

PERANCANGAN PICTURE STORYBOOK BERBASIS AUGMENTED REALITY (AR) TENTANG EDUKASI SIGAP BENCANA ALAM UNTUK ANAK USIA 9-12 TAHUN

Sofia Aulia Maharani¹, Mahimma Romadhona², Masnuna³

^{1,2,3}Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Jl Raya Rungkut Madya Gunung Anyar, Surabaya, Indonesia

¹19052010067@student.upnjatim.ac.id; ² mahimma.dkv@upnjatim.ac.id; ³masnuna.dkv@upnjatim.ac.id

ABSTRACT

Indonesia is a country that is prone to natural disasters because it is located on a tectonic plate fault in a row of active volcanoes in many areas, making Indonesia at risk of natural disasters such as volcanoes, earthquakes, and further disasters such as floods. Mini-type disasters certainly have an impact on society, especially children. Therefore education is needed regarding alertness to natural disasters. Using qualitative and quantitative research methodologies, namely data collection through questionnaires to 150 respondents, interviews with expert sources, as well as literature studies, existing studies, and comparative studies. The design of this augmented reality-based picture story book uses a style adapted to children, starting with the formulation of keyword concepts, verbal concepts, to visual concepts including titles, synopsis, language style, image styles, colors, typography, character designs, cover designs, to the contents of the page that produced a picturebook with augmented reality entitled “Zalfa the Nature Explorer”. This design has the aim of educating children aged 9-12 years with creative and innovative methods, through this design it is hoped that children will be more aware and alert when facing natural disasters so that they can reduce victims of natural disasters that occurred in Indonesia.

Keywords: picture storybook, augmented reality, alert for natural disasters, education, children

ABSTRAK

Indonesia termasuk dalam negara yang rawan terjadi bencana alam karena berada di atas patahan lempeng tektonik di deretan gunung berapi aktif pada banyak daerah membuat Indonesia memiliki resiko bencana alam seperti gunung berapi, gempa bumi, hingga bencana lanjutan seperti banjir. Bencana ala mini tentu berdampak kepada masyarakat terutama anak-anak. Oleh karena itu dibutuhkan edukasi mengenai sigap hadapi bencana alam. Dengan menggunakan metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif yaitu pengumpulan data melalui kuisioner terhadap 150 responden, wawancara bersama narasumber ahli, serta studi literatur, studi eksisting, dan studi komparator. Perancangan buku cerita bergambar berbasis augmented reality ini menggunakan gaya yang disesuaikan oleh anak-anak, dimulai dengan perumusan konsep keyword, konsep verbal, hingga konsep visual meliputi judul, sinopsis, gaya Bahasa, gaya gambar, warna, tipografi, desain karakter, desain cover, hingga isi halaman yang membuahkan hasil picturebook dengan augmented reality berjudul “Zalfa si Penjelajah Alam”. Perancangan ini memiliki tujuan untuk mengedukasi anak usia 9-12 tahun dengan metode yang kreatif serta inovatif, melalui perancangan ini diharapkan anak-anak lebih sadar dan sigap saat menghadapi bencana alam hingga dapat mengurangi korban dari bencana alam yang terjadi di Indonesia.

Kata Kunci: buku cerita bergambar, augmented reality, sigap bencana alam, edukasi, anak

PENDAHULUAN

Indonesia menjadi salah satu negara yang rawan terjadi bencana alam. Berada di atas patahan lempeng tektonik pada deretan gunung berapi aktif membuat banyak daerah di Indonesia memiliki resiko bencana alam mulai dari gunung berapi, gempa, angin putting beliung hingga terjadi dampak lanjutan yaitu banjir, tanah longsor, tsunami, dan lainnya (Jusmalia, Suwarti, & Taufan, 2019). Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyatakan sejak 1 Januari hingga 26

Agustus 2022, Indonesia mengalami total 1.902 bencana alam. Akibat bencana tersebut, sekitar 2.399.287 orang menderita dan mengungsi dari tempat tinggalnya, 98 orang meninggal dunia, 15 orang hilang, dan 679 orang luka-luka. BNPB menemukan 737 bencana hidrometeorologi disebabkan oleh banjir. Disusul cuaca ekstrem 687 kasus, tanah longsor 364 kasus, gelombang pasang serta abrasi 11 kasus, dan gempa bumi 12 kasus.

