti yang kamu lihat, aku terdiri dari warna primer yaitu Merah, Biru, dan Kuning."

SHOT 3: Warna bertabrakan membentuk warna sekunder.

DIALOG:

PRIM: "Aku akan berubah menjadi warna sekunder jika warna primer digabungkan. Contohnya seperti kuning campur biru menjadi hijau, lalu merah campur biru menjadi ungu, dan merah dicampur dengan kuning menjadi oranye."

SHOT 4: Warna primer bertabrakan dengan warna sekunder membentuk warna tersier.

DIALOG:

PRIM: "Lalu aku juga akan berubah menjadi warna tersier jika warna sekunder digabungkan dengan salah satu warna primer. Contohnya seperti warna hijau yang digabungkan dengan warna merah maka akan berubah menjadi hijau kecokelatan."

SHOT 5: Eksperimen warna, warna netral hitam terbentuk.

DIALOG:

PRIM: "Tahukah kamu, jika ketiga warna primer dengan komposisi yang sama di gabung maka warna tersebut akan berubah menjadi hitam atau disebut juga warna netral"

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

SCENE 7. EXT. WARNA BERCERITA – TEORI WARNA

SHOT 1: Infografis & ikon pencampuran warna.

DIALOG:

PRIM: "Tetapi ada informasi penting yang perlu kamu ketahui, ketika mempraktekan pencampuran warna kita tidak selalu mendapatkan warna yang kita inginkan"

SHOT 2: Animasi ikon bahan pewarna dan ikon pencahayaan.

DIALOG:

PRIM: "Karena adanya ketidaksempurnaan komposisi dan bahan pewarna, serta kondisi pencahayaan yang memengaruhi persepsi warna."

SHOT 3: Animasi ikon standar laboratorium.

DIALOG:

PRIM: "Warna teoritis hanya berlaku jika bahan pewarna benar-benar murni sesuai standar laboratorium."

SCENE 8. EXT. WARNA BERCERITA – MAKNA WARNA

SHOT 1: Animasi pergantian makna warna.

DIALOG:

PRIM: "Karena kita sudah mengenal warna, selanjutnya kita akan belajar makna warna. Hei minggir dulu ya, Bel!"

BELLA: "Hehehe, Oke!"

PRIM: "Warna merah bisa melambangkan cinta, semangat, dan kemarahan. Oranye melambangkan hangat dan ceria. Kuning berarti terang, pintar, dan bijaksana. Hijau menggambarkan tumbuh dan ketenangan. Biru melambangkan damai dan kesedihan. Ungu memiliki makna dramatis, misteri, dan melankolis. Cokelat melambangkan alamiah dan elemen tanah. Hitam bermakna berduka dan misteri. Sementara putih melambangkan kesucian maupun spiritual."



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

BELLA: “Kenapa setiap warna bisa memiliki lebih dari satu makna?”

SHOT 2: Ilustrasi budaya barat dan ikon salju.

DIALOG:

PRIM: “Itu karena tergantung dari nilai budaya yang memengaruhinya. Misalnya, di negara Barat, putih melambangkan kesucian karena diasosiasikan dengan salju.”

SHOT 3: Ilustrasi budaya barat dan ikon kain kafan.

DIALOG:

“Sedangkan di Timur, putih bermakna kematian karena identik dengan kain kafan.

Apakah sekarang kamu faham?”

BELLA: “Oke, sangat paham!”

SCENE 9. CREDIT SCENE

Animasi kredit dengan efek *fade in – fade out* yang menampilkan sumber aset serta nama dan peran masing – masing anggota.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 8. Naskah Video Animasi 2D Episode 2

Judul: Dunia Warna

Episode 2: Spektrum Warna – Temperatur dan Dimensi Warna

Oleh Adnina Mafaza

SCENE 1. EXT. DUNIA WARNA – SPEKTRUM WARNA

SHOT 1: *Establishing shot* Dunia Warna dengan komposisi pemandangan luas berwarna. Judul “Ep.2 Spektrum Warna” dan subjudul “Temperatur dan Dimensi Warna” muncul dari kiri ke kanan.

SHOT 2: Animasi peta *pop-up* dengan ikon Bella dan Prim bergerak dari “Warna Bercerita” ke “Spektrum Warna”. Lokasi yang belum dikunjungi tampil *grayscale*, lalu berubah jadi warna cerah saat dikunjungi.

DIALOG:

BELLA: “Prim, kita mau kemana lagi nih?”

PRIM: “Kita akan ke tempat Spektrum Warna.”

BELLA: “Spektrum Warna?”

SHOT 3: Transisi brush putih menyapu layar secara horizontal.

SCENE 2. EXT. SPEKTRUM WARNA – TEMPERATUR WARNA

SHOT 1: *POV* dari belakang Bella dan Prim yang menatap pemandangan dunia Spektrum Warna. Kamera *tilt-up* mengikuti pandangan.

DIALOG:

PRIM: “Nah ini dia Spektrum Warna.”

BELLA: “Wah! Lucu banget tempatnya!”

SHOT 2: Gerakan kamera vertikal naik memperlihatkan elemen visual seperti roda warna dan animasi *hue*.

DIALOG:

PRIM: “Pertama-tama, kita akan belajar temperatur warna.”



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

SCENE 3. EXT. DUNIA SPEKTRUM WARNA – TEMPERATUR WARNA

SHOT 1: Tampilan roda warna berputar. Latar berubah mengikuti suhu warna: kemarau untuk warna panas, salju untuk warna dingin.

DIALOG:

BELLA: “Emang warna ada suhu nya juga ya?”

PRIM: “Tentu saja! Aku bantu jelasin ya.”

PRIM: “Warna di bagi menjadi 2 bagian, yang pertama ada warna panas. Warna panas biasanya mencakup warna merah, oranye, dan kuning. Lalu yang kedua yaitu warna dingin. Warna dingin biasanya mencakup warna hijau, biru dan ungu.”

BELLA: “Wah!”

SHOT 2: *Split-screen* dua poster—satu dominan warna hangat, satu warna dingin.

DIALOG:

PRIM: “Selanjutnya ini adalah contoh penggunaan warna panas dan dingin pada poster. Apa yang kamu lihat dari kedua perbedaan warna tersebut?”

SHOT 3: Animasi *bubble chat* seperti komik, ekspresi Bella saat menilai dua poster.

DIALOG:

BELLA: “Warna hangat seperti merah dan kuning bisa membuat suasana terasa lebih hangat dan penuh cinta. Sebaliknya, warna dingin seperti biru memberi kesan sejuk, tapi juga bisa menciptakan suasana yang sedih!”

PRIM: “Betul sekali Bel!”

SCENE 4. EXT. SPEKTRUM WARNA – DIMENSI WARNA

SHOT 1: Animasi panel “Dimensi Warna” muncul. Dimulai dari *Hue* dengan barisan warna dasar horizontal.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DIALOG:

PRIM: “Selanjutnya kita akan belajar dimensi warna. Dimensi warna terdiri dari *hue*, *value*, dan *chroma*. *Hue* menunjukkan nama warna, seperti merah, kuning, hijau, biru, dan seterusnya.”

SHOT 2: Peralihan ke *Value*. Warna tampil dari terang ke gelap, *background* menyesuaikan.

DIALOG:

PRIM: “*Value* menunjukkan tingkat terang-gelapnya. Walaupun sebuah warna bisa bervariasi terang-gelap, selama *hue*-nya sama, warnanya tetap dalam kelompok yang sama.”

SHOT 3: Peralihan ke *Chroma*. Warna ditampilkan dari desaturasi hingga jenuh. Garis transisi membagi dua sisi.

DIALOG:

PRIM: “Lalu, yang terakhir adalah *Chroma*. *Chroma* menunjukkan seberapa murni atau intens suatu warna. Perhatikan, warna di sebelah kiri memiliki saturasi yang lebih rendah sehingga tampak lebih pucat, sedangkan warna di sebelah kanan memiliki saturasi tinggi yang membuat warnanya terlihat lebih pekat dan kuat.”

SCENE 5. EXT. SPEKTRUM WARNA – POSTER

SHOT 1: Ilustrasi poster 2D muncul. Bella menggeser *slider* untuk mengubah *hue*, *value*, dan *chroma*. *Layer* karakter berubah untuk memberi efek kedalaman.

DIALOG:

PRIM: “Selanjutnya, mari kita eksperimen. Perhatikan ilustrasi ini! Aku perlu bantuan kamu untuk menggeser *slider*-nya ya!”

BELLA: “Oh? Baiklah.”

PRIM: “Jika kamu menggeser *slider*-nya ke kanan dan ke kiri, maka warna pada ilustrasinya pun akan menyesuaikan.”



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

PRIM: “Sekarang coba ubah warna karakter dari yang paling depan ke belakang, mulai dari terang hingga gelap.”

BELLA: “Baiklah akan kucoba. Hmmmm paling depan agak terang... belakangnya sedikit gelap, dan yang belakang harusnya lumayan gelap. Taraaaa apakah ini benar, Prim?”

PRIM: “Betul Bel! Sekarang kamu bisa lihat kan perbedaan ilustrasi sebelumnya dengan yang sekarang?”

BELLA: “Iyaya! Ilustrasinya jadi lebih berdimensi.”

PRIM: “Itulah pentingnya dimensi warna! Ayo kita lanjut ke tempat terakhir!”

SCENE 6. CREDIT SCENE

Animasi kredit dengan efek *fade in – fade out* yang menampilkan sumber aset serta nama dan peran masing – masing anggota.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Judul: Dunia Warna

Episode 3: Harmoni Warna – Skema Warna

Oleh Adnina Mafaza

SCENE 1. EXT. DUNIA WARNA – HARMONI WARNA

SHOT 1: Tampilan layar dengan transisi *fade – in*. Judul “Ep.3 Harmoni Warna” dan subjudul “Skema Warna” muncul dari kiri ke kanan.

SHOT 2: *Pop-up* animasi peta 2D: Bella dan Prim berpindah dari “Spektrum Warna” ke “Harmoni Warna”. Lokasi yang belum dikunjungi tampil *BnW* lalu berubah jadi berwarna saat dilewati.

DIALOG:

PRIM: “Selanjutnya kita akan ke tempat harmoni warna!”

BELLA: “Oke!”

SHOT 3: Kamera *tilt – up* memperlihatkan dunia Harmoni Warna. *Color scheme* membentuk bianglala berputar.

DIALOG:

BELLA: “Wah...”

PRIM: “Di tempat terakhir ini, kita akan membahas skema warna!”

SHOT 4: Transisi *brush* putih menyapu layar horizontal.

DIALOG:

BELLA: “Apa itu skema warna?”

PRIM: “Skema warna merupakan susunan atau kombinasi warna yang sering digunakan untuk kebutuhan visual.”

SCENE 2. EXT. HARMONI WARNA – SKEMA WARNA

SHOT 1: Animasi dinamis. Label jenis skema warna berganti di kiri atas, poster di

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

kanan memperlihatkan perubahan warna sesuai skema. Palet warna tampil di kiri bawah.

DIALOG:

PRIM: “Perhatikan poster di sebelah kanan ya! Warnanya akan berubah sesuai dengan skema warna di sebelah kiri.”

PRIM: “Yang pertama ada monokromatik. Monokromatik hanya menggunakan satu warna, tapi bisa divariasikan terang-gelapnya. Kedua, warna komplementer: dua warna berseberangan di lingkaran warna, menghasilkan kontras. Ketiga, split komplementer, membentuk pola huruf ‘Y’ untuk harmoni. Keempat, triadik: tiga warna yang membentuk sudut 120 derajat. Kelima, tetrad: empat warna yang membentuk sudut 90 derajat. Dan terakhir, analogous: tiga warna berdekatan dalam lingkaran warna.”

SHOT 2: Slide animasi menampilkan berbagai jenis skema warna disusun horizontal dan vertikal, lengkap label dan jumlah warnanya.

DIALOG:

PRIM: “Skema warna itu beragam dan tergantung kebutuhan. Kamu bisa pakai 1 hingga 4 warna.”

SHOT 3: Transisi visual satu warna tampil dengan variasi *value* (terang-gelap) dalam satu baris. *Background blur* menonjolkan efek.

DIALOG:

PRIM: “Lalu variasikan *value*/gelap-terangnya.”

SHOT 4: Animasi poster menggunakan skema triadik. *Background* dan ilustrasi menyesuaikan *value*.

DIALOG:

PRIM: “Misalnya, kalau pakai 3 warna, kita bisa coba pakai skema triadik. Setelah itu, ubah *value*-nya agar punya lebih banyak pilihan warna. Gunakan warna muda untuk *background* dan warna tua untuk ilustrasinya.”

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

SHOT 5: Galeri poster muncul satu per satu dengan transisi *slide* dari kanan ke kiri, menampilkan berbagai skema warna.

DIALOG:

BELLA: “Jadi, skema warna ini bisa bantu kita untuk menemukan kombinasi warna yang bagus ya?”

PRIM: “Betul Bel! Nah, sekarang waktunya kamu untuk menyelesaikan lukisan Kakek berdasarkan petualangan kita dalam mempelajari warna ya!”

BELLA: “Oke! Sekarang aku sudah paham!”

SCENE 3. INT. HARMONI WARNA – PETA DUNIA WARNA

SHOT 1: Animasi peta menampilkan perpindahan ke lokasi “*Challenge*”. Peta perlahan *fade out*, muncul lukisan Kakek.

DIALOG:

BELLA: “Hmmm di lukisan ini aku mau pake kombinasi warna oranye yang berkaitan dengan ceria, mungkin aku bisa coba pake skema warna analogus kali ya. Oke aku sudah dapat 3 warna. Dan aku juga bisa atur terang – gelapnya. Selanjutnya aku mau pake warna latarnya oranye dan ungu. Lalu hiasannya juga menggunakan warna ungu dan oranye. Oke, sepertinya ini sudah selesai.”

PRIM: “Kombinasi warnanya bagus sekali!”

SHOT 2: Animasi Bella menyelesaikan lukisan Kakek. Warna berubah sesuai dialog. *Bubble chat* Kakek muncul.

DIALOG:

KAKEK: “Bella?! Di mana kamu?”

PRIM: “Sepertinya Kakek sedang mencarimu. Karena kamu sudah menyelesaikan petualangan di dunia warna dengan baik, sekarang kamu bisa keluar dari sini!”

SCENE 4. EXT. HARMONI WARNA – LUKISAN KAKEK

SHOT 1: Prim muncul di depan Bella dan melambaikan tangan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

DIALOG:

PRIM: “Sampai jumpa lagi Bel!”

SHOT 2: Cahaya terang muncul dari depan. Bella menutup mata, terserap cahaya. Layar putih sesaat.

DIALOG:

BELLA: “Huh? Uhh”

SCENE 5. INT. RUMAH KAKEK – SORE

SHOT 1: Cut ke ruang lukisan Kakek. Bella berdiri dengan lukisan, posisi seperti semula. Siluet Kakek masuk, tampak marah.

DIALOG:

KAKEK: “Di sini kamu rupanya!”

KAKEK: “Kamu tidak lihat tulisan dilarang?! Huh?”

SHOT 2: Ekspresi Bella takut. Ia menunjukkan lukisan yang telah diselesaikannya.

