

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI BERJUDUL
"LANGKAH KECIL HARAPAN BESAR" DENGAN
TEKNIK 2D DIGITAL ANIMATION**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

Niko Dwi Sasongko Yuli Nursabara 22.01.4782

Riski Ari Andra 22.01.4772

Seva Hasbhima Kurniawan 22.01.4893

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI BERJUDUL
"LANGKAH KECIL HARAPAN BESAR" DENGAN
TEKNIK 2D DIGITAL ANIMATION**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya Komputer Program
Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

Niko Dwi Sasongko Yuli Nursabara 22.01.4782

Riski Ari Andra 22.01.4772

Seva Hasbhima Kurniawan 22.01.4893

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

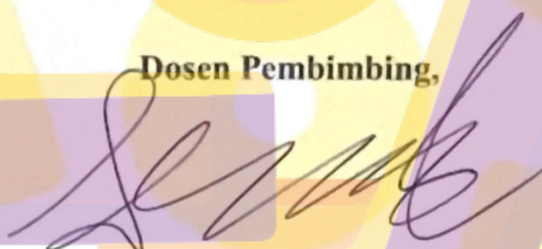
**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI BERJUDUL
"LANGKAH KECIL HARAPAN BESAR" DENGAN
TEKNIK 2D DIGITAL ANIMATION**
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Seva Hasbhima Kurniawan

22.01.4893

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 10 Juni 2025

Dosen Pembimbing,



Surya Tri Atmaja Ramadhani, S.Kom., M. Eng

NIK. 190302481

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI BERJUDUL
"LANGKAH KECIL HARAPAN BESAR" DENGAN
TEKNIK 2D DIGITAL ANIMATION**

yang disusun dan diajukan oleh

Seva Hasbhima Kurniawan

22.01.4893

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22, Agustus 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK. 190302148

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal 22, Agustus 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

Yang bertandatangan di bawah ini,

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Dosen Pembimbing : Surya Tri Atmaja Ramadhani, S.Kom., M. Eng

- Yogyakarta, 22, Agustus 2025

Yang Menyatakan,



Deva Hasbima Kurniawan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan kekuatan-Nya yang senantiasa menyertai dalam setiap proses penyusunan Tugas Akhir ini. Dengan penuh rasa hormat, cinta, dan terima kasih, karya ini saya persembahkan kepada:

- Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala nikmat dan petunjuk-Nya yang mengiringi langkah ini hingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
- Orang tua tercinta, yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, semangat, dan pengorbanan tanpa batas. Terima kasih atas kepercayaan dan dukungan yang tak pernah surut.
- Seluruh keluarga, Semua teman-teman yang telah menjadi tempat berlabuh, memberikan semangat, pengertian, serta dukungan moral dan emosional selama proses Panjang Tugas Akhir ini.
- Beka Pro yang selalu bisa menjadi tempat mengerjakan tugas akhir ini dengan internet gratis dan kencang dari awal hingga akhir penyusunan Tugas Akhir ini.
- Dosen pembimbing kami yang terhormat, atas segala ilmu, bimbingan, arahan, serta kesabarannya dalam membimbing kami menyelesaikan karya ilmiah ini. Segala masukan dan dukungan yang diberikan sangat berarti bagi pencapaian ini.

Semoga karya ini dapat menjadi langkah awal dalam memberikan kontribusi nyata bagi dunia pendidikan dan masyarakat, serta menjadi amal kebaikan bagi semua yang telah terlibat.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi D3 Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Penyusunan Tugas Akhir ini tentunya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Bapak Surya Tri Atmaja Ramadhani, S.Kom., M.Eng., selaku dosen pembimbing, atas segala arahan, bimbingan, dan kesabarannya dalam membimbing penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
- Tim dosen penguji yang telah memberikan masukan dan penilaian yang sangat berarti demi kesempurnaan karya ini.
- Bapak dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan dukungan moral, spiritual, dan materiil serta doa yang tidak pernah putus.
- Seluruh dosen dan staf Program Studi D3 Teknik Informatika, yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa studi.
- Rekan-rekan dan sahabat seperjuangan, yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan kebersamaan selama proses perkuliahan hingga penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 10 Juni 2025 Seva

