

**ANIMASI *SMART PARENTING* SEBAGAI PERAN AKTIF ORANG TUA
DALAM PERKEMBANGAN ANAK DI ERA DIGITAL**

Tugas Akhir

Oleh

SAVIRA MARSHA SALSABILA

2007051026



**JURUSAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

**ANIMASI *SMART PARENTING* SEBAGAI PERAN AKTIF ORANG TUA
DALAM PERKEMBANGAN ANAK DI ERA DIGITAL**

Oleh

SAVIRA MARSHA SALSABILA

2007051026

Tugas Akhir

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
Ahli Madya Manajemen Informatika

Pada

Program Studi D3 Manajemen Informatika
Jurusan Ilmu Komputer
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Lampung



**JURUSAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul Tugas Akhir : Animasi *Smart Parenting* Sebagai Peran Aktif Orang
Tua Dalam Perkembangan Anak di Era Digital

Nama Mahasiswa : Savira Marsha Salsabila

Nomor Pokok Mahasiswa : 2007051026

Program Studi : DIII Manajemen Informatika

Jurusan : Ilmu Komputer

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

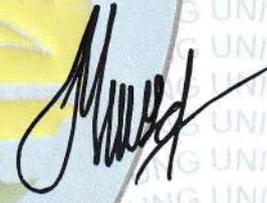
Pembimbing Pertama

Pembimbing Kedua



Yohana Tri Utami, S.Kom., M.Kom.

NIP 19900110 201903 2 010



Muhaqiqin, S.Kom., M.T.I.

NIP 19930525 202203 1 009

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Komputer

Ketua Program Studi

D3 Manajemen Informatika



Didik Kurniawan, S.Si., M.T.

NIP 19800419 200501 1 004



Anie Rose Irawati, ST, M.Cs.

NIP 19791031 200604 2 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Pembimbing Utama : **Yohana Tri Utami, S.Kom., M.Kom.**


.....

Pembimbing Kedua : **Muhaqiqin, S.Kom., M.T.I.**


.....

Penguji / Pembahas : **Favorisen R. Lumbanraja, S.Kom., M.Si., Ph.D.**



2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam





Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si.

NIP. 197110012005011002

Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir : **20 Juli 2023**

**PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR
DAN SUMBER INFORMASI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir Saya yang berjudul **Animasi *Smart Parenting* Sebagai Peran Aktif Orang Tua Dalam Perkembangan Anak di Era Digital** ini adalah benar karya Saya 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 teks dan dicantumkan dalam “Daftar Pustaka” di bagian akhir Tugas Akhir ini.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari siapapun untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 04 Agustus 2023



Savira Marsha Salsabila
2007051026

©Hak Cipta Milik Unila, Tahun 2023
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 tulis dalam bentuk apapun tanpa izin UNILA.

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Lengkap Savira Marsha Salsabila lahir di kota Bandar Lampung pada tanggal 13 Maret 2001, Penulis lahir dari pasangan bapak Suhadi dan ibu (Almh) Nila Puspitasari. Penulis merupakan anak perempuan ke dua (2) dari tiga (3) bersaudara perempuan yakni kakak bernama (Almh) Nadia Hany Pratiwi dan adik bernama Nabila Kania Maharani.

Pendidikan Formal yang ditempuh oleh penulis yakni, pada tahun 2006 penulis bersekolah di taman kanak – kanak (TK) Sari Teladan, kemudian pada tahun 2007 penulis bersekolah di Sekolah Dasar (SD) Negeri 2 Beringin Raya dan diselesaikan pada tahun 2013, kemudian penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 14 Bandar Lampung dan menyelesaikannya pada tahun 2016, lalu penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 9 Bandar Lampung dan menyelesaikannya pada tahun 2019, kemudian pada tahun 2020 penulis diterima menjadi mahasiswa baru Jurusan Ilmu Komputer Program Studi DIII Manajemen Informatika melalui jalur Seleksi Penerimaan Mahasiswa Program Diploma (PMPD). Pada tahun 2023 penulis berhasil menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Animasi *Smart Parenting* Sebagai Peran Aktif Orang Tua Dalam Perkembangan Anak di Era Digital” penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala dan Kedua Orang Tua karena berkat doa serta dukungannya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

MOTTO

“My Mother: She is beautiful, softened at the edges and tempered with a spine of steel. I want to grow old and be like her.”

(Jodi Picoult)

"I'm going to make a very beautiful life for my self no matter what it takes."

(Unknown)

"Long Story Short, I Survived"

(Taylor Swift)

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, akhirnya saya berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir ini merupakan bagian akhir dari perjalanan saya untuk meraih gelar diploma pendidikan. Oleh karena itu, dengan hati penuh syukur dan kebahagiaan, saya ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih saya kepada Allah SWT.

Dengan penuh rasa syukur, Tugas Akhir ini saya dedikasikan sepenuhnya kepada dua sosok luar biasa dalam kehidupan saya, Papa dan Mama. Keduanya adalah pilar yang menjadikan segalanya mungkin, memungkinkan saya mencapai tahap dimana Tugas Akhir ini akhirnya terselesaikan. Terima kasih tak terhingga atas segala pengorbanan, bimbingan, dan doa yang tak pernah henti kalian berikan untukku. Saya akan selalu bersyukur memiliki kalian sebagai orangtua dalam hidupku.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh. Segala puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas berkat rahmat dan hidayahnya sehingga laporan Tugas Akhir dengan judul “Animasi *Smart Parenting* Sebagai Peran Aktif Orang Tua Dalam Perkembangan Anak di Era Digital” dapat diselesaikan dengan baik.

Selesainya Laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya selama menjalani Praktik Kerja Lapangan hingga laporan ini tersusun;
2. Almh Mama yang belum sempat melihat secara langsung anaknya berprogress dalam perkuliahan, namun selalu mengawasi dan mendoakan setiap langkahnya dari surga-Nya;
3. Ibu dan Papa yang selalu memberikan support baik fisik maupun doa-doa yang tentunya paling utama dalam penyelesaian laporan ini serta Keluarga yang selalu memberikan doa, kasih sayang dan dukungannya sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir;
4. Bapak Didik Kurniawan, S.Si., M.T. selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung;
5. Bapak Dr. rer. nat. Akmal Junaidi, M.Sc. selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung;

6. Ibu Anie Rose Irawati, S.T., M.Cs. selaku Ketua Program Studi D III Manajemen Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung serta koordinator Tugas Akhir D III Manajemen Informatika;
7. Ibu Yohana Tri Utami, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Muhaqiqin, S.Kom., M.T.I. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang selalu memberi arahan, bimbingan, dan saran-saran dalam menyelesaikan laporan ini;
8. Bapak Favorisen R. Lumbanraja, S.Kom., M.Si., p.H.D selaku Dosen Penguji pada seminar Tugas Akhir ini;
9. Ibu Anie Rose Irawati, S.T., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Akademik;
10. Untuk pemilik NPM 2007051008 terima kasih telah menjadi rumah tempat berkeluh kesah, menjadi pendengar yang baik dan banyak berkontribusi dalam penulisan tugas akhir ini. Mendahulukan kepentinganku, meluangkan waktu, tenaga, pikiran, materi maupun moril. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalananku hingga saat ini. Tetaplah nyaman menjadi kamu seperti kamu membuat saya nyaman menjadi saya dengan segala kekurangan;
11. Sahabatku, Heriska Lutfiyah Arifin terimakasih telah berjuang bersama selama 16 tahun dan seterusnya, selalu memberikan dukungan, arahan, perhatian dan waktu yang tidak akan pernah terganti oleh apapun;
12. Untuk SADULURAN terimakasih telah mendengarkan curahan hati ku, selalu menghiburku dan bahagia bersama;
13. Teman seperjuangan D3 Manajemen Informatika 2020 maupun S1 Ilmu Komputer 2020 yang juga merupakan teman satu Angkatan;
14. Serta semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir;

Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan agar penulisan laporan selanjutnya menjadi lebih baik lagi dan semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bandar Lampung, 04 Agustus 2023

Savira Marsha Salsabila

2007051026

DAFTAR ISI

Halaman

MENGESAHKAN	iv
PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI.....	v
©Hak Cipta Milik Unila, Tahun 2023 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Animasi	4
2.2 Skenario.....	5
2.3 <i>Storyboard</i>	5
2.4 Adobe After Effects.....	5