DIALOG:

BELLA: “Bella bantu selesaikan lukisan Kakek, hehe.”

SHOT 3: Ekspresi Kakek berubah dari marah menjadi heran dan terdiam.

DIALOG:

KAKEK: “Huh... hmmm...”

SHOT 4: Prim muncul diam-diam di belakang Bella dan mengedipkan mata ke penonton. Layar gelap dengan animasi pop-up lingkaran.

SCENE 6. CREDIT SCENE

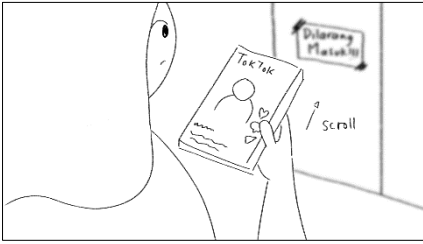
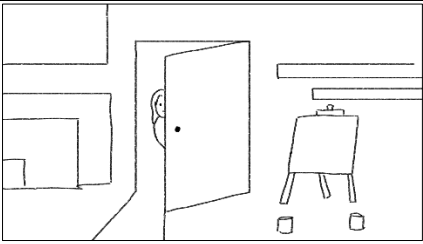
Animasi kredit dengan efek *fade in – fade out* yang menampilkan sumber aset serta nama dan peran masing – masing anggota.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 10. Storyboard Video Animasi 2D Episode 1

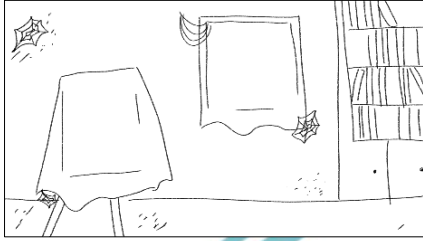
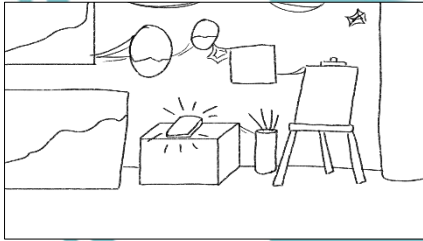
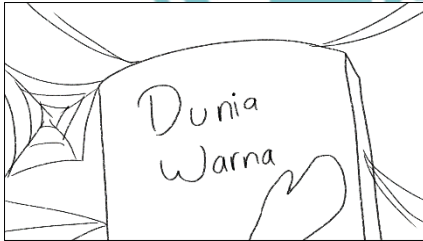
SCENE: 1	Shot: 1	Duration: 7s
		Action: Tampilan <i>wide shot</i> rumah Kakek dari luar. Kamera fokus ke arah pohon di depan rumah, kemudian fokus bergeser halus ke arah rumah. Judul “Ep.1 Warna Bercerita” muncul dengan transisi <i>smooth</i>, disusul subjudul “Teori dan Makna Warna” dengan efek tipografi lembut.
Dialogue: -		
SCENE: 1	Shot: 2	Duration: 10s
		Action: Kakek duduk santai di kursi teras, membaca koran. Kamera tetap <i>steady</i>. Di meja kecil terlihat segelas teh. Terdengar suara langkah kaki kecil. Bella berlari masuk dari kiri layar, memberi salam ceria lalu masuk ke rumah.
Dialogue: BELLA: "Assalamulaikum Kek! Bella masuk ya." KAKEK: "Hmm. Waalaikumsalam."		
SCENE: 2	Shot: 1	Duration: 5s
		Action: Cut fade in ke ruang tengah. Bella berjalan lalu duduk santai sambil bersandar di sofa, memegang <i>handphone</i> dan menatap layar dengan ekspresi bosan. Kamera statis dari arah depan.
Dialogue: -		

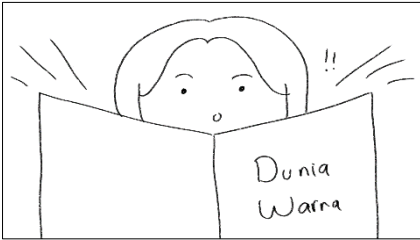
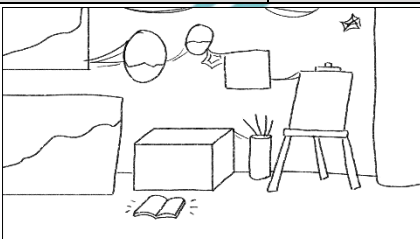
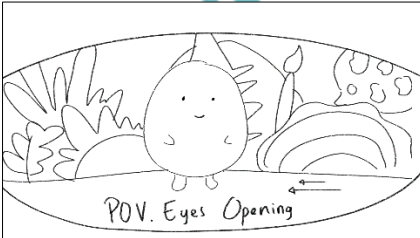
SCENE: 2	Shot: 2	Duration: 7s
		Action: Over the shoulder shot yang memperlihatkan <i>handphone</i> Bella. Ia membuka aplikasi “TokTok” dan melakukan <i>scroll</i> cepat dengan kondisi Bella yang bosan sambil mendesah kecil.
Dialogue: BELLA: “Hup... Hah... Bosan.”		
SCENE: 2	Shot: 3	Duration: 3s
		Action: Fokus kamera perlahan berpindah dari Bella ke pintu ruangan depan, menyorot tulisan lusuh “Dilarang Masuk!!!” yang tampak misterius.
Dialogue: BELLA: “Hm?”		
SCENE: 2	Shot: 4	Duration: 4s
		Action: <i>Extreme close up</i> pada mata Bella. Bella mengangkat alis, penasaran. Bella melihat ke kanan dan kiri, memastikan Kakek tidak melihat. Ia tersenyum nakal.
Dialogue: BELLA: “Hihihi...”		
SCENE: 3	Shot: 1	Duration: 3s
		Action: <i>Wide shot</i> tangan Bella membuka gagang pintu secara perlahan. Bunyi engsel pintu yang berderit. Cahaya sangat minim. Posisi kamera tampak depan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

<i>Dialogue:</i> *Suara Dalam Hati* BELLA: “Oh nggak di kunci?”		
<i>SCENE: 3</i>	<i>Shot: 2</i>	<i>Duration: 2s</i>
		<i>Action:</i> Kamera <i>dolly</i> dari kiri ke kanan memperlihatkan isi ruangan yang dipenuhi lukisan-lukisan lama tertutup kain putih. Debu tipis terlihat beterbangan dalam pencahayaan yang minim.
<i>Dialogue:</i> *Suara Dalam Hati* BELLA: “Ruangan apa ini...?”		
<i>SCENE: 3</i>	<i>Shot: 3</i>	<i>Duration: 2s</i>
		<i>Action:</i> <i>Soft light</i> mengarah ke sebuah buku bercahaya di atas rak kecil. Bella yang melihatnya pun penasaran dengan cahaya itu.
<i>Dialogue:</i> *Suara Dalam Hati* BELLA: “Eh apa itu?”		
<i>SCENE: 3</i>	<i>Shot: 4</i>	<i>Duration: 4s</i>
		<i>Action:</i> <i>Close-up</i> tangan Bella mengusap permukaan buku dari debu. Efek cahaya pada judul “Dunia Warna” perlahan muncul bersinar.
<i>Dialogue:</i> *Suara Dalam Hati* BELLA: “Du... ni... a warna?”		

SCENE: 3	Shot: 5	Duration: 2s
		Action: Ketika buku dibuka, efek cahaya menyilaukan muncul. Kamera ke arah wajah Bella yang terkejut.
Dialogue: BELLA: “Eh... aaaaa”		
SCENE: 3	Shot: 6	Duration: 3s
		Action: Kamera menunjukkan buku yang jatuh terbuka di lantai. Efek gemerlap samar menghilang bersamaan dengan Bella. Cahaya ruangan kembali temaram.
Dialogue: -		
SCENE: 4	Shot: 1	Duration: 3s
		Action: POV Bella. Pandangan <i>blur</i>, perlahan fokus. Warna-warna cerah dan mencolok mulai tampak di sekeliling, menunjukkan dunia yang berbeda.
Dialogue: BELLA: “aku dimana...”		
SCENE: 4	Shot: 2	Duration: 5s
		Action: Kamera <i>tracking</i> mendekati Prim yang berdiri di hadapan Bella. Prim melambaikan tangan sambil tersenyum lebar.
Dialogue: PRIM: "Halo! Selamat datang di dunia warna!"		

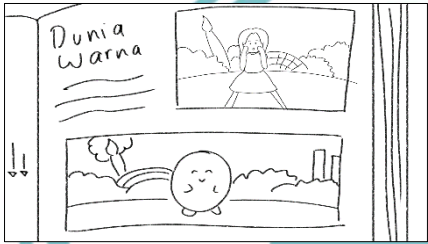
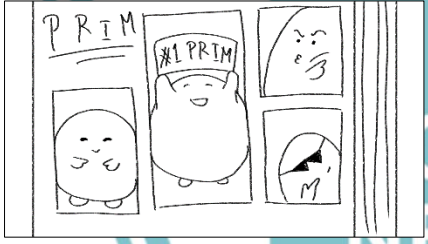
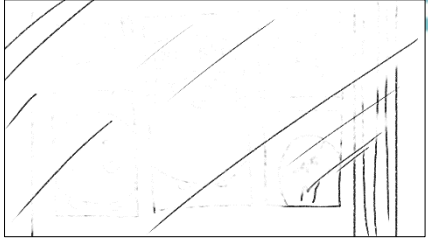
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

SCENE: 4	Shot: 3	Duration: 3s
		Action: Bella mengusap matanya dengan kedua tangan. Kamera <i>mid – shot</i> wajah Bella yang penuh keheranan.
Dialogue: BELLA: “Hah...?”		
SCENE: 4	Shot: 4	Duration: 2s
		Action: <i>Zoom out</i> menampilkan Bella dan Prim berdiri di atas halaman buku besar berpola kotak-kotak. Kamera <i>tilt</i> ke bawah seolah transisi halaman buku yang bergeser ke bagian bawah.
Dialogue: -		
SCENE: 4	Shot: 5	Duration: 9s
		Action: Prim tampil dalam pose teatrikal, memperkenalkan dirinya. <i>Border frame</i> pada Prim penuh dengan warna-warna cerah. Nama "Prim" muncul dengan efek <i>scale up</i>.
Dialogue: PRIM: “Ehem – ehem, kenalin Aku Prim si warna primer, yang akan menemani berpetualang di dunia warna!”		
SCENE: 4	Shot: 6	Duration: 1s
		Action: Transisi <i>brush</i> putih menyapu layar secara horizontal sebagai perpindahan <i>scene</i>.
Dialogue: -		

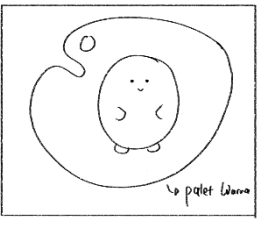
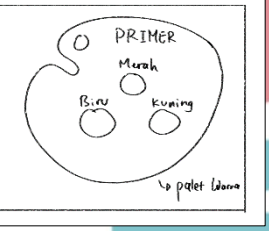
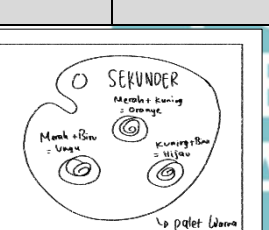
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SCENE: 5	Shot: 1	Duration: 17s
		Action: Animasi peta Dunia Warna muncul seperti peta petualangan interaktif. Tiga lokasi muncul berurutan dengan <i>pop-up</i> animasi: “Warna Bercerita”, “Spektrum Warna”, dan “Harmoni Warna”. <i>Highlight</i> bergerak mengikuti penjelasan Prim.
Dialogue: PRIM: “Di dunia warna, kamu harus berpetualang di 3 tempat. Yang pertama ada Warna Bercerita, lalu Spektrum Warna, dan terakhir Harmoni Warna. Selain itu, kamu juga akan mendapatkan tantangan menyelesaikan lukisan kakek!”		
SCENE: 5	Shot: 2	Duration: 27s
		Action: <i>Wide shot</i> lukisan Kakek dan Bella ketika kecil. Kamera memperlihatkan tantangan yang harus diselesaikan Bella. Palet warna muncul di samping kanan.
Dialogue: BELLA: “Wah inikan aku waktu kecil.” PRIM: “Yap, betul sekali. Aku sudah mengenalmu sejak lama, namun sayangnya kakek tidak mau melanjutkan lukisan ini sampai selesai. Jadi, kamu yang akan memberikan warna pada lukisan kakek! Setelah itu baru kamu bisa keluar dari dunia warna” BELLA: “Tapi gimana caranya aku bisa memberikan warna pada lukisan itu?” PRIM: “Tenang saja, aku akan bantu kamu!” BELLA: “Oke kalo gitu, Aku siap!”		

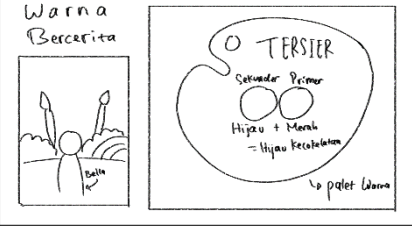
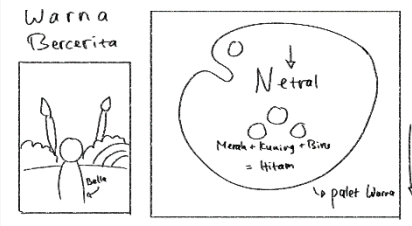
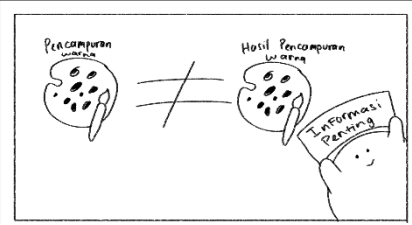
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SCENE: 6	Shot: 1	Duration: 5s
Warna Bercerita   ↳ palet warna		Action: Transisi bergeser ke kiri <i>layout</i> buku. <i>Border</i> kotak muncul rapi, disusul animasi Prim yang membelah diri menjadi tiga warna primer: merah, kuning, dan biru.
Dialogue: PRIM: “Nah kita sudah sampai di tujuan pertama yaitu “Warna Bercerita”.”		
SCENE: 6	Shot: 2	Duration: 13s
Warna Bercerita   ↳ palet warna		Action: Animasi dinamis. Setiap warna primer dibagi dua, lalu digabungkan satu sama lain membentuk warna sekunder. Efek seperti sedang mencampurkan warna saat proses pencampuran.
Dialogue: PRIM: “Seperti yang kamu lihat, aku terdiri dari warna primer yaitu Merah, Biru, dan Kuning.”		
SCENE: 6	Shot: 3	Duration: 11s
Warna Bercerita   ↳ palet warna		Action: Warna primer muncul dari sisi kanan layar, lalu bertabrakan membentuk warna sekunder di tengah. Label hasil pencampuran warna muncul secara animatif di atas masing-masing hasil.
Dialogue: PRIM: “Aku akan berubah menjadi warna sekunder jika warna primer digabungkan. Contohnya seperti kuning campur biru menjadi hijau, lalu merah campur biru menjadi ungu, dan merah dicampur dengan kuning menjadi oranye.”		

