

PERANCANGAN VIDEO ANIMASI MENGHADAPI BENCANA BANJIR UNTUK ANAK USIA 6—8 TAHUN

Dani Tri Aditya¹, Nanda Nini Anggali²

¹Prodi Desain Grafis, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya
email: dani.20021@mhs.unesa.ac.id.

²Prodi Desain Grafis, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya
email: nandaanggalih@unesa.ac.id

Abstrak

A Bencana banjir sering terjadi di Indonesia dan berdampak signifikan pada anak-anak usia 6-8 tahun, yang cenderung memiliki pemahaman terbatas tentang mitigasi bencana. Metode perancangan video animasi dimulai dengan analisis masalah dan penelitian untuk mengumpulkan data terkait pemahaman anak-anak tentang banjir, respon mereka, dan cara penyampaian informasi yang efektif. Hasilnya menunjukkan bahwa video animasi interaktif dan visual meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan anak-anak terhadap bencana banjir, menjadikannya alat edukasi yang efektif untuk mitigasi bencana.

Keywords: Video Animasi, Mitigasi Bencana, media interaktif, Banjir

Abstract

A Flood disasters occur frequently in Indonesia and have a significant impact on children aged 6-8 years, who tend to have limited understanding of disaster mitigation. The animation videos design method begins with problem analysis and research to collect data related to children's understanding of floods, their responses, and effective ways of conveying information. The results show that interactive and visual animation videos improve children's understanding and preparedness for flood disasters, making them an effective educational tool for disaster mitigation.

Keywords: Animation Video, Disaster Mitigation, interactive media, Floods

PENDAHULUAN

Fenomena bencana alam di Indonesia masih tergolong tinggi. Menurut informasi dari Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI)-BNPB periode tahun 2005 hingga 2015, lebih dari 78% kejadian bencana di Indonesia merupakan bencana hidrometeorologi sementara hanya sekitar 22% kejadian bencana geologi yang terjadi akibat aktivitas lempeng tektonik dan vulkanik di perut bumi. Dapat dilihat bahwa terjadinya bencana alam akibat Hidrologi masih tergolong tinggi terjadi di Indonesia. Potensi bencana alam tahunan seperti banjir menjadi ancaman yang harus segera diantisipasi.

Penanggulangan Bencana ini bisa dilakukan salah satunya dengan penyaluran informasi terkait kemitigasian bencana. Kendala yang ditemukan dalam pendidikan dan pelatihan kemitigasian bencana ini terjadi pada kelompok anak usia 6—8 tahun (Catya K., 2023). Anak usia 6-8 tahun belum mampu mengantisipasi secara mandiri resiko bencana sehingga rawan menjadi korban bencana. Maka diperlukanlah metode pendidikan yang tepat dan pendekatan yang cocok untuk anak usia 6-8 tahun untuk meminimalisir resiko bencana tersebut.

Salah satu media yang bisa digunakan dalam penyampaian informasi untuk anak usia 6-8 tahun adalah video animasi. Busyaeri, Udin, & Zaenuddin (2016: 123) menyebutkan bahwa video adalah media audio visual yang memperlihatkan pesan, baik berupa fakta maupun fiksi, serta berfungsi informatif, edukatif, dan instruksional melalui pergerakan visual. Penggunaan video animasi menjadi pilihan yang cocok untuk merangsang kognitif dan kebutuhan anak usia 6-8 tahun mendapatkan

pendidikan yang diperlukan secara menyeluruh.

Dalam konteks ini, perancangan video animasi sebagai media pembelajaran mitigasi banjir untuk anak usia 6-8 tahun menjadi relevan dan penting. Video animasi menawarkan pendekatan visual yang menarik dan dapat memudahkan pemahaman konsep-konsep yang kompleks kepada anak-anak. Dengan menggunakan teknik animasi dan grafis yang menarik, video animasi dapat menyajikan informasi tentang kebencanaan banjir secara lebih menarik dan mudah dicerna oleh anak-anak usia 6-8 tahun.

KERANGKA TEORETIS

a. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merancang animasi dengan tujuan materi promosi. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Rizal M., Butsiarah, & Pahany M.A., dengan judul Perancangan *Motion Graphic* animasi Sebagai Media Promosi STMIK AKBA, perancangan video animasi ini digunakan untuk promosi dengan pengembangan multimedia animasi menyampaikan materi tentang STMIK. Dari hasil penelitian ini diperoleh data tentang keberhasilan video animasi dalam penyampaian materi, sehingga penggunaan video animasi masih relevan dan banyak diterima sebagai media yang efektif penyampaian informasi.

Media video animasi juga dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran yang menarik untuk anak usia 6-8 tahun dalam jurnal perancangan yang dilakukan oleh Hermanudin D.C., & Ramadhani N., dengan judul Perancangan Desain Karakter Untuk Serial Animasi 2D “Puyu to The Rescue” Dengan Mengapatasi Biota Laut. Menyampaikan bahwa kecenderungan anak usia 6-8 tahun sangat besar tertarik pada video animasi sebagai sarana pembelajaran bagi mereka. Video animasi juga memudahkan dalam penyampaian informasi yang sulit dijelaskan secara visual seperti buku dan gambar, atau penyampaian informasi secara verbal seperti pembacaan buku dan penjelasan deskriptif. Dengan adanya video animasi ini memberikan kemudahan dalam penyaluran materi yang diperlukan oleh anak usia 6-8 tahun. Di dalam perancangan ini, kreator ingin menyampaikan tentang ilmu tentang konservasi laut yang kalau hanya dijelaskan melalui verbal ataupun visual akan sangat sulit diterima oleh anak dengan usia 6-8 tahun.