2.5	Adobe Illustrator.....	6
2.6	<i>Dubbing</i>	6
2.7	<i>Rendering</i>	6
2.8	<i>Smart Parenting</i>	6
2.9	Era Digital	7
2.10	Metode MDLC	8
2.11	Skala <i>Likert</i>	9
2.12	Indikator Penilaian	10
III.	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	11
3.1.	<i>Concept</i> (Konsep).....	11
A.	Gambaran Umum Multimedia.....	11
B.	Analisis Kebutuhan Pengembangan Animasi	12
1.	Kebutuhan <i>hardware</i>	12
2.	Kebutuhan <i>software</i>	12
3.2.	<i>Design</i> (Perancangan).....	12
A.	Ide dan Konsep	12
B.	Skenario.....	13
C.	<i>Storyboard</i>	22
3.3	<i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Bahan)	36
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1	<i>Assembly</i> (Pembuatan)	46
4.2	<i>Testing</i> (Pengujian).....	59
4.3	<i>Distribution</i> (Distribusi)	66
V.	SIMPULAN DAN SARAN.....	65
5.1	Simpulan.....	65
5.2	Saran	65
	DAFTAR PUSTAKA	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tahapan MDLC.	8
2. Pembuka animasi.	46
3. SOP 1 - <i>Scene</i> tayang tidak layak untuk anak.	47
4. SOP 1 - <i>Scene</i> pendampingan orangtua.	47
5. SOP 1 - <i>Scene</i> informasi didapatkan dan disebarluaskan.	48
6. SOP 2 - <i>Scene</i> manfaat teknologi.	48
7. SOP 2 - <i>Scene</i> manfaat teknologi digital komunikasi jarak jauh.	49
8. SOP 2 - <i>Scene</i> manfaat teknologi digital bagi anak.	49
9. SOP 3 - <i>Scene</i> resiko penggunaan teknologi digital.	50
10. SOP 3 - <i>Scene</i> resiko sulit berinteraksi.	50
11. SOP 4 - <i>Scene</i> cara orang tua mendidik anak di era digital.	51
12. SOP 4 - <i>Scene</i> orang tua paham internet dan memproteksi situs berbahaya. .	51
13. SOP 4 - <i>Scene</i> orang tua paham manfaat dan resiko penggunaan perangkat digital bagi anak.	52
14. SOP 4 - <i>Scene</i> penyeimbangan penggunaan perangkat digital dan interaksi di dunia nyata.	52
15. SOP 4 - <i>Scene</i> batasan penggunaan perangkat digital.	53
16. SOP 4 - <i>Scene</i> orang tua mengarahkan anak pada kegiatan positif.	53
17. SOP 5 - <i>Scene</i> bagaimana penggunaan perangkat dan media digital yang tepat untuk anak.	54
18. SOP 5 - <i>Scene</i> penggunaan musik instrumentalia pada bayi 0 - 2 tahun.	54
19. SOP 5 - <i>Scene</i> menghindari paparan layar langsung pada bayi.	55

20. SOP 5 - <i>Scene</i> peminjaman perangkat digital dan mendampingi anak mengasah kreativitasnya.	55
21. SOP 5 - <i>Scene</i> mengajarkan anak menghidupkan, mematikan perangkat digital.	56
22. SOP 5 - <i>Scene</i> aturan ketat penggunaan perangkat digital.....	56
23. SOP 5 - <i>Scene</i> menghindari konten <i>negative</i> bagi anak.....	57
24. SOP 5 - <i>Scene</i> mengarahkan anak mempelajari hal produktif.....	57
25. SOP 5 - <i>Scene</i> mengajarkan anak konsep informasi pribadi.....	58
26. SOP 5 - <i>Scene</i> orang tua memberikan pengetahuan merawat, membersihkan, dan menyimpan perangkat digital.	58
27. SOP 5 - <i>Scene</i> Penutup.....	59
28. <i>Pie Chart</i> Persentase Penilaian <i>Alpha Testing</i>	62

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria interpretasi skor dengan angka interval	10
2. Kebutuhan <i>hardware</i> pembuatan animasi.....	12
3. Skenario SOP pertama	13
4. Skenario SOP kedua.....	14
5. Skenario SOP ketiga	15
6. Skenario SOP keempat.....	16
7. Skenario SOP kelima	18
8. <i>Storyboard</i> skenario 1 : Penjelasan Singkat Era Digital	22
9. <i>Storyboard</i> skenario 2 : Manfaat penggunaan teknologi digital	24
10. <i>Storyboard</i> skenario 3 : Resiko penggunaan teknologi digital	26
11. <i>Storyboard</i> skenario 4 : Peran aktif orang tua sebagai <i>smart parenting</i> dalam mendidik anak di era digital.....	27
12. <i>Storyboard</i> skenario 5 : Cara penggunaan perangkat dan media digital dengan tepat sesuai usia dan perkembangan anak.....	30
13. <i>Asset</i> Karakter	36
14. <i>Asset Background</i>	44
15. <i>Asset Audio</i>	46
16. Hasil Penilaian <i>Alpha Testing</i>	60
17. Hasil penilaian kuesioner	63
18. Interpretasi Skor	66

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Orang tua adalah tempat komunikasi terpenting bagi anak. Perhatian, kontrol dan perilaku orang tua menjadi pola asuh yang berdampak panjang terhadap fisik dan mental dalam perkembangan anak. Pola asuh juga membentuk watak dan karakter anak hingga mereka dewasa (Anisah, 2011). Berdasarkan hal tersebut, orang tua berkewajiban belajar mengenai pola asuh atau *parenting* dengan baik, terutama pada era digital saat ini orang tua harus mempunyai cara kreatif dalam mendidik anak. Salah satu pola asuh yang dapat diterapkan yaitu *smart parenting*. *smart parenting* adalah sebuah strategi yang melibatkan penggunaan teknologi dengan bijak dan membutuhkan peran aktif orang tua dalam mengasuh anak pada era digital. Dalam hal ini, orang tua harus memiliki pemahaman dan keterampilan yang cukup untuk memantau dan mengatur penggunaan teknologi anak (Yusuf, 2021).

Pola asuh yang diberikan oleh orang tua sangat erat hubungannya dengan teknologi di era digital. Perkembangan teknologi yang semakin cepat dan luas dalam kehidupan sehari-hari, telah mempengaruhi pola asuh yang diberikan oleh orang tua. Penggunaan perangkat digital pada anak dapat berdampak positif seperti memperbanyak teman, komunikasi dengan teman berjalan dengan lancar dan melatih kreativitas anak. Namun, penggunaan perangkat digital juga dapat memberikan dampak negative seperti mengganggu kesehatan anak, mengganggu perkembangan anak dan mempengaruhi perilaku anak (Sahriana, 2019).

Orang tua di era digital perlu mengambil tindakan untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi oleh anak dapat dikendalikan dengan baik. Hal ini meliputi batasan waktu kepada anak dalam penggunaan perangkat digital, memilih konten yang relevan dengan usia anak, mendampingi anak selama penggunaan perangkat digital dan membantu anak dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan dan perkembangan zaman (Ferliana, 2013).

Smart parenting dapat ditingkatkan melalui penggunaan teknologi yang tepat. Animasi merupakan media yang efektif untuk orang tua dalam memahami dan menerapkan *smart parenting*. Penelitian menunjukkan bahwa video, terutama video animasi, lebih efektif daripada menggunakan media tradisional yang penuh dengan teks dan membuat bosan (Abdullah et al., 2020). Animasi tidak hanya memiliki tampilan yang menarik, animasi dapat memastikan informasi yang disampaikan dapat diingat lebih lama (Goad, Huntley-Dale, 2018).

Animasi dapat memberikan edukasi untuk orang tua dalam menghadapi tantangan mendidik anak di era digital. Oleh karena itu, animasi *smart parenting* hadir sebagai media yang dapat membantu orang tua dalam memahami peran mereka sebagai pengawas dan pendidik anak di era digital.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas pada tugas akhir ini yaitu bagaimana mengembangkan animasi *smart parenting* sebagai sarana untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan orang tua dalam mendidik anak di era digital?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan maka dalam tugas akhir ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut :

1. Animasi *smart parenting* ini hanya diperuntukan dalam mendidik anak di usia 0 sampai 11 tahun.
2. Animasi *smart parenting* ini berbentuk animasi dua dimensi yang dapat digunakan orang tua dalam mendidik anak di era digital.

1.4 Tujuan

Tujuan pembuatan animasi ini yaitu memberikan pemahaman kepada orang tua mengenai peran mereka dalam mengoptimalkan perkembangan anak di era digital. Melalui animasi ini, diharapkan orang tua dapat memahami tantangan dan manfaat teknologi dalam perkembangan anak, serta keterampilan dan strategi yang diperlukan untuk menghadapi tantangan tersebut.