Hasbhima Kurniawan

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Literature Review	6
2.1.1 Angka Kematian Ibu (AKI) dan Permasalahan Kesehatan Ibu Hamil....	6
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Teori Multimedia.....	8
2.2.2 Teori Pembelajaran Visual	9
2.2.3 Teori Komunikasi Edukatif	10
2.2.4 Teori Perilaku Kesehatan	11
2.2.5 Teori Pengembangan MDLC	11
2.2.6 Teori Jumlah Responden untuk Uji Coba Produk Awal	13
2.2.7 Hasil Wawancara dengan Ahli Kesehatan (Bidan Desa)	14
2.2.7 Animasi 2D	20
2.2.8 Teknik Animasi Cutout	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22

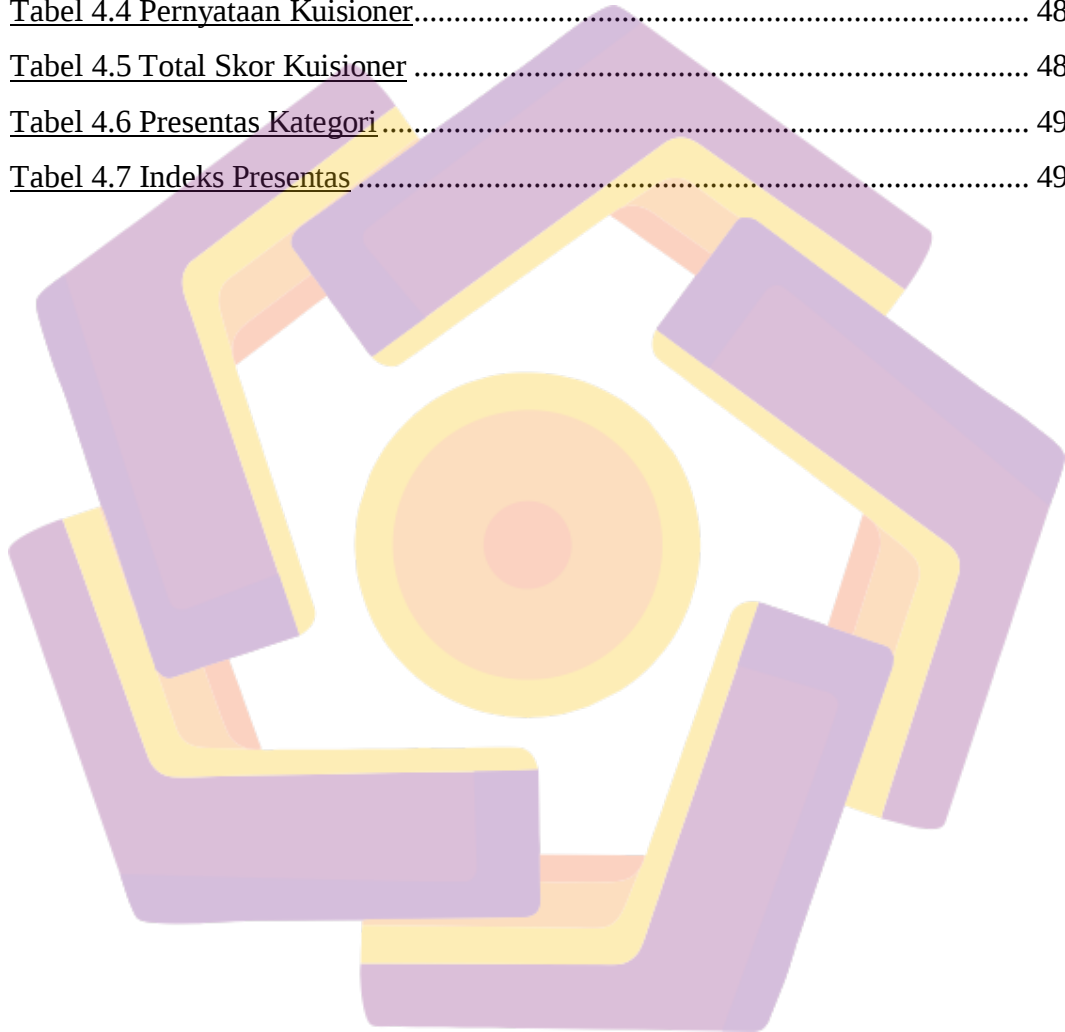
3.1 Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC)	22
3.1.1 Tahap Concept	22
3.1.2 Tahap Design	22
3.1.3 Tahap Material Collecting.....	22
3.1.4 Tahap Assembly.....	23
3.1.5 Tahap Testing.....	23
3.1.6 Tahap Distribution.....	23
3.2 Alur Penelitian	23
3.3 Jenis dan Pendekatan Penelitian	27
3.4 Alasan Pemilihan Metode MDLC dan Perbandingannya dengan Metode Lain	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Implementasi.....	29
4.1.1 Concept.....	29
4.1.2 Design	29
4.1.3 Material Collecting.....	38
4.1.4 Assembly.....	40
4.1.5 Testing.....	44
4.1.6 Distribution.....	46
BAB V KESIMPULAN	51
5.1 Kesimpulan	51
5.1 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53