Pola pengembangan animasi menggunakan imajinasi anak juga bisa menjadi metode pembelajaran yang menarik dan efektif. Penelitian yang dilakukan oleh Laksana D.A.W., Widodo A.S., & Ardianto D.T., dengan judul Gambar Imajinasi Anak-Anak Sebagai Aset Dalam Pengembangan Animasi Edukasi, penelitian ini menjelaskan bagaimana imajinasi yang timbul dari ketertarikan berkreasi dari anak usia 6-8 tahun dikombinasikan dengan media animasi sehingga memberikan metode pembelajaran yang selain menarik tetapi juga interaktif. Konsep pengembangan animasi ini lebih interaktif bagi anak-anak, dimana menggunakan metode langsung memanfaatkan imajinasi anak dengan gambar bebas yang telah diberi interupsi sebelumnya. Hasil gambar anak-anak tersebut kemudian dikembangkan menjadi animasi edukatif.

b. Manajemen Bencana Alam

Menurut UU Nomor 24 Tahun 2007, mengatakan bahwa Manajemen bencana merupakan suatu proses yang terus-menerus, dinamis, dan terintegrasi dengan tujuan meningkatkan mutu langkah-langkah terkait pengamatan dan analisis bencana, sekaligus upaya pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, peringatan dini, penanganan darurat, rehabilitasi, dan rekonstruksi bencana. Secara umum, tujuan manajemen bencana meliputi:

- a. Mencegah dan meminimalkan jumlah korban manusia serta kerusakan harta benda dan lingkungan hidup.

- b. Mengatasi penderitaan dan kesulitan dalam kehidupan serta mata pencaharian para korban.
- c. Kembalikan para korban bencana dari tempat penampungan atau pengungsian ke lokasi asal jika memungkinkan, atau alihkan mereka ke daerah baru yang layak dan aman.
- d. Pulihkan fungsi fasilitas umum utama, seperti komunikasi/transportasi, air minum, listrik, dan telepon, termasuk memulihkan kehidupan ekonomi dan sosial di daerah yang terkena dampak bencana.
- e. Minimalkan kerusakan dan kerugian lebih lanjut.
- f. Menyusun dasar-dasar yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi dalam kerangka pembangunan.

Secara umum manajemen bencana dapat dikategorikan menjadi 3 poin utama yaitu pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana. Sesuai dengan hal tersebut poin penting yang perlu dimasukkan dalam materi menghadapi bencana adalah tindakan apa yang perlu dilakukan sebelum terjadi bencana, saat menghadapi bencana, dan juga setelah bencana, dalam konteks ini yaitu menghadapi bencana banjir.

c. Animasi

Animasi adalah perubahan posisi, pergerakan, perubahan bentuk, dan perubahan warna dari sebuah objek atau gambar (Johari, A. dkk, 2014: 10)

Menurut Purnama (2013: 81), Animasi melibatkan rangkaian frame yang jika diputar dengan kecepatan yang sesuai mampu menciptakan gerakan gambar yang halus, menyerupai film atau video. Konsep lain dari animasi adalah kemampuan untuk menghidupkan gambar.

Animasi memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan pembuatan video lainnya terkait tujuannya menyampaikan informasi, menurut Rusman, dkk (2012: 220), yaitu:

- a. Menyampaikan pesan secara merata kepada peserta didik
- b. Efektif untuk menguraikan suatu proses
- c. Mengatasi keterbatasan dalam hal ruang dan waktu
- d. Lebih realistis, dapat direpetisi dan diulang sesuai keperluan
- e. Berkesan dalam pola tangkap peserta didik sehingga mempengaruhi sikap mereka.

Mengacu pada pendapat tersebut bahwa animasi adalah media gambar baik itu 2D atau 3D yang digerakkan dan membentuk sebuah format baru yang disebut dengan film. Kelebihan yang diperoleh dengan memanfaatkan video animasi sangat membantu memudahkan tujuan dari perancangan ini, yaitu penyampaian informasi kemitigasian bencana kepada anak usia 6-8 tahun dengan mudah.

Menurut Rijal R. (2017: 1), Animasi 2 dimensi adalah Pembuatan animasi 2D melibatkan proses menggambar pada permukaan datar. Media yang digunakan untuk menggambar ini menentukan bahwa animasi tersebut termasuk dalam kategori 2D. Media datar yang umum digunakan meliputi kertas, kanvas, dinding, kaca, dan berbagai jenis media lain yang memiliki dimensi bidang dengan sumbu x dan sumbu y (tinggi x lebar). Dengan menggunakan media datar tersebut, hasil gambar yang dihasilkan disebut sebagai teknik animasi 2D.

d. Storyboard

Tahap pertama dari pembuatan video animasi adalah pengembangan dari narasi cerita yang dibuat menjadi sebuah format acuan kerja yang memvisualisasikan narasi tertulis menjadi gambaran per adegan atau biasa disebut storyboard. Untung dkk (2010: 187) *Storyboard* memiliki peran kunci dalam produksi media, terutama film, video, atau animasi. Terdiri dari sketsa gambar yang tidak hanya menggambarkan adegan atau frame secara visual, tetapi juga dilengkapi dengan petunjuk atau catatan

mengenai cara pengambilan gambar. Storyboard berfungsi sebagai panduan yang jelas tentang apa yang harus dihasilkan, membantu efisiensi dalam pengambilan gambar, dan memastikan bahwa visi artistik tercapai dengan baik dalam produk akhir.

