

**ANIMASI PEMBELAJARAN TEMATIK UNTUK SISWA KELAS 4
SEKOLAH DASAR**

(Tugas Akhir)

Oleh

**PUTRA DWI PRADANA
2007051048**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ANIMASI PEMBELAJARAN TEMATIK UNTUK SISWA KELAS 4 SEKOLAH DASAR

Oleh: **Putra Dwi Pradana**

Abstrak

Teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, salah satunya dalam bidang pendidikan. Dalam penelitian penulis memanfaatkan kemajuan teknologi dengan membuat animasi sebagai media pembelajaran untuk materi tematik siswa kelas 4 Sekolah Dasar (SD). Animasi ini dirancang untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan melalui pendekatan visual yang menarik dan interaktif. Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini ialah membuat animasi pembelajaran tematik untuk siswa kelas 4 Sekolah Dasar (SD). Tujuan kedua adalah untuk menguji hasil pembuatan animasi tersebut, dengan pengisian kuisioner untuk mengetahui tingkat pemahaman, minat, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menggunakan media animasi. Dalam pembuatan animasi penulis menggunakan pengembangan model *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) dengan enam tahapan dalam membuat film animasi 2 dimensi yakni *concept* (pengonsepan), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian) dan *distribution* (pendistribusian). Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran yang efektif dan menarik, serta dapat menjadi referensi bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang inovatif di tingkat pendidikan dasar.

Kata kunci: animasi, media pembelajaran, tematik, *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC).

Abstract

Technology has brought significant changes in various aspects of life, one of which is in the field of education. In this research, the author utilizes technological advances by creating animations as learning media for thematic material for grade 4 elementary school students. This animation is designed to make it easier for students to understand the concepts taught through an interesting and interactive visual approach. The purpose of this research is to create a thematic learning animation for grade 4 elementary school students. The second objective is to test the results of making the animation, by filling out a questionnaire to determine the level of understanding, interest, and student involvement in the learning process using animated media. In making the animation, the author uses the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) development model with six stages in making a 2-dimensional animated film, namely concept, design, material collecting, assembly, testing and distribution. The final results of this research are expected to contribute to the development of effective and interesting learning media, and can be a reference for teachers in designing innovative learning strategies at the basic education level.

Keywords: animation, learning media, thematic, Multimedia Development Life Cycle (MDLC).

**ANIMASI PEMBELAJARAN TEMATIK UNTUK SISWA KELAS 4
SEKOLAH DASAR**

Oleh

PUTRA DWI PRADANA

(Tugas Akhir)

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
Ahli Madya Manajemen Informatika**

Pada

**Program Studi D-III Manajemen Informatika
Jurusan Ilmu Komputer
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
2024**

Judul Tugas Akhir : ANIMASI PEMBELAJARAN TEMATIK
UNTUK SISWA KELAS 4 SD (SEKOLAH
DASAR)
Nama Mahasiswa : Putra Dwi Pradana
Nomor Pokok Mahasiswa : 2007051048
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Kedua



Anie Rose Irawati, S.T., M.Cs.
NIP 19791031 200604 2 002

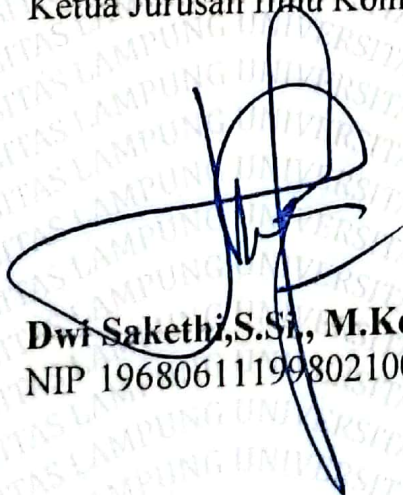


Rahman Taufik, S.Pd., M.Kom.
NIP 19930627 202203 1 007

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Komputer

Ketua Program Studi
DIII Manajemen Informatika



Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom.
NIP 196806111998021001



Ossy Dwi Endah Wulansari, S.Si., M.T
NIP 197407132003122002

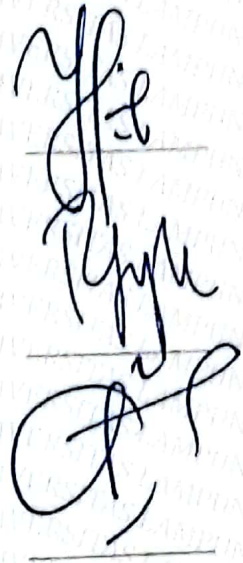
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Pembimbing Utama : Anie Rose Irawati, S.T., M.Cs.

Pembimbing Kedua : Rahman Taufik, S.Pd, M.Kom.

Penguji/Pembahas : Dr. Aristoteles, S.Si., M.Si.



2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si.
NIP 19711001 200501 1 002

Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir: 18 September 2024

**PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR
DAN SUMBER INFORMASI**

Dengan ini penulis menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir yang berjudul **Animasi Pembelajaran Tematik Untuk Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar** ini adalah benar karya penulis sendiri dengan arahan komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi manapun. Sumber Informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang telah diterbitkan oleh penulis lain telah disebutkan dalam “Daftar Pustaka” di bagian akhir Tugas Akhir ini.

Bandar Lampung, 18 November 2024
Yang Menyatakan



Putra DwiPradana
NPM. 2007051048

Hak Cipta Milik UNILA, Tahun 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar UNILA.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya ilmiah dalam bentuk apapun tanpa izin UNILA

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 28 Desember 2001 sebagai anak terakhir dari dua bersaudara dari Bapak Suparmin dan Ibu Lilis.

Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis yaitu SD/MI Ismaria Al-Quranniyah. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 28 Bandar Lampung dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 13 Bandar Lampung.

Tahun 2020, Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer, Program Studi D3 Manajemen Informatika FMIPA Universitas Lampung dengan melalui jalur Penerimaan Mahasiswa Program Diploma (PMDD).

MOTTO

“Tapi begitulah kehidupan, isinya adalah perjalanan dari satu hal ke hal lainnya, kadang dari baik ke buruk, kadang dari buruk ke baik. Tapi segalanya bisa jadi pelajaran ketika langkah makin berat tidak perlu melihat jauh, cukup fokus lihat rintangan terdekat. Jalani, bereskan. Tanpa perlu dihitung semua akan selesai juga.”

PERSEMBAHAN

Dengan segala Syukur kepada Allah SWT dan dengan kerendahan hati kupersembahkan karya kecil ini kepada:

1. Kepada orang tuaku, Ibu Bapak tercinta, tersayang yang sangat tulus memberikan, semangat, doa, dukungan setiap saat, dan materil yang sangat luar biasa selama ini.
2. Kakakku, Keluargaku dan sahabat sahabatku yang selalu membantu dan mendukung saya dalam segala hal.
3. Teman-teman seperjuangan D3 Manajemen Informatika 2020.
4. Almamater tercinta, Universitas Lampung.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, shalawat serta salam selalu dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW., sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul **“ANIMASI PEMBELAJARAN TEMATIK UNTUK SISWA KELAS 4 SD (Sekolah Dasar)”**.

Laporan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu mata kuliah tugas akhir yang merupakan mata kuliah wajib di Jurusan Ilmu Komputer, Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini terselesaikan dengan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini diucapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada: Allah Subhanahu wa Ta`ala yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayahnya selama ini sehingga penulisan laporan tugas akhir terselesaikan dengan baik.

1. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, serta iringan doa dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini;
2. Ibu Ossy Dwi Endah Wulansari, S.Si., M.T., selaku Ketua Prodi D3 Manajemen Informatika yang selalu memberikan dukungan, bimbingan, semangat serta saran-sarannya dalam menyelesaikan laporan tugas akhir;
3. Bapak Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung
4. Ibu Anie Rose Irawati, ST., M.Cs., selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir, atas bimbingan, nasihat, kritik dan saran yang diberikan;
5. Bapak Rahman Taufik S.Pd., M.Kom., selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir, atas bimbingan, nasihat, kritik dan saran yang diberikan;

6. Bapak Dr. Aristoteles, S.Si.,M.Si. selaku Dosen Penguji Tugas Akhir yang sudah memberikan masukan dan sarannya terhadap tugas akhir maupun animasi yang diuji;
7. Bapak Didik Kurniawan, S.Si.,M.T., selaku Pembimbing Akademik
8. Dosen-dosen Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung atas ilmu-ilmu yang telah diberikan;
9. M.Naufal, Akbar Ferdian, Dwi Rizky dan Dyna Shafa yang senantiasa mendengarkan keluh kesah serta memberikan dukungan, semangat, motivasi dan menghibur penulis;
10. Semua pihak yang turut membantu dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu. Semoga Allah membalas semua kebaikan kalian dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dikarenakan masih kurangnya pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan refleksi diri bagi penulis untuk tulisan-tulisan yang akan datang. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Bandar Lampung, 18 November 2024

Penulis

Putra Dwi Pradana

2007051048

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
MENGESAHKAN	ii
PERNYATAAN	iii
HAK CIPTA	iv
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Media Pembelajaran	4
2.2 Tematik	4
2.3 Skenario	5
2.4 <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP)	5
2.5 Desain	5
2.6 <i>Adobe Illustrator</i>	5
2.7 <i>Adobe After Effect</i>	6
2.8 <i>Dubbing</i>	6
2.9 <i>Editing</i>	7
2.10 Animasi.....	7

2.11 Metode Pembuatan Animasi MDLC	7
2.12 <i>Articulate Storyline 3</i>	9
2.13 Skala <i>Litcher</i>	10
2.14 <i>User Acceptance Test (UAT)</i>	11

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Gambaran Multimedia	12
3.2 Analisis Kebutuhan Pengembangan Animasi	12
3.2.1 Kebutuhan Hardware	12
3.2.2 Kebutuhan Software	12
3.3 Desain Multimedia	13
3.3.1 <i>Pre – Production</i>	13
3.3.2 <i>Production</i>	13
3.3.3 Storyboard	15
3.3.4 <i>Asset Audio</i>	32
3.4 Pembuatan (<i>Assembly</i>)	33
3.5 Pengujian (<i>Testing</i>)	33
3.6 Distribusi (<i>Distribution</i>)	33

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembuatan (<i>Assembly</i>)	34
4.1.1 SOP 1 (Materi Pembelajaran Bahasa Indonesia)	36
4.1.2 SOP 2 (Materi Pembelajaran Seni Budaya)	37
4.1.3 SOP 3 (Materi Pembelajaran IPA)	38
4.1.4 SOP 4 (Materi Pembelajaran Matematika)	40
4.1.5 SOP 5 (Materi Pembelajaran PPKN)	42
4.2 Pengujian (<i>Testing</i>)	44
4.3 Distribusi (<i>Distribution</i>)	47

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	58
5.2 Saran	58

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kriteria Interpretasi Skor dengan Angka Interval	11
Tabel 2. <i>Skenario</i>	14
Tabel 3. <i>Storyboard</i>	17
Tabel 4. <i>Asset Audio</i>	32
Tabel 5. Pengisian Kuisisioner	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Metode Pembuatan Animasi MDLC.....	8
Gambar 2. Pembuatan (<i>Assembly</i>)	33
Gambar 3. Cara Menggerakkan Asset Menggunakan Adobe After Effect	34
Gambar 4. Cara Mengonversi Video	34
Gambar 5. Proses Mengedit, Mengatur, dan Mengolah Video.....	35
Gambar 6. Tampilan Pembukaan Video Animasi pada SOP 1.....	35
Gambar 7. Tampilan Pembelajaran Mencari Gagasan Pendukung.....	36
Gambar 8. Tampilan Pembukaan Video Animasi pada SOP 2.....	36
Gambar 9. Tampilan Pembelajaran Materi Alat Musik.....	37
Gambar 10. Tampilan Pembukaan Video Animasi pada SOP 3.....	37
Gambar 11. Tampilan Pembelajaran Materi Bunyi	38
Gambar 12. Tampilan Materi Pembelajaran Media Bunyi	38
Gambar 13. Tampilan Materi Pembelajaran Contoh Bunyi.....	39
Gambar 14. Tampilan Pembukaan Video Animasi pada SOP 4.....	39
Gambar 15. Tampilan Materi Pembelajaran Segi Banyak Beraturan.....	40
Gambar 16. Tampilan Materi Pembelajaran Contoh Segi Banyak Beraturan.....	40
Gambar 17. Tampilan Materi Pembelajaran Ciri-Ciri Segi Banyak Beraturan.....	41
Gambar 18. Tampilan Pembukaan Animasi SOP 5	41
Gambar 19. Tampilan Materi Pembelajaran Macam-Macam Bahasa di Indonesia.....	42
Gambar 20. Tampilan Materi Pembelajaran Gotong-Royong	42
Gambar 21. Tampilan Materi Pembelajaran Musyawarah	43

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan di tingkat Sekolah Dasar (SD) merupakan fondasi penting bagi awal mula pendidikan siswa. Kurikulum 2013 yang diterapkan di Indonesia menekankan pembelajaran tematik yang integratif, di mana siswa diajak untuk memahami berbagai konsep melalui tema yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Namun, implementasi pembelajaran tematik ini sering menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan sumber daya, metode pengajaran yang kurang inovatif, serta kurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Menurut Hasanah dan Nulhakim (2015), keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi beberapa faktor, seperti faktor guru, siswa, media, dan lingkungan. Peranan sebuah media dalam pembelajaran dikatakan sangat penting, karena media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan informasi, sehingga dapat memperlancar proses belajar dan meningkatkan hasil belajar. Media pembelajaran juga dapat mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, dan membantu siswa untuk belajar mandiri sesuai dengan kemampuan serta minatnya (Ramdani, 2021). Animasi sebagai salah satu bentuk media pembelajaran interaktif memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tematik di SD. Animasi mampu menyajikan materi pelajaran dengan cara yang menarik, visual, dan mudah dipahami oleh siswa. Melalui animasi, konsep-konsep abstrak dapat diubah menjadi lebih konkret dan mudah dicerna, sehingga meningkatkan daya tarik dan motivasi belajar siswa.

Menurut Widjayanti dkk., (2018), media film animasi merupakan media audiovisual berupa rangkaian gambar tak hidup yang berurutan pada frame dan diproyeksikan secara mekanis elektronik sehingga tampak hidup pada layar. Oleh karena keunikan dimensi dan sifat hiburannya, saat ini banyak bermunculan film animasi di televisi. Akan tetapi, kebanyakan dari semua film-film animasi tersebut belum ada yang mengarah pada edukasi ilmiah. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan dan membuat penggunaan animasi dalam pembelajaran tematik di SD. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan minat siswa terhadap pembelajaran tematik di kelas 4 SD.

