

MOTION COMIC KARYA SASTRA KAYORI PENGINGAT BENCANA SUKU KAILI

Rahul Akbar Kadir¹, Nurabdiansyah², Aswar³

¹²³Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain
Universitas Negeri Makassar

¹rahakbar@gmail.com

²nurabdiansyah@unm.ac.id

³aswar@unm.ac.id

(Received: tgl-bln-thn; Reviewed: tgl-bln-thn; Revised: tgl-bln-thn; Accepted: tgl-bln-thn; Published: tgl-bln-thn)



©2022 - Paratiwi: Jurnal Seni Rupa dan Desain. This article open access licenci by
CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Abstract

This design aims to create a visual communication medium that is interesting and easy to understand considering that the object raised is in the form of a poem. This design is aimed at adolescents aged 16-20 years who are in Central Sulawesi in general and in Palu City in general in audio-visual form so that they can easily understood. The design method used is the Research and Development method. The development model used in this method is the 4-D (Four D) model, namely Define, Design, Develop, and Disseminate. However, in this study the research steps carried out were only at the Define and Design stages. The data extracted in this research are literature review, observation, and interviews. The concept of design is a motion comic which is an update in comics which combines motion and comics. The result of this design is a motion comic video of kayori literature as the main media.

Keywords: *Tutura, Kayori, Motion Comic, Earthquake, Tsunami.*

PENDAHULUAN

Indonesia berada diposisi kedua sebagai negara yang paling sering dihantam tsunami dengan 71 kali kejadian atau hampir 9% dari total jumlah tsunami di dunia. Karena wilayah topografi Indonesia berada pada pertemuan tiga lempeng fundamental yang membingkai lapisan luar bumi, yaitu lempeng Eurasia, lempeng Indo-Australia, dan lempeng Pasifik. (Pratomo & Rudiarto, 2013)

Kota Palu merupakan salah satu daerah bagian timur Indonesia yang memiliki potensi gempa dan tsunami yang sangat besar. Gempa di Sulawesi Tengah tercatat sejak abad 19 dan beberapa diantaranya memiliki magnitudo yang luar biasa pada tahun 1968 (6,7 SR), 1993 (5,8 SR), 2005 (6,2 SR). Adapun tingginya

frekuensi tsunami di Selat Makassar, yang terjadi pada tahun 1927 di Teluk Palu dengan tinggi 15 meter, pada tahun 1968 di Mapaga dengan ketinggian 10 meter (Lasimpo, 2019). Hal ini dikarenakan Sesar Palu Koro yang memotong kota Palu (Lembah Palu).

Sesar Palu Koro merupakan salah satu sesar aktif dan salah satu sesar utama di Sulawesi (Bellier et al., 2001). Sesar Palu Koro memanjang dari utara (kota Palu) ke selatan (Malili) sekitar 240 kilometer, sampai ke Teluk Bone (Pakpahan et al., 2015).

Daerah rawan bencana alam seperti Provinsi Sulawesi Tengah wajib melakukan upaya dalam penanggulangan bencana alam sebelum dan sesudah bencana alam, sehingga dapat mengurangi risiko yang ditimbulkan oleh bencana alam sesuai

dengan Undang-Undang Nomor 1. Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Kota Palu terletak di pusat Sulawesi. Sejarah kota Palu pada awalnya adalah peradaban suku Kaili yang tinggal di Palu, terletak di pegunungan sekitar laut Kaili, tidak ada kata Palu pada waktu itu karena lembah Palu masih berupa lautan pada waktu itu (Lasimpo, 2019). Masyarakat Kaili yang mendiami lembah Palu memiliki kearifan tersendiri dalam menanggapi suatu bencana alam seperti melihat tanda-tanda dari alam sebelum terjadinya bencana alam. Leluhur masyarakat suku Kaili juga memiliki beberapa petuah dari *totuoa* (tetua) yang melarang masyarakat Kaili untuk membangun pemukiman di *Lonjo*, tanah yang berawa yang sekarang bernama Balaroa. Tidak hanya itu, masyarakat Kaili juga menceritakan kejadian yang pernah dialami oleh *totua* pada masa lampau melalui *tutura* (tuturan).