Dalam konferensi pers di Graha BNPB Tahun 2020, Agus Wibowo, Direktur Pusat Informasi dan Komunikasi Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), mengatakan 31% dari 125 orang meninggal atau hilang akibat bencana alam antara Januari hingga Februari 2020 adalah Anak-anak. Sebagian besar korban disebabkan oleh banjir dan tanah longsor. Mengingat hal ini, tentunya kita harus bekerja sama dalam pencegahan dan pengobatan, mulai dari persiapan mitigasi hingga rehabilitasi. Tentu saja pengetahuan dan kesiapan masyarakat memang diperlukan, apalagi bagi masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana termasuk anak-anak yang perlu dilatih mitigasi bencana alam. Tentu tidak mudah bagi anak untuk mencerna pembelajaran ini hanya melalui pembelajaran biasa seperti buku pelajaran. Berdasarkan teori belajar Piaget, saat anak usia 7 hingga 11 tahun beralih ke tahap tindakan konkret, anak pada tahap ini cukup matang untuk berpikir logis dan dapat menerapkan logika pada objek fisik.

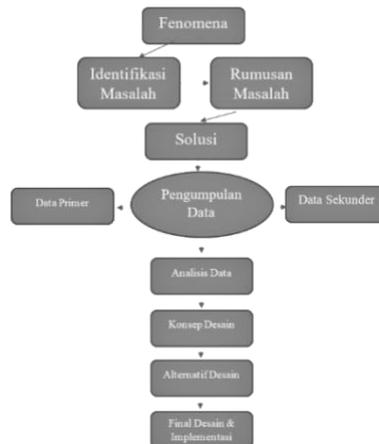
Berdasarkan teori belajar Piaget, mereka memasuki tahap aktivitas formal pada usia 12 tahun ke atas. Pada tingkat ini mereka dapat berpikir kreatif, menalar secara abstrak, menghitung secara matematis, dan membayangkan hasil tindakan. Oleh karena itu diperlukan media yang tepat dan membangkitkan minat belajar anak. Salah satu alat ajar yang dapat diterapkan adalah penekanan pada gambar visual, termasuk buku cerita bergambar. Buku cerita bergambar adalah satuan cerita yang berisi gambar-gambar dan susunannya. Buku cerita bergambar diharapkan dapat memberikan informasi dan gambaran tentang cerita yang disampaikan oleh buku tersebut kepada pembaca. Mengapa buku bergambar ini cocok? Karena menurut Nugriyanto (2005:152) dengan cerita bergambar yang menarik, siswa memahami dan membaca dengan sungguh-sungguh, mengikuti alur gambar untuk mengembangkan imajinasi dan logikanya. Buku ilustrasi atau bergambar digunakan untuk memfasilitasi proses berpikir anak karena terdapat bahan visual yang dapat menerjemahkan informasi yang disajikan. Dengan demikian, lebih mudah bagi anak-anak untuk memahami kata-kata dan gambar dengan jelas dan mengingat informasi abstrak yang diperoleh di otak mereka. (Firmansyah, Masnuna, Romadhona, 2022)