DAFTAR GAMBAR

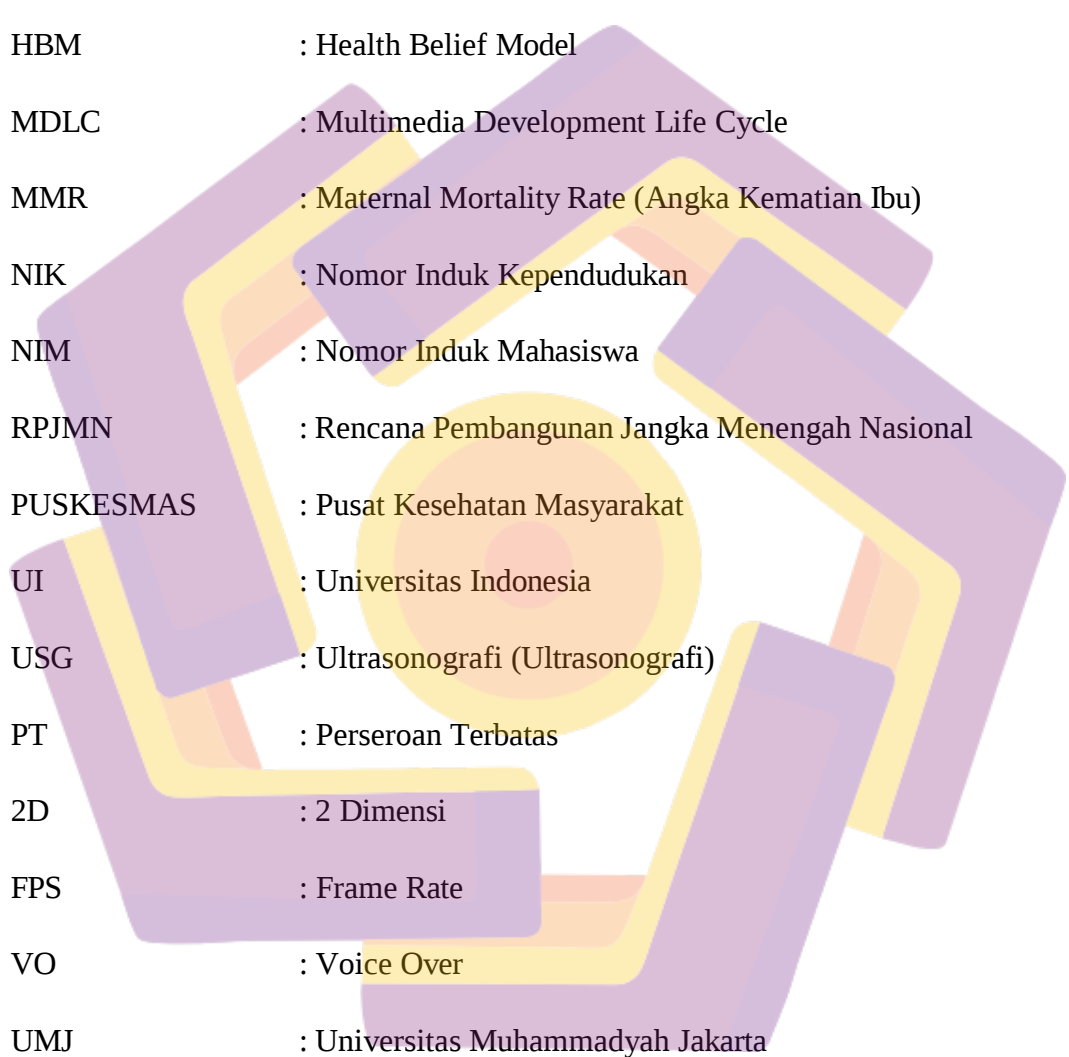
Gambar 2.1 Fishbone.....	7
Gambar 2.2 Wawancara Dengan Bidan Desa.....	19
<u>Gambar 4.1 Sketsa Karakter Utama</u>	<u>35</u>
<u>Gambar 4.2 Ekspresi Wajah</u>	<u>36</u>
<u>Gambar 4.3 Sketsa Janin.....</u>	<u>37</u>
<u>Gambar 4.4 Preview Karakter Utama.....</u>	<u>38</u>
<u>Gambar 4.5 Janin Sebagai Objek Pendukung.....</u>	<u>38</u>
<u>Gambar 4.6 Rumah Sari</u>	<u>39</u>
<u>Gambar 4.7 Ruangan Makan Sari.....</u>	<u>39</u>
<u>Gambar 4.8 Screenshot VO.....</u>	<u>39</u>
<u>Gambar 4.9 Pengecekan Karakter</u>	<u>40</u>
<u>Gambar 4.10 Panel Layer Proses Parting Badan Karakter</u>	<u>41</u>
<u>Gambar 4.11 Penggunaan Puppet Pin Tools</u>	<u>42</u>
<u>Gambar 4.12 Penggunaan Fitur LoopOut pingpong.....</u>	<u>43</u>
<u>Gambar 4.13 Proses Compositing</u>	<u>43</u>

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hasil Wawancara Tanya Jawab dengan Bidan Desa.....	18
<u>Tabel 3.1 Perbandingan metode MDLC dengan metode-metode lain</u>	28
<u>Tabel 4.1 Storyboard</u>	35
<u>Tabel 4.2 Blackbox Testing.....</u>	46
<u>Tabel 4.3 Penilaian Skala</u>	47
<u>Tabel 4.4 Pernyataan Kuisisioner.....</u>	48
<u>Tabel 4.5 Total Skor Kuisisioner</u>	48
<u>Tabel 4.6 Presentas Kategori</u>	49
<u>Tabel 4.7 Indeks Presentas</u>	49