Tutura sendiri adalah tuturan masyarakat Kaili dahulu, biasanya dilakukan saat istirahat berburu, bertani, berkebun dan waktu sebelum tidur. Ini termasuk peristiwa bencana alam (Lasimpo, 2019). Tutura memiliki beragam bentuk seperti Vaino pantun yang dinyanyikan secara berkelompok antara laki-laki dan perempuan, Dadendate adalah nyanyian orang yang berada di atas gunung dan Kayori yang dirapalkan berdasarkan pengamatan dan pengalaman masa lampau (Paloagi & Bohang, 2021).

Salah satu syair *kayori* yang menceritakan tentang kejadian bencana alam adalah syair *kayori* yang mencertikana peristiwa gempa dan tsunami pada tahun 1938 yang berbunyi “*Goya goya gontiro. Toka Bonga Lilio. Palu, Tondo, Mamboro matoyomo. Kamolue melantomo.*” Yang artinya “Goyang-goyang di Desa Ganti (Banawa, Donggala). Yang melihat ke bawah, orang Desa Kabonga dan Lolioge. Palu, Tondo, Mamboro tenggelam. Tinggal Kayumalue yang mengapug”. Syair tersebut masih berjejak dalam ingatan sebagian warga Kayumalue dan sekitarnya (Paloagi & Bohang, 2021).

Tutura terutama syair *kayori* adalah salah satu contoh kearifan lokal sebagai

basis mitigasi bencana karena *kayori* menceritakan pengamatan dan pengalaman leluhur pada masa lampau. Kearifan lokal itu sendiri dapat diakui atau diterima oleh masyarakat jika itu bermanfaat bagi daerah setempat yang pada akhirnya membentuk informasi dan pengetahuan lokal pada masyarakat (Prasetyo, 2019).

Melihat kembali kejadian gempa dan tsunami yang terjadi di Sulawesi Tengah atau yang masyarakat palu sebut gempa Pasigala (Palu, Sigi, Donggala) karena tiga daerah ini yang sangat terdampak akibatnya. Pasca kejadian tersebut sastra tutur kembali menjadi perhatian masyarakat kota Palu dan sekitarnya yang sebelumnya perlahan ditinggalkan. Padahal sastra tutur dan cerita rakyat dapat dijadikan pengetahuan lokal mitigasi bencana.

Saat ini yang melantunkan syair-syair *kayori* hanya segelintir orang padahal kearifan lokal seperti ini harus terus dipertahankan dan diwariskan sebagai basis mitigasi bencana di masa yang akan datang untuk mengurangi dampak dan kerugian akibat gempa, tsunami, dan likuifaksi.

Dalam hal ini penggunaan desain multimedia sangat dapat memberikan manfaat dalam menyampaikan pesan. Salah satunya adalah *motion comic*. *Motion comic* sendiri merupakan bentuk baru dari komik sebagai media pembelajaran dan hiburan tidak seperti komik pada umumnya yang memiliki wujud fisik walaupun ada beberapa komik yang sudah digital tetapi dari segi visual kurang menarik minat anak muda generasi sekarang (Maharsi, 2018). *Motion comic* bisa juga dipakai sebagai media promosi, pendukung, seperti infografis berbeda dengan komik pada umumnya yang berdiri sendiri. Hasil dari *motion comic* itu sendiri berupa video (Gunawan, 2019). *Moticon comic* merupakan sebuah pembaruan dengan memberikan sentuhan animasi, narasi dan background dalam persentasinya kepada pembaca sehingga menjadikan *motion comic* sebagai alternatif baru bagi pengembang komik.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *research and development* atau jenis penelitian pengembangan, yang menghasilkan produk tertentu seperti materi pembelajaran, edukasi dan informasi. Adapaun model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D. Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Sammel, dan Melvyn I. Semmel. Pendekatan ini digunakan karena penulis akan membuat sebuah media komunikasi visual untuk memperkenalkan *Kayori*.

Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama yakni: *Define* (pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaram). Metode dan model ini dipilih karena bertujuan untuk membuat produk yang berupa media informasi.

Perumusan penilitan dapat disesuaikan dengan kebutuhan, maka penilitan yang dilakukan hanya (1) Define (Pendefinisian) yang berupa identifikasi masalah, pengumpulan data, dan analisis data. Kemudian (2) Design (Perancangan) yang berupa perancangan media, revisi dan penyempurnaan, hingga hasil akhir.