Namun perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era 4.0 saat ini tentunya juga berpengaruh terhadap perilaku belajar siswa sekolah dasar. Ini tentu akan membuat tenaga pengajar ataupun orang-orang untuk menciptakan ilmu yang lebih inovatif dengan lebih efisien dan menarik. Adapun teknologi bidang multimedia yang sedang berkembang saat ini yaitu augmented reality (Hidayat, 2015). AR adalah kombinasi objek virtual (virtual) dan objek nyata yang secara alami menggunakan proses berbantuan komputer untuk membuatnya tampak nyata bagi pengguna sebagaimana adanya. AR adalah teknologi yang menggabungkan benda maya tiga dimensi (3D) dengan lingkungan nyata tiga dimensi dan menampilkannya secara bersamaan (dalam waktu nyata) (Kamelia, 2019). Sejauh ini, AR berkembang untuk mempengaruhi kehidupan yang berbeda, termasuk pendidikan. Melihat situasi saat ini, siswa Gen Z sudah terbiasa dengan perkembangan teknologi. Penambahan efek visual augmented reality ini dapat memudahkan siswa dalam memahami maksud dari informasi yang diberikan, dan cocok untuk digunakan pada era pendidikan 4.0. (Martin, Bohuslava dan Igor, 2018).

Berdasarkan penelitian serta perancangan terdahulu milik Windi Yuliani tentang pengembangan buku cerita bergambar sebagai media pembelajaran tahun 2022, menunjukkan bahwa pengembangan buku cerita bergambar sebagai media pembelajaran layak dan bermanfaat. (Yuliani, 2022). Seperti penelitian Dian Nurdiana sebelumnya pada tahun 2020 tentang

pengembangan augmented reality sebagai edukasi saat terjadi bencana alam Gunung Merapi dengan skor rata-rata 76,7, 7 responden setuju sistem operasi Android ini bisa digunakan, namun sang perancang memberikan saran untuk membuat media yang lebih interaktif. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perkembangan buku bergambar yang dilengkapi dengan teknologi augmented reality terkait pencegahan bencana alam belum memiliki keterbaruan.

Berdasarkan fenomena di atas, penulis ingin merancang sebuah picturebook berbasis teknologi Augmented Reality (AR) tentang sigap hadapi bencana alam. Tujuan dari perancangan ini adalah untuk mendidik anak-anak dan memberi mereka pengetahuan tentang apa yang harus dilakukan untuk menghadapi bencana alam dan juga mengetahui jenis bencana alam.



Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Gambar 1. Kerangka Konsep

METODE PENELITIAN

Perancangan *picture storybook* dengan *augmented reality* ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif yaitu melalui pengumpulan data dari studi literatur, studi eksisting, studi komparator, kuesioner, dan juga wawancara. Studi literatur menggunakan literatur jurnal, buku, lembaran negara, dan juga website mengenai data penanganan bencana alam, pengenalan Augmented Reality, dan pengertian buku cerita bergambar serta data lainnya yang bermanfaat untuk perancangan. Adapun studi eksisting yang berasal dari buku cerita anak karya Agnes Bemoe yang berjudul “Ring of Fire” merupakan sebuah buku cerita anak yang membahas mengenai bencana alam yang memiliki beberapa gaya gambar seperti arsir pensil, cat air, dll. Adapun studi komparator yang dijadikan sebagai acuan yaitu buku yang berjudul “Goldilocks and Three Bears” berupa buku cerita bergambar dengan teknologi AR, namun memiliki topik yang berbeda. Studi eksisting dan komparator bermanfaat untuk analisis kekurangan dan kelebihan karya terdahulu yang digunakan dalam perbedaan dan acuan perancangan *picturebook* Zalfa si Penjelajah Alam.

Adapun pengumpulan data melalui kuisisioner yang berbentuk Google Form dan ditujukan untuk anak usia 9-12 tahun di seluruh wilayah Indonesia khususnya Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Jawa Barat dengan jumlah responden sebanyak 100. Pada kuisisioner ini menggunakan jenis kuisisioner terbuka dan tertutup, hasil dari kuisisioner ini akan digunakan untuk keperluan data yaitu profil responden, pengetahuan serta pemahaman responden mengenai bencana alam, dll yang dibagikan melalui media sosial whatsapp, Instagram, dan kepada kepala sekolah.

