YASIN
Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya

p-ISSN: 2808-2346
e-ISSN: 2808-1854

Terindeks: SINTA 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/yasin.v6i5.11581

PENERAPAN TEKNIK *THUMBNAIL SKETCHING* PADA STORYBOARD FILM ANIMASI "TINGKULUAK: MAHKOTA PEREMPUAN MINANG DALAM SEHELAI KAIN

Application of the Thumbnail Sketching Technique to the Storyboard of the Animated Film "Tingkuluak: Crown of Minang Women in a Piece of Cloth

Lauren Arifa & Sheanny Ocmi Sakti
Universitas Negeri Padang
laurenarifa64@gmail.com; sheannyos@ft.unp.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Jun 16, 2026	Jul 14, 2026	Jul 26, 2026	Jul 31, 2026

Abstract

Although the design of animated film storyboards featuring local cultural themes has developed, studies specifically representing Tingkuluak through thumbnail sketching techniques remain limited. This study aimed to design the storyboard for the animated film "Tingkuluak: Pusaka Perempuan Minang dalam Sehelai Kain" as both a production reference and a medium for Minangkabau cultural education. The study employed a qualitative descriptive design approach supported by simple quantitative data using a Pipeline Animation design. Data were collected through a literature review, an interview with the Chair of Ikatan Bundo Kanduang Kota Padang, questionnaires, documentation, alpha testing, and beta testing involving five respondents. The data were analyzed descriptively through processes of categorization, interpretation, and visual evaluation. The study produced a script, thumbnail sketches, a final storyboard, and an animatic capable of systematically organizing the storyline, visual composition, camera angles, and the presentation of information about Tingkuluak. The beta-testing results yielded a mean score of 4.49 on a five-point scale, with the highest score of 5.00 obtained for suitability as a cultural education medium. These findings indicate that the

Yasin Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

thumbnail sketching technique supports visual exploration and improves the efficiency of the storyboard design process. This study emphasizes the importance of applying this technique in the development of animated films based on local culture, while also indicating the need for improvements in composition, character expression, transitions, movement, cinematography, and audio to enhance the quality of the production.

Keywords: Animation; Minangkabau Culture; Storyboard; Thumbnail Sketching; Tingkuluak

Abstrak: Meskipun perancangan *storyboard* film animasi bertema budaya lokal telah berkembang, kajian yang secara khusus merepresentasikan Tingkuluak melalui teknik *thumbnail sketching* masih terbatas. Penelitian ini bertujuan merancang *storyboard* film animasi "Tingkuluak: Pusaka Perempuan Minang dalam Sehelai Kain" sebagai acuan produksi sekaligus media edukasi budaya Minangkabau. Penelitian menggunakan pendekatan perancangan deskriptif kualitatif yang didukung data kuantitatif sederhana dengan desain *Pipeline Animation*. Data dikumpulkan melalui studi literatur, wawancara dengan Ketua Ikatan Bundo Kanduang Kota Padang, kuesioner, dokumentasi, *alpha testing*, dan *beta testing* terhadap lima responden. Data dianalisis secara deskriptif melalui proses pengelompokan, interpretasi, dan evaluasi visual. Hasil penelitian menghasilkan skenario, *thumbnail sketching*, *storyboard* final, dan *animatic* yang mampu menyusun alur cerita, komposisi visual, sudut kamera, serta penyampaian informasi mengenai Tingkuluak secara sistematis. Hasil *beta testing* memperoleh skor rata-rata 4,49 pada skala 5, dengan skor tertinggi sebesar 5,00 pada aspek kelayakan sebagai media edukasi budaya. Temuan ini menunjukkan bahwa teknik *thumbnail sketching* mendukung eksplorasi visual dan meningkatkan efisiensi proses perancangan *storyboard*. Penelitian ini menegaskan pentingnya penerapan teknik tersebut dalam pengembangan film animasi berbasis budaya lokal, sekaligus menunjukkan perlunya penyempurnaan pada aspek komposisi, ekspresi karakter, transisi, gerakan, sinematografi, dan audio untuk meningkatkan kualitas hasil produksi.

Kata Kunci: Animasi; Budaya Minangkabau; *Storyboard*; *Thumbnail Sketching*; Tingkuluak

PENDAHULUAN

Transformasi teknologi digital telah memperluas penggunaan media visual sebagai sarana komunikasi, pendidikan, dan penyebaran pengetahuan. Animasi menjadi salah satu bentuk media yang mampu menggabungkan gambar bergerak, suara, teks, serta narasi sehingga pesan dapat disampaikan secara lebih konkret dan menarik. Melati et al. (2023) menjelaskan bahwa pemanfaatan animasi berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi belajar karena materi disajikan melalui visual yang komunikatif dan mudah dipahami. Pandangan tersebut selaras dengan prinsip pembelajaran multimedia yang menempatkan hubungan antara unsur verbal dan visual sebagai bagian penting dalam membantu audiens membangun pemahaman terhadap informasi yang diterima (Mayer, 2021). Animasi juga tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi dapat menjadi media representasi yang menyusun gerak, ruang, waktu, dan narasi ke dalam bahasa visual tertentu (Lamarre, 2009). Karakteristik

tersebut menjadikan animasi relevan digunakan untuk mengomunikasikan informasi budaya kepada generasi muda yang dekat dengan media digital.

Perubahan pola konsumsi media pada generasi muda menghadirkan peluang sekaligus tantangan bagi keberlanjutan budaya lokal. Arus informasi global memungkinkan masyarakat mengakses beragam produk budaya secara cepat, tetapi pada saat yang sama dapat mengurangi perhatian terhadap pengetahuan budaya yang diwariskan melalui keluarga dan komunitas. Wisman & Cukei (2023) menegaskan bahwa media digital perlu dimanfaatkan untuk mempertahankan identitas budaya lokal melalui penyajian yang sesuai dengan perkembangan teknologi. Penyampaian kebudayaan melalui media digital tidak cukup hanya memindahkan informasi dari bentuk konvensional ke platform daring, tetapi perlu mengolahnya menjadi cerita visual yang dekat dengan pengalaman audiens. Rizvić et al. (2019) menunjukkan bahwa *digital storytelling* dapat membawa materi warisan budaya ke ruang pendidikan melalui perpaduan unsur informasi, hiburan, dan interaksi. Tinjauan Zhang & Ismail@Kamal (2023) juga memperlihatkan bahwa teknologi animasi memiliki pengaruh positif terhadap persepsi dan sikap audiens terhadap warisan budaya.