Ruang lingkup perancangan ini dibuat agar perancangan dan pembahasan tidak terlalu luas, maka dari itu perancangan ini terbatas hanya pada multimedia yang meliputi ilustrasi, komik, animasi dan motion dan berfokus pada sastra *kayori* yang menceritakan tentang peristiwa gempa dan tsunami pada tahun 1938 serta bagaimana masyarakat kaili menanggapi sebuah bencana. Dengan format *motion comic* yang merupakan perpaduan komik/ilustrasi yang bergerak disertai narasi dan background music.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian atau perancangan ini adalah observasi lapangan, studi pustaka, wawancara. Adapun instrument penelitian ini berupa pedoman wawancara yang digunakan untuk mengetahui tentang bagaimana tanggapan dan pandangan masyarakat kaili mengenai mitigasi bencana berbasis kearifan lokal dan list tempat yang akan didatangi untuk melakukan observasi.

Pada perancangan ini, digunakan metode analisis deskriptif-kualitatif.

Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan kebutuhan terhadap faktor-faktor determain terutama kebutuhan perancangan media yang digunakan.

TINJAUAN PUSTAKA

Kota Palu

Kota Palu sebagai ibu kota Sulawesi Sulawesi terletak di dataran lembah Palu dan teluk Palu. Wilayahnya sendiri terdiri dari pegunungan, lembah, sungai, lurus, dan laut tertentu. Secara astronomis Kota Palu terletak antara 0°.36"- 0°.56" Lintang Selatan dan 119°.45" – 121°.1" Bujur Timur, sehingga tepat berada di garis khatulistiwa dengan ketinggian 0-700 meter di atas permukaan laut. Luas wilayah Kota Palu adalah 395,06 kilometer persegi yang terbagi menjadi delapan sub wilayah.

Suku Kaili

Suku Kaili adalah etnis yang populasinya terbesar jika dibandingkan dengan suku lainnya, penyebarannya meliputi beberapa kabupaten di Sulawesi Tengah, suku Kaili sendiri memiliki lebih dari dua puluh bahasa yang masih dipergunakan dalam obrolan atau percakapan sehari-hari. Suku Kaili juga memiliki *lingua panca* atau yang lebih dikenal sebagai bahasa *Ledo* oleh masyarakat suku Kaili. *Ledo* sendiri berarti tidak dalam suku Kaili. Bahasa *Ledo* ini yang digunakan untuk berkomunikasi dengan bahasa Kaili lainnya dan masih terdapat bahasa asli yang tidak dipengaruhi bahasa pendatang yang terletak di sekitar Tompu dan Raranggonau. Sedangkan bahasa *Ledo* yang digunakan oleh masyarakat Kaili yang bertempat di kota Palu dan Sigi yaitu bahasa Kaili Ado, Kaili Ija, Kaili Edo sudah tercampur dengan beberapa bahasa pendatang seperti bahasa Bugis dan Melayu (Saleh, 2013).

Kayori

Kayori adalah syair yang diucapkan berdasarkan pengamatan dan pengalaman masa lampau termasuk di dalamnya bencana alam. Syair *kayori* diucapkan dengan nada suara dan karakter yang memberikan perlawanan atau pembetulan terhadap kejadian tertentu yang benar terjadi (Lasimpo, 2019). Salah satu syair *kayori* yang menceritakan tentang kejadian bencana

alam adalah sair *kayori* yang mencertikana peristiwa gempa dan tsunami pada tahun 1938 yang berbunyi “*Goya goya gontiro. Toka Bonga Lilio. Palu, Tondo, Mamboro matoyomo. Kamolue melantomo.*” Yang artinya “Goyang-goyang di Desa Ganti (Banawa, Donggala). Yang melihat ke bawah, orang Desa Kabonga dan Lolioge. Palu, Tondo, Mamboro tenggelam. Tinggal Kayumalue yang mengapug” (Paloagi & Bohang, 2021).

Bencana

Definisi bencana alam berdasarkan Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana adalah:

Peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Pada Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tersebut juga mendefinisikan tentang bencana alam, bencana nonalam, dan bencana sosial. Berikut definisinya:

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor, 2) Bencana nonalam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa nonalam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit, 3) Bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok atau antar komunitas masyarakat, dan terror.

Mitigasi Bencana

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 “Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui

pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana”.