Wawancara mendalam juga dilakukan pada 2 narasumber yang berkompeten di bidang ilustrasi buku anak dan juga bidang augmented reality. Wawancara dilakukan pada narasumber ahli

di bidang ilustrasi buku anak yaitu Ayu Raditya Mulyadi yang merupakan seorang Ilustrator Buku Anak asal kota Madiun atau biasa dikenal Raditya Ayu yang memiliki pengikut di Instagram sebanyak 17.300. Wawancara ini dilakukan secara daring melalui direct messages Instagram. Wawancara mendalam juga dilakukan pada narasumber ahli di bidang augmented reality yaitu Andreas Kurniawan yang merupakan seorang Dosen program studi Desain Komunikasi Visual di Binus University yang sedang mengajar mengenai Augmented Reality. Adapun tujuan wawancara dilakukan untuk mendapatkan saran dan sudut pandang ahli mengenai perancangan ini.

Adapun teknik sampling yang dilakukan sebagai berikut:

Populasi

a. Demografis

- Jenis kelamin : Laki-laki dan perempuan
- Usia : 9-12 tahun
- Pendidikan ; Sekolah Dasar (SD)
- Pekerjaan :Pelajar
- Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

b. Geografis

- Wilayah : Berbagai Wilayah di Indonesia

c. Psikografis

1. Tertarik belajar hal baru
2. Imajinatif
3. Menyukai belajar dengan metode yang inovatif

d. Sampel

Target audiens dalam perancangan ini adalah anak berusia 9-12 tahun yang sedang menempuh pendidikan tingkat Sekolah Dasar (SD) yang menjadi pelajar dan berwilayah di Jawa Timur, Jawa barat, dan Jawa Tengah dengan minimal jumlah seratus (100).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan Kuisisioner

Pada perancangan ini dibutuhkan data berdasar realitas, lalu dilakukan pengumpulan data melalui kuisisioner yang dibagikan melalui media sosial whatsapp, instagram, dan juga kepala sekolah serta secara personal pada bulan Desember 2022, adapun hasil yang didapatkan sebagai poin poin tersebut:

a. Profil responden

Kuisisioner ini diisi oleh 150 responden per tanggal 14 Desember 2022 melalui media sosial, kepala sekolah, dan orang ke orang dari berbagai penjuru Indonesia khususnya pulau Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Jawa Barat dengan usia 9-12 tahun. Dengan usia 11 tahun merupakan usia paling mendominasi yakni sebesar 30% (45/150 responden), disusul oleh usia 12 tahun sebesar 28.7% (43/150 responden), usia 9 tahun dengan 21.3% (32/150 responden), dan terakhir usia 10 tahun dengan persentase sebesar 20% (30/150 responden). Adapun gender responden perempuan dan laki-laki, jenis kelamin perempuan mendominasi kuisisioner ini yakni sebesar 58% (87/150 responden) dan diikuti jenis kelamin laki-laki 42% (62/150 responden).

b. Pengetahuan Jenis Bencana Alam Responden

Responden masih kurang mengetahui mengenai jenis-jenis bencana alam, hal ini terlihat bahwa 72% (108/150 responden) belum tahu jenis-jenis bencana alam. Dan yang sudah mengetahui jenis bencana alam sebesar 28% (42/150 responden).

c. Pemahaman Hadapi Bencana Alam Responden

Untuk mengetahui tingkat pemahaman anak berusia 9-12 tahun ketika menghadapi bencana alam diberilah 4 pertanyaan kasus jika terjadi bencana alam banjir, gempa bumi, gunung meletus, dan tanah longsor. Pada kasus pertama yaitu banjir menunjukkan jawaban mendominasi sebesar 36.7% (55/150 responden) menjawab tidak tahu, 34.7% (52/150 responden) menjawab benar, dan sisanya 28.6% (43/150 responden) menjawab salah. Dari hasil responden tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian anak-anak usia 9-12 tahun tidak mengetahui tindakan sigap pertama yang harus dilakukan jika mengalami bencana alam banjir. Pada kasus kedua yaitu gempa bumi menunjukkan 44% (66/150 responden) menjawab tidak tahu, 33.3% (50/150 responden) menjawab benar, dan sisanya 22.7% (34/150 responden) menjawab salah. Dari hasil responden tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian anak-anak usia 9-12 tahun tidak mengetahui tindakan sigap pertama yang harus dilakukan jika mengalami bencana alam gempa bumi. Pada kasus ketiga yaitu gunung meletus menunjukkan 44.7% (67/150 responden) menjawab tidak tahu, 32% (48/150 responden) menjawab benar, dan sisanya 23.3% (35/150 responden) menjawab salah. Dari hasil responden tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian anak-anak usia 9-12 tahun tidak mengetahui tindakan sigap pertama yang harus dilakukan jika mengalami bencana alam gunung meletus. Pada kasus terakhir yaitu tanah longsor menunjukkan 34.7% (52/150 responden) menjawab tidak tahu, 34.7% (52/150 responden) menjawab benar, dan sisanya 30.7% (46/150 responden) menjawab salah. Dari hasil responden tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian anak-anak usia 9-12