Tingkuluak merupakan salah satu unsur busana adat perempuan Minangkabau yang memiliki fungsi praktis, estetis, sosial, dan simbolis. Bentuk Tingkuluak dihasilkan melalui teknik melipat atau melilitkan kain di bagian kepala dengan pola yang berbeda sesuai daerah, kedudukan pemakai, dan konteks upacara adat. Utami & Pebriyeni (2022) menjelaskan bahwa Tingkuluak tidak hanya berfungsi sebagai penutup kepala, tetapi juga mengandung makna yang berkaitan dengan identitas, martabat, dan peranan perempuan Minangkabau. Penggunaan songket, satin, batik, serta warna merah, hitam, dan kuning keemasan turut membangun karakter visual yang dapat diterjemahkan menjadi unsur desain film animasi. Kedudukan perempuan dalam sistem sosial Minangkabau menyebabkan Tingkuluak tidak dapat dipahami hanya sebagai aksesori busana, melainkan sebagai bagian dari representasi Bundo Kanduang, tanggung jawab sosial, serta nilai-nilai adat yang diwariskan antargenerasi.

Hasil wawancara awal dengan Hj. Nurbaini, S.AP., selaku Ketua Ikatan Bundo Kanduang se-Kota Padang pada September 2025 menunjukkan bahwa Tingkuluak memiliki beberapa jenis, antara lain Tingkuluak Tanduak, Tingkuluak Balapak, Tilakuang atau Kompong, Tingkuluak Balenggek, dan Tingkuluak Sapik Udang. Setiap jenis memiliki bentuk, cara pemakaian, fungsi, serta makna yang tidak selalu sama. Informasi tersebut belum sepenuhnya dikenal oleh generasi muda karena penyampaiannya masih lebih banyak

bergantung pada penjelasan lisan, dokumentasi terbatas, dan kegiatan adat tertentu. Kondisi serupa ditemukan pada kajian Lionardi et al. (2023), yaitu generasi muda cenderung mengenali artefak budaya sebagai unsur estetika, tetapi belum memahami nilai filosofis yang menyertainya. Fitria (2022) juga memperlihatkan bahwa integrasi unsur budaya Indonesia ke dalam serial animasi dapat menjadi strategi untuk memperkenalkan kembali identitas lokal melalui media yang lebih dekat dengan keseharian audiens.

Film animasi dipandang mampu menjembatani pengetahuan tradisional dengan kebiasaan konsumsi media generasi muda. Cerita, karakter, latar, warna, gerak, dan suara dapat disusun untuk menghadirkan informasi budaya tanpa menghilangkan unsur edukatifnya. Damanik & Falma (2025) menunjukkan bahwa pengembangan *concept art* dan storyboard diperlukan untuk menerjemahkan gagasan mengenai kerinduan terhadap tanah asal menjadi rangkaian visual yang terarah. Pemanfaatan animasi untuk pelestarian budaya juga terlihat pada pengembangan animasi Tari Singa Kepala Kucing Conghua yang mampu mengolah ciri, keterampilan, dan makna simbolis tradisi ke dalam media yang menarik bagi generasi muda (Fei & Wong, 2024). Bramayudha et al. (2025) menerapkan teknologi animasi 3D sebagai sarana pelestarian Subak, sedangkan Reshma et al. (2023) menempatkan digitalisasi sebagai pendekatan penting untuk merekam serta meneruskan pengetahuan budaya yang berkaitan dengan gerak dan praktik tradisional. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa animasi dapat menjadi media pengenalan, dokumentasi, dan komunikasi budaya.

Produksi film animasi memerlukan alur kerja yang sistematis agar gagasan cerita, konsep visual, gerak, suara, dan proses teknis dapat dikembangkan secara konsisten. Ibrahim (2024) menjelaskan bahwa penerapan *pipeline* dalam produksi animasi 3D membantu mengatur tahapan kerja serta menghubungkan pekerjaan setiap bagian produksi. Tahapan tersebut umumnya mencakup pra-produksi, produksi, dan pascaproduksi. Tahap pra-produksi meliputi pencarian ide, pengumpulan data, pengembangan cerita, penulisan naskah, desain karakter, desain lingkungan, serta penyusunan storyboard. Tahap produksi mencakup pembuatan aset dan animasi, sedangkan tahap pascaproduksi meliputi penyuntingan, pengolahan suara, efek visual, dan *rendering*. Suprapto et al. (2025) menunjukkan bahwa perancangan animasi membutuhkan kesiapan konsep dan penerapan prinsip-prinsip animasi agar gerakan serta komunikasi visual dapat diterima dengan baik. Pembagian kerja melalui *pipeline* juga membantu setiap anggota tim memahami tanggung jawab dan keterkaitan hasil pekerjaannya dengan tahapan lain.

Storyboard menempati posisi penting pada tahap pra-produksi karena berfungsi menerjemahkan naskah menjadi urutan gambar yang memperlihatkan tindakan karakter, komposisi, sudut pandang, ukuran gambar, pergerakan objek, serta pergerakan kamera. Lionardi et al. (2023) membagi proses penyusunan storyboard ke dalam tahap *script breakdown*, pembuatan *thumbnail*, *rough storyboard*, *clean-up storyboard*, dan *animatic storyboard*. Teknik *thumbnail sketching* digunakan untuk menghasilkan sketsa kecil secara cepat sehingga perancang dapat mencoba berbagai alternatif komposisi dan urutan adegan sebelum gambar dikembangkan secara lebih terperinci. Leeuwe (n.d.) menempatkan sketsa awal sebagai sarana eksplorasi yang memungkinkan gagasan visual diuji tanpa terlalu cepat terikat pada detail. Damanik & Falma (2025) juga menunjukkan bahwa storyboard menjadi penghubung antara konsep cerita dengan kebutuhan produksi animasi. Penggunaan teknik tersebut dapat membantu perancang mengevaluasi kejelasan adegan, kesinambungan cerita, tempo, dan fokus visual sebelum memasuki proses produksi yang membutuhkan waktu serta sumber daya lebih besar.