Hak Cipta :

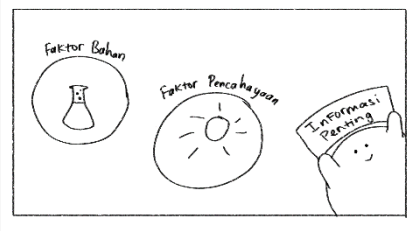
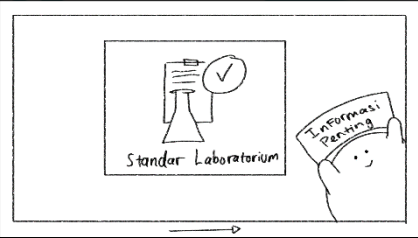
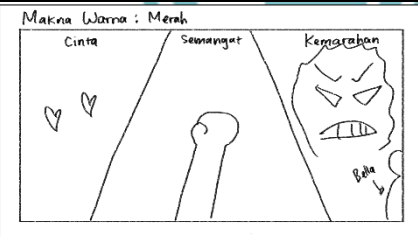
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SCENE: 6	Shot: 4	Duration: 14s
		Action: Proses pencampuran warna primer dan sekunder divisualkan seperti eksperimen. Hasil warna muncul perlahan dengan efek perubahan gradasi warna dinamis. Animasi tulisan hasil pencampuran warna muncul di bagian bawah.
Dialogue: PRIM: "Lalu aku juga akan berubah menjadi warna tersier jika warna sekunder digabungkan dengan salah satu warna primer. Contohnya seperti warna hijau yang digabungkan dengan warna merah maka akan berubah menjadi hijau kecokelatan."		
SCENE: 6	Shot: 5	Duration: 11s
		Action: Selanjutnya Ketiga warna primer muncul bersamaan, menyatu di tengah menjadi hitam. Animasi tulisan hasil pencampuran warna muncul di bagian bawah. Lalu transisi kamera <i>tilt</i> ke arah bawah.
Dialogue: PRIM: "Tahukah kamu, jika ketiga warna primer dengan komposisi yang sama di gabung maka warna tersebut akan berubah menjadi hitam atau disebut juga warna netral"		
SCENE: 7	Shot: 1	Duration: 11s
		Action: Animasi teks dan simbol memperlihatkan informasi bahwa setiap praktek pencampuran warna, hasilnya tidak selalu sesuai dengan yang diharapkan.
Dialogue:		

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

PRIM: "Tetapi ada informasi penting yang perlu kamu ketahui, ketika mempraktekan pencampuran warna kita tidak selalu mendapatkan warna yang kita inginkan"		
SCENE: 7	Shot: 2	Duration: 9s
		Action: Animasi infografis: ikon tabung tinta dan sinar cahaya. Semua unsur menunjukkan faktor eksternal yang memengaruhi hasil warna.
Dialogue: PRIM: "Karena adanya ketidaksempurnaan komposisi dan bahan pewarna, serta kondisi pencahayaan yang memengaruhi persepsi warna."		
SCENE: 7	Shot: 3	Duration: 8s
		Action: Tabung laboratorium muncul sebagai ikon standar warna yang sesuai laboratorium dengan animasi tanda centang hijau.
Dialogue: PRIM: "Warna teoritis hanya berlaku jika bahan pewarna benar-benar murni sesuai standar laboratorium."		
SCENE: 8	Shot: 1	Duration: 45s
		Action: Bella muncul seperti sedang mengintip dari kanan layar. Lalu animasi makna warna dimulai seperti kotak-kotak berwarna yang muncul <i>fade in</i> dan <i>fade out</i> satu per satu secara <i>looping horizontal</i>. Tiap kotak menampilkan ilustrasi ekspresi dan simbol makna setiap warna.
Dialogue: PRIM: "Karena kita sudah mengenal warna, selanjutnya kita akan belajar makna		

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

warna. Hei minggir dulu ya, Bel!”

BELLA: “Hehehe, Oke!”

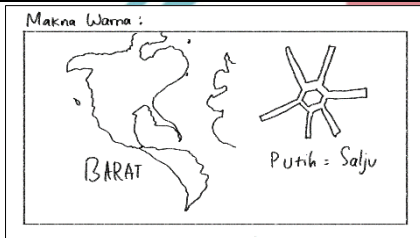
PRIM: “Warna merah bisa melambangkan cinta, semangat, dan kemarahan. Oranye melambangkan hangat dan ceria. Kuning berarti terang, pintar, dan bijaksana. Hijau menggambarkan tumbuh dan ketenangan. Biru melambangkan damai dan kesedihan. Ungu memiliki makna dramatis, misteri, dan melankolis. Cokelat melambangkan alamiah dan elemen tanah. Hitam bermakna berduka dan misteri. Sementara putih melambangkan kesucian maupun spiritual.”

BELLA: “Kenapa setiap warna bisa memiliki lebih dari satu makna?”

SCENE: 8

Shot: 2

Duration: 9s



Action:

Animasi dua budaya: barat dan timur ditampilkan bersebelahan. Ilustrasi salju muncul di wilayah barat.

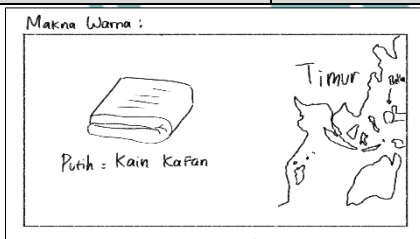
Dialogue:

PRIM: “Itu karena tergantung dari nilai budaya yang memengaruhinya. Misalnya, di negara Barat, putih melambangkan kesucian karena diasosiasikan dengan salju.”

SCENE: 8

Shot: 3

Duration: 11s



Action:

Ilustrasi kain kafan muncul di bagian timur. Tangan Bella muncul dari bagian kanan layar menandakan bahwa ia sudah paham dengan materi makna warna.

Dialogue:

“Sedangkan di Timur, putih bermakna kematian karena identik dengan kain kafan. Apakah sekarang kamu faham?”

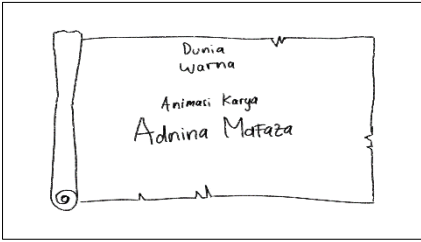
BELLA: “Oke, sangat paham!”



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

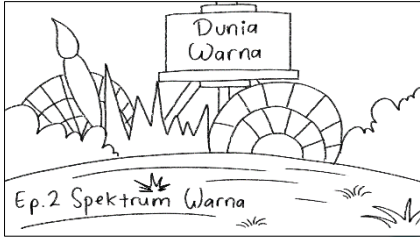
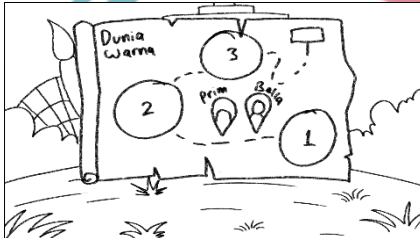
SCENE: 9	Shot: 1	Duration: 13s
		Action: <i>Credit scene</i> berjalan dengan gaya animasi <i>fade in</i> dan <i>fade out</i> secara bergantian. Nama-nama dan peran muncul di dalam frame, dengan latar musik instrumental ringan.
Dialogue: -		



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 11. Storyboard Video Animasi 2D Episode 2

SCENE: 1	Shot: 1	Duration: 4s
		Action: Tampilan <i>establishing shot</i> Dunia Warna dengan komposisi pemandangan luas bergradasi. Judul “Ep.2 Spektrum Warna” dan subjudul “Temperatur dan Dimensi Warna” muncul dengan transisi teks yang muncul dari kiri ke kanan.
		Dialogue: -
SCENE: 1	Shot: 2	Duration: 10s
		Action: Animasi peta <i>pop-up</i> dengan Bella dan Prim muncul sebagai ikon kecil bergerak dari titik “Warna Bercerita” ke “Spektrum Warna”. Lokasi yang belum dikunjungi tampil dalam <i>grayscale</i> (BNW), dan berubah jadi penuh warna cerah saat dikunjungi.
		Dialogue: BELLA: “Prim, kita mau kemana lagi nih?” PRIM: “Kita akan ke tempat Spektrum Warna.” BELLA: “Spektrum Warna?”
SCENE: 1	Shot: 3	Duration: 2s
		Action: Transisi <i>brush</i> putih menyapu layar secara horizontal sebagai perpindahan <i>scene</i>.
		Dialogue: -

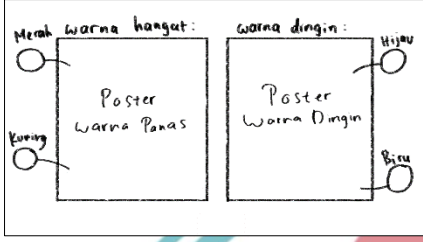
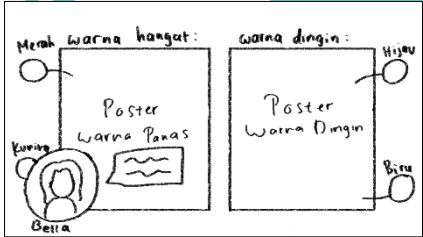
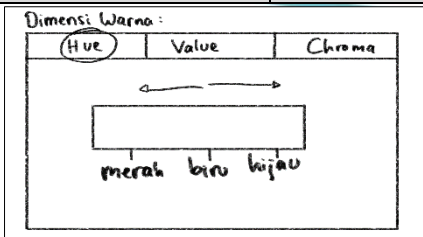
SCENE: 2	Shot: 1	Duration: 6s
<i>Action:</i> Tampilan <i>POV</i> dari belakang Bella dan Prim yang berdiri menatap dunia Spektrum Warna. Kamera perlahan <i>tilt-up</i> mengikuti pandangan mereka ke arah pemandangan tempat “Spektrum Warna”. <i>Dialogue:</i> PRIM: “Nah ini dia Spektrum Warna.” BELLA: “Wah! lucu banget tempatnya!”		
SCENE: 2	Shot: 2	Duration: 3s
<i>Action:</i> Gerakan kamera vertikal naik (<i>tilt-up</i>) memperlihatkan keseluruhan dunia Spektrum Warna dengan elemen visual seperti color wheel dan animasi hue. <i>Dialogue:</i> PRIM: “Pertama - tama, kita akan belajar temperatur warna.”		
SCENE: 3	Shot: 1	Duration: 27s
<i>Action:</i> Tampilan roda warna (<i>color wheel</i>) berputar. Warna panas ditampilkan pertama, lalu latar berubah menjadi suasana kemarau (daun gugur, matahari terik). Saat beralih ke warna dingin, latar berubah menjadi musim salju (salju turun, pohon bersalju). Nama warna disebut satu per satu. <i>Dialogue:</i> BELLA: “Emang warna ada suhu nya juga ya?” PRIM: “Tentu saja! Aku bantu jelasin ya.”		

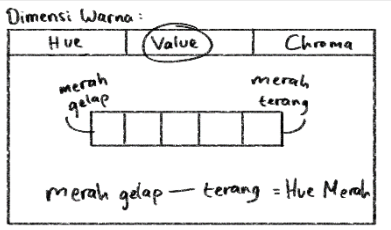
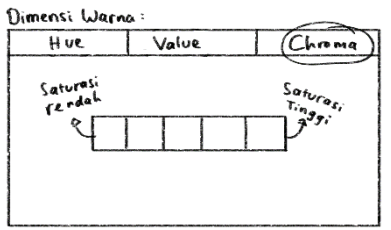
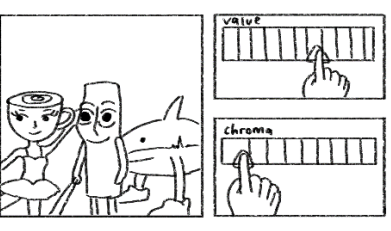
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PRIM: “Warna di bagi menjadi 2 bagian, yang pertama ada warna panas. Warna panas biasanya mencakup warna merah, oranye, dan kuning. Lalu yang kedua yaitu warna dingin. Warna dingin biasanya mencakup warna hijau, biru dan ungu.” BELLA: “Wah!”		
SCENE: 3	Shot: 2	Duration: 8s
		Action: Split-screen dua poster tampil di tengah layar. Satu poster dominan warna hangat, satu lagi warna dingin. Perbedaan suhu warna ditonjolkan melalui elemen ilustrasi.
Dialogue: PRIM: “Selanjutnya ini adalah contoh penggunaan warna panas dan dingin pada poster. Apa yang kamu lihat dari kedua perbedaan warna tersebut?”		
SCENE: 3	Shot: 3	Duration: 18s
		Action: Animasi bubble chat seperti komik dengan ekspresi Bella yang sedang menilai kedua poster. Bubble chat Prim juga muncul untuk menjawab pertanyaan Bella.
Dialogue: BELLA: “Warna hangat seperti merah dan kuning bisa membuat suasana terasa lebih hangat dan penuh cinta. Sebaliknya, warna dingin seperti biru memberi kesan sejuk, tapi juga bisa menciptakan suasana yang sedih.!” PRIM: “Betul sekali bel!”		
SCENE: 4	Shot: 1	Duration: 15s
		Action: Animasi tampilan panel “Dimensi Warna” muncul. Dimulai dari Hue. Barisan warna dasar muncul horizontal. Muncul label dan penanda arah pergeseran warna.