tahun tidak ataupun kurang mengetahui tindakan sigap pertama yang harus dilakukan jika mengalami bencana alam tanah longsor.

d. Pentingnya Edukasi Bencana Alam bagi Responden

Untuk mengetahui kesadaran dari responden diajukan pertanyaan mengenai kepentingan edukasi bencana alam berdasarkan hasil responden pada menunjukkan 58% (87/150 responden) menjawab sangat penting, 38.7% (58/150 responden) menjawab penting, 2% (3/150 responden) menjawab cukup penting, dan 1.3% (2/150 responden) menjawab tidak penting. Dapat diambil kesimpulan bahwa responden anak-anak masih memprioritaskan dan sadar akan pentingnya edukasi sigap bencana alam.

e. Frekuensi Membaca Buku Cerita Bergambar Responden

Untuk mengukur tingkat frekuensi waktu anak-anak usia 9-12 tahun dalam membaca buku cerita bergambar dibuatlah pertanyaan ini. Jawaban paling mendominasi sebanyak 46% (69/150 responden) yaitu sering, 28.7% (43/150 responden) menjawab jarang, 23.3% (35/150 responden) menjawab selalu, dan 2% (3/150 responden) menjawab tidak pernah. Kesimpulannya masih banyak anak-anak yang sering membaca buku cerita bergambar.

f. Pengenalan Responden terkait Augmented Reality

Dalam perancangan ini tentu dibutuhkan data pengenalan anak-anak mengenai Augmented Reality (AR). Dari hasil kuesioner terdapat 56.7% (85/150 responden) menjawab tidak pernah mendengar tentang AR dan sebanyak 43.3% (65/150 responden) menjawab pernah mendengar tentang AR. Oleh karena itu diperlukan pengenalan mengenai teknologi Augmented Reality ini terhadap anak-anak.

g. Ketertarikan terhadap Augmented Reality (AR) Responden

Setelah mengetahui pemahaman responden diperlukan data mengenai ketertarikan audiens terhadap perancangan ini, sebanyak 52.7% (79/150 responden) menjawab sangat tertarik, disusul dengan 42% (63/150 responden) menjawab tertarik, 4% (6/150 responden) menjawab cukup tertarik, 1.3% (2/150 responden) menjawab tidak tertarik. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa anak-anak usia 9-12 sebagian besar tertarik dengan perancangan ini.

h. Gaya Gambar Favorit Responden

Sebanyak 74.7% (112/150 responden) memilih style 1 yaitu style ilustrasi kartun dengan brush, dan pada sama rata 12.7% (19/150 responden) pada style 2 ilustrasi vector flat dan style 3 kartun simpel. Oleh karena itu perancangan ini akan menggunakan gaya ilustrasi anak seperti style 1 yaitu ilustrasi anak kartun dengan arsiran brush dan ada gradasi.