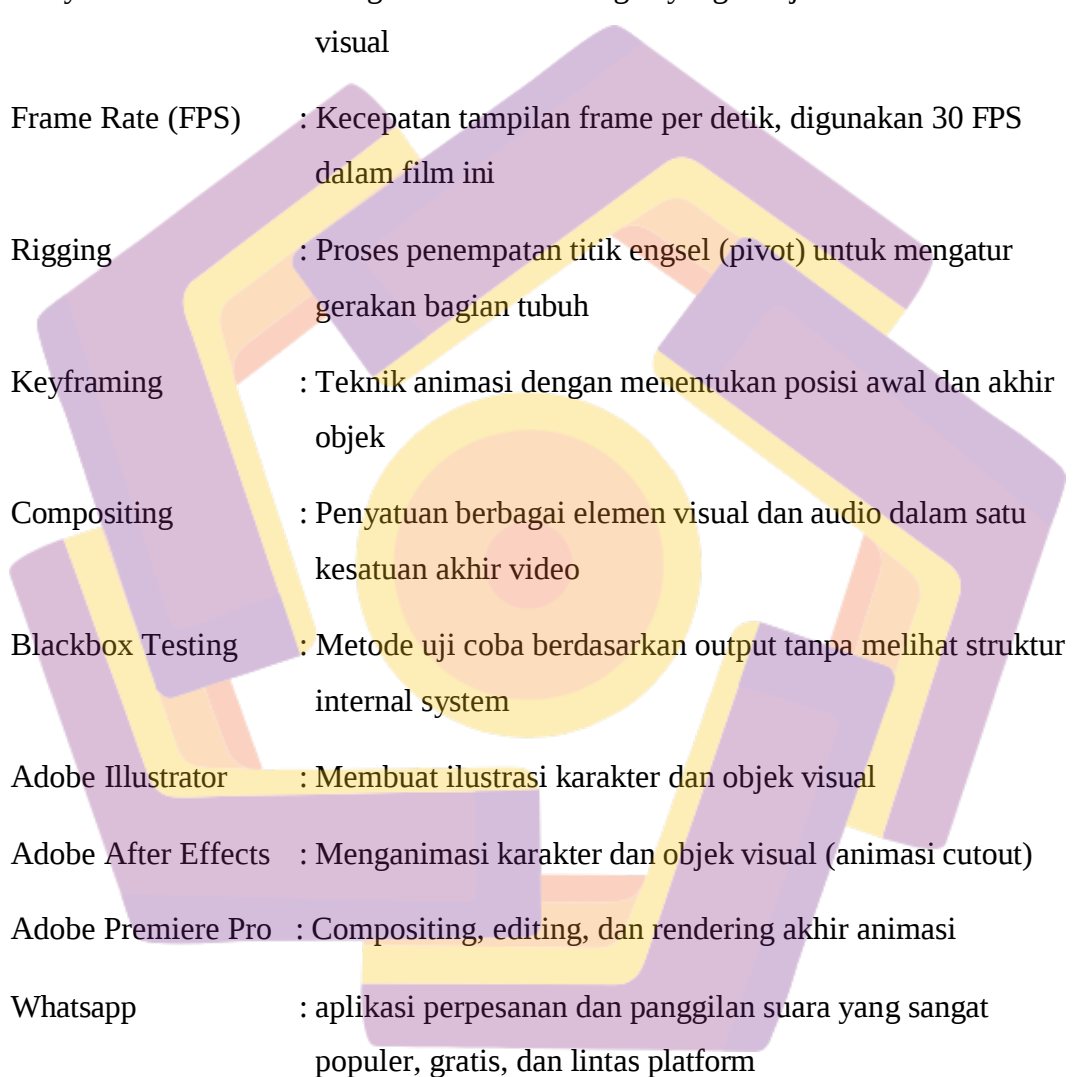


DAFTAR SINGKATAN



AKI	: Angka Kematian Ibu
ASEAN	: Association of Southeast Asian Nations (Perhimpunan Bangsa-Bangsa Asia Tenggara)
eKIE	: Elektronik dalam Komunikasi, Informasi, dan Edukasi
HBM	: Health Belief Model
MDLC	: Multimedia Development Life Cycle
MMR	: Maternal Mortality Rate (Angka Kematian Ibu)
NIK	: Nomor Induk Kependudukan
NIM	: Nomor Induk Mahasiswa
RPJMN	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
PUSKESMAS	: Pusat Kesehatan Masyarakat
UI	: Universitas Indonesia
USG	: Ultrasonografi (Ultrasonografi)
PT	: Perseroan Terbatas
2D	: 2 Dimensi
FPS	: Frame Rate
VO	: Voice Over
UMJ	: Universitas Muhammadiyah Jakarta
PSS	: Perserikatan Sepak Bola Sleman
R&D	: Research & Development