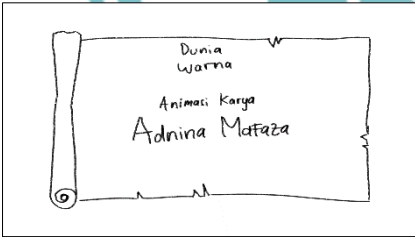
<i>Dialogue:</i> PRIM: “Selanjutnya kita akan belajar dimensi warna. Dimensi warna terdiri dari <i>hue</i>, <i>value</i> dan <i>chroma</i>. <i>Hue</i> menunjukkan nama warna yang menjadi identitasnya. Contohnya seperti merah, kuning, hijau, biru, dan seterusnya.”		
SCENE: 4	Shot: 2	Duration: 15s
Dimensi Warna: 		<i>Action:</i> Peralihan ke <i>Value</i>. Warna ditampilkan dalam urutan terang ke gelap. Background berubah menyesuaikan nilai gelap-terangnya.
<i>Dialogue:</i> PRIM: “<i>Value</i> menunjukkan tingkat terang-gelapnya. Walaupun sebuah warna bisa memiliki variasi dalam terang-gelap, selama <i>Hue</i>-nya sama, warna itu tetap termasuk dalam kelompok yang sama.”		
SCENE: 4	Shot: 3	Duration: 20s
Dimensi Warna: 		<i>Action:</i> Peralihan ke <i>Chroma</i>. Warna yang sama muncul dari paling desaturasi (pucat) ke paling jenuh (pekat). Garis transisi muncul, membagi sisi kiri (desaturasi) dan kanan (saturasi tinggi).
<i>Dialogue:</i> PRIM: “Lalu, yang terakhir adalah <i>Chroma</i>. <i>Chroma</i> menunjukkan seberapa murni atau intens suatu warna. Perhatikan, warna di sebelah kiri memiliki saturasi yang lebih rendah sehingga tampak lebih pucat, sedangkan warna di sebelah kanan memiliki saturasi tinggi yang membuat warnanya terlihat lebih pekat dan kuat.”		
SCENE: 5	Shot: 1	Duration: 54s
		<i>Action:</i> Tampilan ilustrasi poster 2D dengan warna yang datar muncul di kiri layar. <i>Slider</i> muncul di bagian kanan. Bella menggeser <i>slider</i> dari kiri ke kanan dan ilustrasi berubah sesuai dengan <i>hue</i>,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

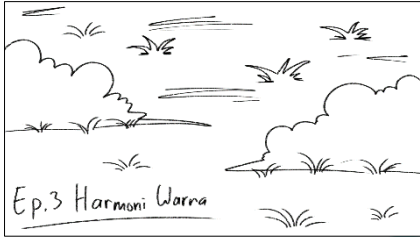
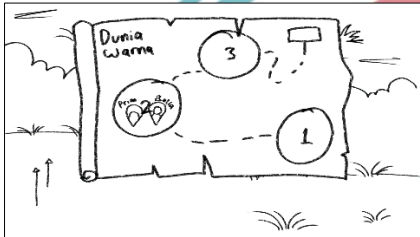
(Lanjutan)

			<i>value</i> dan <i>chroma</i> . <i>Layer</i> karakter berubah warna dari terang (depan) ke gelap (belakang) untuk memberi efek kedalaman.
<i>Dialogue:</i>			PRIM: “Selanjutnya, mari kita eksperimen. Perhatikan ilustrasi ini! Aku perlu bantuan kamu untuk menggeser <i>slider</i> nya ya!” BELLA: “Oh? Baiklah.” PRIM: “Jika kamu menggeser <i>slider</i>-nya ke kanan, dan ke kiri maka warna pada ilustrasi nya pun akan menyesuaikan.” PRIM: “Sekarang coba ubah warna karakter dari yang paling depan ke belakang mulai dari yang terang hingga gelap.” BELLA: “Baiklah akan kucoba. Hmmmm paling depan agak terang... belakang nya sedikit gelap, dan yang belakang harusnya lumayan gelap. Taraaaa apakah ini benar prim?” PRIM: “Betul bel! Sekarang kamu bisa lihat kan perbedaan ilustrasi sebelumnya dengan yang sekarang?” BELLA: “Iyaya! Ilustrasi nya jadi lebih berdimensi.” PRIM: “Itulah pentingnya dimensi warna! Ayo kita lanjut ke tempat terakhir!”
<i>SCENE: 6</i>	<i>Shot: 1</i>	<i>Duration: 17s</i>	
			<i>Action:</i> <i>Credit scene</i> berjalan dengan gaya animasi <i>fade in</i> dan <i>fade out</i> secara bergantian. Nama-nama dan peran muncul di dalam <i>frame</i>, dengan latar musik instrumental ringan.
<i>Dialogue: -</i>			

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

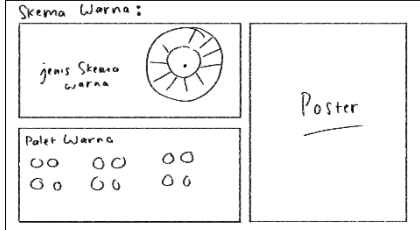
Lampiran 12. Storyboard Video Animasi 2D Episode 3

SCENE: 1	Shot: 1	Duration: 3s
		Action: Tampilan layar dengan transisi <i>fade-in</i>. Judul “Ep.3 Harmoni Warna” dan subjudul “Skema Warna” muncul dengan animasi teks dari kiri ke kanan.
Dialogue: -		
SCENE: 1	Shot: 2	Duration: 14s
		Action: <i>Pop Up</i> animasi peta 2D: Bella dan Prim berpindah dari “Spektrum Warna” ke “Harmoni Warna”. Lokasi yang belum dikunjungi tampil dalam <i>BnW</i> dan berubah menjadi berwarna saat dilewati. Garis lintasan muncul mengikuti pergerakan ikon karakter.
Dialogue: PRIM: “Selanjutnya kita akan ke tempat harmoni warna!” BELLA: “Oke!”		
SCENE: 1	Shot: 3	Duration: 4s
		Action: Kamera naik dari bawah ke atas (<i>tilt-up</i>), memperlihatkan dunia Harmoni Warna. <i>Color scheme</i> berputar membentuk bianglala dengan animasi rotasi perlahan.
Dialogue: BELLA: “Wah...” PRIM: “Di tempat terakhir ini, kita akan membahas skema warna!”		
SCENE: 1	Shot: 4	Duration: 2s

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

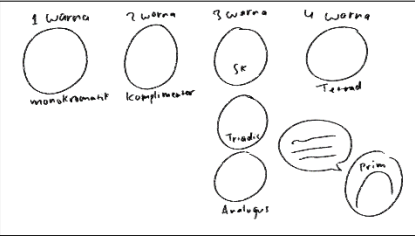
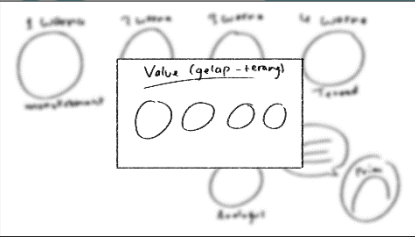
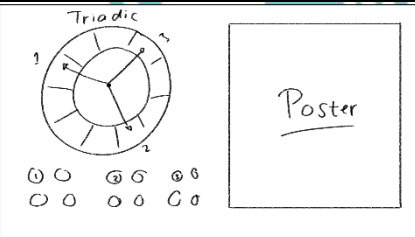
(Lanjutan)

		Action: Transisi brush putih menyapu layar secara horizontal sebagai perpindahan <i>scene</i>.
Dialogue: BELLA: “Apa itu skema warna?” PRIM: “Skema warna merupakan susunan atau kombinasi warna yang sering digunakan untuk kebutuhan visual.”		
SCENE: 2	Shot: 1	Duration: 64s
		Action: Animasi dinamis: Di kiri atas muncul label jenis skema warna yang berganti (monokromatik, komplementer, dsb). Poster di kanan memperlihatkan perubahan warna sesuai skema aktif. Palet warna tampil di kiri bawah. Setiap skema ditampilkan dengan transisi <i>smooth</i> antar kombinasi.
Dialogue: PRIM: “Perhatikan poster di sebelah kanan ya! Warnanya akan berubah sesuai dengan skema warna di sebelah kiri.” PRIM: “Yang pertama ada monokromatik, Monokromatik adalah kombinasi warna yang hanya menggunakan satu warna. Perlu kamu ketahui, satu warna ini bisa divariasikan gelap-terangnya, sehingga satu warna bisa menghasilkan banyak variasi warna. Yang kedua ada warna komplementer yaitu kombinasi dua warna yang saling berseberangan di lingkaran warna dengan 180 derajat. Kombinasi ini menghasilkan warna yang kontras. Yang ketiga split komplementer, kombinasi membentuk pola seperti huruf “Y” untuk menciptakan harmoni warna. Yang keempat warna triadic, 3 kombinasi warna yang membentuk 120 derajat. Lalu yang kelima ada Tetrad. Yaitu kombinasi empat warna yang membentuk sudut 90 derajat.		

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

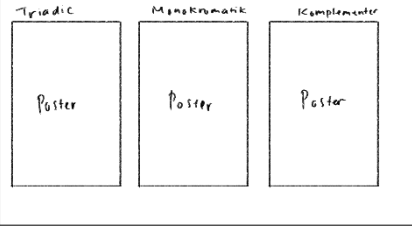
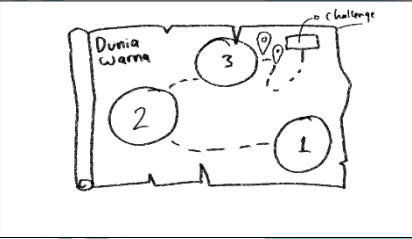
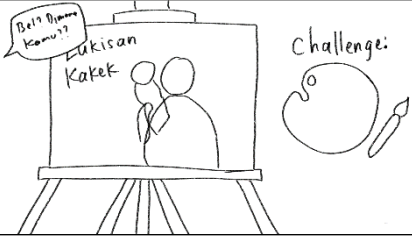
(Lanjutan)

Dan yang terakhir ialah warna analogus, 3 warna yang berdekatan satu sama lain dalam lingkaran warna.”		
SCENE: 2	Shot: 2	Duration: 6s
		Action: Slide animasi memperlihatkan berbagai jenis skema warna disusun horizontal dan vertikal. Masing-masing disertai label dan jumlah warna dalam tiap golongan (1–4 warna).
Dialogue: PRIM: “Skema warna itu beragam dan tergantung kebutuhan. Kamu bisa pakai 1 hingga 4 warna.”		
SCENE: 2	Shot: 3	Duration: 5s
		Action: Transisi visual memperlihatkan satu warna dengan variasi <i>value</i> (gelap-terang) dalam satu baris. <i>Background blur</i> digunakan untuk menonjolkan perubahan <i>value</i>.
Dialogue: PRIM: “Lalu variasikan <i>value</i>/gelap-terangnya.”		
SCENE: 2	Shot: 4	Duration: 15s
		Action: Animasi poster penuh menggunakan skema triadic. Warna triadic di pilih <i>random</i>. Lalu <i>layer background</i> dan ilustrasi berubah sesuai <i>value</i> untuk menunjukkan kontras warna.
Dialogue: PRIM: “Misalnya, kalau pakai 3 warna, kita bisa coba pake skema triadic. Setelah itu, ubah <i>value</i>-nya agar punya lebih banyak pilihan warna. Gunakan warna muda untuk <i>background</i> dan warna tua untuk ilustrasi nya.”		

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

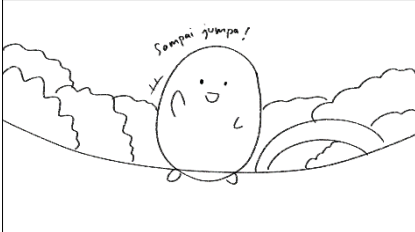
(Lanjutan)

SCENE: 2	Shot: 5	Duration: 8s
		Action: Animasi galeri poster yang muncul satu per satu, masing-masing menggunakan skema warna berbeda (komplementer, tetrad, dll) dengan transisi <i>slide in</i> dari kanan ke kiri.
Dialogue: BELLA: “Jadi, Skema warna ini bisa bantu kita untuk menemukan kombinasi warna yang bagus ya?” PRIM: “Betul bel! Nah, sekarang waktunya kamu untuk menyelesaikan lukisan kakek berdasarkan petualangan kita dalam mempelajari warna ya!” BELLA: “Oke! Sekarang aku sudah paham!”		
SCENE: 3	Shot: 1	Duration: 13s
		Action: Animasi peta menampilkan perpindahan ke lokasi terakhir: “Challenge”. Peta perlahan <i>fade out</i>, dilanjutkan ke tampilan lukisan Kakek.
Dialogue: BELLA: “Hmmm di lukisan ini aku mau pake kombinasi warna oranye yang berkaitan dengan ceria, mungkin aku bisa coba pake skema warna analogous kali ya. Oke aku sudah dapat 3 warna. Dan aku juga bisa atur terang – gelapnya. Selanjutnya aku mau pake warna latarnya oranye dan ungu. Lalu hiasannya juga menggunakan warna ungu dan oranye. Oke, sepertinya ini sudah selesai.” PRIM: “Kombinasi warna nya bagus sekali!”		
SCENE: 3	Shot: 2	Duration: 36s
		Action: Animasi Bella menyelesaikan lukisan Kakek. Warna-warna berubah sesuai dialog. Tiba-tiba muncul <i>bubble chat</i> Kakek memanggil Bella.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

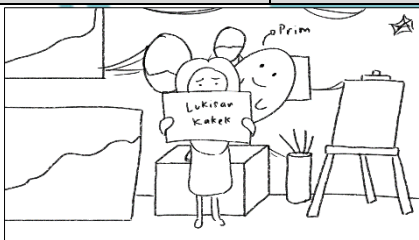
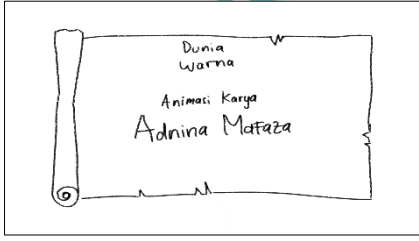
(Lanjutan)

<i>Dialogue:</i> KAKEK: “Bella?! Dimana kamu?” PRIM: “Sepertinya Kakek sedang mencarimu. Karena kamu sudah menyelesaikan petualangan di dunia warna dengan baik, sekarang kamu bisa keluar dari sini!”		
SCENE: 4	Shot: 1	Duration: 4s
		<i>Action:</i> Prim muncul di depan Bella dan melambaikan tangan lalu mengucapkan perpisahan.
<i>Dialogue:</i> PRIM: “Sampai jumpa lagi bel!”		
SCENE: 4	Shot: 2	Duration: 7s
		<i>Action:</i> Cahaya terang muncul dari arah depan seperti awal cerita. Bella menutup matanya dan terlihat terserap cahaya. Layar menjadi putih sesaat.
<i>Dialogue:</i> BELLA: “Huh? Uhh”		
SCENE: 5	Shot: 1	Duration: 3s (Lanjutan)
		<i>Action:</i> Cut ke ruang lukisan Kakek seperti di awal cerita. Bella tiba-tiba berdiri dengan memegang lukisan Kakek, posisi kembali seperti semula. Siluet badan Kakek masuk dari depan dan tampak marah.
<i>Dialogue:</i> KAKEK: "Disini kamu rupanya!" KAKEK: “Kamu tidak lihat tulisan dilarang?! huh?”		