Hasil dan Pembahasan Wawancara

Berdasarkan wawancara bersama narasumber ahli ilustrasi buku anak Raditya Ayu ditarik simpulkan bahwa gaya gambar dan warna pada buku dapat disesuaikan dengan tipe anak-anak dan lebih baik dibawakan lebih ceria serta menerapkan harmonisasi warna. Adapun halaman yang dapat disesuaikan dengan tahap anak usia 9-12 tahun yang sudah ditahap lancar membaca baiknya buku ini dibuat seefektif dan semenarik mungkin agar materi mengenai bencana alam dapat tersampaikan dengan kisaran 18-24 halaman. Sedangkan wawancara bersama narasumber ahli augmented reality yaitu Andreas Kurniawan dalam perancangan ini banyak yang harus diperhatikan dalam membuat Augmented Reality seperti ukuran file dan hak cipta music. Tak hanya itu dalam pembuatan visual AR harus memberikan perbedaan yang cukup signifikan agar memberi efek menakjubkan dan untuk halaman AR lebih baik difokuskan pada kualitas.

1. Konsep

a. Konsep Keyword

Setelah melalui perumusan konsep keyword, dapat disimpulkan bahwa keyword dalam perancangan picturebook ini merupakan “Mitigasi Anca Alam Modern”. Keyword ini bertujuan sesuai dengan perancangan yaitu memberikan edukasi sigap hadapi bencana alam melalui media yang lebih interaktif dan modern yaitu melalui picturebook dengan berbasis augmented reality untuk anak 9-12 tahun.

b. Konsep Verbal

1. Judul Buku

Mengacu pada keyword ‘Mitigasi Anca Alam Modern’ yang bermakna untuk mengenalkan sigap hadapi bencana alam dan jenisnya. Judul buku yang akan digunakan penulis adalah ‘Zalfa Si Penjelajah Alam’ dengan subjudul ‘Apa saja sih jenis bencana alam?’.

2. Sinopsis Buku

Dimulai dengan Zalfa dan teman-temannya menghabiskan waktu istirahat mereka di kantin sekolah sambil bercanda menikmati makan bersama. Sekolah berakhir dan semua orang kembali ke rumah mereka. Saat itu hujan deras ketika Zalfa sampai di rumah, Zalfa melihat ibunya sedang menonton di TV bahwa banjir terjadi dimana-mana akibat sampah tersumbat. Saat Zalfa akan tertidur, tiba-tiba sebuah cahaya muncul dari jendela kamar tidurnya dan bum, sebuah karakter fiktif muncul dalam bentuk awan bernama Ban-Ban. Dia marah pada Zalfa karena memisahkan sampah dari Zalfa dan menyalahkan orang-orang seperti Zalfa yang menyebabkan banjir akibat sampah. Karena itu, Ban-Ban menghukum Zalfa dengan mengajak Zalfa menyelesaikan tugas dengan Ban-Ban. Akhirnya, Zalfa mengikuti jejak Ban-Ban dan pergi mencari alam. Bersama Zalfa Bans, ia menginvestigasi berbagai bencana alam dan melakukan misi bertahan hidup dari bencana alam seperti banjir, gempa bumi, dan letusan gunung berapi. Hingga akhirnya Zalfa menyelesaikan misinya dengan Ban-Ban dan mengucapkan terima kasih kepada Ban-Ban, kini Zalfa tidak melakukan hal-hal yang merugikan bumi dan kini Zalfa tahu tentang bencana alam. Keesokan harinya, Zalfa berharap bisa mengajak teman-temannya untuk belajar tentang bencana alam.

3. Gaya Bahasa

Gaya Bahasa pada picturebook ini menggunakan yang disesuaikan dengan anak SD yaitu bahasa Indonesia yang santai dan tidak baku namun tetap informatif mengenai materi yang disajikan secara ringan.

c. Konsep Visual

1. Gaya Gambar

Berdasarkan hasil kuisioner sebanyak 74.7% (112/150 responden) memilih style 1 seperti yang terlihat pada Gambar 2 bahwa gaya yang digunakan merupakan ilustrasi buku anak yang memiliki ciri khas brush arsir dengan pensil.