Sejumlah penelitian terdahulu telah membahas animasi dan pelestarian budaya dari sudut yang berbeda. Damanik & Falma (2025) berfokus pada pembuatan *concept art* dan storyboard animasi pendek bertema kerinduan terhadap tanah asal, sedangkan Lionardi et al. (2023) merancang storyboard animasi mengenai nilai filosofis Batik Sawat Pengantin Cirebon. Utami & Pebriyeni (2022) mengkaji bentuk, fungsi, dan makna Tingkuluak Sarlan, tetapi tidak mengembangkannya menjadi rancangan narasi audio-visual. Ibrahim (2024) membahas penerapan *pipeline* produksi animasi, sementara Fei & Wong (2024) serta Zhang & Ismail@Kamal (2023) menekankan potensi animasi untuk komunikasi warisan budaya. Vrettakis et al. (2019) menunjukkan bahwa storyboard digital dapat membantu proses penciptaan pengalaman cerita budaya, sedangkan Sun (2022) menyoroti pentingnya pengolahan unsur budaya lokal dalam pengembangan film animasi di tengah globalisasi. Kajian-kajian tersebut belum secarAa khusus menggabungkan dokumentasi Tingkuluak, penyusunan narasi edukatif, dan teknik *thumbnail sketching* sebagai dasar perancangan storyboard film animasi.

Kebaruan perancangan ini terletak pada pengolahan nilai budaya Tingkuluak menjadi struktur visual storyboard melalui teknik *thumbnail sketching*. Tingkuluak tidak hanya ditempatkan sebagai objek visual, tetapi menjadi inti cerita yang menjelaskan pengertian, jenis, fungsi, bentuk, serta makna filosofisnya bagi perempuan Minangkabau. Landasan perancangan memadukan teori animasi sebagai bahasa visual Lamarre (2009), prinsip

komunikasi multimedia Mayer (2021), konsep *pipeline animation* Ibrahim (2024), serta tahapan perancangan storyboard yang meliputi *script breakdown*, *thumbnail*, *rough storyboard*, *clean-up*, dan *animatic* (Lionardi et al., 2023). Rancangan tersebut diharapkan menghasilkan panduan visual yang jelas bagi tim produksi sekaligus menjaga ketepatan representasi budaya yang disampaikan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang storyboard film animasi "Tingkuluak: Pusaka Perempuan Minang dalam Sehelai Kain" menggunakan teknik *thumbnail sketching* sebagai acuan produksi dan sebagai media penyampaian informasi mengenai bentuk, jenis, fungsi, serta makna filosofis Tingkuluak kepada generasi muda

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian perancangan dengan metode deskriptif kualitatif yang didukung oleh data kuantitatif sederhana. Pendekatan tersebut dipilih karena penelitian tidak hanya mengidentifikasi pengetahuan dan persepsi audiens terhadap Tingkuluak, tetapi juga menerjemahkan hasil pengumpulan data menjadi rancangan visual berupa storyboard film animasi. Desain pengembangan mengacu pada *Pipeline Animation* yang terdiri atas tahap pra-produksi, produksi, dan pascaproduksi. Pembahasan penelitian dibatasi pada tahap pra-produksi, terutama perancangan storyboard menggunakan teknik *thumbnail sketching*. Tahapan ini mencakup pengembangan ide cerita, penyusunan premis dan sinopsis, perancangan karakter dan lingkungan, serta penyusunan urutan adegan sebagai acuan produksi film animasi "Tingkuluak: Pusaka Perempuan Minang dalam Sehelai Kain".

Partisipan penelitian terdiri atas remaja, pelajar, dan mahasiswa sebagai representasi generasi muda yang menjadi sasaran film animasi. Responden kuesioner dipilih secara purposif berdasarkan kesesuaiannya dengan karakteristik target audiens, sedangkan informan wawancara dipilih berdasarkan penguasaan terhadap adat dan budaya Minangkabau. Informan utama penelitian adalah Hj. Nurbaini, S.AP., selaku Ketua Ikatan Bundo Kanduang Kota Padang. Data dikumpulkan melalui studi literatur, kuesioner daring, wawancara tatap muka, dan dokumentasi. Studi literatur digunakan untuk memperoleh landasan mengenai animasi edukasi, *pipeline* produksi animasi, storyboard, *thumbnail sketching*, serta budaya Minangkabau. Kuesioner disebarkan pada Oktober 2025 untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan, minat, persepsi, dan pilihan media generasi muda dalam mengenal Tingkuluak. Wawancara dilaksanakan pada September 2025 untuk memperoleh informasi mengenai jenis,

fungsi, bahan, warna, serta makna filosofis Tingkuluak. Instrumen penelitian meliputi lembar kuesioner, pedoman wawancara semi-terstruktur, catatan lapangan, dan dokumentasi visual.

Data kuesioner dianalisis secara deskriptif melalui pengelompokan jawaban responden untuk mengetahui kecenderungan pengetahuan, minat, dan kebutuhan media audiens. Data wawancara dan studi literatur dianalisis melalui tahap seleksi, pengelompokan, perbandingan, dan interpretasi berdasarkan tema yang berkaitan dengan jenis Tingkuluak, nilai filosofis, karakteristik audiens, serta kebutuhan visual animasi. Hasil analisis kemudian diterapkan dalam proses perancangan melalui penyusunan konsep cerita, penentuan karakter dan lingkungan, pemilihan warna, serta pengembangan storyboard. Teknik *thumbnail sketching* digunakan untuk mengeksplorasi alternatif komposisi, sudut pandang, penempatan karakter, pergerakan kamera, dan kesinambungan antaradegan. Sketsa terpilih dikembangkan menjadi storyboard yang lebih terstruktur dan selanjutnya digunakan sebagai acuan pada tahap produksi animasi.