1.5 Manfaat

Manfaat pembuatan animasi ini adalah orang tua lebih memahami dan dapat menerapkan *smart parenting* di keluarga mereka sehingga anak lebih terarah dan mengerti penggunaan teknologi digital dengan baik dan benar.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Animasi

Animasi adalah sebuah media yang disukai oleh masyarakat yang digunakan sebagai penyampaian pesan, informasi, media pembelajaran, maupun hiburan. Produksi karya animasi dalam bentuk 2D dan 3D melalui salah satu proses penting yaitu animating. Dalam proses animasi hasil akhir yang di berikan berupa rangkaian gerak animasi. (Waeo, Lumenta, & Sugiarto, 2016).

Proses pembuatan *animating* menggunakan teknik animasi yaitu *frame-by-frame* yang dilakukan dengan cara menggambar secara manual gambar utama untuk setiap *layer* sehingga menciptakan sebuah gerakan animasi (Firmansyah & Kurniawan, 2013).

Jenis animasi terbagi menjadi 3 jenis yaitu animasi 2 dimensi, animasi 3 dimensi dan animasi tanah liat (*clay animation*).

1. Animasi 2 Dimensi

Animasi 2D merupakan kumpulan gambar yang berisi karakter yang dibuat seolah-olah hidup secara beraturan dan bergantian sehingga menciptakan animasi.

2. Animasi 3 Dimensi

Animasi 3D merupakan pengembangan dari animasi 2D, karakter dibuat mendekati wujud manusia aslinya sehingga animasi yang diperlihatkan semakin hidup dan nyata.

3. Animasi Tanah Liat (*clay animation*)

Animasi tanah liat merupakan karakter yang dibuat menggunakan *plastisin* berbahan lentur seperti permen karet, karakter tersebut dibuat

dengan memakai rangka khusus untuk kerangka tubuhnya, lalu kerangka tersebut ditutup dengan *plastisin* sesuai bentuk tokoh yang ingin dibuat.

2.2 Skenario

Skenario adalah langkah-langkah yang dilakukan sebelum mempresentasikan proses produksi, pengembangan strategi masalah, desain produk, proses produksi, dan hasil proyek. Proses pembuatan skenario umumnya membutuhkan satu solusi saja tidak cukup, dan jawaban lain serta argumen yang kuat diperlukan untuk mendukung pemecahan masalah. Skenario dirancang sebagai kerangka kerja untuk proyek yang akan dikerjakan (Untari dkk., 2020).

2.3 Storyboard

Storyboard merupakan sebuah alat bantu yang digunakan untuk memvisualisasikan alur cerita, tata letak elemen multimedia, dan interaksi antara pengguna dengan multimedia tersebut. Dengan menggunakan *storyboard*, pembuat multimedia dapat lebih mudah merancang dan mengembangkan pembelajaran interaktif yang efektif dan menarik bagi pengguna (Nurlaily, 2018).

2.4 Adobe After Effects

Adobe After Effects adalah aplikasi yang dibuat oleh Adobe dengan fungsi sebagai aplikasi edit beberapa media termasuk video, gambar dan audio. Kegunaan Adobe After Effects sangat luas, dengan menerapkan beberapa efek di Adobe After Effects, pembuatan media akan menjadi cepat sesuai keinginan pengguna. Selain itu, Adobe After Effects dapat digunakan untuk menganimasikan gambar dan teks dengan mengatur *keyframe* untuk memudahkan proses kerja yang dilakukan (Supriyadi, 2019).

2.5 Adobe Illustrator

Adobe Illustrator adalah perangkat lunak ilustrasi. Adobe Illustrator sangat kompatibel dengan berbagai macam perangkat lunak lain. Adobe Illustrator digunakan untuk desktop dan web *publishing*. Adobe Illustrator sangat mudah digunakan dan menyediakan akses ke banyak fitur yang ada. Secara khusus menggunakan sistem pengelompokan fasilitas melalui menu, *toolbox*, *palet*, dan lainnya (Suhendi, 2009:5).

2.6 Dubbing

Dubbing adalah metode meniru suara aktor yang memainkan peran dalam film atau acara lainnya. *Dubbing* memungkinkan pemirsa untuk berkomunikasi saat film dan pertunjukan bergambar sedang diputar atau ditampilkan. *Dubbing* juga dapat diartikan sebagai proses sebagian atau seluruhnya untuk mengoreksi kesalahan atau menyambung kembali dialog (Aristiawan, 2021).

2.7 Rendering

Rendering adalah proses perubahan gambar 3D menjadi gambar 2D. Proses ini berguna untuk memberikan visualisasi ke pengguna melalui monitor atau printer yang hanya dapat menampilkan data 2D (Romadhon & Murinto, 2013).

2.8 Smart Parenting

Smart Parenting adalah pola strategi orang tua dalam mengasuh anak. Orang tua adalah guru pertama yang mengajar, mendidik, memelihara dan membimbing. Serupa dengan pengasuhan keluarga, semua upaya orang tua ditujukan pada pembiasaan dan improvisasi untuk mendukung perkembangan karakter anak (Jailani, 2014:248).

Menurut Yusuf (2021) *smart parenting* adalah sebuah strategi yang melibatkan penggunaan teknologi dengan bijak dan membutuhkan peran aktif

orang tua dalam mengasuh anak pada era digital. Dalam hal ini, orang tua harus memiliki pemahaman dan keterampilan yang cukup untuk memantau dan mengatur penggunaan teknologi anak.

Dalam hal akhlak, orang tua tentu merupakan pembimbing utama bagi anak-anaknya. Pembekalan akhlak yang baik yang sudah terbina dalam diri anak akan menjadi bekal mereka menuju kedewasaan. Semua perilaku yang tertanam sejak kecil akan tetap membekas dan terbawa sampai usia dewasa. Inilah alasannya, pembinaan akhlak sejak dini dianggap sbagai bekal penting bagi kehidupan seorang anak di masa depannya.

Pengasuhan (*parenting*) adalah sebuah proses yang membawa hasil akhir, melindungi dan membimbing menuju kehidupan baru, menyediakan sumber daya dasar, cinta, perhatian, dan nilai-nilai. Meskipun hubungan antara setiap orang tua dan anak adalah unik, secara umum, dapat digambarkan sebagai serangkaian tindakan dan interaksi dari orang tua untuk perkembangan anaknya.

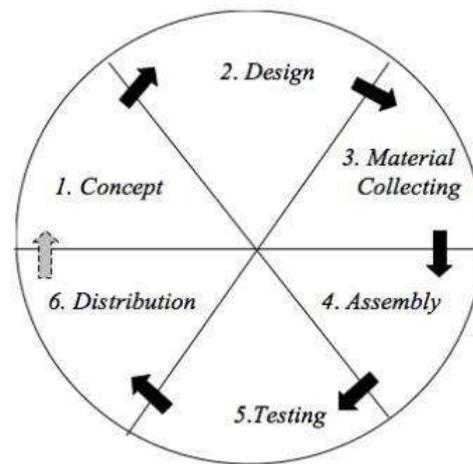
Pendekatan *smart parenting* ini bertujuan untuk meningkatkan interaksi yang positif antara orang tua dan anak, serta memfasilitasi pembelajaran dan pengalaman yang bermanfaat bagi anak di era digital. Namun, *smart parenting* juga mencakup pemahaman tentang risiko dan bahaya yang mungkin muncul akibat penggunaan teknologi yang tidak bijak.

2.9 Era Digital

Era digital adalah istilah yang digunakan untuk munculnya jaringan internet digital dan lebih khusus lagi teknologi informasi. Era digital ditandai dengan hadirnya teknologi, peningkatan kecepatan dan arus perubahan pengetahuan dalam bisnis dan kehidupan masyarakat. Orang tua yang merupakan bagian dari masyarakat informasi tidak dapat menghindari bahwa anak-anaknya di era digital tidak akan pernah lepas dari barang-barang yang berhubungan dengan teknologi. Teknologi baru adalah salah satu indikator yang paling terlihat dari awal era baru, dan juga dikatakan mengantarkan masyarakat informasi. Revolusi teknologi informasi telah menyebabkan penyebaran teknologi komunikasi, yang dapat merangsang penciptaan masyarakat baru (Webster, 2006).

2.10 Metode MDLC

Metode pembuatan animasi menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Menurut Luther Arc dalam Binanto (2010) MDLC terbagi menjadi 6 tahapan seperti Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan MDLC.

1. *Concept*

Tahap *concept* (konsep) merupakan tahapan yang digunakan untuk menentukan tujuan pembuatan multimedia, bentuk multimedia yang akan dipakai dan menentukan pengguna multimedia tersebut (identifikasi *audience*).