Animasi

Animasi adalah kumpulan gambar yang membentuk suatu gerakan. Jika dibandingkan dengan media lain seperti gambar statis dan teks terletak pada kemampuan untuk menyampaikan informasi seperti dalam menjelaskan prosedur atau urutan waktu. Dalam hal ini animasi sangat membantudalam menjelaskan suatu urutan kejadian (Utami, 2011). Animasi juga dibagi menjadi beberapa jenis yaitu, animasi tradisional, animasi 2D, animasi3D, *motion graphics*, dan *stop motion* (Yursil, 2021).

Komik

Komik adalah sebuah cerita yang diceritakan menggunakan gambar, yang disusun dalam garis horizontal, strip atau kotak yang biasa disebut panel, dan dibaca dari kiri ke kanan (Patricia, 2018). Komik juga menjadi salah satu pilihan dalam melakukan kegiatan komunikasi visual dalam dunia digital. Isinya sendiri bisa berupa sebuah promoi dengan menggunakan media sosial sebagai media penyebarannya. Dalam komik sendiri tersaji gambar yang dapat menarik dengan menggunakan kombinasi teks sebagai penjelas agar mudah dimengerti (Kusuma Putra & Yasa, 2019).

Motion Comic

Motion comic merupakan perpaduan komik dan animasi dengan memberikan efek suara dan panel bergerak. Media *motion comic* sendiri dipilih karena adanya ketertarikan anak dan remaja terhadap gambar dan cerita (Gunawan, 2019). *Motion comic* sendiri merupakan bentuk baru dari komik sebagai media pembelajaran dan hiburan tidak seperti komik pada umumnya yang memiliki wujud fisik walaupun ada beberapa komik yang sudah digital tetapi dari segi visual kurang menarik minat anak generasi sekarang (Maharsi, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Isi materi yang difokuskan pada perancangan ini adalah syair *kayori* itu sendiri dengan cara memvisualkan syair yang menceritakan tentang peristiwa gempa dan tsunami pada tahun 1938. Dimana pada

saat itu Palu, Tondo, dan Mamboro tersapu oleh gelombang tsunami. Berikut adalah konsep cerita dari *motion comic* sastra *kayori*.

Adapun Target audiens spesifik dari perancangan ini adalah remaja berusia 16-20 tahun. Yang berada di Indonesia khususnya daerah Kota Palu dan sekitarnya. Remaja yang memiliki kesadaran tinggi terkait bencana.

Perancangan ini akan menggunakan media *motion comic* sebagai media utamanya. Seperti yang dijelaskan sebelumnya *motion comic* dapat menjadi alternative baru bagi pengembangan komik. *Motion comic* bisa juga dipakai sebagai media promosi, pendukung, seperti infografis berbeda dengan komik pada umumnya yang berdiri sendiri.

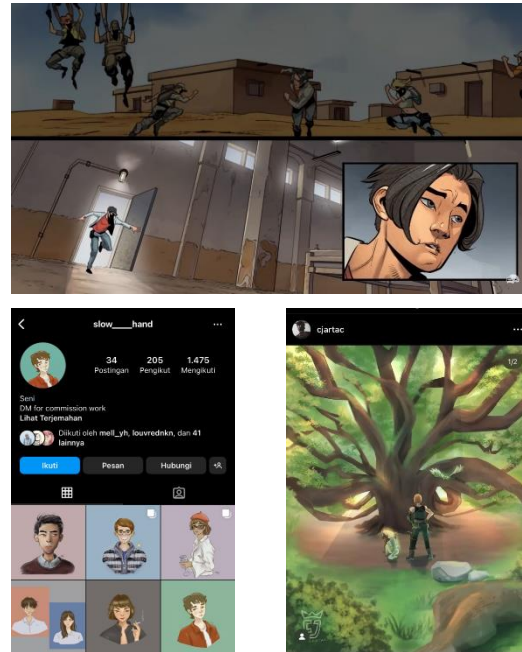
Dalam pembuatan karakter dan desain latar terinspirasi dari foto-foto tahun 1930-an masyarakat kota Palu. Dimana masyarakat mayoritas menggunakan celana pendek dan memakai baju semacam kemeja. Adapun bangunan yang digunakan masih berinding kayu.



Gambar 1. Situasi pasar Bambaru tahun 1930-an.