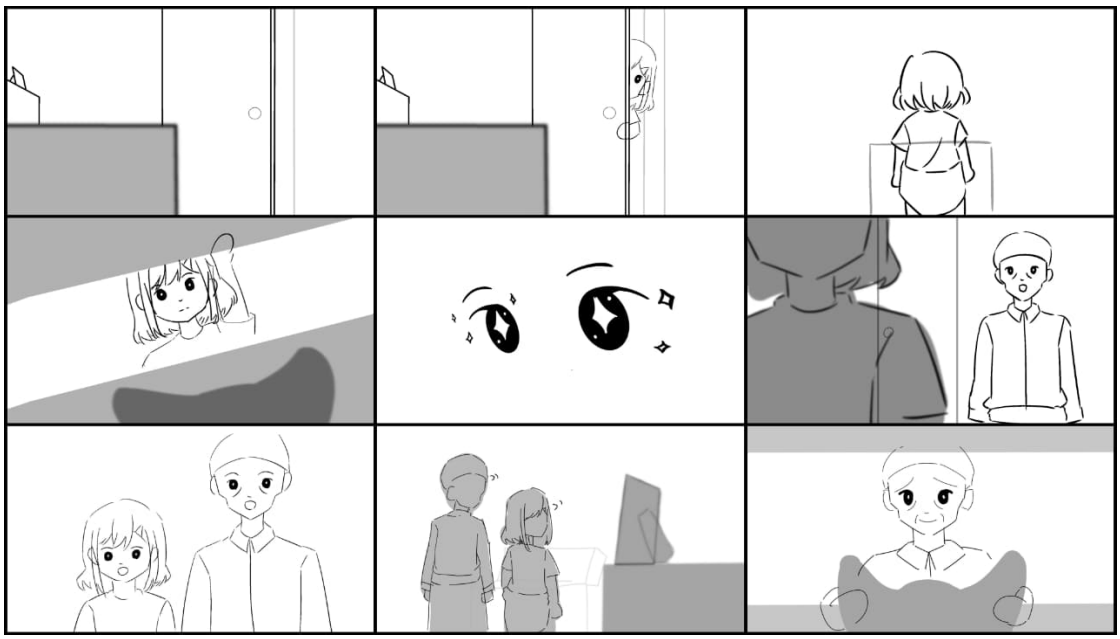
HASIL

Proses perancangan storyboard film animasi *Tingkuluak: Pusaka Perempuan Minang dalam Sehelai Kain* menghasilkan empat keluaran utama pada tahap pra-produksi, yaitu skenario, *thumbnail sketching*, storyboard final, dan animatic. Penyusunan skenario menggunakan alur linear yang mengikuti perjalanan tokoh utama, Zea, ketika menemukan dan mengenal Tingkuluak. Urutan adegan disusun mulai dari pengenalan situasi, kemunculan rasa ingin tahu tokoh, interaksi dengan tokoh Antan, hingga penyampaian informasi mengenai Tingkuluak. Skenario tersebut kemudian digunakan sebagai dasar untuk menentukan urutan visual, dialog, suasana, tindakan karakter, dan perpindahan antaradegan.

Tabel 1. Hasil setiap tahap perancangan storyboard

Tahap	Proses yang dilakukan	Hasil yang diperoleh
Penyusunan skenario	Menyusun cerita dengan alur linear, dialog, tindakan karakter, dan urutan adegan	Skenario film animasi sebagai dasar visualisasi
Thumbnail sketching	Membuat sketsa kecil secara cepat untuk mencoba komposisi dan sudut kamera	Alternatif rancangan visual setiap adegan
Storyboard final	Menyempurnakan thumbnail terpilih dan menambahkan informasi visual	Rangkaian panel yang memuat karakter, objek, kamera, dialog, dan urutan adegan
Penyusunan animatic	Menempatkan panel storyboard pada garis waktu dan mengatur durasi	Simulasi awal ritme, transisi, dan kesinambungan cerita
Still frame	Memilih beberapa adegan kunci dari hasil visualisasi	Representasi hasil implementasi storyboard pada film animasi

Teknik *thumbnail sketching* digunakan untuk mengeksplorasi alternatif komposisi visual sebelum panel dikembangkan menjadi storyboard final. Sketsa dibuat dalam ukuran kecil dengan bentuk sederhana dan tidak menekankan detail karakter maupun lingkungan. Setiap thumbnail memuat posisi karakter, objek utama, arah pandang, ukuran pengambilan gambar, dan perkiraan perpindahan kamera. Evaluasi dilakukan terhadap komposisi, keterbacaan tindakan karakter, kesinambungan antarframe, dan kesesuaian visual dengan skenario. Adegan pembuka, misalnya, memperlihatkan Zea mengintip dari balik pintu, memasuki kamar, mendekati peti kayu, dan menunjukkan ekspresi penasaran. Variasi *close-up*, *medium shot*, dan *wide shot* digunakan untuk membedakan penekanan ekspresi, interaksi karakter, dan kondisi ruang.



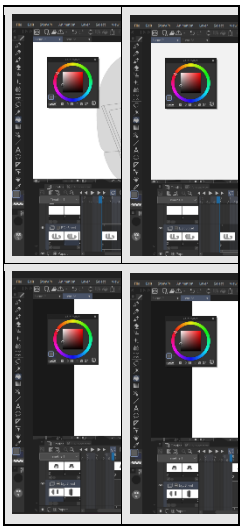
Gambar 1. Proses *thumbnail sketching* storyboard film animasi Tingkuluak
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025

Storyboard final dikembangkan dari thumbnail yang telah dipilih dan diperbaiki. Setiap panel memuat urutan kejadian, penempatan karakter, ekspresi, tindakan, dialog, latar, serta arah pengambilan gambar. Salah satu rangkaian yang dihasilkan terdapat pada adegan keenam. Adegan tersebut dimulai ketika Zea mengintip ke dalam kamar melalui pintu yang sedikit terbuka. Zea kemudian memasuki kamar dan menemukan sebuah peti kayu. Sudut pandang dari dalam peti digunakan saat Zea membuka peti dan melihat Tingkuluak. Adegan berikutnya menampilkan kemunculan Antan yang menjelaskan bahwa benda tersebut merupakan milik nenek Zea. Rangkaian ditutup dengan pandangan Zea menuju foto lama yang memperlihatkan neneknya mengenakan pakaian adat dan Tingkuluak Tanduak.