Dalam konteks perkembangan teknologi informasi yang pesat, pemanfaatan animasi dalam pembelajaran tematik diharapkan dapat menjadi salah satu inovasi yang mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional. Animasi tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi dengan lebih efektif, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya dalam konteks pembelajaran tematik kelas 4 Sekolah Dasar (SD). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan sarana yang membantu siswa kelas 4 Sekolah Dasar (SD) agar dapat memahami materi tematik dengan lebih mudah dan menyenangkan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah bagaimana cara membuat animasi pembelajaran tematik untuk siswa kelas 4 Sekolah Dasar (SD).

1.3 Batasan Masalah

Dalam tugas memiliki batasan-batasan masalah yaitu :

1. Animasi pembelajaran tematik ini untuk kelas 4 SD

2. Animasi pembelajaran tematik ini memuat beberapa sub tema atau materi yang disajikan, yang terdiri dari mata pelajaran Bahasa Indonesia, Seni Budaya, IPA, Matematika dan Pendidikan Kewarganegaraan.
3. Animasi ini berdurasi maksimal 5 menit.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Membuat animasi pembelajaran tematik untuk siswa kelas 4 Sekolah Dasar (SD).
2. Menguji hasil pembuatan animasi pembelajaran tematik untuk siswa kelas 4 Sekolah Dasar (SD)

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari tugas akhir ini ialah sebagai berikut:

1. Menyampaikan informasi kepada siswa kelas 4 Sekolah Dasar (SD) mengenai pembelajaran tematik.
2. Mempermudah tenaga pendidik dalam memberikan pembelajaran tematik

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Media Pembelajaran

Ketika proses pembelajaran berlangsung, terjadi proses interaksi antara pengajar dan siswa, dimana penyampaian informasi sangat penting, dan untuk memudahkan penyampaian informasi tersebut diperlukan media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran pada hakekatnya merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran. Sebagai komponen, media hendaknya merupakan bagian integral dan harus sesuai dengan proses pembelajaran secara menyeluruh. Ujung akhir dari pemilihan media adalah penggunaan media tersebut dalam kegiatan pembelajaran, sehingga memungkinkan siswa dapat berinteraksi dengan media yang dipilih (Nurrita, 2018).

2.2 Tematik

Pembelajaran tematik merupakan proses pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Mengacu pada ketiga kompetensi tersebut, dalam pelaksanaan pembelajaran pun harus disetting sedemikian rupa sehingga apa yang menjadi tujuan pembelajaran dapat tercapai. Pembelajaran tematik lebih menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu. Pembelajaran tematik bertujuan untuk memberikan pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam, bermakna dan berkesan kepada siswa, mengkaitkan berbagai mata pelajaran lain dengan pengalaman pribadi siswa, aktivitas belajar yang menyenangkan serta media yang bervariasi. Sehingga pelajaran yang diberikan terhadap peserta didik dapat memberikan

hasil belajar yang baik dan sesuai dengan yang diharapkan (Marisya & Sukma, 2020).

2.3 Skenario

Skenario adalah urutan cerita yang disusun oleh seseorang agar suatu peristiwa sesuai dengan yang diinginkan. Skenario animasi sendiri artinya langkah awal dalam membuat sebuah animasi, dengan scenario animasi dapat mempermudah dalam menyelesaikan animasi yang akan di buat (Ryvanthapala, 2018).

2.4 *Standard Operating Procedure (SOP)*

SOP dalam penelitian dapat dikatakan sebagai acuan kerja atau langkah – langkah dalam melakukan sebuah penelitian, kegiatan SOP dalam penelitian meliputi mencari, mencatat, merumuskan, menganalisis dan menyusun laporan. SOP (*Standard Operating Procedure*) dalam pembuatan animasi merupakan instruksi-intruksi yang menggambarkan kegiatan yang dilakukan *assets*. SOP itu sendiri haruslah jelas dan harus dipahami oleh audience, SOP berfungsi sebagai skenario supaya tahapan pengerjaan menjadi jelas dan lebih efisien (Pratama dan Permatasari, 2021).

2.5 Desain

Desain (atau "*design*" dalam bahasa Inggris) adalah proses merencanakan, menciptakan, dan mengembangkan solusi visual atau konseptual untuk tujuan tertentu. Desain dapat diterapkan dalam berbagai konteks, termasuk desain grafis, desain produk, desain interior, desain web, desain arsitektur, dan banyak lagi. Tujuan utama desain adalah untuk menciptakan sesuatu yang memiliki fungsi dan estetika yang baik, yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna atau pemirsa (Kurniawati, 2021).

2.6 Adobe Illustrator

Adobe Illustrator adalah program perangkat lunak berbasis pemrosesan gambar atau program desain grafis Vektor, vektor itu sendiri adalah kumpulan titik dan garis yang saling berhubungan, mereka adalah kombinasi warna yang membentuk suatu objek Gambar, dibuat oleh Adobe sistem menggunakan vektor. alat Illustrator terutama menggunakan kurva Bezier atau kurva parametrik, yang biasa digunakan dalam grafik komputer dan bidang terkait. sebuah kurva dapat dibuat, dan lingkaran atau busur dapat dibuat darinya (Ramdhan dkk., 2019).

2.7 Adobe After Effect

Adobe After Effects adalah perangkat lunak lapisan yang terprogram. Objek media individual seperti klip video, Gambar diam, dan klip audio. Sebaliknya, sistem pengeditan non-linier menggunakan sistem terpisah yang memungkinkan objek media individu menempati jalur yang sama selama tidak tumpang tindih. pada saat yang sama. Sistem track berorientasi ini bagus untuk mengedit dan dapat menyimpan file proyek yang lebih sederhana. Sistem Adobe After Effects berorientasi lapisan cocok untuk berbagai efek video dan bingkai utama (Ramdhan dkk., 2019).

2.8 Dubbing

Dubbing adalah teknik memodifikasi suara aktor, dan aktris yang berperan di dalam sebuah film ke dalam bahasa lain. *Dubbing* atau sulih suara ini bisa diartikan juga sebagai terjemahan dari bahasa asing ke bahasa lokal pada dialog film yang dilafalkan oleh pemeran suara pengganti atau dubber. Berbeda dengan *subtitle* yang menggunakan media teks, *Dubbing* ini menggunakan media suara dubber atau pemeran pengganti untuk menerjemahkan dialog pada film (Putri, 2022).

2.9 Editing

Pengertian *editing* dalam konteks yang paling umum adalah proses mengubah atau memodifikasi sebuah konten, baik itu teks, gambar, video, atau suara, untuk mencapai hasil yang lebih baik atau sesuai dengan tujuan tertentu. Editing juga merupakan proses memodifikasi dan memperbaiki sebuah naskah, baik dalam hal tata bahasa, gaya penulisan, struktur narasi, atau kesesuaian dengan target pembaca (Aminuddin, 2020).