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

SCENE: 5	Shot: 2	Duration: 9s
		Action: Animasi ekspresi Bella yang sedikit takut menunjukkan hasil lukisan Kakek yang sedang dipegangnya, ia ingin menunjukkan lukisan yang sudah ia selesaikan.
Dialogue: BELLA: “Bella bantu selesaikan lukisan Kakek, hehe.”		
SCENE: 5	Shot: 3	Duration: 3s
		Action: Ekspresi Kakek berubah dari marah menjadi heran dan terdiam. Ekspresi yang membuat Kakek seperti sedang bernostalgia dengan lukisan lama yang Bella pegang.
Dialogue: KAKEK: “Huh... hmmm...”		
SCENE: 5	Shot: 4	Duration: 6s
		Action: Prim muncul diam-diam di belakang Bella dan mengedipkan mata ke arah penonton. Terdapat animasi <i>pop up</i> bentuk lingkaran hingga layar menghitam.
Dialogue: -		
SCENE: 6	Shot: 1	Duration: 14s
		Action: <i>Credit scene</i> berjalan dengan gaya animasi <i>fade in</i> dan <i>fade out</i> secara bergantian. Nama-nama dan peran muncul di dalam <i>frame</i>, dengan latar musik instrumental ringan.
Dialogue: -		

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

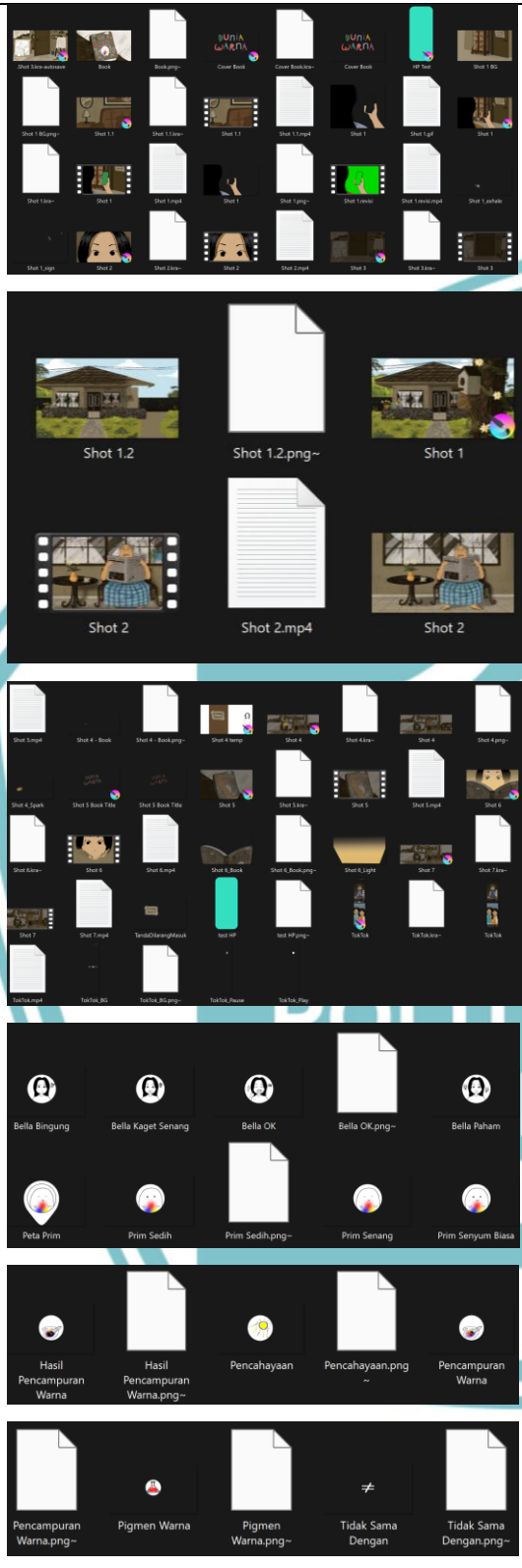
Lampiran 13. Pengumpulan Aset

No.	Folder Aset	Keterangan	Sumber
3.	 Bella  Kakek  Prim	Folder ini mencakup desain final karakter. Terdiri dari 3 file gambar karakter. Format: .png Ukuran: 3.7 MB	Penulis
4.		Folder ini mencakup seluruh environment, karakter, animasi yang digunakan dalam video animasi episode	Penulis

Hak Cipta :

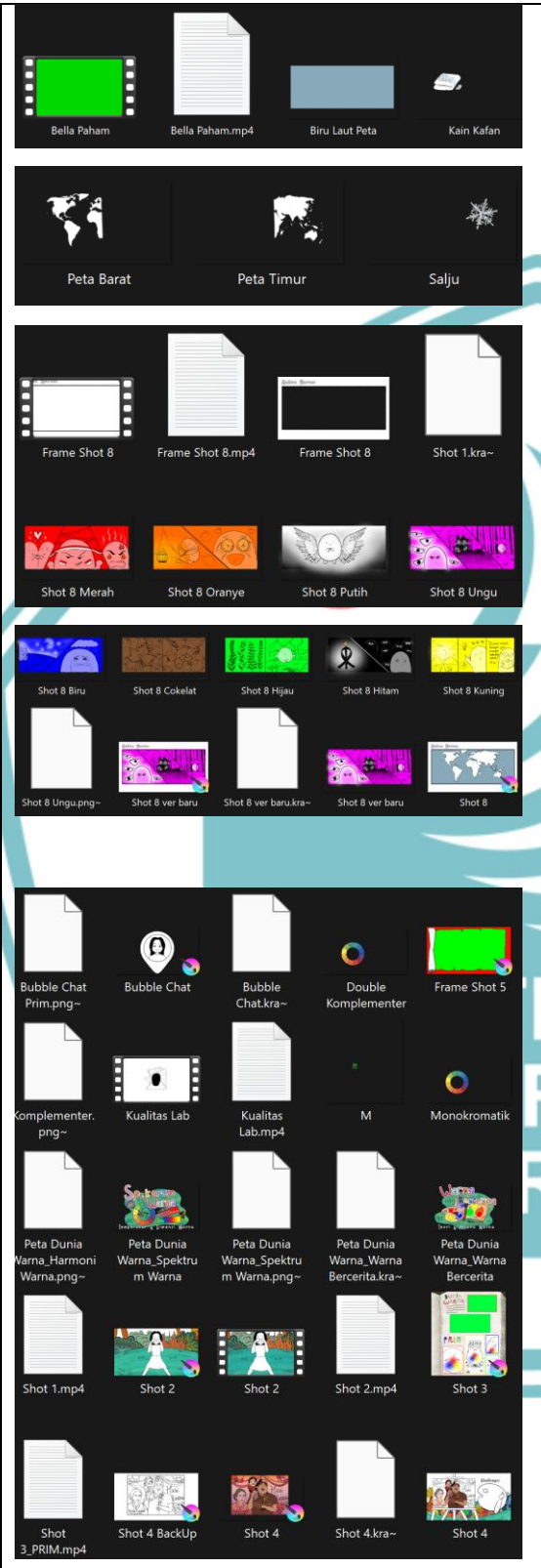
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

	satu. Folder terdiri dari 53 <i>file</i> krita, 20 <i>file</i> video MP4, 105 <i>file</i> gambar PNG, 22 <i>file</i> .log, 2 <i>file</i> gambar GIF. Format: .kra, .png, .mp4, .log. Ukuran: 1.64 GB
--	---

Hak Cipta :

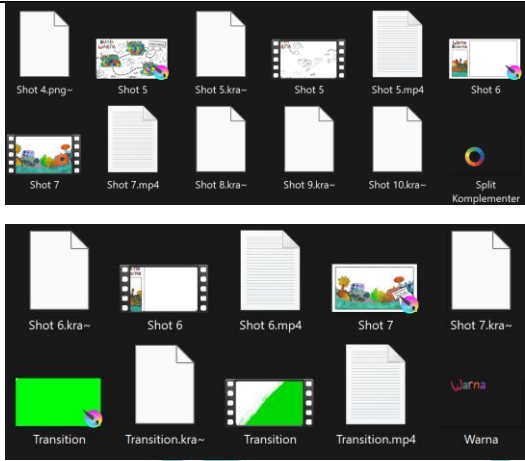
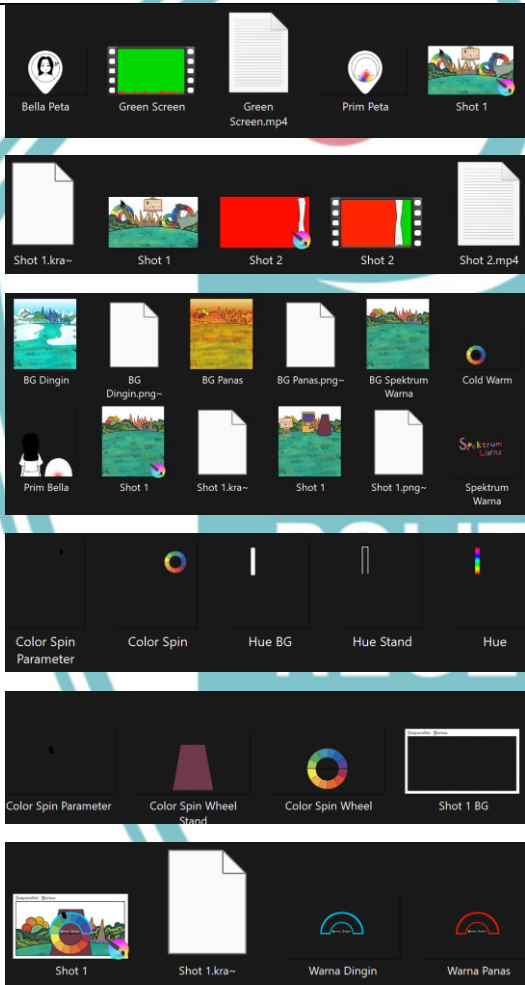
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

			
--	--	--	--

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

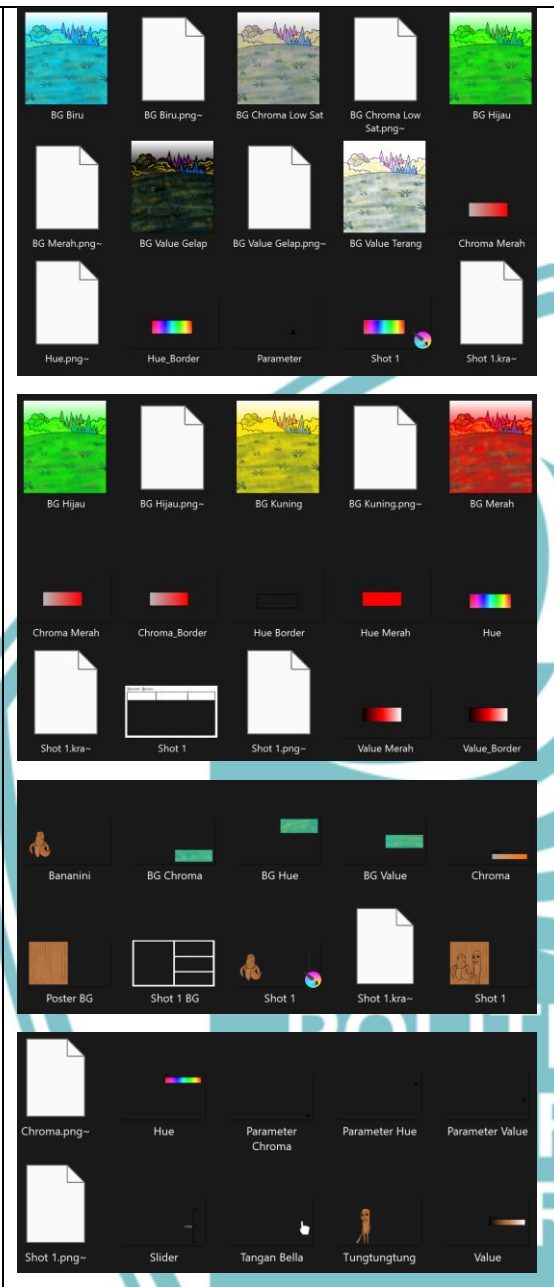
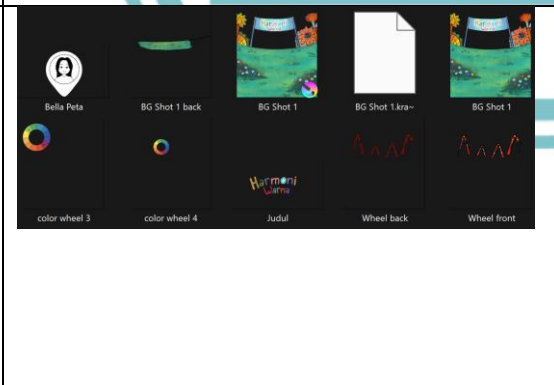
(Lanjutan)

			
5.		Folder ini mencakup seluruh environment, karakter, animasi yang digunakan dalam video animasi episode kedua. Folder terdiri dari 11 file krita, 2 file video MP4, 69 file gambar PNG, 2 file .log. Format: .kra, .png, .mp4, .log Ukuran: 389 MB	Penulis

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

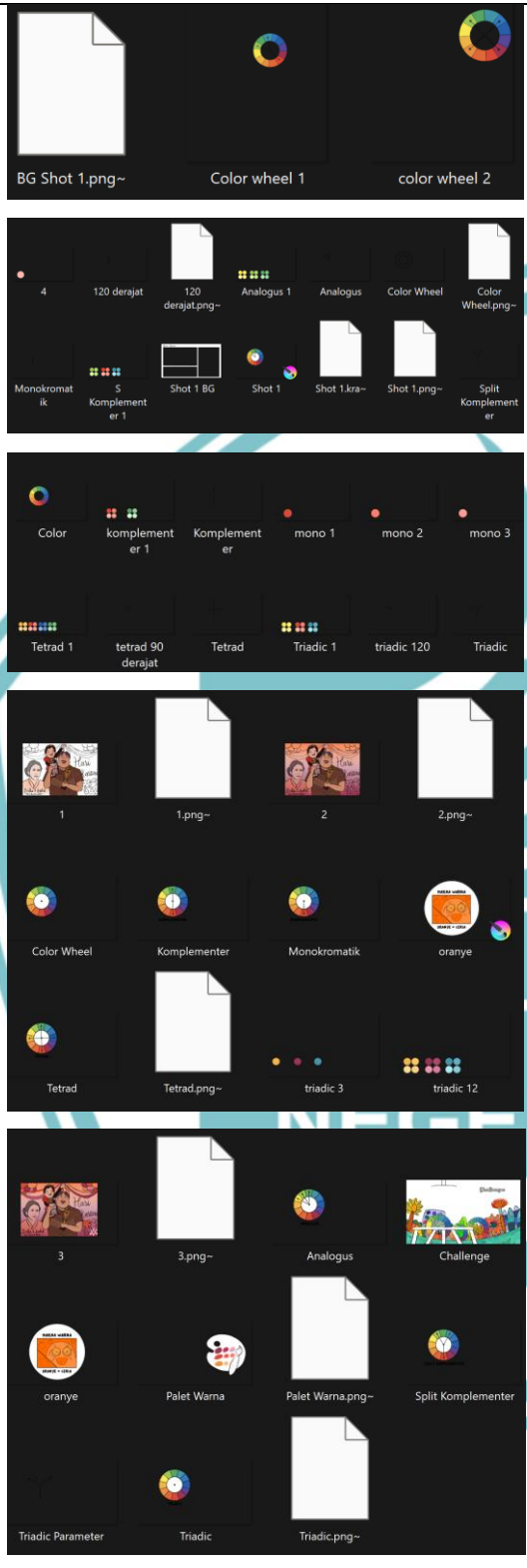
(Lanjutan)

			
6.		Folder ini mencakup seluruh environment, karakter, animasi yang digunakan dalam video animasi episode	Penulis

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

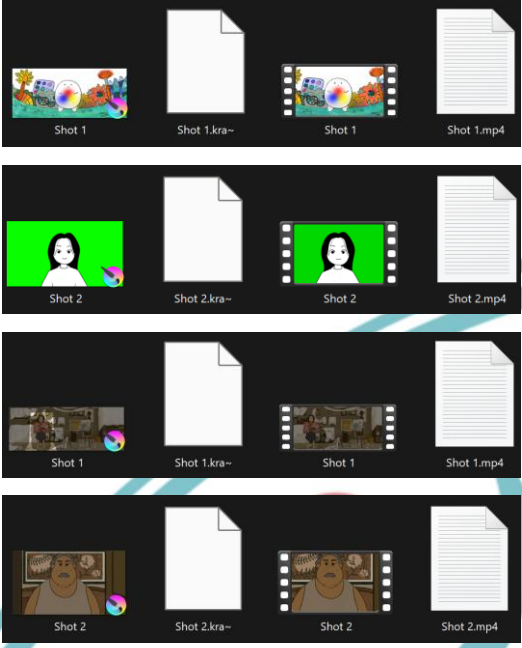
(Lanjutan)

	ketiga. Folder terdiri dari 12 <i>file</i> krita, 4 <i>file</i> video MP4, 72 <i>file</i> gambar PNG, 4 <i>file</i> .log, 2 <i>file</i> GIF. Format: .kra, .png, .mp4, .log Ukuran: 310 MB	
--	---	--