Tabel 2. Contoh susunan visual pada storyboard final

Urutan panel	Visual dan tindakan	Dialog atau informasi
Panel 1	Pintu kamar sedikit terbuka dan Zea mengintip dari celah pintu	Tidak terdapat dialog
Panel 2	Zea memasuki kamar dan melihat peti kayu berukuran besar	"Ini peti apa ya? Belum pernah lihat."
Panel 3	Zea membuka peti secara perlahan dengan sudut pandang dari dalam peti	"Waahh... cantiknya."
Panel 4	Pintu terbuka dan Antan memasuki kamar	"Hayoo... lagi ngapain?"
Panel 5	Antan berdiri di dekat Zea dan melihat isi peti	"Cantik kan? Ini mahkota Aye' kamu dulu."
Panel 6	Zea memandang foto lama neneknya yang menggunakan Tingkuluak	"Antan, itu foto nenek waktu muda ya?"

Storyboard final selanjutnya dikembangkan menjadi animatic dengan menempatkan setiap panel pada garis waktu. Pengaturan yang dilakukan meliputi durasi panel, perpindahan gambar, transisi antaradegan, serta pergerakan kamera sederhana. Penyusunan animatic menghasilkan simulasi awal alur film yang memperlihatkan hubungan antara durasi, ritme cerita, dan urutan visual. Pemeriksaan terhadap animatic menemukan beberapa bagian yang memerlukan penyesuaian tempo dan kesinambungan gerak. Perbaikan dilakukan melalui perubahan durasi panel, pengaturan perpindahan adegan, dan penyesuaian hubungan visual antarframe sebelum proses produksi dilanjutkan.



Gambar 2. Penyusunan animatic berdasarkan storyboard final
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025

Produk utama penelitian berupa storyboard final yang kemudian direpresentasikan melalui beberapa *still frame* dari adegan kunci. Hasil visual memperlihatkan penggunaan *wide shot* untuk menggambarkan lingkungan dan hubungan antarkarakter, *medium shot* untuk menampilkan interaksi, serta *close-up* untuk memperjelas ekspresi dan respons emosional

tokoh. Objek Tingkuluak ditempatkan sebagai pusat perhatian pada bagian penyampaian informasi budaya. Penempatan karakter, arah gerak, dan ruang pada setiap frame dibuat mengikuti urutan skenario. Sejumlah panel telah memperlihatkan kesinambungan visual, sedangkan beberapa panel masih menunjukkan perbedaan proporsi karakter dan penempatan objek yang belum seragam.



Gambar 3. Hasil storyboard dalam bentuk *still frame* adegan kunci
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025

Pengujian ahli atau *alpha testing* dilakukan melalui wawancara dengan Heru Martio Wellyandi, pendiri Piapi Animation Studio. Pengujian mencakup narasi, ekspresi karakter, sinematografi, komposisi, gerakan kamera, audio, musik latar, serta penggunaan elemen grafis. Ahli menyatakan bahwa urutan narasi dapat dipahami, tetapi masih ditemukan beberapa aspek teknis yang perlu diperbaiki. Temuan pengujian ahli disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil alpha testing oleh ahli animasi

Aspek yang dinilai	Temuan	Rekomendasi ahli
Narasi	Urutan cerita jelas dan mudah dipahami	Emosi karakter perlu diperkuat
Ekspresi karakter	Ekspresi belum selalu sesuai dengan konteks adegan	Menambah variasi ekspresi wajah dan gestur
180-degree rule	Arah kamera belum diterapkan secara konsisten	Menjaga kesesuaian orientasi ruang
Komposisi visual	Penerapan rule of thirds belum optimal	Menata kembali posisi objek dalam frame
Dinamika adegan	Beberapa adegan masih terlihat statis	Menambah variasi gerak kamera
Dialog	Volume dialog tidak seragam	Melakukan normalisasi dan balancing audio
Musik latar	Musik belum selalu sesuai dengan suasana adegan	Menyesuaikan musik dengan emosi dan ritme
Motion graphic dan teks	Beberapa elemen terlalu dominan	Mengurangi efek agar fokus cerita tetap terjaga



Gambar 4. Pelaksanaan pengujian bersama ahli animasi
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025

Beta testing dilaksanakan terhadap lima responden yang mewakili kelompok remaja dan mahasiswa. Responden menonton film animasi, kemudian memberikan penilaian menggunakan skala Likert 1–5. Tujuh aspek yang dinilai meliputi daya tarik visual, kejelasan alur, kemudahan memahami informasi Tingkuluak, kenyamanan gerakan animasi, kualitas audio, daya tarik film, dan kelayakan sebagai media edukasi budaya. Hasil lengkap pengujian pengguna disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil beta testing terhadap lima responden

Aspek penilaian	Distribusi jawaban	Rata-rata
Visual film menarik	Nilai 4: 3 responden; nilai 5: 2 responden	4,40
Alur cerita mudah dipahami	Nilai 4: 2 responden; nilai 5: 3 responden	4,60
Informasi Tingkuluak mudah dipahami	Nilai 4: 3 responden; nilai 5: 2 responden	4,40
Gerakan animasi nyaman dilihat	Nilai 3: 2 responden; nilai 4: 2 responden; nilai 5: 1 responden	3,80
Audio dan musik mendukung	Nilai 4: 3 responden; nilai 5: 2 responden	4,40
Film menarik untuk ditonton	Nilai 4: 1 responden; nilai 5: 4 responden	4,80
Film layak sebagai media edukasi budaya	Nilai 5: 5 responden	5,00
Rata-rata keseluruhan	—	4,49