2.10 Animasi

Animasi merupakan pergerakan tampilan sebuah objek atau gambar sehingga dapat berubah posisi pada tenggang waktu (*timeline*) tertentu sehingga mampu menciptakan ilusi gambar gerak. Karakter animasi telah berkembang yang dulu mempunyai prinsip sederhana sekarang menjadi beberapa jenis animasi. Adapun jenis animasi sebagai berikut (Ngarofah, 2021):

a. Animasi 2 Dimensi (2D)

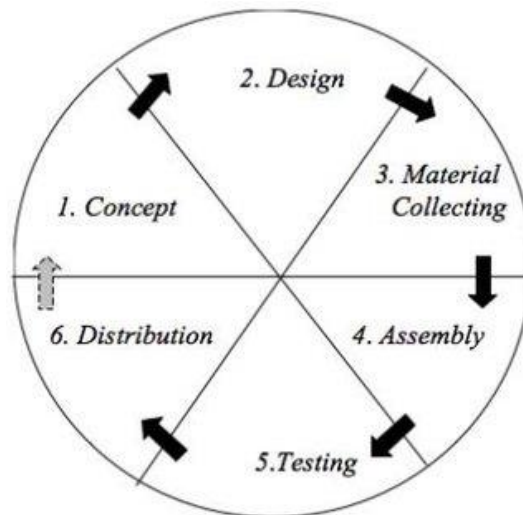
Animasi dua dimensi atau dwi-matra dikenal dengan nama *flat animation*. Perkembangan animasi dua dimensi yang cukup revolusioner berupa dibuatnya film-film kartun. Kartun berasal dari kata *Cartoon*, yang berarti gambar lucu. Oleh karena itu, film kartun kebanyakan film lucu.

b. Animasi 3 Dimensi (3D)

Animasi tiga dimensi merupakan pengembangan dari animasi 2D (dua dimensi). Dengan animasi 3D karakter yang diperlihatkan tampak seperti hidup dan nyata, mendekati wujud manusia aslinya.

2.11 Metode Pembuatan Animasi MDLC

Metode pengembangan model *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) dengan enam tahapan dalam membuat film animasi 2 dimensi yakni *concept* (pengonsepan), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian) dan *distribution* (pendistribusian) (Mustika dkk., 2017).



Gambar 1. Metode Pembuatan Animasi MDLC (Mustika dkk., 2017)

Adapun tahapan-tahapan dari model MDLC adalah sebagai berikut:

a. Konsep (*concept*)

Pada tahap ini, dilakukan analisis untuk mengidentifikasi pengguna, jenis animasi yang akan digunakan, dan isi materi yang terdapat dalam animasi tersebut.

b. Perancangan (*design*)

Tahap perancangan ini berguna untuk pembuatan kerangka isi dan mengidentifikasi garis-garis besar yang akan dikemas menjadi animasi 2D. kegiatan yang dilakukan berupa menentukan topik cerita, menyusun skenario, membuat storyboard dan penentuan karakter.

c. Pengumpulan bahan (*material collecting*)

Setelah perancangan selesai dilakukan, tahap selanjutnya yaitu pengumpulan bahan. bahan-bahan seperti, ilustrasi gambar, latar (*background*), *Assets*, efek suara (*sound effect*), latar suara (*backsound*), dan *dubber* audio dipersiapkan untuk kebutuhan animasi. Sedangkan untuk alat digunakan untuk mengolah bahan dengan bantuan *software Adobe Illustrator, Adobe After effect, Adobe Media Encoder, dan VN Editor*.

d. Pembuatan (*assembly*)

Tahapan pembuatan merupakan penggabungan semua objek atau bahan yang digunakan pada tahap desain sesuai dengan storyboard yang telah dibuat.

e. Pengujian (*testing*)

Pengujian dilakukan setelah tahap pembuatan dijalankan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya kesalahan dalam animasi. Pada tahap ini sasaran pengujiannya dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatannya sendiri.

f. Distribusi (*distribution*)

Tahap distribusi merupakan tahap terakhir dalam metode MDLC, dimana animasi yang telah di uji disimpan dalam media penyimpanan. Apabila media penyimpanan tidak mencukupi maka dilakukan kompersi terhadap animasi.

2.12 *Articulate Storyline 3*

Articulate Storyline 3 yaitu perangkat ketiga yang dirilis setelah *Articulate Storyline 1* dan *Articulate Storyline 2* dan diproduksi oleh *Articulate Company*, yang berfokus pada presentasi, pembelajaran online dan media perangkat lunak. *Articulate Storyline 3* adalah perangkat lunak (*Software*) yang memiliki fungsi sebagai media presentasi. *Articulate Storyline 3* digunakan untuk mempresentasikan sebuah informasi dengan tujuan tertentu (sesuai dengan tujuan pengguna). Adapun *Articulate Storyline* adalah *e-learning* (perangkat lunak) yang berfungsi untuk membantu membuat konten interaktif (pembelajaran), output yang dapat dihasilkan oleh *Articulate Storyline 3* sangat bervariasi dan berdasarkan format pengguna seperti IOS, Android dan PC). Artikulasi *Storyline 3* memiliki beberapa manfaat, yaitu memfasilitasi pembelajaran, Menumbuhkan inovasi dan kreativitas guru dalam merancang pembelajaran interaktif dan komunikatif, solusi peningkatan kualitas pembelajaran, cara alternatif bagi guru untuk mengajar yang memiliki keterbatasan waktu (Anggraini, 2023).

2.13 Skala Litcher

Skala litcher adalah pemberian skor total untuk setiap pertanyaan dan poin untuk setiap item dalam pertanyaan tersebut. *Skala litcher* ini terdiri dari beberapa opsi jawaban, termasuk sangat setuju (SS), setuju (S), cukup setuju (CS), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS), yang digunakan untuk menjawab rangkaian pertanyaan. *Skala likert* memiliki dua bentuk pertanyaan yaitu bentuk pertanyaan positif untuk mengukur skala positif, dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur skala negatif. Pertanyaan positif diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1; sedangkan bentuk pertanyaan negatif diberi skor 1, 2, 3, 4, dan 5. Fungsi *skala litcher* yaitu sebagai penilaian responden untuk memberikan tanggapan dan respon semua pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner dengan tingkat level yang berbeda (Sriadhi, 2018). Untuk mengetahui persentase nilai akhir yang didapatkan, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$\dots \text{Persentase Nilai} = \frac{\text{Total Nilai}}{\text{Jumlah Peserta} \times \text{Nilai Bobot Maksimal}} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Selanjutnya, hasil persentase nilai tersebut dimasukkan dalam kriteria interpretasi skor seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Skor dengan Angka Interval

Kriteria	Persentase
Sangat Setuju	80% - 100%
Setuju	60% - 79,99%
Cukup Setuju	40% - 59,99%
Tidak Setuju	20% - 39,99%
Sangat Tidak Setuju	0% - 19,99%

2.14 User Acceptance Test (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) adalah pengujian interaksi antara pengguna akhir dan sistem secara langsung yang berfungsi untuk memverifikasi bahwa kebutuhan pengguna telah berjalan sesuai dengan kebutuhan user tersebut. Pengujian penerimaan pengguna (UAT) adalah proses untuk memastikan bahwa solusi yang diimplementasikan dalam sistem sudah sesuai untuk pengguna. Proses ini memastikan bahwa solusi dalam sistem bekerja kepada pengguna (Muthe dkk., 2015)

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Gambaran Multimedia

Animasi ini berupa video pembelajaran Tematik yang memuat materi pembelajaran siswa kelas 4 SD dengan kurikulum 2013. Adapaun beberapa materi yang disampaikan, yaitu:

1. Materi Mata Pelajaran Bahasa Indonesia
2. Materi Mata Pelajaran Seni Budaya
3. Materi Mata Pelajaran IPA
4. Materi Mata Pelajaran Matematika
5. Materi Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan

3.2 Analisis Kebutuhan Pengembangan Animasi

3.2.1 Kebutuhan Hardware

Hardware (perangkat keras) yang diperlukan untuk membuat Animasi Pembelajaran Tematik untuk Siswa Kelas 4 SD yaitu *Processor* Intel Core™ i7-1260P, RAM 16GB, penyimpanan SSD 512 GB dan Sistem Operasi Windows 11 64-BIT.