Sumber : komunitas historia sulteng

Adapun beberapa referensi mengacu pada layout *motion comic* yang nantinya akan diproduksi. Selain mengacu pada layout penulis mengambil referensi gaya visual dari dua ilustrator berda. Yang pertama adalah gaya visual @*slow__hand* sebagai referensi karakter dan @*cjartac* untuk sebagai referensi lingkungan hidup.



Gambar 2. Referensi isual
Sumber : Olahan penulis

Jenis font yang digunakan adalah sand beach, poppins, dan comic marker. Untuk judul utama dari *motion comic* penulis menggunakan font sand beach sedangkan untuk subjudul penulis menggunakan poppins dan untuk narasi menggunakan font comic marker.

Sand Beach

ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklm
nopqrstuvwxyz
1234567890!/?#

Gambar 3. Sand Beach Font
Sumber : Olahan penulis

Poppins Light

ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklm
nopqrstuvwxyz
1234567890!/?#

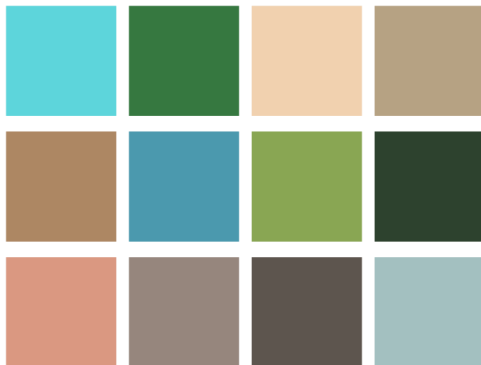
Gambar 4. Poppins Font
Sumber : Olahan penulis

COMIC MARKER DELUX

ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
1234567890!/?#

Gambar 5. Comic Marker Delux
Sumber : Olahan penulis

Komposisi warna yang digunakan menyesuaikan warna dengan latar tempat yang ada dalam *motion comic* yaitu daerah pesisir pantar dan dataran tinggi. Warna dominan yang digunakan adalah warna biru, hijau, dan cokelat.



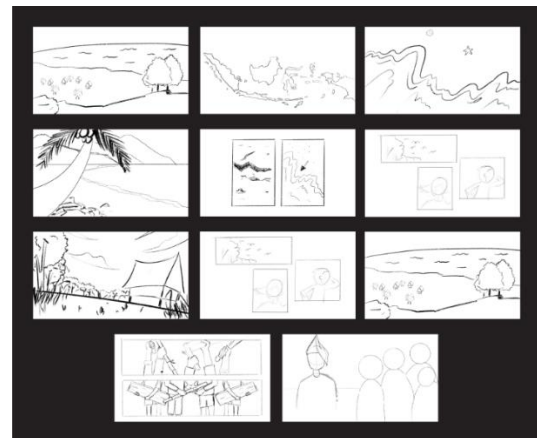
Gambar 6. Warna yang digunakan
Sumber : Olahan penulis

Adapun figur warga lokal saat terjadinya peristiwa gempa dan tsunami. Mengacu pada sumber referensi masyarakat kota Palu pada saat itu tahun 1930-an.



Gambar 7. Figur penduduk lokal
Sumber : Olahan penulis

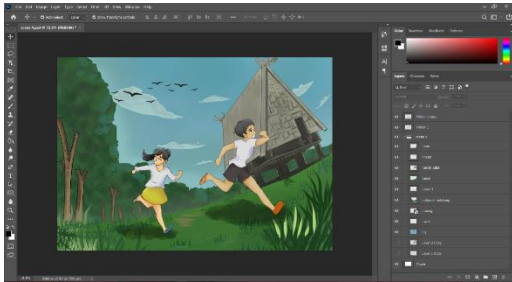
Dalam pembuatan video ataupun animasi proses pembuatan storyboard pada praproduksi sangatlah penting untuk memberi acuan saat produksi. Berikut adalah beberapa sketsa storyboard tiap Scene.