2. *Design*

Tahap *design* (perancangan) merupakan tahapan untuk membuat spesifikasi mengenai multimedia yang akan dibuat seperti tampilan dan material atau bahan yang akan digunakan.

3. *Material Collecting*

Tahap *material collecting* (pengumpulan bahan) merupakan tahapan pengumpulan bahan sesuai kebutuhan pembuatan multimedia yang akan digunakan. Tahap *material collecting* dapat dikerjakan parallel dengan tahap *assembly*.

4. *Assembly*

Tahap *assembly* (pembuatan) merupakan tahapan pembuatan multimedia berdasarkan pada tahap *design* dan *material collecting*.

5. *Testing*

Tahap *testing* (pengujian) merupakan tahapan yang dilakukan setelah selesai tahap *assembly* (pembuatan) dengan cara menjalankan multimedia yang dibuat dan mengecek apakah terdapat kesalahan atau tidak, pengujian dilakukan secara dua tahap yaitu pengujian *alpha testing* dengan memperhatikan penilaian dan validasi animasi oleh pembuat dan 3 orang ahli media dan 3 orang ahli materi untuk memastikan animasi sudah layak untuk digunakan. Pengujian kedua yaitu *beta testing* dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada pengguna (orang tua) untuk melihat kelayakan animasi.

6. *Distribution*

Tahap *Distribution* (distribusi) merupakan tahapan penyimpanan multimedia yang telah dibuat di dalam suatu media penyimpanan, namun apabila penyimpanan tidak mencukupi, maka dilakukan kompresi terhadap multimedia tersebut.

2.11 Skala *Likert*

Skala *likert* merupakan skala psikologis yang biasa digunakan dalam penyebaran kuesioner dan merupakan skala yang paling sering digunakan dalam penelitian survei (Budiaji, 2013). Skala *likert* dibuat dengan tujuan untuk dapat meyakinkan responden dalam memberikan jawaban pada penilaian yang berbeda terhadap semua pertanyaan dan pernyataan yang diberikan dalam kuesioner (Ulumuddin dan Sulistiyawati, 2021). Skala *likert* terbagi menjadi lima kategori yaitu *SS* (Sangat Setuju), *S* (Setuju), *KS* (Kurang Setuju), *TS* (Tidak Setuju) dan *STS* (Sangat Tidak Setuju). Rumus perhitungan indeks persentase skala *likert* terdapat pada Persamaan 1.

Persamaan 1. Rumus perhitungan skala *likert*

$$\text{Indeks \%} = \frac{\text{Total Keseluruhan Poin}}{\text{Poin Maksimum}} \times 100 \%$$

$$Poin\ maksimum = 10 \times 5 = 50\ poin$$

$$Poin\ minimum = 10 \times 1 = 10\ poin$$

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

Tabel 1. Kriteria interpretasi skor dengan angka interval

Angka Interval	Skor
81% - 100 %	Sangat Setuju
61% - 80%	Setuju
41% - 60%	Kurang Setuju
21% - 40%	Tidak Setuju
0% - 20%	Sangat Tidak Setuju

2.12 Indikator Penilaian

Indikator penilaian mengimplementasikan dari *electronic book* (E-Book) karya (Sriadhi, 2018). Indikator penilaian mengimplementasikan pada bagian domain akseptansi multimedia, yaitu digunakan untuk menilai tingkat akseptansi (penerimaan) oleh pengguna terhadap multimedia baik panduan, materi, media, evaluasi, desain dan fasilitas media. Indikator yang digunakan berjumlah enam belas penilaian sebagai berikut.

1. Animasi ini dapat diputar menggunakan perangkat digital (Komputer / Laptop / Smartphone / Tablet) ?
2. Apakah animasi ini memiliki tampilan dengan kualitas resolusi tinggi (Full HD 1080p) ?
3. Animasi yang telah dibuat menggunakan beragam warna?
4. Apakah gambar atau simbol yang terdapat animasi dapat dimengerti ?
5. Apakah pemakaian komposisi warna sudah tepat dan efisien ?
6. Apakah pesan yang disampaikan dalam animasi ini sudah dapat diterima ?
7. Tulisan pada animasi dapat dibaca dengan jelas ?
8. Apakah desain tampilan menarik dan gambar terlihat jelas ?

9. Suara narasi pada animasi dapat didengar dan dipahami ?
10. *Backsound* pada animasi sesuai dan tidak mengganggu ?
11. Penjelasan materi pada animasi tidak bertele - tele dan jelas ?
12. Animasi penjelasan era digital telah mencakup semua informasi yang diperlukan ?
13. Animasi manfaat teknologi digital telah mencakup semua informasi yang diperlukan ?
14. Animasi resiko penggunaan perangkat digital telah mencakup semua informasi yang diperlukan ?
15. Animasi cara mendidik anak di era digital telah mencakup semua informasi yang diperlukan ?
16. Animasi cara penggunaan perangkat digital bagi anak sesuai usia dan perkembangannya telah mencakup semua informasi yang diperlukan ?

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berdasarkan metode MDLC untuk pembuatan animasi animasi smart parenting sebagai peran aktif orang tua dalam perkembangan anak di era digital, pada bab analisis dan perancangan terdapat tiga tahap yaitu *concept* (konsep), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan). Berikut adalah tiga tahapan MDLC.

3.1. *Concept* (Konsep)

Pada tahap ini terdapat dua bagian yaitu gambaran umum multimedia dan analisis kebutuhan. Adapun dua bagian tersebut sebagai berikut:

A. Gambaran Umum Multimedia

Animasi ini merupakan video *smart parenting* yang dikhususkan untuk orang tua sebagai bahan edukasi untuk mendidik perkembangan anak di era digital. Animasi menggunakan sumber data dari *electronic book* mengenai *parenting* yang diterbitkan oleh Direktorat Pembinaan Pendidikan Keluarga, Direktorat Jendral Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan judul Seri Pendidikan Orang Tua: Mendidik Anak di Era Digital (Edisi Revisi). Animasi ini terbagi menjadi lima pembahasan, Adapun pembahasan yang akan disampaikan yaitu:

1. Penjelasan singkat era digital
2. Manfaat penggunaan teknologi digital
3. Resiko penggunaan teknologi digital
4. Peran aktif orang tua sebagai *smart parenting* dalam mendidik anak di era digital

5. Cara penggunaan perangkat dan media digital dengan tepat sesuai usia dan perkembangan anak

B. Analisis Kebutuhan Pengembangan Animasi

1. Kebutuhan *hardware*

Kebutuhan *hardware* (perangkat keras) yang dibutuhkan dalam pembuatan animasi *smart parenting* sebagai peran aktif orang tua dalam perkembangan anak di era digital disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan *hardware* pembuatan animasi

Nama <i>hardware</i>	Komponen/ Spesifikasi
Laptop Asus A416JP	<ol style="list-style-type: none"> a. Processor: Intel(R) Core(TM) i5-1035G1 CPU @ 1.00GHz 1.19 GHz b. RAM: 8,00 GB c. Penyimpanan: SSD 231GB d. Sistem Operasi: Windows 11 64-bit

2. Kebutuhan *software*

Kebutuhan *software* (perangkat lunak) yang dibutuhkan dalam pembuatan animasi *smart parenting* sebagai peran aktif orang tua dalam perkembangan anak di era digital yaitu :

- a. Pengolah animasi dan video menggunakan Adobe After Effect 2022 versi 22.5
- b. Pengolah asset gambar menggunakan Adobe Illustrator 2020 versi 24.3
- c. Pengolah asset audio menggunakan Audacity versi 3.1.3
- d. Pengolah rendering video menggunakan Adobe Media Encoder 2022 versi 22.2

3.2. Design (Perancangan)

Pada tahap ini terdapat tiga bagian yaitu ide dan konsep, skenario dan *storyboard*. Adapun tiga bagian tersebut sebagai berikut :

A. Ide dan Konsep

Ide pembuatan animasi *smart parenting* sebagai peran aktif orang tua dalam perkembangan anak di era digital adalah memberikan pemahaman pada orang tua

tentang bagaimana cara mendidik anak di era digital. Konsep video dibuat dalam bentuk animasi sehingga lebih menarik dan mudah dipahami serta penggunaan video dapat diulang kembali sesuai kebutuhan.