Sedangkan menurut Darmawan (2015:75) *Storyboard* adalah penjelasan dari alur pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya, biasanya dalam bentuk diagram alur, yang berisi keterangan tentang materi pembelajaran, prosedur, serta petunjuk yang diperlukan dalam proses pembelajaran.

e. Visual Effect

Aspek yang diperhatikan dalam perancangan animasi adalah visual efek. Efek visual atau (VFX) ialah suatu proses di dunia perfilman yang melibatkan penggabungan atau manipulasi gambar visual, sesuatu yang tidak dapat direalisasikan melalui aksi langsung (live action). (Fink dan Morie, 2010: 2)

Fink dan Morie (2010) menjelaskan tentang pentingnya penggunaan efek visual, yaitu:

1. Hasil visual yang dikehendaki tidak dapat diperoleh dengan cara praktis melalui proses syuting, penulisan naskah, atau tindakan manual dalam dunia nyata.
2. Mengurangi resiko kecelakaan pemain bila efek dikerjakan secara praktis melalui proses syuting dan kegiatan manual lainnya.
3. Biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan melakukan syuting untuk mencapai visualisasi yang diinginkan.

f. Sound Effect

Menurut Wyatt (2005: 167) menjelaskan tentang beberapa jenis efek suara secara umum digunakan dalam media visual audio, yaitu:

1. Spot fx/hard fx
Efek ini terkait dengan sumber suara tunggal (seperti suara pohon roboh, suara klakson, suara sapu, dan lain sebagainya). Spot fx biasanya digunakan dalam konteks visual tertentu namun juga dapat ditempatkan di luar layar. Sebagai contoh, menambahkan suara kucing di dalam dapur yang banyak makanan.
2. Ambience/atmosphere fx
Efek ini berperan dalam memberikan kehadiran atau atmosfer pada sebuah adegan di lokasi terkhusus (seperti suara taman, kebun, dan suara hujan) alur lingkungan dan suasana umumnya ditempatkan dalam saluran stereo untuk menciptakan suasana yang meresap ke seluruh adegan, memungkinkan penonton terlebur dalam situasi tersebut. Atmosphere fx diciptakan untuk menyuntikkan emosi yang diinginkan ke dalam suatu adegan.
3. Foley fx
Ini merujuk pada suara yang direkam di studio sesuai dengan kebutuhan visual. Foley dibagi menjadi tiga jenis: pergerakan, membuat suara gerakan tubuh pemain; langkah kaki, yang menghasilkan suara hentakan kaki sesuai gerakan aktor; dan specifics, suara tambahan yang membangun keperluan visual cerita menjadi lebih menarik.
4. Sound design
Bunyi dapat dimanipulasi menggunakan peranti khusus untuk membentuk karakter suara yang diinginkan. Penggunaan peranti tertentu akan membentuk gaya bunyi sesuai dengan suasana yang ingin disampaikan. Ini memberikan desainer suara hak untuk berkreasi dan menciptakan suara baru yang sesuai dengan keperluan pendukung.

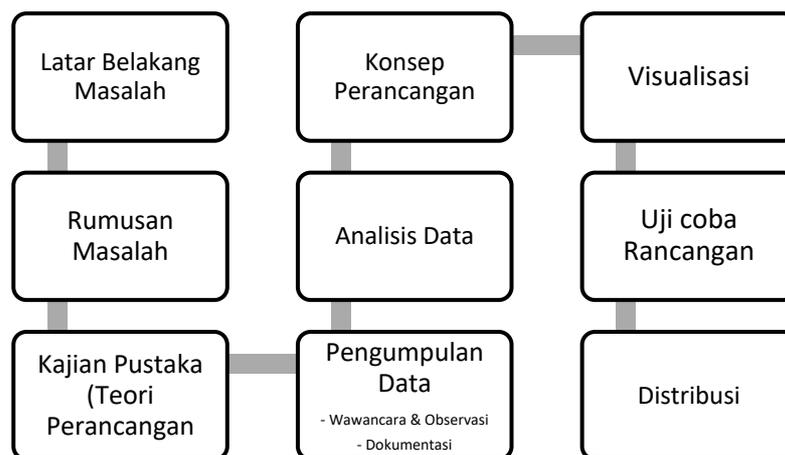
METODE PERANCANGAN

Menurut Bungin B. (2013: 133) wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi dalam rangka penelitian dengan cara melakukan pertanyaan dan jawaban secara langsung antara peneliti dan responden. Proses wawancara ini melibatkan interaksi tatap muka antara pewawancara dan subjek yang diwawancarai. Kegiatan wawancara dilakukan kepada beberapa narasumber di dalam lembaga pendidikan TK LABSCHOOL UNESA, yaitu guru pengajar kelas A & B, dan juga kepala sekolah yang mengelola lembaga tersebut. Data yang ingin didapat adalah tentang pelajaran mengenai mitigasi kebencanaan yang ada di pendidikan anak usia 6-8 tahun di lembaga tersebut, media apa yang digunakan untuk menyalurkan materi terkait kemitigasian bencana, dan data teknis seperti kesukaan anak usia 6-8 tahun terhadap warna, media yang digemari anak, dan data yang dibutuhkan lainnya.