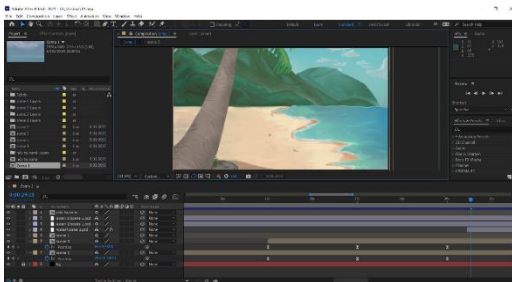
Gambar 8. Story Board
Sumber : Olahan penulis

PEMBAHASAN

Motion Comic ini bercerita tentang peristiwa gempa dan tsunami pada tahun 1938. Dimana pada saat itu Palu, Tondo, dan Mamboro tersapu oleh gelombang tsunami. Berikut adalah konsep cerita dari *motion comic* sastra *kayori*. Dalam perancangan ini digunakan aplikasi *Adobe Photoshop* untuk pembuatan ilustrasi dan *Adobe After Effect* untuk pembuatan animasi.



Gambar 9. Digitalisasi di *Adobe Photoshop*
Sumber : Olanhan penulis



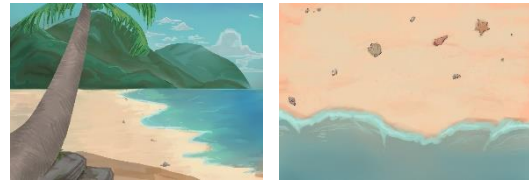
Gambar 10. Proses Animasi di *Adobe After Effect*
Sumber : Olanhan penulis

Tiap scene yang telah digerakkan kemudian akan diexport dengan format MP4 yang kemudian akan diberikan efek tambahan seperti *subtitle*, *background music*, *sound effect*, dan *credit title*.



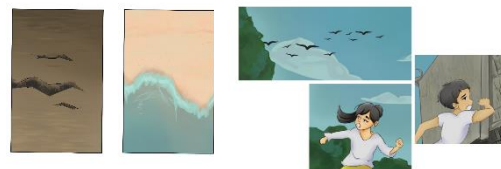
Gambar 11. Scene 1 dan 2
Sumber : Olanhan penulis

Pada scene 1 dan 2 memperlihatkan kondisi atau suasana kota palu disertai dengan pelafalan syair *kayori* “*Goya goya gontiro. Toka Bonga Lilio. Palu, Tondo, Mamboro matoyomo. Kamolue melantomo*”.



Gambar 12. Scene 3 dan 4
Sumber : Olanhan penulis

Kemudian pada scene 3 dan 4 memperlihatkan suasana pantai sebelum terjadinya gempa dan tsunami.



Gambar 13. Scene 5 dan 6
Sumber : Olanhan penulis

Scene 5 dan 6 menggambarkan gempa dengan tanah yang retak dan air laut yang surut secara tiba-tiba yang menjadi pertanda akan terjadinya tsunami. Kemudian orang-orang menjadi panik berlarian.



Gambar 14. Scene 7
Sumber : Olanhan penulis

Pada scene 7 menggambarkan bagaimana tsunami akan menghantam pemukiman dan warga yang berlarian panik



Gambar 15. Scene 8 dan 9
Sumber : Olahan penulis

Scene 8 dan 9 memperlihatkan warga yang berlindung di dataran rendah dan melihat daerah palu, tondo, mamboro yang telah tenggelam akibat tsunami.



Gambar 16. Scene 10 dan 11
Sumber : Olahan penulis

Scene 10 dan 11 memperlihatkan masyarakat suku Kaili dalam menanggapi bencana masyarakat membangun saodego yang kemudian dikembangkan sebagai model hunian sementara dan menceritakan kejadian yang sudah terlewat melalui syari *kayori*.

SIMPULAN DAN SARAN

Dalam perancangan ini menghasilkan media berupa video *motion comic* yang berjudul “Kayori Memory of Disaster”. Hasil perancangan ini dikemas dengan format Mp4, aspek rasio 16:9 / HDTV / Full HD dan berdurasi 2 menit. 30 detik.

Motion comic ini dinilai cocok untuk generasi muda dikarenakan *motion comic*

sendiri merupakan bentuk baru dari komik sebagai media pembelajaran dan hiburan tidak seperti komik pada umumnya yang memiliki wujud fisik walaupun ada beberapa komik yang sudah digital tetapi dari segi visual kurang menarik minat anak generasi sekarang.