B. Skenario

Animasi *smart parenting* sebagai peran aktif orang tua dalam perkembangan anak di era digital mempunyai lima pembahasan sesuai gambaran umum multimedia. Adapun lima pembahasan sebagai berikut:

1. Penjelasan singkat era digital

Skenario penjelasan singkat era digital akan menjelaskan mengenai peran penting orang tua di era digital dan penjelasan singkat mengenai era digital. Skenario pertama disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Skenario SOP pertama

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
1	0:00:00 – 0:00:16	Menjelaskan peran penting orangtua dalam mendidik anak di era digital	Perkembangan zaman yang semakin canggih juga berpengaruh pada perkembangan anak. Peran penting orang tua sangat dibutuhkan di era digital saat ini agar anak tidak salah melangkah.	Menampilkan asset anak yang sedang menonton video yang tidak seharusnya, sehingga harus di dampingi oleh orang tua.
2	0:00:17 – 0:00:32	Menjelaskan secara singkat mengenai era digital	Era digital yang merupakan masa ketika informasi mudah dan cepat didapatkan serta disebarluaskan	Menampilkan asset media sosial yang mendapatkan berita dan bisa

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
			menggunakan teknologi digital seperti internet dan jejaring sosial.	di-sebarluaskan

2. Manfaat penggunaan teknologi digital

Skenario manfaat penggunaan teknologi digital akan menjelaskan mengenai manfaat penggunaan teknologi digital secara umum dan bagi perkembangan anak. Skenario kedua disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Skenario SOP kedua

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
1	0:00:33 – 0:00:50	Menjelaskan contoh manfaat teknologi digital	Dimana saat teknologi digital digunakan secara tepat, akan menghasilkan manfaat bagi penggunaanya contohnya ketika ada informasi terbaru dapat dengan cepat diperoleh dari berbagai sumber.	Menampilkan asset pencarian berita dari internet
2	0:00:51 – 0:01:02	Menjelaskan contoh lain dari pemanfaatan teknologi digital	Teknologi digital juga dapat mendekati orang yang jauh melalui komunikasi visual tanpa terhalang tempat dan waktu.	Menampilkan gambar karakter yang sedang berkomunikasi melalui video call menggunakan

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
				perangkat digital
3	0:01:03 – 0:01:16	Menjelaskan manfaat teknologi digital bagi perkembangan anak	Bagi perkembangan anak, teknologi digital dapat menstimulasi kreativitas anak menggunakan aplikasi dan sumber belajar digital yang beragam.	Menampilkan gambar anak yang sedang belajar menggunakan perangkat digital

3. Resiko penggunaan teknologi digital

Skenario resiko penggunaan teknologi digital akan menjelaskan resiko atau dampak yang akan dialami anak jika terlalu sering menggunakan perangkat digital. Skenario ketiga disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Skenario SOP ketiga

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
1	0:01:17 – 0:01:43	Menjelaskan resiko penggunaan teknologi digital	Namun, ketika anak menggunakan teknologi digital secara berlebihan dapat mengganggu Kesehatan mata, jam tidur yang tidak teratur, kesulitan konsentrasi, gangguan pencernaan karena anak sering menahan lapar, haus dan keinginan buang air, serta	Menampilkan gambar tiap resiko yang dialami anak

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
			membuat anak menjadi malas untuk menggerakkan anggota tubuhnya.	
2	0:01:44 – 0:01:53	Menjelaskan resiko lain yang akan dialami anak	Selain itu, resiko yang didapatkan anak adalah sulit berinteraksi dengan rekan sebaya nya karena anak lebih suka bermain sendiri.	Menampilkan gambar anak yang sulit berinteraksi

4. Peran aktif orang tua sebagai smart parenting dalam mendidik anak di era digital

Skenario peran aktif orang tua sebagai *smart parenting* dalam mendidik anak di era digital akan menjelaskan hal yang perlu orang tua ketahui dalam mendidik anak di era digital. Skenario keempat disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Skenario SOP keempat

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
1	0:01:54 – 0:02:05	Menjelaskan hal yang perlu diketahui orang tua dalam mendidik anak di era digital	Orang tua sebagai smart parenting harus tau nih apa saja yang harus orang tua lakukan dalam mendidik anak di era digital!	Menampilkan gambar orang tua dan anak
2	0:02:06 – 0:02:24	Menjelaskan orang tua harus mengerti	Pertama, orang tua harus tau lebih dahulu, mengenai apa itu internet dan jejaring	Menampilkan gambar orang tua

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
		mengenai internet dan jejaring sosial	media sosial, minimal orang tua mengetahui cara memproteksi situs web dan media sosial yang berdampak negative bagi anak.	mengakses internet
3	0:02:25 – 0:02:38	Menjelaskan orang tua harus paham resiko penggunaan media digital	Kedua, orang tua sudah paham manfaat dan resiko penggunaan media digital agar dapat mengarahkan penggunaannya dengan baik sesuai usia dan perkembangan anak.	Menampilkan gambar resiko penggunaan media digital
4	0:02:39 – 0:02:53	Menjelaskan orang tua dapat memahami penggunaan media digital dengan tepat	Ketiga, orang tua dapat menyeimbangkan antara penggunaan media digital dengan interaksi di dunia nyata seperti bermain, olahraga, membaca dan kegiatan seru lainnya.	Menampilkan gambar penyeimbangan penggunaan media digital dengan interaksi dunia nyata
5	0:02:54 – 0:03:03	Menjelaskan kesepakatan orang tua dan anak dalam pemakaian perangkat digital	Keempat, meminjamkan anak perangkat digital sesuai keperluan dan batasan waktu yang telah disepakati antara orang tua dan anak	Menampilkan gambar orang tua yang sedang meminjamkan perangkat digital ke anak

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
6	0:03:04 – 0:03:20	Menjelaskan pendampingan orang tua kepada anak ketika bermain perangkat digital	Kelima, mendampingi anak ketika menggunakan media digital, agar orang tua dapat memantau dan mengarahkan aplikasi yang positif untuk anak dan memastikan anak tidak mengunjungi situs yang tidak sesuai dengan usianya.	Menampilkan gambar orang tua yang sedang mendampingi anak

5. Cara penggunaan perangkat dan media digital dengan tepat sesuai usia dan perkembangan anak

Skenario cara penggunaan perangkat dan media digital dengan tepat sesuai usia dan perkembangan anak akan menjelaskan mengenai bagaimana cara penggunaan perangkat digital untuk anak usia 0 – 2 tahun. Skenario kelima disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Skenario SOP kelima

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
1	0:03:21 – 0:03:30	Menjelaskan penggunaan perangkat digital yang tepat sesuai dengan perkembangan anak	Lalu, bagaimana ya cara penggunaan perangkat dan media digital yang tepat untuk anak sesuai dengan perkembangannya?	Menampilkan gambar perangkat dan media digital

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
2	0:03:31 – 0:03:58	Menjelaskan penggunaan media digital bagi bayi sekitar 0 sampai 2 tahun	Saat anak masih bayi sekitar 0 sampai 2 tahun, penggunaan media digital bisa berupa menyetel musik instrumental pada pagi hari dan sebelum tidur. Jangan berikan anak perangkat digital dan hindarkan pemaparan layar pada mata anak, alihkan perhatian anak pada mainan yang merangsang gerak fisik dan panca indera.	Menampilkan gambar bayi yang didengarkan musik instrumental
3	0:03:59 – 0:04:32	Menjelaskan penggunaan media digital bagi anak usia 3 sampai 7 tahun	Ketika anak berusia 3 sampai 7 tahun, orang tua dapat meminjamkan perangkat digital dan mendampingi anak untuk belajar dan mengasah kreativitasnya melalui konten yang bersifat riang, namun harus dibatasi sesuai kesepakatan antara anak dan orang tua, misalnya maksimal 2 jam sehari agar anak	Menampilkan gambar anak dan perangkat digital

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
			<p>bisa mengimbangi antara waktu berinteraksi dengan dunia nyata dan menggunakan perangkat digital. Orang tua juga dapat mengajarkan anak mengenai cara menghidupkan dan mematikan perangkat digital seperti gawai, belajar cara mengirim pesan, menelpon dan memotret. Namun, tidak diperkenankan memiliki akun media sosial atau email.</p>	
4	0:04:33 – 0:05:41	<p>Menjelaskan penggunaan media digital bagi anak usia 7 sampai 11 tahun</p>	<p>Selanjutnya, saat anak berusia 7 sampai 11 tahun, berikan aturan ketat saat memakai perangkat digital sehingga anak tau antara waktunya belajar dan hiburan, beritahu anak untuk menghindari konten negative seperti kekerasan, seksualitas, konflik dan kebencian,</p>	<p>Menampilkan gambar anak dan perangkat digital</p>

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
			<p>orang tua bisa arahkan anak untuk mempelajari hal produktif seperti mengolah gambar, kata, angka dan suara. Ajarkan juga kepada anak konsep informasi privasi seperti alamat, nomer telepon, penyakit dan ruang privat. Selain itu, orang tua dapat memberikan pengetahuan tentang cara merawat, membersihkan dan menyimpan perangkat digital.</p>	
5	0:05:42 – 0:06:06	<p>Menjelaskan kunci utama mendidik anak di era digital</p>	<p>Kunci utama mendidik anak di era digital adalah kesepakatan antara ibu dan ayah sebagai smart parenting mengenai pengasuhan anak yang paling sesuai dengan nilai yang di anut karena anak generasi masa kini merupakan generasi digital native, yaitu mereka yang sudah</p>	<p>Menampilkan gambar orang tua dan anak</p>

No	Time Stamp	Tujuan	Narasi	Adegan Animasi
			mengenal media elektronik dan digital sejak lahir.	