3.2.2 Kebutuhan Software

Software (perangkat lunak) yang diperlukan untuk membuat Animasi Pembelajaran Tematik untuk Siswa Kelas 4 SD yaitu:

1. Pengolah Animasi : *Adobe After Effect*
2. Pengolah Gambar : *Adobe Illustrator*
3. Pengolah Video : *Adobe Media Encoder*
4. Pengolah Suara : *VN Editor*
5. Pengolah Interaktif : *Articulate Storyline 3*

3.3 Desain Multimedia

3.3.1 *Pre – Production*

Ide untuk membuat animasi pembelajaran Tematik Siswa Kelas 4 SD dikarenakan media pembelajaran yang digunakan tenaga pendidik berpengaruh terhadap siswa dalam menerima materi. Animasi sebagai media pembelajaran dianggap lebih berhasil karena materi yang disampaikan dapat diterima melalui dua sensor indra yakni mata dan telinga. Dengan adanya animasi Tematik ini untuk siswa kelas 4 SD akan membantu proses belajar mengajar terasa menyenangkan. Maka perlu dibuat animasi pembelajaran Tematik Siswa Kelas 4 Sd yang menarik sehingga lebih mudah dalam proses pemahaman serta dapat digunakan kapan dan dimana saja.

3.3.2 *Production*

Pembuatan animasi yang dibutuhkan adalah *modelling*. Tahapan ini akan merancang scenario untuk alur dari animasi. Pada animasi pembelajaran interaktif ini terbagi menjadi 5 bagian yaitu SOP. Storyboard SOP Pembelajaran Bahasa Indonesia (SOP 1), storyboard SOP Pembelajaran Seni Budaya (SOP 2), storyboard SOP Pembelajaran IPA (SOP 3), storyboard Pembelajaran Matematika (SOP 4), storyboard Pembelajaran PPKN (SOP 5). Tabel Skenario dan tabel *storyboard* dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. *Skenario*

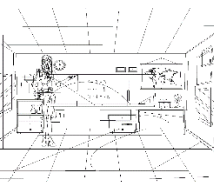
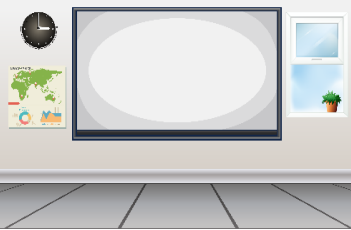
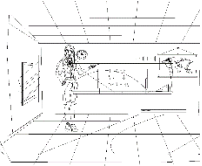

SOP	Durasi	Konten	Tujuan	Skenario
1	1 Menit 29 Detik	Pembelajaran Bahasa Indonesia	Menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung yang diperoleh dari teks lisan, tulis, atau visual.	Awal mula animasi ini menjelaskan materi gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam suatu paragraf. Animasi ini juga memberikan soal dan harus dijawab oleh siswa.
2	1 Menit 28 Detik	Pembelajaran Seni Budaya	Mengidentifikasi keragaman sosial dan budaya daerah yang ada di Indonesia.	Awal animasi ini mengajak siswa untuk mengenal apa keberagaman sosial dan budaya daerah yang ada di Indonesia. Animasi ini juga memberikan soal dan harus dijawab oleh siswa
3	1 Menit 20 Detik	Pembelajaran IPA	Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran.	Awal animasi ini akan memberitahu Segala macam bentuk bunyi berasal dari benda yang bergetar. Animasi ini juga memberikan soal dan harus dijawab oleh siswa
4	58 detik	Pembelajaran Matematika	Mengidentifikasi definisi segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan dan Menganalisis sifat-	Awal animasi ini akan memberitahu membahas mengenai definisi segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan serta kita akan menganalisis sifat-sifatnya.

				sifat segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan.	Animasi ini juga memberikan soal dan harus dijawab oleh siswa
5	1 Menit 15 detik	15	Materi Pembelajaran PPKN	Mengidentifikasi keberagaman agama yang ada di Indonesia dan cara bersikap toleransi terhadap perbedaan agama yang ada.	Awal animasi ini membahas bagaimana caranya untuk menghindari perpecahan karena adanya perbedaan-perbedaan yang ada. Animasi ini juga memberikan soal dan harus dijawab oleh siswa

3.3.3 Storyboard

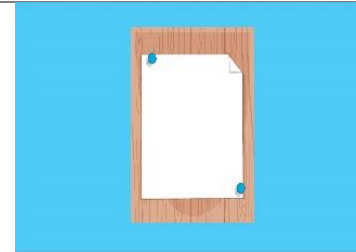
Pada bagian *storyboard* merupakan bagian dari rancangan Gambar yang akan disusun sedemikian rupa secara berurutan sesuai dengan naskah cerita yang telah dibuat. Hasil dari perancangan dari *storyboard* ini akan menjadi acuan dalam pembuatan tampilan pada tahapan implementasi, termasuk juga tampilan asset gambar yang telah disusun pada animasi yang telah dibuat. *Asset* ini diambil dari sumber utama yaitu <https://www.freepik.com/> dengan kata kunci pencarian asset karakter, asset background, asset kebudayaan Indonesia dan asset perlengkapan. Lalu diedit sesuai dengan animasi yang akan dibuat. *Storyboard* lengkap dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. *Storyboard*

No	Scene	Durasi	Audio	Narasi	Asset	Referensi Asset
1		1 – 11 detik	Dubbing Narator	<p>Pertama-tama kita akan belajar mengenai apa itu gagasan pokok dan gagasan pendukung serta keterkaitannya dalam suatu paragraf</p> <p>Pada saat mata pelajaran Bahasa Indonesia, bu Desi menjelaskan materi gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam suatu paragraf.</p>		<p>Freepik. (n.d.). <i>Interior classroom</i>[Vektor]. Freepik. https://www.freepik.com/free-vector/interior-classroom_4667461.htm#fromView=search&page=2&position=5&uid=4ee9b6f9-a212-4812-9ff1-13a5e5ec2188</p>
		12 – 48 detik	Dubbing Narator	<p>Bu Desi “Selamat pagi anak-anak, hari ini ibu akan menjelaskan materi apa itu gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam suatu paragraf. Apakah kalian sudah ada yang tau apa itu gagasan pokok dan gagasan pendukung?”</p> <p>“Gagasan pokok adalah ide utama yang dibahas dalam suatu</p>		<p>Freepik. (n.d.). Aset karakter guru perempuan [Vektor]. Freepik. https://www.freepik.com/search?format=search&img=1&last_filter=img&last_value=1&query=aset+karakter+guru+perempuan</p>

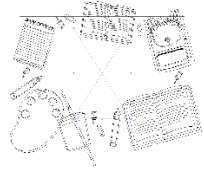
bacaan, dapat berupa pokok paragraf. Dan gagasan pendukung adalah uraian atau tambahan informasi untuk gagasan pokok. Berikut akan ditampilkan contoh dari gagasan pokok dan gagasan pendukung

Di barisan pawai terdepan terlihat rombongan dari Maluku. rombongan laki-laki mengenai kemeja putih, jas merah, dan topi tinggi dengan hiasan keemasan. rombongan perempuan mengenakan baju Cele. Baju ini terdiri dari atasan putih berlengan panjang serta rok lebar merah. Langkah mereka diiringi oleh suara tifa alat musik dari Maluku. Bunyinya seperti gendang namun bentuknya lebih ramping dan Panjang. Budaya Maluku sangat unik dan menarik.