Menurut Widoyoko (2014:46) mendefinisikan observasi sebagai tindakan pengamatan dan pencatatan secara terstruktur terhadap elemen-elemen yang terlihat dalam suatu peristiwa pada objek penelitian. Observasi juga erat kaitannya dengan kegiatan mengamati secara langsung untuk mendapatkan data dan keterangan terkait objek yang diamati.

Observasi dilakukan kepada target penelitian ini secara langsung yaitu peserta didik di TK LABSCHOOL UNESA. Ada 2 kelas yang diamati yaitu kelas A dan B. Beberapa media ajar yang disiapkan sebagai instrumen penelitian, yaitu media interaktif, buku interaktif, dan video animasi. Kegiatan ini untuk melihat kecenderungan antusiasme anak usia 6—8 tahun dalam mendapatkan pengalaman dan materi melalui beberapa media tersebut, serta mengukur keefektifan setiap media yang digunakan khususnya pada media video animasi.

Teknik pengkajian data yang diterapkan dalam penelitian perancangan ini adalah 5W+1H yaitu berupa pertanyaan pokok yang memuat semua inti dari objek perancangan, untuk mengetahui informasi, serta pengembangannya. Pentingnya analisis adalah untuk memahami bagaimana target merespon permasalahan dalam penelitian ini, berdasarkan data yang telah terkumpul. Berikut merupakan analisis dengan menerapkan metode 5W+1H.



Gambar. 1 Alur Skematika Perancangan (Aditya: 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Identifikasi Data

BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Surabaya merupakan instansi pemerintah yang memiliki tugas khusus dalam menangani berbagai jenis bencana yang terjadi di wilayah Kota Surabaya. Lokasi kantor BPBD Kota Surabaya sendiri berada di, Jl. Jaksa Agung Suprpto 2 - 4 Surabaya, Jawa Timur. Tugas utama instansi ini mencakup perencanaan, koordinasi, dan pelaksanaan berbagai kegiatan yang berhubungan dengan penanggulangan bencana. Dalam menjalankan tugas tersebut, BPBD Surabaya tidak hanya berfokus pada tindakan reaktif saat bencana terjadi, tetapi juga pada langkah-langkah preventif dan persiapan menghadapi potensi bencana di masa depan.

BPBD Surabaya memiliki tanggung jawab besar dalam membuat rencana penanggulangan bencana yang komprehensif dan efektif. Hal ini mencakup identifikasi potensi bencana, analisis risiko, dan pengembangan strategi mitigasi yang tepat. Selain itu, BPBD juga berperan sebagai koordinator antar instansi dan lembaga terkait, baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional, untuk memastikan penanggulangan bencana berjalan dengan baik dan terkoordinasi.

TK Labschool UNESA adalah lembaga pendidikan tingkat usia dini yang dinaungi oleh Universitas Negeri Surabaya. Berlokasi di Gedung M-5 Kampus UNESA 1, Ketintang, Gayungan, Surabaya, Jawa Timur. Tujuan dari lembaga Pendidikan ini sendiri adalah Mengembangkan Potensi Anak Secara Menyeluruh: Menstimulasi perkembangan fisik, motorik, kognitif, emosional, dan sosial anak. Menumbuhkan Kecerdasan dan Kreativitas: Mengajarkan keterampilan dasar seperti berhitung, membaca, dan menulis melalui metode yang menyenangkan. Membangun Karakter Positif: Menanamkan nilai-nilai moral, disiplin, dan rasa tanggung jawab sejak dini. Meningkatkan Kemampuan Sosial: Membantu anak belajar berinteraksi, berbagi, dan bekerja sama dengan teman sebaya. Menyiapkan Anak untuk Pendidikan Formal: Membekali anak dengan kesiapan mental dan emosional untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

b. Analisis Data

1. (*What*) apa itu perancangan video animasi menghadapi bencana banjir?

Perancangan video animasi menghadapi bencana banjir adalah media audio-visual animasi yang dirancang untuk memberikan informasi edukatif mengenai langkah-langkah yang harus diambil dalam menghadapi bencana banjir. Media ini dibagi menjadi tiga fase penting, yaitu fase pra-bencana, fase saat bencana, dan fase pasca-bencana.