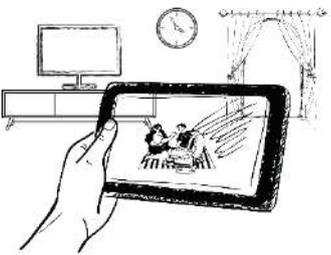
C. Storyboard

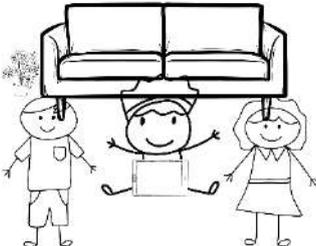
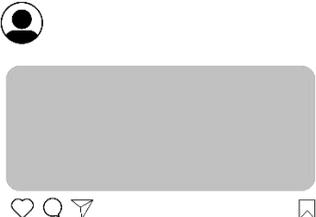
Setelah menentukan ide konsep dan membuat skenario jalannya animasi, langkah selanjutnya adalah membuat *storyboard* untuk melihat gambaran animasi, tata letak gambar sehingga dapat memvisualisasikan skenario yang sebelumnya telah dibuat.

1. *Storyboard* skenario 1 : Penjelasan Singkat Era Digital

Storyboard penjelasan singkat era digital dibuat dengan menggambar *scene*, menentukan durasi dan audio yang akan digunakan sesuai dengan narasi yang telah dibuat sebelumnya. *Storyboard* secara jelas disajikan pada Tabel 8.

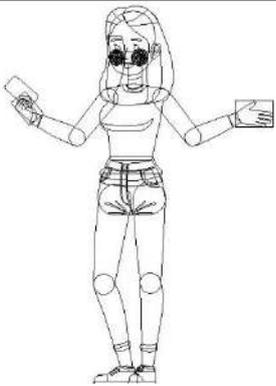
Tabel 8. *Storyboard* skenario 1 : Penjelasan Singkat Era Digital

<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
	0:00:00	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright.mp3 	Perkembangan zaman yang semakin canggih juga
	– 0:00:09		

Scene	Time Stamp	Audio	Narasi
	0:00:10 – 0:00:17	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright.mp3 	Peran penting orang tua sangat dibutuhkan di era digital saat ini agar anak tidak salah melangkah.
	0:00:18 – 0:00:32	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright.mp3 	Era digital yang merupakan masa ketika informasi mudah dan cepat didapatkan serta disebarluaskan menggunakan teknologi digital seperti internet dan jejaring sosial.

2. *Storyboard* skenario 2 : Manfaat penggunaan teknologi digital
Storyboard penjelasan singkat era digital dibuat dengan menggambar *scene*, menentukan durasi dan audio yang akan digunakan sesuai dengan narasi yang telah dibuat sebelumnya. *Storyboard* secara jelas disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. *Storyboard* skenario 2 : Manfaat penggunaan teknologi digital

<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
	0:00:33 – 0:00:50	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright.m p3 • <i>Dubbing</i> narasi 	Dimana saat teknologi digital digunakan secara tepat, akan menghasilkan manfaat untuk penggunaanya contohnya ketika ada informasi terbaru dapat dengan cepat diperoleh dari berbagai sumber.
	0:00:51 – 0:01:02	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright.m p3 • <i>Dubbing</i> narasi 	Teknologi digital juga dapat mendekatkan orang yang jauh melalui komunikasi

<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
			visual tanpa terhalang tempat dan waktu.
	0:01:03 – 0:01:16	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright.m p3 • <i>Dubbing</i> narasi 	<p>Bagi perkembangan anak, teknologi digital dapat menstimulasi kreativitas anak menggunakan aplikasi dan sumber belajar digital yang beragam.</p>

3. *Storyboard* skenario 3 : Resiko penggunaan teknologi digital

Storyboard penjelasan singkat era digital dibuat dengan menggambar *scene*, menentukan durasi dan audio yang akan digunakan sesuai dengan narasi yang telah dibuat sebelumnya. *Storyboard* secara jelas disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Storyboard skenario 3 : Resiko penggunaan teknologi digital

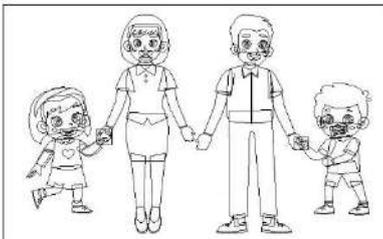
<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
	0:01:17 – 0:01:43	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright.m p3 • <i>Dubbing</i> narasi 	<p>Namun, ketika anak menggunakan teknologi digital secara berlebihan dapat mengganggu Kesehatan mata, jam tidur yang tidak teratur, kesulitan konsentrasi, gangguan pencernaan karena anak sering menahan lapar, haus dan keinginan buang air, serta membuat anak menjadi malas untuk menggerakkan anggota tubuhnya.</p>

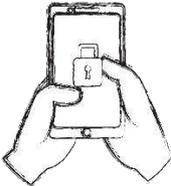
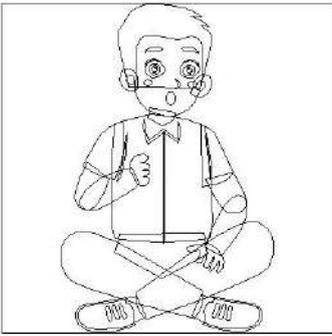
<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
	0:01:44 – 0:01:53	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright.m p3 • <i>Dubbing</i> narasi 	Selain itu, resiko yang didapatkan anak adalah sulit berinteraksi dengan rekan sebaya nya karena anak lebih suka bermain sendiri.

4. *Storyboard* skenario 4 : Peran aktif orang tua sebagai *smart parenting* dalam mendidik anak di era digital

Storyboard penjelasan singkat era digital dibuat dengan mengambar *scene*, menentukan durasi dan audio yang akan digunakan sesuai dengan narasi yang telah dibuat sebelumnya. *Storyboard* secara jelas disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. *Storyboard* skenario 4 : Peran aktif orang tua sebagai smart parenting dalam mendidik anak di era digital

<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
	0:01:54 – 0:02:05	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright. mp3 	Orangtua sebagai smart parenting harus tau nih apa saja yang harus orang tua lakukan dalam

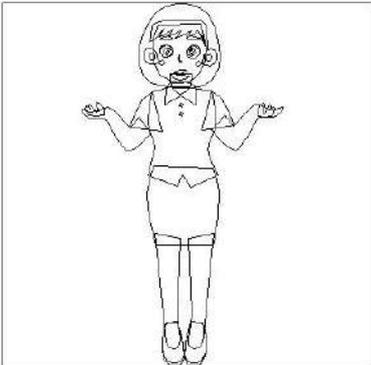
<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dubbing</i> narasi 	mendidik anak di era digital!.
	0:02:06 – 0:02:24	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright. mp3 • <i>Dubbing</i> narasi 	Pertama, orang tua harus tau lebih dahulu mengenai apa itu internet dan jejaring media sosial, minimal orang tua mengetahui cara memproteksi situs web dan media sosial yang berdampak negative bagi anak.
	0:02:25 – 0:02:38	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright. mp3 • <i>Dubbing</i> narasi 	Kedua, orang tua sudah paham manfaat dan resiko penggunaan media digital agar dapat mengarahkan penggunaannya dengan baik sesuai usia dan perkembangan anak.

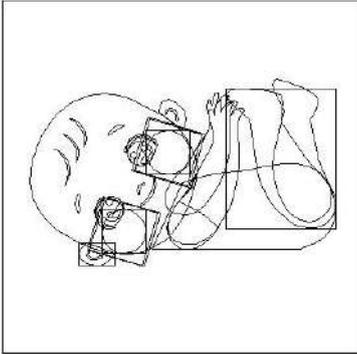
Scene	Time Stamp	Audio	Narasi
	0:02:39 – 0:02:53	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright. mp3 • <i>Dubbing</i> narasi 	Ketiga, orang tua dapat menyeimbangkan antara penggunaan media digital dengan interaksi di dunia nyata seperti bermain, olahraga, membaca dan kegiatan seru lainnya.
	0:02:54 – 0:03:03	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright. mp3 • <i>Dubbing</i> narasi 	Keempat, meminjamkan anak perangkat digital sesuai keperluan dan batasan waktu yang telah disepakati antara orang tua dan anak
	0:03:04 – 0:03:20	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright. mp3 • <i>Dubbing</i> narasi 	Kelima, mendampingi anak ketika menggunakan media digital, agar orang tua dapat memantau

<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
			dan mengarahkan aplikasi yang positif untuk anak dan memastikan anak tidak mengunjungi situs yang tidak sesuai dengan usianya.