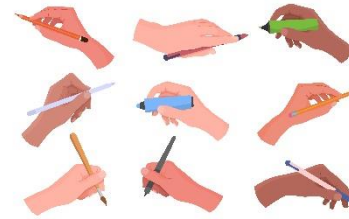
Gambar diatas mengilustrasikan kertas

Yayimage. (n.d.).
[Gambar Kertas].
Kredit: id.pngtree.com.
<https://images.app.goo.gl/r7zGRGpHNck6mnp16>



49 – 89
detik Narator

Dari cerita di atas, gagasan pokok berada pada akhir kalimat yaitu “Budaya Maluku sangat unik dan menarik” dari kalimat ini akan mendukung kalimat-kalimat yang lainnya. Adapun gagasan pendukung dalam paragraf di atas yaitu “Di barisan pawai terdepan terlihat rombongan dari Maluku. rombongan laki-laki mengenai kemeja putih, jas merah, dan topi tinggi dengan hiasan keemasan. Rombongan perempuan mengenakan baju Cele. Baju ini terdiri dari atasan putih berlengan panjang serta rok lebar merah. Langkah mereka diiringi oleh suara tifa alat musik dari Maluku. Bunyinya seperti gendang namun bentuknya lebih ramping dan Panjang” kalimat-kalimat ini merupakan kalimat yang mendukung gagasan pokok



Gambar diatas mengilustrasikan tangan bergerak.

Freepik. (n.d.). *Hands holding writing and drawing tools: vector illustrations set of right and left arms with school supplies* [Vektor]. Freepik. https://www.freepik.com/free-vector/hands-holding-writing-drawing-tools-vector-illustrations-set-right-left-arms-with-school-supplies-pens-pencils-markers-isolated-white-background-education-stationery-concept_21683902.htm#fromView=search&page=2&position=35&uuid=74a8b0d1-dd47-4eeb-aba1-2a97db822fef



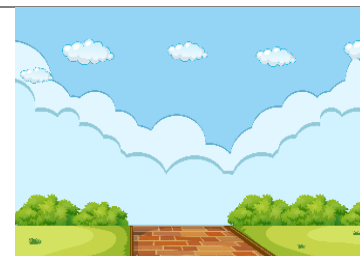
Gambar diatas
mengilustrasikan pakaian
adat

Freepik. (n.d.). *Cartoon Pancasila Day illustration* [Vektor]. Freepik.
https://www.freepik.com/free-vector/cartoon-pancasila-day-illustration_13658806.htm#from_view=detail_alsolike

2

1 – 10
detik Narator

Dubbing
“Setelah kita mempelajari mengenai materi pembelajaran gagasan pokok dan gagasan pendukung selanjutnya kita akan belajar mengenai keberagaman budaya yang ada di Indonesia. Yang pertama kita akan mempelajari keberagaman alat musik daerah yang ada di Indonesia.”



Gambar diatas
mengilustrasikan latar
background

Freepik. (n.d.). *Cloudy sky background flat style* [Vektor]. Freepik.
https://www.freepik.com/free-vector/cloudy-sky-background-flat-style_2123801.htm#fromView=search&page=1&position=8&uuid=7dc0eb3c-0e06-4f4c-9917-ee328b1e1412

11 – 30 Dubbing “Indonesia kaya akan keragaman
detik Narator budaya, sosial dan agama.
Indonesia adalah negara yang kaya akan keragaman sosial budaya. Keragaman ini mencakup berbagai aspek seperti suku, bahasa, agama, adat istiadat, seni, rumah adat, dan upacara adat. Keragaman ini merupakan anugerah yang harus disyukuri dan dijaga sebagai aset bangsa.





Gambar diatas mengilustrasikan rumah adat

Freepik. (n.d.). *Cartoon wooden hut with straw roof* [Vektor]. Freepik. https://www.freepik.com/free-vector/cartoon-wooden-hut-with-straw-roof-white_17232744.htm#fromView=search&page=1&position=19&uuid=47c77d98-14bf-4e62-b95f-f42f8117a34a



Gambar diatas mengilustrasikan keberagaman budaya di Indonesia

Freepik. (n.d.). *Cartoon Pancasila Day illustration* [Vektor]. Freepik. https://www.freepik.com/free-vector/cartoon-pancasila-day-illustration_13658806.htm#fromview=detailalsolike

31 – 66 detik	Dubbing Narator	<p>Contoh keragaman budaya salah satunya adalah macam-macam alat musik yang ada di Indonesia. Setiap daerah memiliki alat musik yang berbeda-beda. Contoh alat musik yang dimiliki oleh berbagai daerah di Indonesia yaitu kecapi, angklung dan saluang. Kecapi yang berasal dari Jawa Barat dimainkan dengan cara dipetik. Angklung yang berasal dari Jawa Barat dimainkan dengan cara digoyangkan. Saluang yang berasal dari Sumatra Barat dimainkan dengan cara meniup dan menarik nafas secara bersamaan.</p>		<p>Freepik. (n.d.). <i>Wayang kulit character</i> [Vektor]. Freepik. https://www.freepik.com/free-vector/wayang-kulit-character_10296858.htm#fromView=search&page=1&position=2&uid=0d6b18cf-4b29-4232-a9d5-526b4cfd603f</p>	
3	1 – 22 detik	Dubbing Narator	<p>Setelah membahas mengenai keragaman alat musik yang ada di Indonesia. Sekarang kita akan lanjut ke mata Pelajaran IPA, kali ini materi yang akan kita bahas adalah bunyi”</p>		<p>Digital Galery Ael Studio. 5 April 2002. https://images.app.goo.gl/6UcKPuKVf2Gw1oJ67</p>

Gambar diatas
mengilustrasikan keadaan
sebuah studio music

23 – 40
detik Dubbing
 Narator

Segala macam bentuk bunyi berasal dari benda yang bergetar. Getaran dari suatu benda akan mengakibatkan udara di sekitarnya bergetar. Getaran tersebut menimbulkan gelombang bunyi di udara. Benda-benda yang bergetar dan menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi.

Sumber bunyi tentu saja sangat banyak dan bermacam-macam, contohnya alat musik, pita suara, dan gerakan-gerakan benda lain yang dapat menghasilkan getaran sehingga menimbulkan bunyi



Asset yang
mengilustrasikan suara
bunyi

Quizizz.
https://quizizz.com/admin/quiz/5d218ba9374e5e001a0d9ef9?source=quiz_share



Gambar diatas
mengilustrasikan gerakan
bermain musik

Freepik. (n.d.). *Set of people with musical instruments* [Vektor]. Freepik.

https://www.freepik.com/free-vector/set-people-with-musical-instruments_4088103.htm#fromView=search&page=3&position=8&uid=25338e5b-e6ce-4874-8a12-0864c1267827

41 – 80 Detik Dubbing Narator
Bunyi dapat merambat melalui benda padat, cair, dan gas. Akan tetapi, bunyi tidak dapat merambat pada ruang hampa. Dalam keterkaitannya dengan indera pendengaran, bunyi mempunyai tiga sifat yaitu merambat melalui medium, merupakan gelombang longitudinal, dan dapat dipantulkan. Selain itu, syarat agar suatu bunyi dapat didengar adalah adanya sumber bunyi



Gambar diatas
mengilustrasikan latar
background animasi

Pinterest.