- a) Fase Pra-Bencana: Pada fase ini, video animasi akan mengedukasi penonton tentang langkah-langkah persiapan sebelum banjir terjadi. Ini mencakup informasi tentang bagaimana mengenali tanda-tanda awal banjir, membuat rencana evakuasi, menyiapkan perlengkapan darurat, dan mengamankan dokumen serta barang-barang berharga. Selain itu, akan ada tips untuk menguatkan rumah dan lingkungan sekitar guna meminimalkan dampak banjir.
- b) Fase Saat Bencana: Fase ini menampilkan langkah-langkah yang harus diambil ketika banjir sedang terjadi. Video animasi akan memberikan panduan tentang cara bertindak cepat dan aman, seperti mencari tempat yang lebih tinggi, menghindari daerah aliran air yang berbahaya, dan memastikan keselamatan seluruh anggota keluarga. Animasi ini juga akan mengajarkan cara berkomunikasi dengan tim penyelamat dan menggunakan perlengkapan darurat yang sudah dipersiapkan.
- c) Fase Pasca-Bencana: Setelah banjir surut, fase ini memberikan panduan tentang tindakan yang perlu dilakukan untuk memastikan keselamatan dan memulai proses pemulihan. Video animasi akan menjelaskan cara, membersihkan area yang terdampak banjir. Selain itu, akan ada informasi

tentang cara mendapatkan dukungan dari komunitas dan lembaga terkait untuk membantu proses pemulihan.

Dengan pendekatan yang komprehensif dan mudah dipahami, video animasi ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir, sehingga dapat mengurangi risiko dan dampak negatif yang ditimbulkan.

2. *(Who)* Siapa yang menjadi tujuan perancangan video animasi menghadapi bencana banjir?
Salah satu bagian masyarakat yang sangat rentan terhadap ancaman bencana adalah anak-anak berusia 6-8 tahun. Pada usia ini, anak-anak masih berada dalam tahap perkembangan fisik dan emosional yang signifikan, sehingga mereka belum sepenuhnya memahami cara menghadapi situasi darurat. Ketidakmampuan mereka untuk merespon dengan cepat dan tepat terhadap ancaman bencana membuat mereka lebih rentan terhadap bahaya.
Selain itu, anak-anak usia 6-8 tahun sering kali bergantung pada orang dewasa untuk mendapatkan informasi dan instruksi, sehingga dalam situasi bencana, mereka memerlukan bantuan dan pengawasan lebih intensif. Mereka mungkin belum memiliki kemampuan untuk menilai situasi dengan benar, mengenali tanda-tanda bahaya, atau membuat keputusan yang tepat dalam kondisi darurat.
3. *(Why)* kenapa harus merancang *video animasi* menghadapi y bencana banjir untuk anak usia 6-8 tahun?
Anak-anak usia 6-8 tahun memiliki keterbatasan dalam pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir. Pada usia ini, pemahaman mereka tentang konsep-konsep yang kompleks, termasuk penanggulangan dan mitigasi bencana, masih sangat terbatas. Mereka mungkin belum sepenuhnya mengerti apa itu banjir, bagaimana banjir bisa terjadi, dan langkah-langkah apa yang harus diambil untuk melindungi diri mereka sendiri.
4. *(When)* Kapan waktu perancangan video animasi menghadapi bencana banjir untuk anak usia 6-8 tahun dibuat?
Perancangan ini dimulai pada bulan agustus 2023 dan akan berakhir pada bulan mei 2024. Konsep awal telah dirancang pada bulan agustus 2023 bekerja sama dengan BPBD Kota Surabaya dan diujicobakan pertama kali di TK Labschool UNESA pada bulan September tahun 2023 dalam tahap pertama perancangan video animasi. Dilanjut dengan pengembangan konten yang dikerjakan di bulan february tahun 2024 hingga selesai pada bulan mei tahun 2024.
5. *(Where)* Dimana perancangan video animasi menghadapi bencana banjir untuk anak usia 6-8 tahun akan sebarakan?
Penyebara konten akan didistribusikan di media sosial seperti Youtube dan Instagram. Penggunaan media sosial sebagai alat penyebaran informasi sangat efektif dan luas jangkauan audiensnya. Penyebaran secara luring juga dilakukan agar langsung mengarah ke target konten seperti ke sekolah dan lembaga terkait dengan bantuan BPBD Kota Surabaya sebagai *frontliner*.
6. *(How)* Bagaimana proses perancangan *video animasi* menghadapi bencana banjir untuk anak usia 6-8 tahun dikerjakan?
 - a) Perancangan video animasi dimulai dengan menganalisis masalah yang ditemukan. Langkah pertama ini melibatkan identifikasi kebutuhan dan tujuan dari proyek, serta pemahaman mendalam tentang audiens yang dituju. Dalam konteks bencana banjir, ini berarti memahami tantangan yang dihadapi oleh masyarakat, khususnya anak-anak, dalam mengakses dan memahami informasi tentang mitigasi bencana.

- b) Setelah masalah teridentifikasi, langkah berikutnya adalah melakukan penelitian untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Penelitian ini bisa meliputi kajian literatur, wawancara dengan ahli, dan survei lapangan untuk mendapatkan informasi yang akurat dan relevan. Data yang dikumpulkan akan digunakan untuk memastikan bahwa konten yang dibuat tepat sasaran dan efektif dalam menyampaikan pesan yang diinginkan.
- c) Selanjutnya, penyusunan naskah cerita dilakukan. Naskah ini mencakup skenario lengkap dari video animasi, termasuk dialog, narasi, dan urutan kejadian. Penyusunan naskah sangat penting untuk memastikan alur cerita yang jelas dan koheren, serta memastikan bahwa semua informasi penting disampaikan dengan cara yang mudah dipahami oleh audiens, terutama anak-anak.
- d) Setelah naskah selesai, langkah berikutnya adalah membuat aset visual. Aset visual ini bisa berupa ilustrasi, karakter, latar belakang, dan elemen grafis lainnya yang akan digunakan dalam video animasi. Proses ini melibatkan desainer grafis yang bekerja untuk menciptakan visual yang menarik dan sesuai dengan tema cerita.
- e) Kemudian, aset visual yang telah dibuat dianimasikan. Animasi ini mencakup pemberian gerakan pada aset visual sehingga menciptakan ilusi kehidupan dan alur cerita yang dinamis. Proses ini biasanya dilakukan oleh animator yang menggunakan perangkat lunak khusus untuk menghidupkan elemen-elemen visual sesuai dengan naskah yang telah disusun.