Hasil *beta testing* memperlihatkan bahwa seluruh responden memberikan nilai 5 pada aspek kelayakan film sebagai media edukasi budaya. Daya tarik film memperoleh rata-rata 4,80, sedangkan kemudahan memahami alur memperoleh rata-rata 4,60. Aspek visual, informasi Tingkuluak, serta audio dan musik masing-masing memperoleh rata-rata 4,40. Tidak terdapat responden yang memberikan nilai 1 atau 2 pada seluruh aspek pengujian. Nilai yang paling rendah terdapat pada kenyamanan gerakan animasi, yaitu rata-rata 3,80. Dua dari lima responden memberikan nilai 3 pada aspek tersebut, sementara penilaian terhadap aspek lain didominasi nilai 4 dan 5.

Data yang tidak mengikuti pola umum ditemukan pada aspek gerakan animasi dan hasil pengujian teknis oleh ahli. Meskipun penilaian pengguna pada sebagian besar aspek berada pada rentang 4–5, sebanyak 40% responden memberikan nilai 3 untuk kenyamanan gerakan animasi. Pengujian ahli juga menemukan ketidakkonsistenan penerapan *180-degree rule*, komposisi *rule of thirds*, proporsi karakter, transisi antarframe, volume dialog, dan kesesuaian musik. Temuan tersebut dicatat sebagai bagian dari hasil evaluasi produk dan menjadi dasar perbaikan pada tahap penyempurnaan animasi.

PEMBAHASAN

Hasil perancangan menunjukkan bahwa teknik *thumbnail sketching* dapat digunakan secara efektif untuk menerjemahkan skenario film animasi menjadi rangkaian visual yang lebih terarah. Proses tersebut menghasilkan empat keluaran utama, yaitu skenario, *thumbnail sketching*, storyboard final, dan animatic. Keterhubungan antartahap memperlihatkan bahwa storyboard bukan sekadar kumpulan gambar, melainkan perangkat perencanaan yang

mengatur urutan cerita, komposisi, sudut kamera, ekspresi karakter, dan perpindahan antaradegan. Temuan ini sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu menghasilkan storyboard film animasi mengenai Tingkuluak yang dapat digunakan sebagai acuan pada tahap produksi. Hasil produk juga memperlihatkan bahwa teknik *thumbnail sketching* memberi ruang bagi perancang untuk mengevaluasi gagasan visual sebelum dikembangkan menjadi gambar yang lebih terperinci.

Penerapan *thumbnail sketching* membantu mempercepat eksplorasi beberapa alternatif komposisi, ukuran pengambilan gambar, dan penempatan karakter. Sketsa berukuran kecil memungkinkan perancang berfokus terlebih dahulu pada keterbacaan tindakan dan kesinambungan cerita tanpa terbebani oleh penyelesaian detail visual. Temuan tersebut sejalan dengan Damanik & Falma (2025), yang menempatkan *concept art* dan storyboard sebagai penghubung antara gagasan cerita dan kebutuhan produksi animasi. Pengembangan thumbnail menjadi storyboard final juga menunjukkan bahwa proses perancangan visual perlu dilakukan secara bertahap agar persoalan komposisi dan urutan adegan dapat diketahui lebih awal. Teknik ini mengurangi kemungkinan perubahan besar pada tahap produksi karena keputusan mengenai sudut pandang, posisi karakter, dan fokus adegan telah dipertimbangkan pada tahap pra-produksi.

Struktur visual yang dihasilkan mampu menggambarkan perjalanan tokoh Zea ketika menemukan dan mengenal Tingkuluak melalui interaksinya dengan Antan. Adegan penemuan peti, kemunculan Antan, dan pengamatan terhadap foto lama membentuk urutan informasi yang menghubungkan rasa ingin tahu tokoh dengan pengenalan warisan keluarga. Penggunaan *wide shot*, *medium shot*, dan *close-up* memiliki fungsi yang berbeda dalam penyampaian cerita. *Wide shot* memberikan konteks lingkungan, *medium shot* memperjelas interaksi antartokoh, sedangkan *close-up* menampilkan respons emosional karakter. Pengaturan tersebut memperlihatkan bahwa bahasa visual dapat menyampaikan informasi melalui hubungan antara gerak, ruang, waktu, dan susunan gambar. Lamarre (2009) menjelaskan bahwa animasi membentuk makna melalui pengaturan visual dan gerak, sehingga pemilihan setiap shot berpengaruh terhadap cara audiens memahami cerita.

Animatic yang dikembangkan dari storyboard final memperjelas hubungan antara gambar, durasi, tempo, dan transisi. Simulasi ini memungkinkan perancang menilai apakah suatu panel ditampilkan terlalu singkat, terlalu lama, atau belum memiliki hubungan yang lancar dengan panel berikutnya. Hasil tersebut mendukung penerapan *Pipeline Animation*

karena setiap tahapan menghasilkan acuan bagi proses selanjutnya. Ibrahim (2024) menyatakan bahwa penggunaan *pipeline* membantu mengatur produksi animasi secara sistematis melalui pembagian tahap pra-produksi, produksi, dan pascaproduksi. Storyboard dan animatic pada penelitian ini berfungsi sebagai dokumen visual yang membantu tim produksi memahami kebutuhan adegan sebelum pembuatan aset, animasi karakter, pencahayaan, dan penyuntingan dilakukan. Keteraturan tersebut menjadi penting pada proyek yang melibatkan beberapa anggota dengan tanggung jawab berbeda.