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

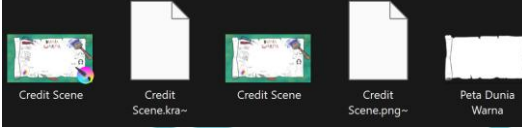
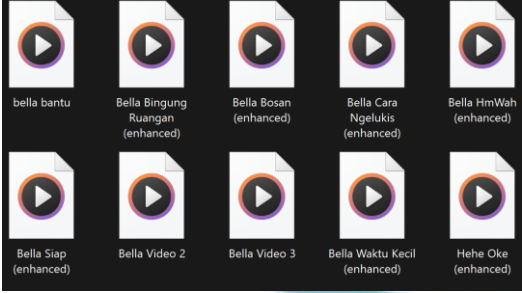
			
7.	 Poster Warna Dingin Poster Warna Panas	Folder ini mencakup poster <i>outsourcing</i> yang digunakan dalam video animasi episode 2. Folder terdiri dari 2 gambar poster PNG. Format: .png Ukuran: 774 KB	freepik.com
8.	 9139009 Poster_Analogus Poster_Komplementer Poster_Monokromatik	Folder ini mencakup 8 poster PNG <i>outsourcing</i> yang digunakan dalam video	freepik.com



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

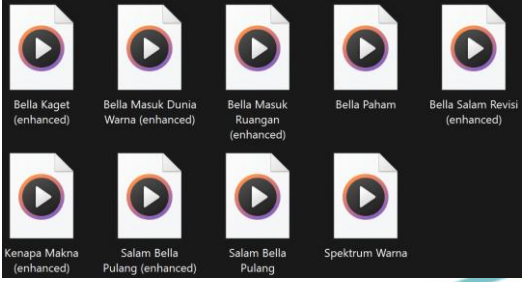
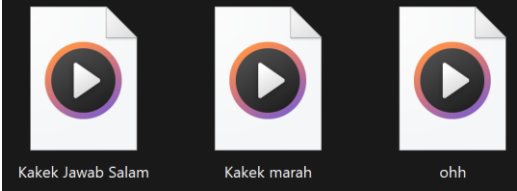
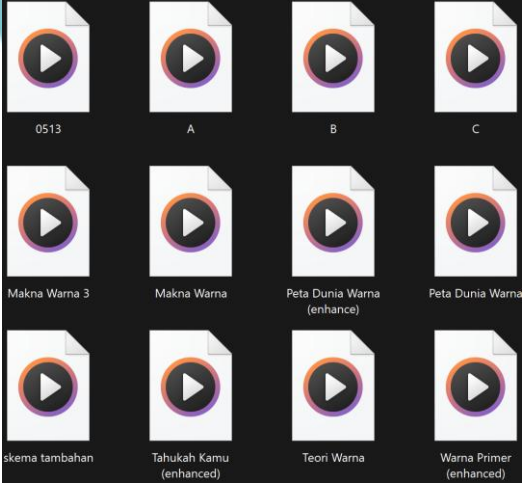
(Lanjutan)

		animasi episode ketiga. Format: .png Ukuran: 3.4 MB	
9.		Folder ini mencakup aset <i>credit scene</i> yang akan digunakan dalam video animasi episode 1 – 3. Folder terdiri dari 2 <i>file</i> krita dan 3 <i>file</i> gambar PNG. Format: .kra, .png Ukuran: 25.4 MB	Penulis
10.		Folder ini mencakup 19 <i>file</i> audio <i>voice over</i> karakter Bella yang akan digunakan dalam video animasi episode 1 – 3. Format: .mp3	Penulis

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

		Ukuran: 57.4 MB	
11.		Folder ini mencakup 3 file audio voice over karakter Kakek yang akan digunakan dalam video animasi episode 1 dan 3. Format: .mp3 Ukuran: 122 KB	Penulis
12.		Folder ini mencakup 22 file audio voice over karakter Prim yang akan digunakan dalam video animasi episode 1 – 3. Format: .mp3 Ukuran: 3.4 MB	Penulis



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

[illegible]



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 14. Transkrip Wawancara Ahli Materi 1

Waktu	19 Mei 2025
Tempat	Lab Komputer SMK Plus Berkualitas Lengkong Mandiri
Narasumber	Bapak Abdul Imanuddin (Pengajar & Ketua Jurusan DKV)

- **Adnina:** Pak, kalau materi teori warna sama makna warna yang ada di video pertama itu menurut Bapak udah sesuai belum sama yang diajarin di sekolah?
- **Pak Iman:** Iya, udah sesuai. Teori warna itu kan memang diajarin di pelajaran Dasar-Dasar Seni Rupa. Di video ini juga penjelasannya udah pas, urutannya juga enak diikuti. Cocok banget buat dasar sebelum mereka mulai praktek nyampur warna pakai cat air atau yang lainnya.
- **Adnina:** Kalau yang video kedua, Pak, itu kan bahas tentang temperatur sama dimensi warna. Kira-kira udah sesuai juga nggak ya?
- **Pak Iman:** Udah sesuai juga. Malah di sini penjelasannya lebih detail daripada yang biasa kita ajarin di kelas. Di kelas biasanya anak-anak langsung praktik di Photoshop, jadi kadang nggak sempat dijelasin teorinya. Nah, video ini bisa bantu mereka dapet pemahaman dulu sebelum praktik.
- **Adnina:** Oke, kalau untuk video ketiga yang tentang skema warna gimana, Pak?
- **Pak Iman:** Itu juga udah cocok. Penjelasannya udah jelas dan gampang dimengerti. Tapi karena materinya lumayan berat ya, sebaiknya durasinya ditambah dikit biar lebih dalam. Tapi saya ngerti juga sih, karena durasinya dibatasi, jadi ya udah cukup.
- **Adnina:** Nah, secara keseluruhan, Pak, menurut Bapak video animasi ini efektif nggak buat bantu guru di kelas?
- **Pak Iman:** Efektif banget. Anak-anak itu lebih semangat kalau belajarnya pakai visual kayak gini, daripada cuma baca atau dengerin aja. Jadi bisa banget bantu guru buat nyampein materi dengan lebih menarik.
- **Adnina:** Kalau dari Bapak sendiri, penggunaan video animasi kayak gini seberapa efektif sih buat siswa?



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- **Pak Iman:** Cukup efektif ya. Karena di sini udah lengkap, ada narasi, ada teks, ada visual juga. Jadi anak-anak bisa lebih fokus. Apalagi mereka kan kebanyakan tipe belajar visual-audio juga.
- **Adnina:** Kira-kira contoh implementasi materi warnanya udah pas belum, Pak?
- **Pak Iman:** Udah pas. Misalnya waktu dikasih contoh desain poster, itu bagus banget. Karena di kelas pun mereka sering bikin poster. Saya inget banget ada siswa yang desainnya bagus tapi kalah lomba gara-gara pemilihan warnanya nggak tepat. Jadi materi ini memang mereka butuhin.
- **Adnina:** Kalau dari segi kemudahan dimengerti, video ini gimana, Pak?
- **Pak Iman:** Udah mudah dimengerti kok. Tapi kalau bisa ya, ditambahin sedikit lagi penjelasannya, terutama bagian yang agak berat di episode 3. Soalnya videonya udah bagus, sayang kalau anak-anak cuma dapet garis besarnya aja.
- **Adnina:** Keseluruhan animasi yang ditampilkan udah relevan belum, Pak?
- **Pak Iman:** Relevan. Tapi kalau bisa diperbanyak aja contohnya biar nggak monoton. Tapi balik lagi ya, saya paham kok, ini semua dibatasi sama durasi juga.
- **Adnina:** Kalau menurut Bapak, gimana penilaian dari segi visual dan penggunaan warna dalam animasinya?
- **Pak Iman:** Menarik, warnanya cerah, kombinasi juga pas. Anak-anak pasti suka karena nggak ngebosenin. Cocok banget buat materi warna.
- **Adnina:** Ada nggak, Pak, saran bagian yang menurut Bapak perlu ditambah atau dikurangin
- **Pak Iman:** Saran saya, coba tambahin variasi contoh dan perpanjang durasi di bagian yang sulit. Tapi secara umum ini animasi udah bagus banget. Menarik, jelas, dan layak buat dipakai di kelas.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 15. Transkrip Wawancara Ahli Materi 2

Waktu	19 Mei 2025
Tempat	Ruang Guru SMK Plus Berkualitas Lengkong Mandiri
Narasumber	Nurjannah Nasution (Pengajar DKV Kelas 10)

- **Adnina:** Ibu, setelah nonton video animasinya tadi, menurut Ibu materi yang ada di video pertama, tentang teori dan makna warna, itu sudah sesuai belum dengan pembelajaran di sekolah?
- **Bu Jannah:** Ya, itu udah sesuai. Materinya tuh masuk ke pelajaran Dasar-Dasar Seni Rupa. Memang saya pribadi belum ngajarin secara lengkap di kelas 10, karena fokusnya masih ke gambar dan penguatan dasar dulu. Tapi video ini bisa jadi pengantar yang bagus banget. Soalnya penyampaianya udah tertata, dan antara satu bagian dengan yang lain tuh nyambung.
- **Adnina:** Kalau yang video kedua, Bu, yang tentang temperatur dan dimensi warna, gimana menurut Ibu?
- **Bu Jannah:** Sesuai juga. Materi kayak gitu justru belum diajarin secara mendalam ke anak-anak. Tapi di video ini penjelasannya runut dan gampang diikuti. Saya rasa ini bisa bantu banget buat siswa biar mereka ngerti dasar-dasarnya dulu sebelum nanti masuk ke kelas 11.
- **Adnina:** Nah kalau yang terakhir, video ketiga tentang skema warna, cocok juga nggak, Bu?
- **Bu Jannah:** Sudah, dan sangat relevan. Skema warna itu penting banget dalam desain, apalagi nanti anak-anak akan mulai bikin poster, banner, dan semacamnya. Di video ini udah dijelaskan jenis-jenis skema warna dengan cukup jelas. Cuma kalau boleh saran, durasinya ditambah dikit aja, karena materinya agak berat, jadi biar lebih paham lagi.
- **Adnina:** Menurut Ibu, video animasi ini efektif nggak sih Bu kalau digunakan sebagai media bantu guru?
- **Bu Jannah:** Sangat efektif. Bisa banget dipakai sebagai pembuka materi sebelum anak-anak praktek. Apalagi kalau dipadukan sama *game* edukatif



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

seperti yang kalian buat. Saya bahkan nyaranin proyek kayak gini tuh dikembangkan terus, dan bisa dipakai lagi sama angkatan selanjutnya.

- **Adnina:** Kalau secara umum nih Bu, seberapa efektif sih penggunaan video animasi kayak gini buat siswa?
- **Bu Jannah:** Cukup efektif, terutama buat anak-anak SMK. Soalnya kalau cuma disuruh nyatet di buku, mereka tuh sering nggak fokus. Tapi kalau dikasih animasi gini, mereka bisa nyerap materi sambil tetap tertarik. Cocok juga buat ice breaking.
- **Adnina:** Kalau contoh implementasi warnanya, kayak yang di bagian poster itu, menurut Ibu udah tepat belum?
- **Bu Jannah:** Udah tepat. Malah saya lihat contohnya itu langsung nyambung sama keseharian anak-anak. Mereka kan sering bikin poster, apalagi waktu pemilihan OSIS kemarin tuh semua pada bikin poster buat branding diri. Jadi mereka memang butuh pemahaman tentang pemilihan warna yang baik.
- **Adnina:** Nah, dari segi kemudahan dimengerti, gimana Bu? Anak-anak kira-kira bisa nangkep isi videonya?
- **Bu Jannah:** Bisa. Urutannya jelas, pembahasannya berjenjang dari yang dasar sampai ke aplikasinya. Cocok banget buat siswa yang baru mulai belajar warna.
- **Adnina:** Kalau visualnya gimana, Bu? Dari segi desain, grafik, warna, dan karakternya gitu.
- **Bu Jannah:** Sudah bagus. Warna-warnanya nyaman dilihat, tampilannya rapi. Kelihatan banget ini dibuat sama anak multimedia yang ngerti cara nyusun visual dengan baik. Grafiknya juga nggak berlebihan, pas.
- **Adnina:** Kalau dari Ibu sendiri, ada bagian yang menurut Ibu perlu ditambahin atau dikurangin nggak?
- **Bu Jannah:** Nggak ada yang perlu dikurangin. Justru saya nyaranin kalian bikin lebih banyak lagi video pembelajaran kayak gini. Sangat membantu proses belajar dan bisa jadi contoh media pembelajaran kreatif.
- **Adnina:** Terakhir Bu, ada saran atau pesan mungkin buat kami ke depannya?



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

- **Bu Jannah:** Pesan saya sih, setelah lulus nanti, kalau sempat main lagi ke sekolah, ajarin dong adik-adik kelas. Kayak bikin tutorial poster atau ngenalin *software* desain seperti Photoshop atau Illustrator. Produk kayak gini layak banget dikembangkan terus.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 16. Dokumentasi *Beta Testing* dengan Ahli Materi 1 dan 2





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 17. Transkrip Wawancara Ahli Media

Waktu	25 Mei 2025
Tempat	Google Meet (<i>Online</i>)
Narasumber	Nindi Savira Samantha (<i>Creative Design Specialist</i>)
• Adnina: Halo Kak, perkenalkan aku Adnina Mafaza, mahasiswa dari PNJ, jurusan Teknologi Media Digital. Sekarang aku lagi ngerjain tugas akhir, dan aku ambil topik bikin media pembelajaran animasi. Temenku juga ngerjain bareng, dia bikin <i>game</i>-nya. Media ini aku buat buat bantu siswa SMK, khususnya jurusan DKV, biar mereka lebih gampang ngerti materi teori warna. Jadi, hari ini aku mau minta bantuan kakak buat beta testing animasinya, sekalian minta masukan juga. Biar nanti bisa aku kembangkan lagi sebelum masuk ke pengujian ke siswa. • Kak Nindi: Oke, Adnina. • Adnina: Oke, kak kalo gitu aku izin <i>share screen</i> langsung aku tampilan video episode satu sampai tiga ya kak? • Kak Nindi: Oke, boleh silakan. • Adnina: Menurut kakak, gimana alur cerita dari animasi yang aku buat ini? Apakah mudah dipahami dan penyampaiannya menarik? • Kak Nindi: Iya, menurut aku alur ceritanya udah jelas dan menarik. Aku suka banget karena kamu ambil sudut pandang dari karakter pelajar yang lagi belajar warna. Itu tuh bikin penonton lebih mudah merasa terhubung. Dari awal sampai akhir nyambung, nggak ada yang putus atau tiba-tiba selesai gitu. Uniknya, kamu bikin alurnya berasa "hidup" tapi nggak buang waktu karena kamu juga tahu ini untuk skripsi. Pintarnya lagi, kamu ambil pendekatan seperti <i>point-of-view</i> pelajar, bukan sekadar animasi penuh gerak. Itu efisien dan efektif sih. • Adnina: Kalau dari sisi visual animasinya gimana, Kak? Apakah udah mendukung alur dan materinya? • Kak Nindi: Visualisasinya keren. Aku suka penggunaan bayangan, gelap-terangnya, itu bikin suasana semi-3D yang kuat. Komposisi visualnya juga terasa harmonis, semua objek dan karakter punya posisi yang nyaman dilihat.	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

Scene ke *scene* juga transisinya *smooth* dan nggak bikin bingung. Menurutku, bahkan anak-anak SD juga bisa menikmati karena karakternya lucu dan visualnya menarik. Tapi buat siswa SMK juga udah sangat pas, baik dari penyampaian cerita maupun kejelasan materinya.