5. *Storyboard* skenario 5 : Cara penggunaan perangkat dan media digital dengan tepat sesuai usia dan perkembangan anak
- Storyboard* penjelasan singkat era digital dibuat dengan menggambar *scene*, menentukan durasi dan audio yang akan digunakan sesuai dengan narasi yang telah dibuat sebelumnya. *Storyboard* secara jelas disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. *Storyboard* skenario 5 : Cara penggunaan perangkat dan media digital dengan tepat sesuai usia dan perkembangan anak

<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
	0:03:21 – 0:03:30	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright. mp3 • <i>Dubbing</i> narasi 	Lalu, bagaimana ya cara penggunaan perangkat dan media digital yang tepat untuk anak sesuai usia dengan

<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
			perkembangannya?
	0:03:31 – 0:03:58	<ul style="list-style-type: none"> • Baksound Kids, Anak-anak No Copyright. mp3 • <i>Dubbing</i> narasi 	<p>Saat anak masih bayi sekitar 0 sampai 2 tahun, penggunaan media digital bisa berupa menyetel music instrumentalia pada pagi hari dan sebelum tidur. Jangan berikan anak perangkat digital dan hindarkan pemaparan layar pada mata anak, alihkan perhatian anak pada mainan yang merangsang gerak fisik dan panca indera.</p>

<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
	0:04:33 – 0:05:41	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright. mp3 • <i>Dubbing</i> narasi 	<p>Ketika anak berusia 3 sampai 7 tahun, orang tua dapat meminjamkan perangkat digital dan mendampingi anak untuk belajar dan mengasah kreativitas nya melalui konten yang bersifat riang, namun harus dibatasi sesuai kesepakatan antara anak dan orang tua, misalnya maksimal 2 jam perhari agar anak bisa mengimbangi antara waktu berinteraksi dengan dunia nyata dan menggunakan</p>

<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
			<p>perangkat digital. Orang tua juga dapat mengajarkan anak mengenai cara menghidupkan dan mematikan perangkat digital seperti gawai, belajar cara mengirim pesan, menelpon dan memotret. Namun, tidak diperkenankan memiliki akun media sosial atau email.</p>
	<p>0:04:33 – 0:05:41</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Backsound Kids, Anak-anak No Copyright. mp3 • <i>Dubbing</i> narasi 	<p>Selanjutnya, saat anak berusia 7 sampai 11 tahun, berikan aturan ketat saat memakai perangkat digital sehingga anak tau antara waktunya belajar dan</p>

<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
			hiburan, beritahu anak untuk menghindari konten negative seperti kekerasan, seksualitas, konflik dan kebencian. orang tua dapat mengarahkan anak untuk mempelajari hal produktif seperti mengolah gambar, kata, angka dan suara. Ajarkan juga kepada anak konsep informasi privasi seperti alamat, nomer telepon, penyakit dan ruang privat. Selain itu, orang tua dapat memberikan pengetahuan

<i>Scene</i>	Time Stamp	Audio	Narasi
			tentang cara merawat, membersihkan dan menyimpan perangkat digital.
	0:05:42	• Backsound Kids, Anak-anak No Copyright. mp3	Kunci utama mendidik anak di era digital adalah kesepakatan antara ibu dan ayah sebagai smart parent mengenai pengasuhan anak yang paling sesuai dengan nilai yang di anut karena anak generasi masa kini merupakan generasi digital native, yaitu mereka yang sudah mengenal media elektronik dan digital sejak lahir.
	—		
	0:06:06	• <i>Dubbing</i> narasi	antara ibu dan ayah sebagai smart parenting mengenai pengasuhan anak yang paling sesuai dengan nilai yang di anut karena anak generasi masa kini merupakan generasi digital native, yaitu mereka yang sudah mengenal media elektronik dan digital sejak lahir.

Kunci utama mendidik anak di era digital adalah kesepakatan antara ibu dan ayah sebagai smart parent mengenai pengasuhan anak yang paling sesuai dengan nilai yang di anut karena anak generasi masa kini merupakan generasi digital native, yaitu mereka yang sudah mengenal media elektronik dan digital sejak lahir.

3.3 Material Collecting (Pengumpulan Bahan)

Pada tahap ini terbagi menjadi 3 *material collecting* yaitu *asset* karakter, *asset background* dan *asset audio*. Adapun 3 bagian tersebut adalah sebagai berikut:

A. Asset Karakter

Asset karakter animasi *smart parenting* diperoleh dari platform *Canva For Education* dan aman dari lisensi lalu di edit kembali sesuai kebutuhan menggunakan Adobe Illustrator. *Asset* karakter secara jelas disajikan pada Tabel 13.

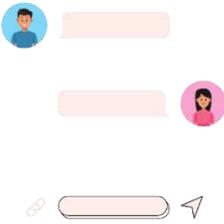
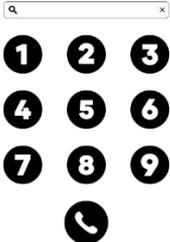
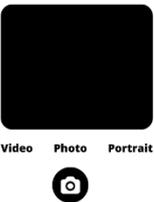
Tabel 13. *Asset* Karakter

No	Asset	Penjelasan
1.	Karakter ibu 	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator.
2.	Karakter ayah 	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator.
3.	Karakter anak perempuan	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu

No	Asset	Penjelasan
		di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator.
4.	Karakter anak laki – laki	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator.
		
5.	<i>Asset</i> tayangan tidak sesuai	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 1.
		
6.	<i>Asset</i> menyebarkan berita	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 1.
		

No	Asset	Penjelasan
7.	Karakter mengetik 	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 2.
8.	Asset gangguan pencernaan, makanan dan minuman 	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 3.
9.	Asset bayi 0 – 2 tahun 	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 4.
10.	Asset anak 3 – 7 tahun 	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 4.
11.	Asset anak 7 – 11 tahun	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan

No	Asset	Penjelasan
		Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 4.
12.	<i>Asset</i> interaksi dunia nyata	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
13.	<i>Asset</i> perangkat digital	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
14.	<i>Asset</i> menghidupkan gawai	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
15.	<i>Asset</i> mematikan gawai	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.

No	Asset	Penjelasan
16.	Asset mengirim pesan 	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
17.	Asset menelpon 	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
18.	Asset memotret 	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
19.	Asset media sosial dan email 	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
20.	Asset belajar	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.

No	Asset	Penjelasan
		
21.	Asset hiburan	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
		
22.	Asset kekerasan	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
		
23.	Asset seksualitas	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
		
24.	Asset konflik	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
		

No	Asset	Penjelasan
25.	Asset kebencian	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
		
26.	Asset mengolah gambar	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
		
27.	Asset mengolah kata	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
		
28.	Asset mengolah angka	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
		
29.	Asset mengolah suara	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
		

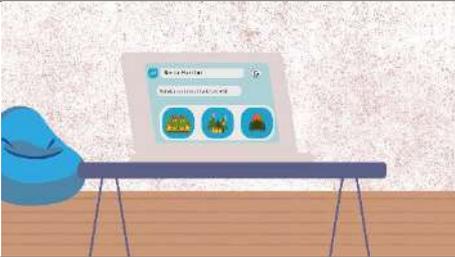
No	Asset	Penjelasan
30.	Asset alamat, nomor telepon	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
		
31.	Asset penyakit dan ruang privat	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
		
32.	Asset merawat, membersihkan dan menyimpan perangkat digital	Karakter ini merupakan <i>asset</i> dari <i>Canva For Education</i> lalu di modifikasi menggunakan Adobe Illustrator. Karakter ini terdapat pada SOP 5.
		

B. Asset Background

Asset *background* animasi *smart parenting* diperoleh dari platform Canva For Education dan aman dari lisensi. Asset *background* secara jelas disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. *Asset Background*

No	Asset	Penjelasan
1.	<i>Background</i> pembuka animasi dan penutup animasi	<i>Background</i> ini merupakan asset yang di buat menggunakan elemen <i>Canva For Education</i> .
		