c. Perancangan Kreatif

1. Jenis Animasi



Gambar. 1 Contoh Animasi yang Menggunakan Teknik Motion Graphic
(Glints.com)

Animasi yang dipilih adalah animasi 2 dimensi dengan teknik gerakan video animasi. Penggunaan animasi ini bertujuan untuk menyederhanakan hasil video animasi. Penyederhanaan ini juga bertujuan untuk memudahkan proses penyampaian informasi kepada anak usia 6-8 tahun. Dibandingkan dengan animasi 3d yang lebih kompleks dan memakan waktu pengerjaan yang lebih lama.

2. Storyboard

STORYBOARD				
MITIGASI BENCANA ALAM USIA DINI PART 1				
Scene	Waktu	Latar	Cerita	Nadrah
1	00:07 - 00:16	Jalan raya	Airi berjalan melewati sembotan (long shot)	(Airi) Nanti-nanti hujan hujan hujan (bermain) (12 detik)
2	00:16 - 00:20	Jalan raya	Kaki air (close up)	-
3	00:20 - 00:27	Depan rumah ali	Airi sampai di depan pintu (full shot)	(Ali) Hmm hujan hujan hujan hujan (bermain) (7 detik)

STORYBOARD				
MITIGASI BENCANA ALAM USIA DINI PART 2				
Scene	Waktu	Latar	Cerita	Skenario
1	00:02 - 00:12	Lantai	Awan mendung berkumpul dan mulai hujan (long shot)	(Naras) Hujan semakin berat, teman-teman jadi basah ya udik udik (6 detik)
2	00:12 - 00:16	Lapangan bola	Lukas dan baris bermain bola di lapangan (long shot) (bermain)	(Lukas) Tenang! Hujan! (2 detik)

Gambar 4. 1 Tahap pembuatan Storyboard Part 1 dan 2 (Aditya: 2024)

Tahap pertama adalah pembuatan Storyboard, sebagai kerangka acuan untuk tahap selanjutnya yaitu penganimasian aset visual yang telah dikerjakan oleh bagian Ilustrator. Pada perancangan video animasi ini Ilustrator merancang beberapa karakter yang ada pada storyboard yaitu (Airi, Ali, Lukas, Bara, Jago) sebagai karakter utama, dan (Bapak Ali, Ibu Ali, Tim SAR) Sebagai karakter pendukung. Story board berisi gambaran mentah dari setiap scene animasi. Ada 26 pada video bagian pertama, dengan isi tentang pelajaran menghadapi banjir, ada beberapa karakter yang dimunculkan di video part 1 ini yaitu (Airi, Ali, Bapak Ali, dan Ibu Ali). Bagian kedua berisi tentang tindakan apa saja yang perlu dilakukan saat banjir dan pasca banjir. Pada bagian kedua ini semua karakter dimunculkan dalam scene video animasi. Storyboard juga berisi tentang penjelasan semua kegiatan dan pergerakan aset visual di setiap scene. Ada keterangan waktu yang menjadi patokan berapa lama setiap scene akan dianimasikan. Yang terakhir ada naskah yang menjadi acuan dalam pembuatan elemen pendukung audio.

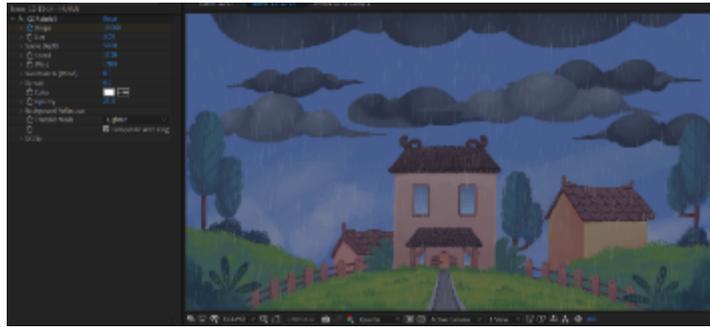
3. Proses Animasi



Gambar 4. 2 Tahap Rigging dalam Proses Animasi (Aditya: 2024)

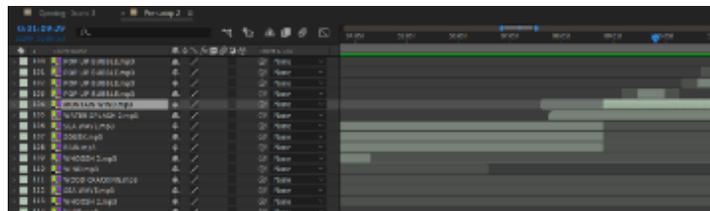
Tahap selanjutnya adalah penganimasian. Menggunakan aplikasi Adobe After Effect dalam pengerjaannya. Dimulai dari tahap rigging yaitu pemisahan setiap aset ilustrasi yang ingin digerakkan secara terpisah lalu dilanjutkan dengan pengaturan titik acuan dan penggerakan dasar setiap aset visual dengan menggunakan beberapa alat, yaitu rotastion, position, scale, anchor poin, dan juga opacity.