Penilaian pengguna menunjukkan tingkat penerimaan yang positif terhadap film animasi yang dikembangkan dari storyboard. Rata-rata keseluruhan *beta testing* mencapai 4,49 dari skala 5. Kelayakan film sebagai media edukasi budaya memperoleh rata-rata tertinggi sebesar 5,00, diikuti daya tarik film sebesar 4,80 dan kemudahan memahami alur cerita sebesar 4,60. Informasi mengenai Tingkuluak, daya tarik visual, serta dukungan audio dan musik masing-masing memperoleh rata-rata 4,40. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa penyusunan storyboard telah mendukung penyampaian cerita dan informasi budaya secara relatif jelas. Temuan ini sejalan dengan Melati et al. (2023), yang menjelaskan bahwa animasi dapat meningkatkan ketertarikan audiens melalui perpaduan visual, narasi, dan teknologi. Hubungan antara unsur verbal dan visual juga membantu audiens membangun pemahaman terhadap informasi yang disampaikan secara lebih terstruktur (Mayer, 2021).

Nilai terendah ditemukan pada aspek kenyamanan gerakan animasi dengan rata-rata 3,80. Sebanyak dua dari lima responden memberikan nilai 3, sedangkan responden lainnya memberikan nilai 4 dan 5. Hasil ini menunjukkan bahwa keberhasilan storyboard dalam mengatur alur belum sepenuhnya menjamin kualitas gerakan pada tahap produksi. Storyboard menyediakan informasi mengenai posisi awal, arah gerak, dan komposisi, tetapi kelancaran animasi tetap dipengaruhi oleh penerapan prinsip gerak, tempo, ekspresi, dan transisi. Suprapto et al. (2025) menekankan pentingnya pemahaman prinsip dasar animasi dalam menghasilkan gerakan yang meyakinkan dan komunikatif. Temuan tersebut menjelaskan perlunya hubungan yang lebih kuat antara storyboard, animatic, dan proses animasi agar keputusan visual pada tahap pra-produksi dapat diterapkan secara konsisten.

Pengujian ahli memperkuat temuan pengguna dengan menunjukkan beberapa persoalan teknis yang belum sepenuhnya terselesaikan. Narasi dinilai telah tersusun jelas, tetapi ekspresi karakter, penerapan *180-degree rule*, komposisi *rule of thirds*, gerakan kamera, volume dialog, musik latar, serta penggunaan *motion graphic* masih memerlukan perbaikan.

Ketidakkonsistenan *180-degree rule* dapat menyebabkan perubahan orientasi ruang yang membingungkan penonton, sedangkan komposisi yang kurang seimbang dapat mengurangi kekuatan fokus visual. Ekspresi yang terbatas juga membuat respons emosional karakter belum sepenuhnya mendukung konteks cerita. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa storyboard perlu memuat petunjuk yang lebih rinci mengenai arah pandang, garis pergerakan, ekspresi, gestur, jenis shot, dan pergerakan kamera.

Pengangkatan Tingkuluak sebagai pusat cerita memberikan kontribusi pada pemanfaatan animasi untuk menyampaikan pengetahuan budaya lokal. Tingkuluak ditampilkan tidak hanya sebagai pelengkap busana, tetapi sebagai artefak yang berkaitan dengan identitas, kedudukan, dan nilai perempuan Minangkabau. Utami & Pebriyeni (2022) menjelaskan bahwa bentuk dan penggunaan Tingkuluak memuat fungsi serta makna yang berhubungan dengan kehidupan sosial masyarakat Minangkabau. Penyajian informasi tersebut melalui karakter remaja membuat materi budaya ditempatkan dalam situasi yang dekat dengan target audiens. Pendekatan ini sejalan dengan Wisman & Cukei (2023) , yang menekankan perlunya pemanfaatan media digital untuk mempertahankan budaya lokal di tengah perkembangan informasi global. Film animasi dapat menjadi pintu masuk untuk membangun ketertarikan awal, meskipun pemahaman budaya yang lebih mendalam tetap memerlukan sumber informasi, narasumber adat, dan pengalaman langsung.

Implikasi praktis penelitian ini terletak pada penggunaan *thumbnail sketching* sebagai metode kerja yang relatif sederhana, fleksibel, dan dapat diterapkan pada tahap awal produksi animasi. Perancang dapat memanfaatkannya untuk membandingkan beberapa pilihan visual tanpa harus langsung menghasilkan gambar final. Storyboard yang dihasilkan juga dapat digunakan sebagai media komunikasi antara penulis naskah, ilustrator, animator, pengisi suara, dan editor. Kontribusi metodologis penelitian tampak pada penggabungan data budaya dari studi literatur dan wawancara dengan proses perancangan visual berbasis *pipeline*. Pendekatan tersebut dapat diterapkan pada pengembangan animasi bertema budaya lainnya, dengan tetap melibatkan narasumber yang memahami nilai, simbol, dan konteks penggunaan objek budaya yang diangkat.

Keterbatasan penelitian terdapat pada jumlah responden *beta testing* yang hanya melibatkan lima orang dari kelompok remaja dan mahasiswa. Hasil penilaian pengguna karena itu lebih tepat dipahami sebagai gambaran awal penerimaan produk dan belum dapat digeneralisasikan kepada seluruh target audiens berusia 10–15 tahun. Pengujian ahli juga baru

melibatkan satu praktisi animasi sehingga perspektif yang diperoleh masih terbatas pada satu penilai. Fokus penelitian berada pada perancangan storyboard, sedangkan hasil pengujian dilakukan terhadap film yang turut dipengaruhi oleh kualitas produksi, audio, penyuntingan, dan animasi. Penelitian selanjutnya perlu melibatkan responden yang lebih banyak dan sesuai dengan rentang usia target, beberapa ahli animasi dan budaya Minangkabau, serta pengujian sebelum dan setelah menonton untuk mengetahui perubahan pemahaman audiens mengenai jenis, fungsi, dan makna Tingkuluak.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan storyboard film animasi *Tingkuluak: Pusaka Perempuan Minang dalam Sehelai Kain* yang dapat digunakan sebagai acuan visual pada tahap produksi. Teknik *thumbnail sketching* terbukti membantu proses eksplorasi ide, penentuan komposisi, pemilihan sudut kamera, pengaturan urutan adegan, serta pengembangan alur cerita secara lebih sistematis. Storyboard yang dihasilkan mampu menyajikan informasi mengenai pengertian, fungsi, jenis, dan makna Tingkuluak melalui rangkaian visual yang komunikatif. Hasil *beta testing* memperoleh nilai rata-rata 4,49 dari skala 5, dengan penilaian tertinggi pada kelayakan film sebagai media edukasi budaya sebesar 5,00. Temuan tersebut menunjukkan bahwa storyboard telah mendukung pengembangan film animasi yang menarik dan mudah dipahami, meskipun masih diperlukan penyempurnaan pada konsistensi komposisi, proporsi karakter, ekspresi, transisi, sinematografi, gerakan animasi, dan kualitas audio.