- **Adnina:** Nah, dari karakter-karakternya seperti Bella, Prim, dan Kakek gimana menurut kakak? Udah menarik dan sesuai dengan temanya?
- **Kak Nindi:** Udah pas banget. Dari segi desain, mereka punya karakter yang kuat dan konsisten. Prim itu lucu banget, apalagi dia mewakili warna primer. Aku juga suka solid drawing kamu yang konsisten banget dari awal sampai akhir. Dan itu nggak gampang loh, karena gambar *frame by frame* tuh capek banget. Tapi kamu berhasil bikin itu tetap rapi dan stabil. Kakek juga dapet banget karakternya, dan peran masing-masing udah keliatan jelas.
- **Adnina:** Kalau menurut kakak, komposisi visual tiap *scene* udah harmonis belum?
- **Kak Nindi:** Udah, jelas banget. Komposisinya enak dilihat, nggak kosong tapi juga nggak terlalu ramai. Ada kedalaman ruang yang bikin terasa hidup, kayak waktu buka pintu atau buku. Dan interaksi antara karakter dan lingkungan terasa natural.
- **Adnina:** Kalau penggunaan warna sendiri menurut kakak gimana?
- **Kak Nindi:** Warna yang kamu pakai udah enak banget dilihat, nggak norak, dan konsisten. Cocok buat pembelajaran karena nggak bikin mata capek. Kombinasi warnanya juga nggak ganggu elemen lain kayak teks.
- **Adnina:** Kalau tipografi dan teksnya gimana, Kak? Ukuran dan penempatannya udah nyaman?
- **Kak Nindi:** Dari sisi teks, udah oke. Aku nonton lewat *handphone* dan masih kebaca, nggak kecil dan nggak nabrak visual. *Subtitle*-nya juga jelas dan mendukung narasi. Tapi nanti kalau kamu sidang dan tampil di proyektor, semoga tetap terbaca ya.
- **Adnina:** Kak, kualitas audio kayak *voice over* sama efek suara gimana?



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- **Kak Nindi:** *Voice over*-nya hidup, intonasinya dapet banget. Gerakan mulut dan ekspresi juga sesuai. Kamu nggak cuma gerakin mulut, tapi juga kasih *secondary action* kayak pipi dan kumis yang ikut gerak. Itu detail yang penting banget dalam animasi. Musik latarnya juga mendukung, nggak ganggu tapi tetep bikin *mood fun*.
- **Adnina:** Kak, menurut kakak, video ini udah menampilkan hubungan antara teori warna dan penerapannya belum? Kayak misalnya saat ditampilkan poster.
- **Kak Nindi:** Udah kok. Aku malah agak kaget pas lihat ada poster di dalam cerita. Tapi karena kamu bahas warna, kamu nggak perlu jelasin cara bikin posternya secara teknis. Itu udah cukup jadi contoh penerapan. Dan meskipun posternya kamu ambil dari luar, pas kamu ubah warnanya dan disesuaikan dengan gaya animasimu, jadinya nggak kelihatan asing. Masih nyatu sama keseluruhan visual.
- **Adnina:** Kalau dari segi penggambaran teori warna dan implementasinya (seperti skema warna, makna warna, temperatur, dan dimensi warna) sudah tergambarkan dengan baik belum kak?
- **Kak Nindi:** Penjelasan udah oke, tapi mungkin kurang variasi warna. Tadi kayak terlalu fokus ke satu warna aja, jadi perbedaan antara *hue*, *value*, dan *chroma*-nya kurang kerasa. Misalnya bisa pakai warna lain biar lebih kelihatan bedanya dan lebih *relate* juga sama siswa yang biasa ngedit foto. Itu bisa bantu mereka memahami lebih dalam.
- **Adnina:** Kalau dari segi animasinya sendiri, udah halus dan nyaman belum ditonton?
- **Kak Nindi:** Meskipun kamu pakai 12 fps, animasi tetap nyaman. Kamu bisa ngakalinnya dengan baik, jadi gerakan nggak kelihatan patah. *Timing*-nya dapet, transisinya *smooth*, ekspresinya juga hidup.
- **Adnina:** Apakah menurut kakak, prinsip-prinsip dasar animasi udah cukup tercermin di animasi ini?
- **Kak Nindi:** Ya, menurutku cukup. Nggak semua prinsip kamu terapkan terus-terusan, tapi semua prinsip udah kelihatan banget. Kayak *timing*, *secondary*



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

action, exaggeration, dan staging. Contohnya waktu karakter ngomong, kamu kasih gerakan tambahan di pipi dan kumis, itu nunjukin pemahaman kamu terhadap prinsip animasi. Gerakan kecil tapi efektif banget.

- **Adnina:** Terakhir Kak, ada kritik dan saran buat pengembangan selanjutnya?
- **Kak Nindi:** Secara umum udah bagus banget. Tapi buat pengembangan, coba perbanyak contoh warna, terutama saat bahas value. Biar penonton nggak hanya lihat gelap terang dari satu warna aja. Terus, kalau kamu pakai format komik di tengah, coba konsistenin. Jangan ada satu elemen yang bergerak, tapi lainnya diam. Kalau perlu, tambahkan animasi kecil-kecil kayak elemen bunga atau pelangi yang terus bergerak di *frame*. Kayak *running text* di TV. Itu bikin animasi tetap terasa hidup tanpa kamu harus gerakin semuanya. Oh ya, dan kamu bisa pertimbangan pakai aset *free license* juga untuk menghemat waktu, asal tetap kamu sesuaikan. Secara keseluruhan, animasi ini sudah sangat baik dan layak sebagai media pembelajaran.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 18. Resume Ahli Media



NINDI SAVIRA SAMANTHA

085819030663 | nindisavirasamantha@gmail.com | [linkedin.com/in/nindisavira](https://www.linkedin.com/in/nindisavira) | <https://www.behance.net/gallery/167303061/Nindis-Portfolio-2025>

Jl. Nangka Raya No.10B Rt.003/017 Kayuringin Jaya, Bekasi - Indonesia 17144

Professional Creative, Graphic Design, and Video Editor with eight years of experience creating compelling content across multiple media platforms and advanced proficiency in Visual Merchandising Design, Photography, and 2D animation. Objective to be hired as a Graphic Design with an Innovative employer in the creative industry.

Work Experiences

PT Ibu Daya Lestari (Bocah Indonesia) - Jakarta, Indonesia

Dec 2023 - Present

Creative Design Specialist

BOCAH INDONESIA is a fertility clinic that offers solutions for infertility issues.

- I work as a creative design specialist at Bocah Indonesia, a leading fertility clinic in Indonesia. My responsibilities include creating print designs, digital social media content, and 3D assets using SketchUp for Bocah Indonesia's events. I collaborate with the marketing team to ensure brand consistency and oversee creative projects from concept to final production, enhancing the clinic's branding.

LUXASIA - Kuala Lumpur, Malaysia

May 2023 - Aug 2023

Graphic Designer Intern

LUXASIA Group is the leading omnichannel partner for beauty and luxury lifestyle brand distribution, retail, and e-commerce in Asia Pacific.

- I was given the position of Graphic Designer for LEGO Singapore in the Leap Ecommerce Division. Assisted team in developing content and participated in maintaining visual merchandising assets & projects. Maintained the visual design LEGO Singapore on E-commerce Lazada and Shopee and take charge of designing several double-digit campaigns, such as 8.8.

PT Biosis Multi Jaya - Jakarta, Indonesia

Jan 2018 - Mar 2021

Videographer & Editor

BIOSIS is a national private company founded in 2006, specializing in 'One Stop Service' solutions. BIOSIS operates six primary business units, including Cleaning Services, Landscaping, Pest Control, Security, Mechanical Electrical, and IT Solutions.

- Directed (created script, storyboard, videographer and editor) Company Profile Video PT Biosis Multijaya - 2018. Directed (created script, storyboard, videographer and editor) Company Profile Video PT Akindo Indonesia (a subsidiary of PT Biosis) - 2019. Collaborated opportunity to become a Videographer and Documentation Editor for the Ministry of State Secretariat of the Republic of Indonesia under PT Biosis Multijaya-2020/2021.

Education Level

Politeknik Negeri Jakarta g - Depok, Indonesia

Sep 2019 - Oct 2023

Bachelor Degree in D4 - Teknik Informatika dan Komputer, 3.67/4.00

- 1st Place Winner of KMIPN (Kompetisi Mahasiswa Informatika Politeknik Nasional) Animation Competition 2021
- Lead Production Team for Making Animated Saku Bumi & Saku Remaja Applications at the Depok City Health Service Department of Informatics and Computer Engineering, PNJ 2021-2022
- Studi Independen Kampus Merdeka Video, Motion & Multimedia Production ZENIUS - 2022

Asia e University (AeU) - Kuala Lumpur, Malaysia

Sep 2019 - Oct 2023

Bachelor Degree in Bachelor of Information and Communication Technology (BICT) Honours Degree, 3.62/4.00

- Double Degree Program with Politeknik Negeri Jakarta

Organisational Experience

Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika dan Komputer - Depok/Indonesia

Feb 2021 - Jan 2022

Daily Organization Management of Creative Media

HIMATIK PNJ is a student organization that not only operates in the fields of science and reasoning, but also acts as a motivator for all students in the Informatics and Computer Engineering Department to increase creativity and achievement in all fields.

- Headed the Creative Bureau in making design concepts, as well as company profiles for the PNJ ICT Student Association.
- Trained Creative Skill Bureau staff in motion video using editing software such as Adobe Premiere Pro and Adobe After Effects.

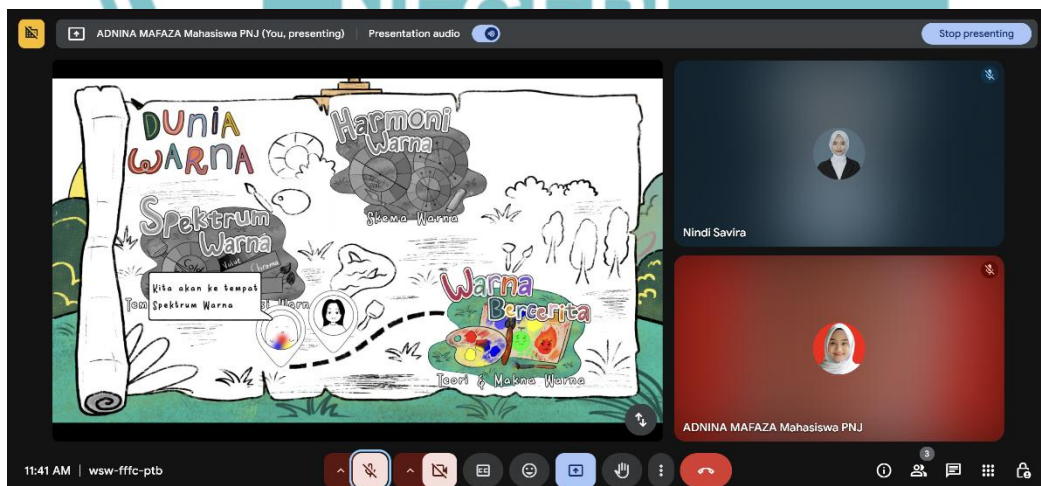
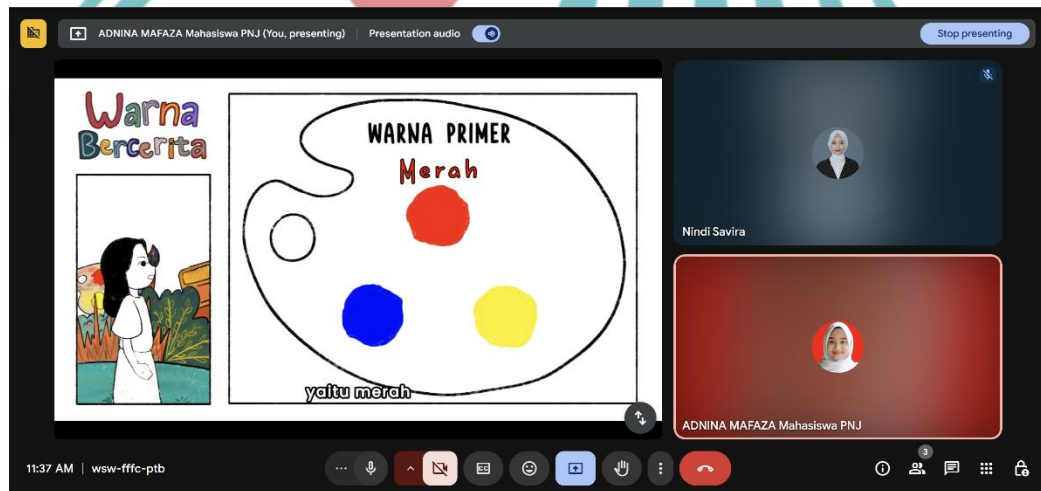
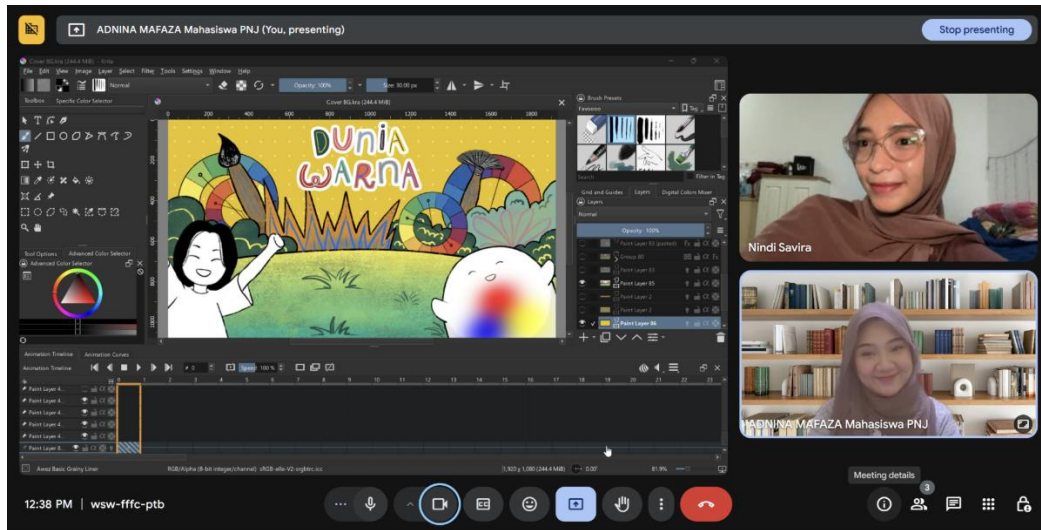
Skills and Interests