DAFTAR ISTILAH



Animasi 2D	: Animasi dua dimensi berbasis gambar datar yang disusun berurutan
Cutout Animation	: Teknik animasi dengan menggerakkan bagian-bagian karakter secara terpisah menggunakan pivot
Storyboard	: Rangkaian ilustrasi adegan yang menjelaskan alur cerita visual
Frame Rate (FPS)	: Kecepatan tampilan frame per detik, digunakan 30 FPS dalam film ini
Rigging	: Proses penempatan titik engsel (pivot) untuk mengatur gerakan bagian tubuh
Keyframing	: Teknik animasi dengan menentukan posisi awal dan akhir objek
Compositing	: Penyatuan berbagai elemen visual dan audio dalam satu kesatuan akhir video
Blackbox Testing	: Metode uji coba berdasarkan output tanpa melihat struktur internal system
Adobe Illustrator	: Membuat ilustrasi karakter dan objek visual
Adobe After Effects	: Menganimasi karakter dan objek visual (animasi cutout)
Adobe Premiere Pro	: Compositing, editing, dan rendering akhir animasi
Whatsapp	: aplikasi perpesanan dan panggilan suara yang sangat populer, gratis, dan lintas platform

INTISARI

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih tergolong tinggi dibandingkan negara-negara ASEAN, dengan target penurunan menjadi 183 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2024 sesuai RPJMN, sementara data Sensus Penduduk 2020 menunjukkan AKI sebesar 189 per 100.000 kelahiran hidup dan tercatat 4.129 kasus kematian ibu pada tahun 2023. Kondisi ini menunjukkan perlunya upaya berkelanjutan dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan serta pemahaman ibu hamil, khususnya di kalangan ibu muda di daerah pedesaan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media edukasi berupa film animasi 2D sebagai sarana penyuluhan kesehatan ibu hamil. Metode yang digunakan adalah Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang meliputi tahap konsep, desain, pengumpulan data, produksi, evaluasi, dan publikasi. Hasil penelitian berupa film animasi 2D berdurasi 1 menit 30 detik yang memuat informasi pemeriksaan kehamilan, gizi seimbang, dan dukungan keluarga. Berdasarkan uji coba terhadap 14 responden, seluruh pernyataan memperoleh kategori “Sangat Setuju”, sehingga animasi dinilai menarik, mudah dipahami, informatif, dan efektif sebagai media edukasi kesehatan ibu hamil.

Kata Kunci: animasi 2D, Kesehatan Ibu Hamil, Pemeriksaan Kehamilan, Gizi Seimbang, MDLC



ABSTRACT

Indonesia's maternal mortality rate (MMR) remains relatively high compared to other ASEAN countries, despite the 2024 target of reducing it to 183 per 100,000 live births as stated in the National Medium-Term Development Plan (RPJMN). Data from the 2020 Population Census recorded an MMR of 189 per 100,000 live births, with 4,129 maternal death cases reported in 2023. This condition highlights the need for continuous efforts to improve maternal health services and awareness, particularly among young mothers in rural areas who often lack adequate knowledge of prenatal care. This study aims to develop a 2D animated short film as an educational medium to support maternal health promotion. The Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method was applied, encompassing the stages of concept development, character and storyboard design, data collection, animation production, evaluation, and publication. The final product is a 1-minute 30-second 2D animated short film presenting information on pregnancy check-ups, balanced nutrition, and family support during pregnancy. The evaluation results from 14 respondents showed very positive responses, with all 10 assessment statements rated in the "Strongly Agree" category. These findings indicate that the animation is engaging, easy to understand, informative, and effective as a health education medium for pregnant women.

Keywords: 2D animation, Maternal Health, Pregnancy Check-up, Balanced Nutrition, MDLC