<https://images.app.goo.gl/2KfQkdwHDNAU1uWT7>

yang bergetar, adanya perantara atau medium (udara) dan ada pendengar yang baik. Bunyi dapat didengar oleh manusia melalui rangkaian proses yang terjadi dalam telinga.

4 1 – 20 Dubbing
 detik Narator

Segi banyak beraturan adalah sebuah bangun yang semua sisinya sama panjang dan semua sudutnya juga sama besar. Sedangkan segi banyak tak beraturan adalah sebuah bangun yang sisi sisinya tidak sama panjang atau sudut-sudutnya tidak sama besar.



Gambar diatas
mengilustrasikan sebuah
sekolah

Freepik. (n.d.). *Large school building scene* [Vektor]. Freepik. https://www.freepik.com/free-vector/large-school-building-scene_5098498.htm#from_view=detail_alsolike



Gambar diatas
mengilustrasikan keadaan
sebuah perpustakaan

Freepik. (n.d.).
*Abandoned book store
vector cartoon
background* [Vektor].
Diambil dari
<https://www.freepik.com/free-vector/abandoned-book-store-vector-cartoon-background> 43856886.
[htm#fromView=search](https://www.freepik.com/free-vector/abandoned-book-store-vector-cartoon-background)
 [&page=1&position=16](https://www.freepik.com/free-vector/abandoned-book-store-vector-cartoon-background)
 [&uuid=5a74c279-](https://www.freepik.com/free-vector/abandoned-book-store-vector-cartoon-background)
[3792-4227-8505-](https://www.freepik.com/free-vector/abandoned-book-store-vector-cartoon-background)
[352ec5de652e](https://www.freepik.com/free-vector/abandoned-book-store-vector-cartoon-background)

21 – 81 Dubbing
detik Narator

Setelah membahas definisinya kita akan melanjutkan pembahasan mengenai ciri ciri segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan serta contohnya. Ciri-ciri segi banyak beraturan adalah:

1. Memiliki sisi-sisi yang sama Panjang



Gambar diatas
mengilustrasikan latar
background animasi.

Sanora.id
<https://images.app.goo.gl/ZyfwSP2DZKDhsutD6>

-
2. Memiliki sudut-sudut yang sama besar
 3. Berbentuk cembung

Contohnya : Segi empat atau persegi, segi lima atau pentagon, segi enam atau heksagon, segitiga sama sisi

Adapun ciri-ciri segi banyak tidak beraturan adalah:

1. Memiliki sisi-sisi yang tidak sama panjang
2. Memiliki sudut-sudut yang tidak sama besar
3. Berbentuk cembung atau cekung

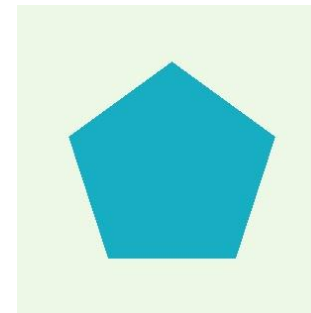
Contohnya : Persegi panjang, trapesium, segitiga siku-siku, jajar genjang



Gambar diatas mengilustrasikan dadu

X.Com.

<https://images.app.goo.gl/xsXFTobjHc9MAS78>



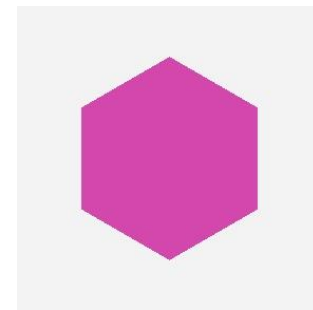
Gambar diatas mengilustrasikan segilima

Shutterstock. (n.d.). *2D pentagon shape mathematics blue drawing* [Ilustrasi]. Diambil dari <https://www.shutterstock.com/image-vector/2d-pentagon-shape-mathematics-blue-drawing-2147172571>



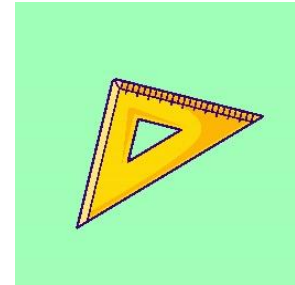
Gambar diatas
mengilustrasikan segitiga

Freepik. (n.d.). *Yellow triangle geometric shape vector* [Vektor]. Diambil dari https://www.freepik.com/free-vector/yellow-triangle-geometric-shape-vector_34380475.htm#fromView=search&page=1&position=34&uid=fdb43dd6-2fa1-4ce0-acac-83ea47155dfa



Gambar diatas
mengilustrasikan segienam

Freepik. (n.d.). *Segienam*. Diambil dari <https://images.app.goo.gl/Z8UqBJGWXKxvREBu7>



Gambar diatas
mengilustrasikan
penggaris

Freepik. (n.d.).
Penggaris Diambil dari
<https://images.app.goo.gl/yBsxC7HdzE8MFUAX7>



Gambar diatas
mengilustrasikan piramida

Freepik.
(n.d.).Piramida.
Diambil dari
<https://images.app.goo.gl/rsC6gbA4MQkdrVrL8>



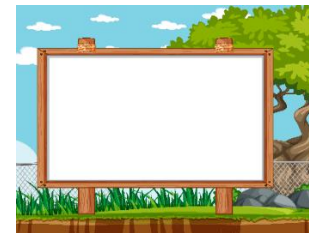
Gambar diatas
mengilustrasikan
pengisian kuisisioner

Freepik. (n.d.).
Pengisian Kuisisioner.
Diambil dari
<https://images.app.goo.gl/RegcE4j7rFYLCueY9>

5

1 – 37
detik Narator

Negara kita ini disebut sebagai negara kepulauan, dikarenakan Indonesia mempunyai banyak pulau. 5 pulau yang terbesar diindonesia adalah Sumatra, jawa, kalimatan, Sulawesi dan papua. Indonesia juga memiliki keberagaman suku, bangsa, social dan budaya. Keberagaman di Indonesia terikat oleh rasa persatuan dan kesatuan. Setiap orang pasti berbeda dengan orang lain. Baik itu warna kulit, cara pandang dan ide. Bagaimana cara yang dapat kita lakukan untuk



Gambar diatas
mengilustrasikan sebuah
papan tulis

Freepik. (n.d.). *Empty banner board nature park scenery* [Vektor].
Diambil dari
https://www.freepik.com/free-vector/empty-banner-board-nature-park-scenery_10107748.htm#fromView=search&page=1&position=37&uid=125f8350-0aa3-449e-9917-c44aafb42a65

menghindari perpecahan karena adanya perbedaan-perbedaan yang ada?