Perancangan ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki banyak kekurangan, maka dari itu perlu untuk dikembangkan lagi. Kedepannya juga diharapkan akan banyak media serupa yang mengangkat tema tentang kearifan lokal terkait karya sastra yang dapat dijadikan pembelajaran dimasa yang akan datang nantinya. Adapun saran yang dapat diberikan untuk kegunaan dan perbaikan dalam pengembangan media kedepannya yaitu 1) Durasi dari *Motion Comic* yang bias lebih disesuaikan agar tidak terlalu pendek dan mudah dipahami, 2) Pembuatan asset ilustrasi yang lebih menarik dan lebih detail, 3) Penggunaan audio yang sesuai dapat memudahkan dalam proses pembuatan *Motion Comic*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bellier, O., Siame, L., Beaudouin, T., Villeneuve, M., & Braucher, R. (2001). High slip rate for a low seismicity along the Palu-Koro active fault in Central Sulawesi (Indonesia). *Terra Nova*, 13(6), 463–470.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-3121.2001.00382.x>
- Gunawan. (2019). Pembuatan Media Pembelajaran *Motion Comic* Dan Efektivitasnya Dalam Penyampaian Materi Akhlak Pada Siswa Sekolah Dasar. *Tazkia*, 8(1), 139–156.
- Karamoy, P. N., Ardianto, D. T., & Erandaru, E. (2013). Perancangan *Motion Comic* Tokoh Pewayangan Bambang Ekalaya. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(2), 7.
<http://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/621>
- Kusuma Putra, G. L. A., & Yasa, G. P. P. A. (2019). Komik Sebagai

- Sarana Komunikasi Promosi Dalam Media Sosial. *Jurnal Nawala Visual*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.35886/nawalavisual.v1i1.1>
- Lallo. (2018, March 20). *Sejarah Kota Palu*. <http://lpmpsulteng.kemdikbud.go.id/index.php/2018/03/20/sejarah-kota-palu/>
- Lasimpo, G. (2019). Policy Brief Mitigasi Bencana Berdasarkan Pengalaman suku Kaili di Lembah Palu. In *Yayasan Kompas Peduli Hutan*. <https://komiu.id/2230-2/>
- Maharsi, I. (2018). Penciptaan Motion Comic. *Penciptaan Motion Comic Wayang Beber Jaka Kembang Kuning*, 11(1), 17–23. <http://journal.isi.ac.id/index.php/dk/article/view/2485/956>
- Pakpahan, S., Ngadmanto, D., Masturyono;, Rohadi, S., Rasmid;, Widodo, H. S., & Susilanto, P. (2015). Analisis Kegempaan di Zona Sesar Palu Koro, Sulawesi Tengah. *Jurnal Lingkungan Dan Bencana Geologi*, 6(3), 253–264.
- Paloagi, I. S., & Bohang, L. (2021). *Kayori Seni Merekam Bencana* (N. Muhidin, I. Djorimi, & A. MN (eds.)). BASABASI.
- Patricia, F. D. (2018). Analisis Semiotika Komunikasi Visual Buku “Memahami Komik” Scott McCloud. *Jurnal Studi Komunikasi (Indonesian Journal of Communications Studies)*, 2(2), 278–289. <https://doi.org/10.25139/jsk.v2i2.702>
- Prasetyo, B. (2019). Kearifan Lokal Sebagai Basis Mitigasi Bencana. *Peran Matematika, Sains & Teknologi Dalam Kebencanaan*, 111–129.
- Pratomo, R. A., & Rudiarto, I. (2013). Implikasinya Terhadap Mitigasi Bencana di Kota Palu. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 9(2), 174. <https://doi.org/10.14710/pwk.v9i2.6534>
- Priadinta, R., Mansoor, A., & Kunci, K. (2014). Perancangan Tribute Motion Comic “Thandara Dan Arsip Gundala.” *Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Senirupa Dan Desain*, 1, 1–6.
- Rahmi, A., & Heldi. (2020). Perancangan Motion Comic 2D Peran Dan Fungsi Mamak Dalam Sistem Kekeperawatan Minangkabau. *Dekave Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 10(2), 1–16.
- Saleh, S. (2013). Kearifan Lokal Masyarakat Kaili di Sulawesi Tengah. *Academica Fisip Untad*, 05(02), 1126–1134.
- Utami, D. (2011). Animasi Dalam Pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 7(1), 44–52.
- Yursil, I. (2021). *Inilah Jenis - Jenis Animasi Saat Ini, No. 3 Paling Populer !* <https://www.portaldekave.com/artikel/inilah-jenis-jenis-animasi-saat-ini-no-3-paling-populer>