- Technical:** Advanced proficiency in visual design and prototype software, such as Adobe CC, Sketch, and Figma.
- Language:** Native Bahasa Indonesia; professional working English.
- Interests:** Government, Creative Industry, and Technology

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 19. Dokumentasi *Beta Testing* dengan Ahli Media

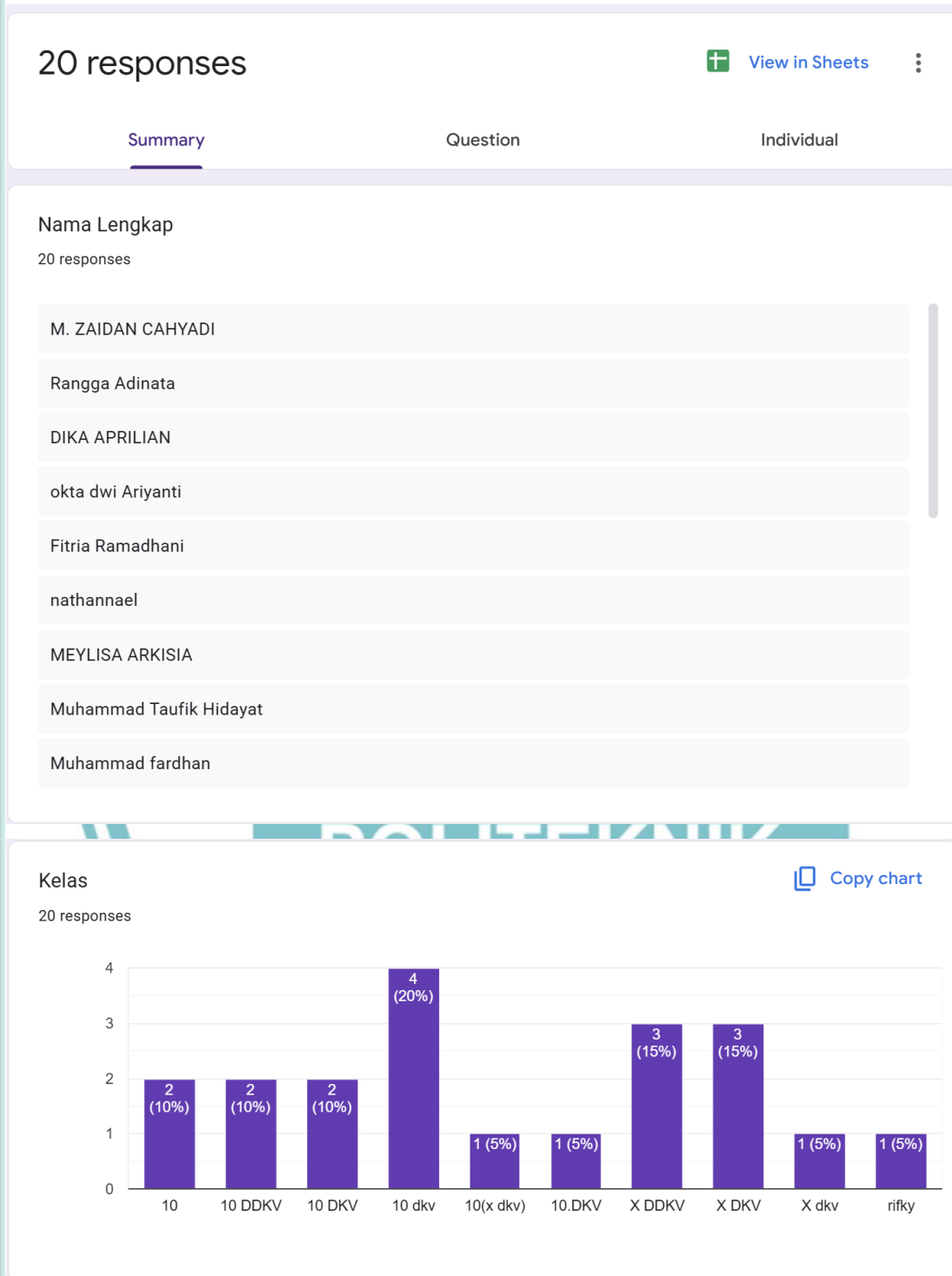




Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 20. Hasil *Beta Testing* Responden





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

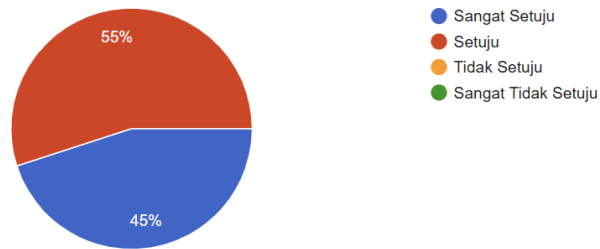
(Lanjutan)

Bagian I: Penggunaan Media Animasi dalam Pembelajaran

Alur cerita animasi pada episode pertama "*Warna Bercerita*" tentang teori dan makna warna disajikan secara menarik.

[Copy chart](#)

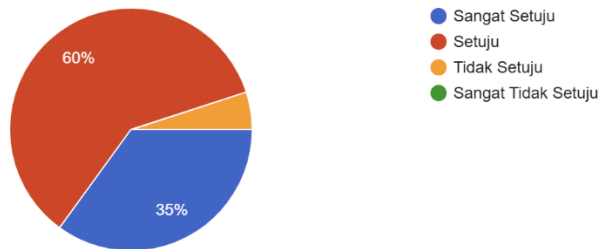
20 responses



Alur cerita animasi pada episode kedua "*Spektrum Warna*" tentang temperatur dan dimensi warna disajikan secara menarik.

[Copy chart](#)

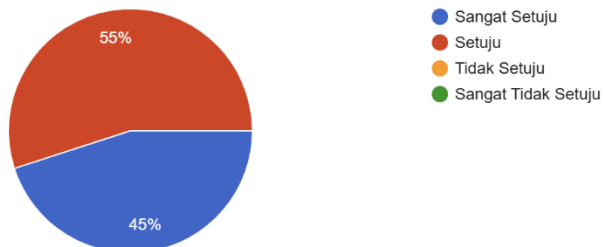
20 responses



Alur cerita animasi pada episode ketiga "*Harmoni Warna*" tentang skema warna disajikan secara menarik.

[Copy chart](#)

20 responses



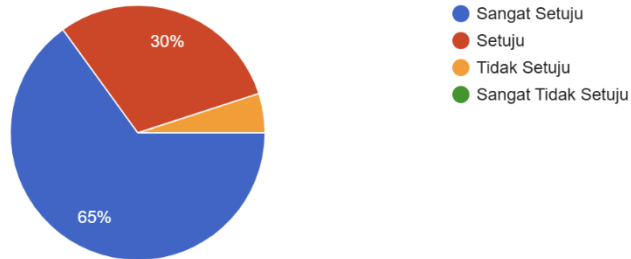
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kualitas visual dan warna dalam animasi sudah nyaman ditonton dan membantu dalam memahami materi yang disampaikan.

[Copy chart](#)

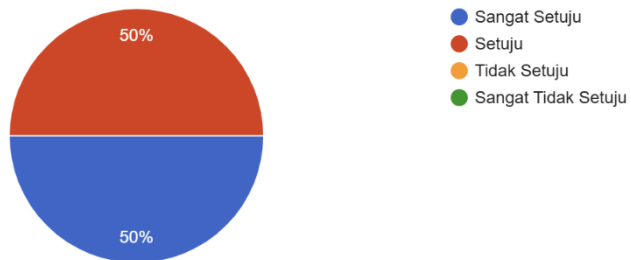
20 responses



Kualitas audio dan musik dalam animasi sudah jelas dan nyaman untuk di dengar.

[Copy chart](#)

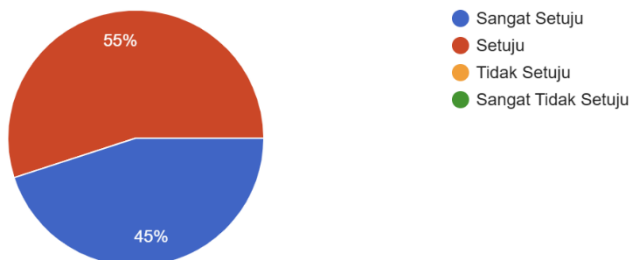
20 responses



Subtitle dalam animasi ditampilkan dengan jelas dan membantu pemahaman materi warna.

[Copy chart](#)

20 responses



(Lanjutan)

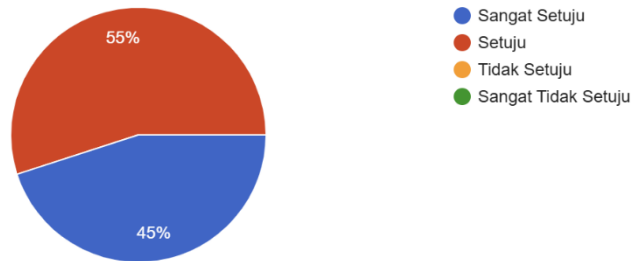
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Durasi setiap episode animasi sudah efektif untuk menyampaikan materi warna.

[Copy chart](#)

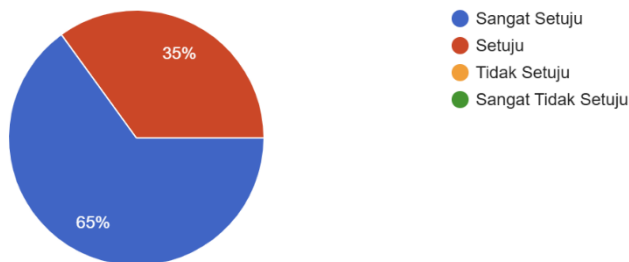
20 responses



Animasi pada episode pertama memudahkan pemahaman tentang teori dan makna warna.

[Copy chart](#)

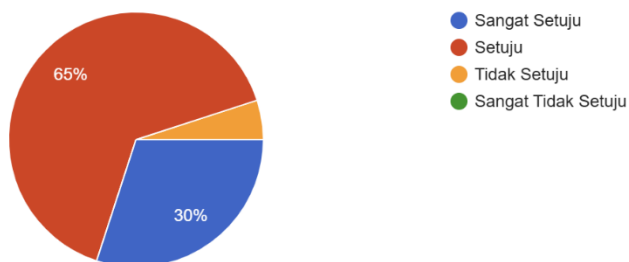
20 responses



Animasi pada episode kedua memudahkan pemahaman tentang temperatur dan dimensi warna.

[Copy chart](#)

20 responses



Hak Cipta :

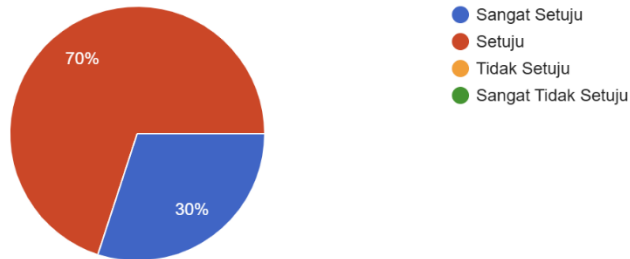
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

Animasi pada episode ketiga memudahkan pemahaman tentang skema warna.

[Copy chart](#)

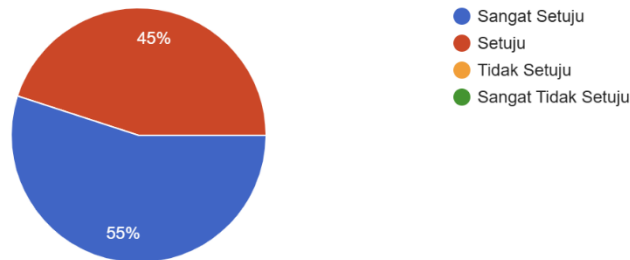
20 responses



Penggunaan animasi membuat saya merasa lebih termotivasi dalam mempelajari materi warna.

[Copy chart](#)

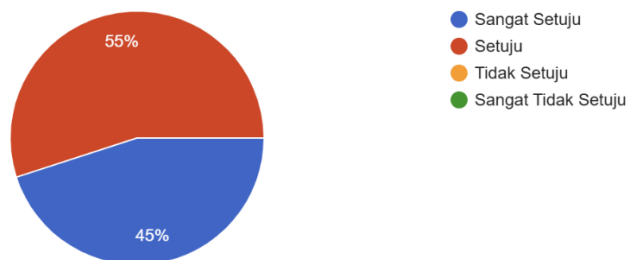
20 responses



Animasi ini menampilkan contoh implementasi teori warna dengan baik dan benar.

[Copy chart](#)

20 responses





Hak Cipta :

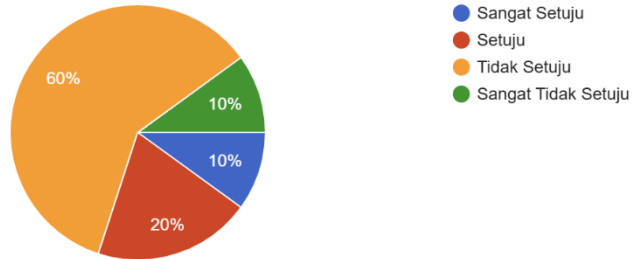
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

Alur cerita animasi pada episode kedua “*Spektrum Warna*” tentang temperatur dan dimensi warna membosankan dan sulit dimengerti.

 [Copy chart](#)

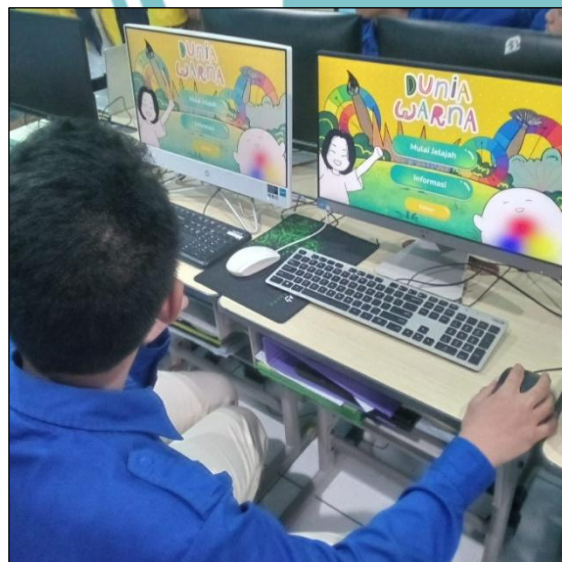
20 responses



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 21. Dokumentasi *Beta Testing* Responden di SMK Plus BLM



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 22. Dokumentasi Bimbingan Skripsi