“Perancangan Video Animasi Menghadapi Bencana Banjir Untuk Anak Usia 6-8 Tahun”



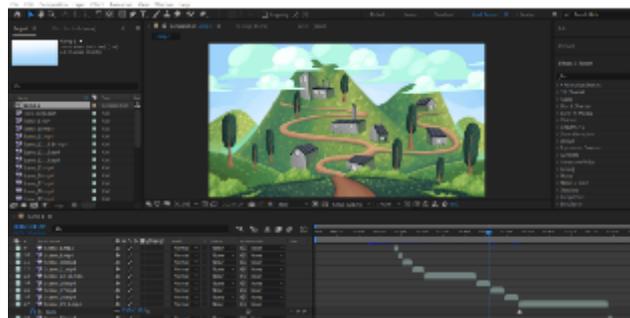
Gambar 4. 3 Tahap VFX (efek hujan) dalam Proses Animasi
(Aditya : 2024)

Masuk tahap selanjutnya adalah VFX, yaitu penambahan efek visual untuk mendukung video animasi seperti hujan, petir dan efek lainnya. Penambahan efek visual ini bertujuan untuk menghidupkan suasana agar video animasi tidak kaku dan terkesan biasa.



Gambar 4. 4 Tahap Audio Mixxing dalam Proses Animasi
(Aditya: 2024)

Tahap berikutnya adalah audio mixing, yaitu penambahan aset audio untuk melengkapi video animasi. Aset audio diperoleh dari beberapa situs yang menyediakan efek audio gratis. Pada tahap ini, audio dimasukkan dan disesuaikan dengan gerakan animasi yang telah dibuat, serta diatur volumenya agar harmonis dengan adegan animasi.



Gambar 4. 5 Tahap Finishing dalam Proses Animasi
(Aditya: 2024)

Tahap terakhir adalah penyuntingan, di mana aset pendukung seperti voice over, subtitle, musik latar, dan beberapa revisi pada video animasi ditambahkan untuk menyempurnakan video yang telah dibuat.

d. Visualisasi Karya



Gambar 4. 6 Video Animasi Mitigasi Banjir Part 1 Kenapa Banjir (Aditya: 2024)

Video Animasi dengan judul Kenapa Banjir tersebut berdurasi sekitar 3 menit 45 detik dengan frame rate 30 fps. Berisi tentang kisah seorang anak perempuan bernama Airi yang tengah mengunjungi rumah temannya yang bernama Ali dan akhirnya belajar bersama dengan keluarga Ali tentang penyebab terjadinya Banjir, dan cara menghadapinya. Diakhiri dengan cuaca yang tiba-tiba buruk dan akhirnya hujan turun sangat deras.



Gambar 4. 7 Video Animasi Mitigasi Banjir Part 2 Awes Banjir (Aditya: 2024)

Seperti judulnya, video animasi ini merupakan kelanjutan dari part sebelumnya. Isi materi konten tersebut yaitu memperlihatkan suasana yang sedang mencekam karena badai melanda kota dan menyorot 2 anak laki-laki yang terjebak badai yaitu Bara dan Lukas, dimana mereka sedang bermain sebelumnya dan akhirnya terkena badai yang datang begitu tiba-tiba. Terjadi insiden yang membuat Lukas butuh pertolongan. Karena mereka lewat di depan rumah Ali, membuat Bapak Ali menyadari bahwa ada yang butuh pertolongan. Setelah selesai melakukan pertolongan tersebut tiba-tiba air mulai naik dan membanjiri kota. Ada beberapa panduan di video ini bagaimana cara menghadapi situasi genting tersebut. Setelah badai reda dan air surut harus adanya tindakan yang perlu dikerjakan dan semua materi tersebut tercantum pada video dengan durasi 4 menit 20 detik tersebut. Dari 2 video animasi di atas dibandingkan dengan sebelumnya, kali ini isi materi seperti film pendek, ada alur ceritanya sehingga bisa membawa pendengar untuk masuk ke suasana di dalam video. Dengan ini proses penyampaian materi bisa jadi lebih efisien lagi



Gambar 4. 8 Kaset DVD Video Animasi Mitigasi Bencana Banjir
(Aditya: 2024)

Selain Konten tersedia secara digital, disediakan juga Kaset DVD sebagai media pendukung. Selain menerapkan desain yang telah dibuat. Pembuatan kaset ini juga bisa menjadi aset secara hard file bila sewaktu-waktu perlu digunakan untuk penayangan konten video.



Gambar 4. 9 Flashdisk yang berisi video animasi Kenapa Banjir dan Awat Banjir
(Aditya: 2024)

Flashdisk menjadi media pendukung video animasi dalam bentuk fisik selanjutnya, karena penggunaan kaset DVD sekarang sudah mulai berkurang seiring perkembangan zaman yang beralih ke gawai dan PC, maka diperlukannya *hardfile* yang kompatibel dengan gawai saat ini. Beberapa kelebihanannya adalah ukurannya lebih kecil, dan penyimpanannya juga lebih besar serta dapat memproses penayangan video lebih cepat dan efisien.