2.	<i>Background</i> ruang tengah	<i>Background</i> ini merupakan asset yang di buat menggunakan elemen <i>Canva For Education</i> . <i>Background</i> digunakan pada SOP 1.
		
3.	<i>Background</i> ruang tengah (2)	<i>Background</i> ini merupakan asset yang di buat menggunakan elemen <i>Canva For Education</i> . <i>Background</i> digunakan pada SOP 1.
		
3.	<i>Background</i> ruang tengah (3)	<i>Background</i> ini merupakan asset yang di buat menggunakan elemen <i>Canva For Education</i> . <i>Background</i> digunakan pada SOP 2.
		
4.	<i>Background</i> ruang tengah (4)	<i>Background</i> ini merupakan asset yang di buat menggunakan elemen <i>Canva</i>

No	Asset	Penjelasan
		<i>For Education. Background digunakan pada SOP 2.</i>
5.	<i>Background kamar anak</i> 	<i>Background ini merupakan asset yang di buat menggunakan elemen Canva For Education. Background digunakan pada SOP 2.</i>
6.	<i>Background kamar anak (2)</i> 	<i>Background ini merupakan asset yang di buat menggunakan elemen Canva For Education. Background digunakan pada SOP 3.</i>
7.	<i>Background ruang bermain</i> 	<i>Background ini merupakan asset yang di buat menggunakan elemen Canva For Education. Background digunakan pada SOP 3.</i>
8.	<i>Background ruang santai</i> 	<i>Background ini merupakan asset yang di buat menggunakan elemen Canva For Education. Background digunakan pada SOP 4.</i>
9.	<i>Background angka</i> 	<i>Background ini merupakan asset yang di buat</i>

No	Asset	Penjelasan
		menggunakan elemen <i>Canva For Education</i> . <i>Background</i> digunakan pada SOP 4.
10.	<i>Background</i> polos ruang tengah 	<i>Background</i> ini merupakan asset yang di buat menggunakan elemen <i>Canva For Education</i> . <i>Background</i> digunakan pada SOP 5.

C. Asset Audio

Asset audio animasi *smart parenting* diperoleh dari perekaman suara di Audacity dan platform Youtube dengan bebas lisensi. *Asset audio* secara jelas disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Asset Audio

No	Asset	Penjelasan
1.	<i>Dubbing</i>	Pengisi suara menggunakan suara asli penulis dan direkam menggunakan Audacity
2.	Backsound Kids, Anak-anak No Copyright.mp3	<i>Audio</i> ini merupakan <i>backsound</i> dari animasi <i>smart parenting</i> , <i>audio</i> di peroleh dari platform Youtube Zoo Backsound dengan bebas lisensi.
3.	Du du ru du Love Sound Effect.mp3	<i>Audio</i> ini merupakan <i>audio</i> tambahan dari animasi <i>smart</i>

No	Asset	Penjelasan
		<i>parenting, audio</i> di peroleh dari platform Youtube MOONJI TV dengan bebas lisensi.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Simpulan yang didapat dari animasi peran aktif orang tua sebagai *smart parenting* dalam perkembangan anak di era digital adalah sebagai berikut:

1. Animasi *smart parenting* sebagai peran aktif orang tua dalam perkembangan anak di era digital dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan orang tua dalam mendidik anak di era digital dengan dilihat dari hasil pengujian *beta testing* mendapatkan persentase 93,87% dan masuk kedalam interval sangat setuju.
2. Berdasarkan dari hasil pengujian dan kelayakan dari responden pada *alpha testing*, mendapatkan hasil yang sangat setuju dengan persentase 86,75% untuk keseluruhan indikator penilaian animasi sehingga dapat disimpulkan animasi dapat digunakan oleh orang tua sebagai media edukasi dalam mendidik anak di era digital.

5.2 Saran

Saran yang didapat dari animasi peran aktif orang tua sebagai *smart parenting* dalam perkembangan anak di era digital adalah sebagai berikut:

1. Rentang usia anak dalam animasi dapat perluas diatas 11 tahun agar orang tua yang memiliki anak diatas 11 tahun bisa mendapatkan edukasi cara mendidik anak di era digital.
2. Perbedaan pola asuh tergantung dari jenis kelamin anak dapat dikembangkan dalam animasi karena penerapan pola asuh pada anak laki – laki dan perempuan terdapat perbedaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Firmansyah, A., Rohman, A. A.,(2020). Health Education; The Comparison Between With Leaflet and Video Using Local Language In Improving Teenager's Knowledge of Adverse Health Effect of Smoking. *Falatehah Health Journal*, 7(1).
- Anisah, A. S. (2011). Pola Asuh Orang Tua Dan Implikasinya Terhadap Pembentukan Karakter Anak. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut* , 05, 70–84. www.journal.uniga.ac.id.
- Aristiawan, D. (2021). Pemberian Motivasi Belajar Bahasa Inggris Metode Dubbing Dan Subtitling Pada Mahasiswa Stikes Yarsi Mataram. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 689–694. <https://doi.org/10.31949/jb.v2i3.1125>.
- Azwar, Hamria, Kaharu, M. N. S. (2020). Game Edukasi Pengenalan Teknologi Informasi dan Komunikasi Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Informatika*,8(2), 141 – 150.
- Binanto, Iwan. 2010. *Multimedia Dasar-Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta:ANDI.
- Budiaji, W. (2013). Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale). *Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 2(2), 127 – 133.
- Ferliana, J. M. (2013). *Asesmen Dalam Pendidikan Anak Usia Dini*. Universitas Krida Wacana.
- Firmansyah, A., & Kurniawan, M. P. (2013). Pembuatan Film Animasi 2D menggunakan Metode Frame by Frame Berjudul Kancil dan Siput. *Jurnal Ilmiah DASI*, 14(04), 10–13.

- Hendrianto Gayus. 2017. Penciptaan Animasi “Upload” Dengan Teknik Animasi Digital 2D. *Journal of Animation and Games Studies* 3:1, 185-220.
- Jailani, M. S. (2014). Teori Pendidikan Keluarga dan Tanggung Jawab Orang Tua dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Nadwa | Jurnal Pendidikan Islam* Vol. 8, Nomor 2, Oktober, 248.
- Melissa Goad, Huntley-Dale, R. W. (2018). The Use of Audiovisual Aids for Patient Education in the Interventional Radiology Ambulatory Setting: A Literature Review. *Journal of Radiology Nursing*, 37(3), 198–201.
- Nurlaily & N. Nurdiani. (2018). Penerapan Storyboard dalam Pembelajaran Multimedia Interaktif. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 6(4), 230-235.
- Pendidikan, K., & Kebudayaan, D. (2018). Seri Pendidikan Orang Tua Mendidik Anak di Era Digital (M. S. Agus & Suradi, Eds.; Pendidikan Orang Tua). Direktorat Pembinaan Pendidikan Keluarga Direktorat Jendral Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Romadhon, A. P., & Murinto. (2013). Media Pembelajar Proses Rendering Objek Pada Mata Kuliah Grafika Komputer Berbasis Multimedia. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 1, 219–231.
- Sahriana, N. (2019). Pentingnya Peran Orang Tua dalam Penggunaan Gadget pada Anak Usia Dini. *JURNAL Smart PAUD*, 2(1), 60-66.
- Sriadhi. (2018). INSTRUMEN PENILAIAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN. Pendidikan TIK, Universitas Negeri Medan.
- Suhendi,Edi,dan Ginanjar Rizki.2009.Membuat Desain Profisional Dengan Adobe Illustrator.Bandung:Informatika.
- Supriyadi, S. (2019). Pemanfaatan Plugin After Effect Untuk Produksi Film. *Jurnal Komunikasi*, 10(1), 33-41.
- Ulumuddin, D. I. I., Sulistiyawati, P. (2021). Analisis Pengalaman Pengguna pada Website Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Dian Nuswantoro. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 7(1), 35 – 44.
- Untari, R. S., Su, F., & Liansari, V. (2020). Open Project Based Learning (OPjBL) Pada Animasi Dasar 2D Menggunakan Pendekatan Polya. 9, 281–291.

- Waeo, V., Lumenta, A. S. M., & Sugiarto, B. A. (2016). Implementasi Gerakan Manusia Pada Animasi 3D Dengan Menggunakan Menggunakan Metode Pose to pose. E-Journal. Teknik Informatika, 9(1).
- Webster, F. (2006). Theories of information society. London, UK: Routledge. Akses website: <https://doi.org/10.4324/9780203962824>.
- Yusuf, A., & Utami, H. N. (2021). "Smart parenting: Strategi pengasuhan anak pada era digital." Jurnal Ilmiah Kesejahteraan Sosial, 3(1), 47-55.