Kontribusi penelitian ini terletak pada penerapan *thumbnail sketching* sebagai metode perancangan storyboard bertema budaya lokal serta pemanfaatan animasi sebagai media pengenalan Tingkuluak kepada generasi muda. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi rujukan bagi ilustrator, animator, dan perancang media budaya dalam mengembangkan karya audio-visual melalui tahapan pra-produksi yang terstruktur. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak responden sesuai rentang usia target, menambah jumlah ahli animasi dan budaya Minangkabau, serta melakukan pengujian sebelum dan sesudah penayangan untuk mengukur peningkatan pemahaman audiens. Pengembangan lanjutan juga perlu memperkuat ekspresi karakter, prinsip sinematografi, kelancaran gerak, dan ketepatan representasi budaya agar film animasi yang dihasilkan semakin efektif sebagai media edukasi dan pelestarian budaya.

DAFTAR PUSTAKA

Bramayudha, I. G., Agustini, K., Mertayasa, I. N. E., Jajuri, T. B., & Edwards, J. (2025). Utilization of 3D animation technology in Subak preservation: Maintaining social balance in Balinese cultural heritage. *Tekno-Pedagogi: Jurnal Teknologi Pendidikan, 15*(1), 67–82. https://doi.org/10.22437/teknopedagogi.v15i1.42194

Damanik, N. H., & Falma, F. O. (2025). Pembuatan Concept Art dan Storyboard dalam Animasi Pendek Rindu Tanah Asal. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 9*(1), 4249–4256. https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/26816

Fei, D., & Wong, S.-C. (2024). Development of a Conghua Cat Head Lion Dance animation as a catalyst for intangible cultural heritage preservation. *Harmonia: Journal of Arts Research and Education, 24*(2), 427–443. https://doi.org/10.15294/harmonia.v24i2.18588

Fitria, T. N. (2022). Culture-based animation: Inserting Indonesian local culture in animation series "Si AA." *Journal of Language and Literature, 22*(2), 362–374. https://doi.org/10.24071/joll.v22i2.3942

Ibrahim, M. (2024). Implementasi Pipeline dalam Produksi Animasi 3D untuk Mempromosikan Merek Lokal: Strategi dan Langkah-Langkah Efektif dalam Penerapan Pipeline Animasi 3D. *Seminar Teknologi Majalengka (STIMA), 8*, 67–76. https://doi.org/10.31949/stima.v8i0.1225

Lamarre, T. (2009). *The anime machine: A media theory of animation*. University of Minnesota Press. https://www.upress.umn.edu/9780816651559/the-anime-machine/

Lionardi, A., Lawe, I. G. A. R., Aulia, F., Firdaus, Y. Z., & Tobing, S. L. (2023). 2D animation storyboard design "Mira and the Batik Fairy: Batik Sawat Pengantin Cirebon for children." *REKAM: Jurnal Fotografi, Televisi, Animasi, 19*(2), 121–128. https://journal.isi.ac.id/index.php/rekam/article/view/9216

Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. https://www.cambridge.org/highereducation/books/multimedia-learning/FB7E79A165D24D47CEACEB4D2C426ECD

Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education, 6*(1), 732–741. https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2988

Reshma, M. R., Kannan, B., Jagathy Raj, V. P., & Shailesh, S. (2023). Cultural heritage preservation through dance digitization: A review. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage, 28*, Article e00257. https://doi.org/10.1016/j.daach.2023.e00257

Rizvić, S., Bošković, D., Okanović, V., Sljivo, S., & Zukić, M. (2019). Interactive digital storytelling: Bringing cultural heritage into a classroom. *Journal of Computers in Education, 6*(1), 143–166. https://doi.org/10.1007/s40692-018-0128-7

Sun, Q. (2022). Development of Chinese ethnic minorities animation films from the perspective of globalisation. *Heritage Science, 10*, Article 120. https://doi.org/10.1186/s40494-022-00757-8

Suprapto, M. S., Natadjaja, L., & Yudani, H. D. (2025). Perancangan Animasi 3D untuk Pembelajaran Teori Dasar 12 Prinsip Dasar bagi Calon Animator. *Jurnal Adiwarna, 1*(1). https://century.petra.ac.id/index.php/adiwarna/article/view/14142

Utami, L., & Pebriyeni, E. (2022). Studi Bentuk, Fungsi, dan Makna Tingkuluak Sarlan di Kenagarian Koto Anau, Lembang Jaya, Kabupaten Solok. *Serupa: The Journal of Art Education, 11*(3), 200–206. https://doi.org/10.24036/stjae.v11i3.116985

Vrettakis, E., Kourtis, V., Katifori, A., Karvounis, M., Lougiakis, C., & Ioannidis, Y. (2019). Narralive—Creating and experiencing mobile digital storytelling in cultural heritage. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage, 15*, Article e00114. https://doi.org/10.1016/j.daach.2019.e00114

Wisman, Y., & Cukei, C. (2023). Peranan Media Belajar Digital dalam Mempertahankan Budaya Lokal Indonesia di Era Globalisasi. *Meretas: Jurnal Ilmu Pendidikan, 10*(1), 38–48. https://jurnal.upgriplk.ac.id/index.php/meretas/article/download/375/207/

Zhang, X., & Ismail@Kamal, J. (2023). Animation technology to enhance communication of cultural heritage: A systematic review. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities, 8*(6), Article e002230. https://doi.org/10.47405/mjssh.v8i6.2230