Gambar 4. 10 Kartu Penjelasan tentang video animasi *Kenapa Banjir dan Awas Banjir* (Aditya: 2024)

Kartu Penjelasan adalah media mendukung selanjutnya, yaitu berisi tentang penjelasan dari beberapa elemen dalam video animasi. Menampilkan aset gambar dan keterangannya secara spesifik, sehingga bisa menambah ingatan tentang materi yang disampaikan lewat video animasi. Gambar yang divisualisasikan juga menarik perhatian anak usia 6-8 tahun sehingga sangat cocok untuk mendukung media utama.



Gambar 4. 11 X Banner tentang video animasi *Kenapa Banjir dan Awas Banjir* (Aditya: 2024)

X Banner yang berisi tentang penjelasan singkat dari setiap video animasi yang dibuat, berisi juga barcode yang menjadi akses untuk penayangan video secara online yang bisa diakses melalui gawai *Smartphone*, agar lebih memudahkan lagi dalam media penayangan.



Gambar 4. 12 Merchandise berupa Mug untuk media promosi pendukung
(Aditya : 2024)

Untuk mendukung dalam media promosi lainnya, dipilihlah mug yang menjadi media menarik dalam mengaplikasikan desain.

SIMPULAN DAN SARAN

Video animasi memiliki potensi besar sebagai media edukasi dalam menghadapi bencana banjir bagi anak-anak usia 6-8 tahun. Namun, perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut terhadap efektivitas dan implementasi Video animasi ini dalam konteks nyata, serta pengembangan lebih lanjut untuk meningkatkan pemahaman anak-anak dalam menghadapi bencana banjir di masa mendatang.

Sebelum merancang video animasi, lakukan kajian literatur tentang bencana banjir, psikologi anak usia 6-8 tahun, dan teori desain komunikasi visual. Lakukan penelitian awal dengan anak usia 6-8 tahun untuk memahami pemahaman, ketertarikan, dan respon mereka terhadap materi bencana banjir. Uji dan evaluasi video animasi dengan melibatkan anak usia 6-8 tahun untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan.

REFERENSI

- bnpb.go.id (2024, 12 Februari). Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI). Diakses pada 12 Februari 2024, dari <https://dibi.bnpb.go.id>
- Bungin, Burhan. 2013. *Metode penelitian sosial & ekonomi: format-format kuantitatif dan kualitatif untuk studi sosiologi, kebijakan, publik, komunikasi, manajemen, dan pemasaran edisi pertama*. Jakarta: kencana prenatal media group.
- Busyaeri, Akhmad. Udin, Tamsik & Zaenuddin, A. (2016). *Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mapel IPA di MIN Kroya Cirebon*. Jurnal Al Ibtida (Volume 3 No 1, Juni 2016)
- Catya, K. dkk . 2023. *Perancangan Video Animasi Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Budaya Sadar Bencana Banjir Bagi Anak Usia Dini Di Surabaya*. Jurnal Desain & Seni, FDSK - UMB.
- Darmawan, D. 2012. *Inovasi pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hermanudin, D. C. dkk. 2019. *Perancangan Desain Karakter Untuk Serial Animasi 2D “Puyu to The Rescue” Dengan Mengatasi Biota Laut*. JURNAL OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT Vol. 3., No. 1
- Johari, A. dkk. 2014. *Penerapan Media Video Dan Animasi Pada Materi Memvakum Dan Mengisi Refrigeran Terhadap Hasil Belajar Siswa*. Journal of Mechanical Engineering Education, (Vol.1, No.1, Juni 2014)
- Laksana, D. A. W. dkk. 2023. *Gambar Imajinasi Anak-Anak Sebagai Aset Dalam Pengembangan Animasi Edukasi*. Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia (Vol. 09 No. 04 Desember

2023)

- Okun, J.A. (Ed.), Zwerman, S. (Ed.), Fink, M., Morie, J.F., et al. (2010). *The VES handbook of visual effects: Industry standard VFX practices and procedures*. Oxford: Focal Press. Dikutip dari <http://b-ok.org/book/829197/92b2b9>.
- Purnama, B.E . 2013. *Konsep Dasar Multimedia*. Yogyakarta: PT. Graha Ilmu
- Rahardja, Untung, DKK. 2010. *KMP Sebagai Pedoman Produksi Media MAVIB (Multimedia Audio Visual and Broadcasting)* .Jurnal (CCIT Vol.3, No.2 - Januari 2010)
- Rijal, R. 2017. *ANIMASI 2 DIMENSI*. Jakarta: Pusat Pengembangan Perfilman Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Rizal, M. dkk. 2021. *Perancangan Animasi Motion Graphic Sebagai Media Promosi STMIK AKBA*. JURNAL OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT (Vol. 3., No. 1, 2021)
- Rusman, Kurniawan, D. & Riyana, C. 2012. *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi mengembangkan profesionalitas guru*. Jakarta: Raja Grafindo
- UndangUndang RI no.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
- Widoyoko, E. P. 2014. *Teknik penyusunan instrumen penelitian*. Yogyakarta: pustaka Pelajar
- Wyatt, H. dkk. (2005). *Audio Postproduction for Television and Film: an Introduction to Technology and Techniques*. Oxford, Boston: Focal Press.