Gambar diatas mengilustrasikan keberagaman

Freepik. (n.d.). *Cartoon Pancasila Day illustration* [Ilustrasi]. Diambil dari https://www.freepik.com/free-vector/cartoon-pancasila-day-illustration_13658806.htm#from_view=detail_alsolike



Gambar diatas mengilustrasikan peta Indonesia

Freepik. (n.d.). *Indonesia map infographic flat design* [Vektor]. Diambil dari https://www.freepik.com/free-vector/indonesia-map-infographic-flat-design_10291113.htm#fromView=search&page=1&position=7&uuid=3570337f-2c86-4dbc-9716-1587f0ff3f65

			 <p data-bbox="1346 584 1630 651">Gambar diatas mengilustrasikan Pure</p>	<p data-bbox="1688 312 2000 783">Freepik. (n.d.). <i>Gradient galungan background</i> [Vektor]. Diambil dari https://www.freepik.com/free-vector/gradient-galungan-background_34283598.htm#fromView=search&page=1&position=38&uuid=1ec7e02b-0a47-4e94-9356-02a75f87d39e</p>
38 -72 detik	Dubbing Narator	<p data-bbox="862 829 1288 933">Sikap yang perlu kita lakukan untuk menghindari perpecahan karena perbedaan adalah:</p> <ul data-bbox="862 965 1288 1252" style="list-style-type: none"> ▪ Menjunjung tinggi sikap dan nilai toleransi. ▪ Bertenggang rasa terhadap saudara kita yang memiliki suku, agama, dan ras berbeda. ▪ Bermusyawarah untuk menyelesaikan permasalahan. 	 <p data-bbox="1355 1153 1624 1257">Gambar diatas mengilustrasikan keberagaman agama</p>	<p data-bbox="1688 829 2000 1300">Freepik. (n.d.). <i>Gradient salam illustration</i> [Ilustrasi]. Diambil dari https://www.freepik.com/free-vector/gradient-salam-illustration_24021740.htm#fromView=search&page=1&position=18&uuid=46a5b1f2-5a59-4b9a-9274-ea6b6357a318</p>



Gambar diatas
mengilustrasikan
musyawarah

Freepik. (n.d.). *Seminar concept illustration* [Ilustrasi]. Diambil dari https://www.freepik.com/free-vector/seminar-concept-illustration_19245711.htm#fromView=author&page=1&position=13&uuid=2d17402d-8a75-4dd6-8943-5e3c0e024a47

3.3.4 *Asset Audio*

Asset Audio animasi pembelajaran tematik untuk siswa kelas 4 SD diperoleh dari platform <https://www.youtube.com/@Infraction> dengan bebas lisensi. *Asset audio* secara jelas dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. *Asset Audio*

No	Asset	Penjelasan
1.	<i>Dubbing</i>	Pengisi suara menggunakan suara asli setelah itu di rekam
2.	<i>Backsound animasi</i>	Audio opening dan closing

3.4 Pembuatan (*Assembly*)

Tahap ini merupakan Langkah dalam pembuatan semua objek atau bahan animasi. Seluruh bahan yang telah dikumpulkan berupa *scenario*, *asset* dan *storyboard* digunakan untuk membuat animasi. Pembuatan karakter animasi menggunakan *Adobe illustrator*.

3.5 Pengujian (*Testing*)

Tahap pengujian adalah langkah dimana media video animasi yang telah dibuat akan diuji. Proses pengujian ini dilakukan selama pembuatan video animasi sebelum keseluruhan proyek animasi selesai.

3.6 Distribusi (*Distribution*)

Tahap akhir atau tahap distribusi merupakan tahap akhir dalam pengembangan sebuah media video animasi pembelajaran. Setelah tahapan pengujian selesai dan video animasi dinyatakan layak pakai, maka tahap distribusi akan dilakukan untuk menyebarkan video animasi.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Telah selesai dibuat animasi yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk materi tematik siswa kelas 4 Sekolah Dasar (SD). Animasi ini dirancang sebagai media pembelajaran untuk materi-materi yang telah disampaikan melalui pendekatan visual dan interaktif. Adapun software yang dibutuhkan dalam pembuatan animasi ini yaitu *Adobe After Effect*, *Adobe Illustrator*, *Adobe Media Encoder*, *VN Editor*, dan *Articulate Storyline 3*.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan oleh peserta didik dan tenaga pendidik, diperoleh hasil yang menunjukkan dukungan terhadap video animasi pembelajaran yang dibuat.

5.2 Saran

Dalam proses pembuatan animasi pembelajaran, penulis menyarankan agar pengembang mengutamakan desain gambar yang orisinal dan kreatif. Dengan mendesain ilustrasi gambar sendiri, pengembang tidak hanya dapat menyesuaikan visual dengan tema yang diangkat, tetapi juga menambahkan elemen unik yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Selain itu, sangat penting untuk memastikan bahwa konten animasi mengikuti kurikulum pembelajaran terbaru. Dengan demikian, animasi tidak hanya menarik tetapi juga dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dan relevan, sejalan dengan kebutuhan dan standar pendidikan saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin, F. (2020). Pelatihan Videografi dan Editing Video sebagai Sarana Pengembangan Media Informasi BKKBN Provinsi Jambi. *FORTECH (Journal of Information Technology)*, 4(2), 46-52.
- Anggraini, T. S. (2023). *Pengembangan Media Interaktif Articulate Storyline 3 berbasis Kontekstual pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV Sekolah Dasar* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Hasanah, U., & Nulhakim, L. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Film Animasi sebagai Media Pembelajaran Konsep Fotosintesis. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 1(1), 91-106.
- Kurniawati, W. (2021). Desain Perencanaan Pembelajaran. *JURNAL AN-NUR: Kajian Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Keislaman*, 7(01), 1-10.
- Marisyah, A., & Sukma, E. (2020). Konsep Model *Discovery Learning* pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2189-2198.
- Muthe, R., Santosa, P. I., Ferdiana, R., Grafika, J., & Yogyakarta, N. (2015). Usulan Metode Evaluasi *User Acceptance Testing* (UAT) dalam Pengembangan Perangkat Lunak. *Jurnal Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika Senapati*.
- Mustika, M., Sugara, E. P. A., & Pratiwi, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode *Multimedia Development Life Cycle*. *Jurnal Online Informatika*, 2(2), 121-126.
- Ngarofah, D. I. (2021). *Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Renderforest Pada Kelas X mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di Ma Ma'arif Udanawu Blitar* (Doctoral dissertation, IAIN Kediri).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171-187.

- Putri, I. R. (2022). *Pemanfaatan Dubbing atau Sulih Suara Video Animasi sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis IT dalam Materi Mufradat Siswa Kelas II SD Islam Kergon 02 Kota Pekalongan* (Doctoral dissertation, UIN KH Abdurrahman Wahid Pekalongan)
- Pratama, S. A., & Permatasari, R. I. (2021). Pengaruh Penerapan Standar Operasional Prosedur dan Kompetensi Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Divisi Ekspor PT. Dua Kuda Indonesia. *Jurnal ilmiah m-progress, 11*(1).
- Ramdani, P. (2021). *Media Pembelajaran Animasi Studi Tentang Analisis Dampak Terhadap Prestasi dan Motivasi Belajar*. Farha Pustaka : Sukabumi.
- Ramdhan, S., Tullah, R., & Janah, S. N. (2019). Iklan Animasi Stop *Bullying* pada SD Negeri Cibadak II Berbasis Multimedia. *Jurnal Sisfotek Global, 9*(2).
- Ryvanthapala, V. (2018). *LKP: Penyusunan Skenario pada Film Animasi 3D Detektif yang Divisualkan Menjadi Pose dan Animate* (Doctoral dissertation, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya).
- Sriadhi. (2018). *Instrumen Penilaian Multimedia Pembelajaran* (Pendidikan TIK Universitas Negeri Medan)
- Widjayanti, W. R., Masfingatin, T., & Setyansah, R. K. (2018). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi pada Materi Statistika untuk Siswa Kelas 7 SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika, 13*(1), 101-11