Sumber: The Magical Dandelion Picturebook (2020)

Gambar 2. Acuan Gaya Gambar

2. Warna

Warna-warna yang digunakan dalam desain buku bergambar ini adalah warna-warna yang seperti bumi dan hangat berdasarkan adaptasi warna-warna alami yaitu pegunungan, perbukitan, tanah dan pepohonan, serta warna airnya yang keruh karena bencana alam. Selain itu, penggunaan warna-warna sejuk dan cerah untuk merepresentasikan birunya air juga diperlukan, begitu juga dengan kebutuhan aksesoris dan furnitur yang digunakan oleh tokoh-tokoh dalam buku ini. Karena disesuaikan secara alami dengan kulit Indonesia, warna kulit alami yang kuning langsung dan agak kecoklatan. Sehingga pada buku ini terdapat perpaduan warna hangat dan dingin.



Sumber: Pinterest

Gambar 3. Acuan warna color pallet

3. Tipografi

Tipografi pada judul utama menggunakan font ‘Henny Penny Regular’ yang merupakan jenis font display. Font ini dipilih dan cocok untuk dijadikan Judul utama dikarenakan menurut desainer font ‘Henny Penny Regular’ ini yaitu Olga Empeleva font ini memiliki karakteristik ramah dan menyenangkan. Lalu pada sub judul dan isi buku akan digunakan font ‘Josefin Sans’, font ini merupakan jenis font sans serif. Font ini dipilih dikarenakan kemudahannya untuk dibaca bagi siapa saja.



Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Gambar 4. Font yang digunakan

4. Desain Karakter

- Zalfa

Zalfa merupakan anak usia 11 tahun yang berada di kelas 4 sekolah dasar. Memiliki karakteristik anak yang ceria, suka mengetahui hal baru, dan terkadang membuat kesalahan. Dalam buku ini diceritakan Zalfa yang menjalani kegiatan sekolahnya namun dia melakukan kesalahan namun dia dapat memperbaiki hal itu dengan belajar pengetahuan baru bersama Ban-Ban bencana alam. Karakter Zalfa yaitu berkulit kuning langsung menuju sawo matang dengan gaya rambut lurus. Dan saat di sekolah Zalfa memakai seragam sekolah dasar, berdasarkan hasil kuisisioner sebanyak 61.1% target audiens memilih dan memvalidasi desain karakter sebagai berikut.



Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Gambar 5. Zalfa saat Sekolah

Sedangkan untuk karakter Zalfa saat menjelajah alam memiliki penampilan dengan pakaian serta aksesoris yang ceria dikarenakan berdasarkan hasil kuisioner sebanyak 65.5% target audiens memilih dan memvalidasi desain karakter sebagai berikut.



Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Gambar 6. Zalfa saat menjelajah

- Ban-Ban

Ban-Ban merupakan sosok yang hadir ditengah kehidupan Zalfa untuk membantu Zalfa menjelajahi bencana alam. Ban-Ban merupakan sosok yang cerdas, ceria, dan cukup tegas. Karakter Ban-Ban berbentuk kepala seperti awan dan badan yang memiliki kedua tangan dan kaki berwarna abu-abu kebiruan. Berdasarkan hasil kuisioner sebanyak 65% memilih dan memvalidasi desain berikut.



Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Gambar 7. Ban-Ban

5. Desain Cover

Desain cover depan memuat judul, sub judul, nama penulis, lambang fitur augmented reality serta ilustrasi tokoh dan pemandangan bencana alam. Sedangkan cover belakang memuat sinopsis buku, fitur isi, teks ilustrator dan penyunting, serta ilustrasi bencana alam. Untuk mengetahui desain cover mana yang sesuai, dilakukan pemilihan melalui kuisioner hingga akhirnya melalui tahapan revisi, dan mendapatkan desain sebagai berikut.



Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Gambar 8. Desain Cover

PENUTUP

Perancangan *picturebook* berbasis *augmented reality* tentang edukasi sigap bencana alam untuk anak usia 9-12 tahun ini berdasarkan fenomena dan kondisi yang terjadi di Indonesia yang termasuk negara rawan bencana alam dan anak-anak yang sering menjadi korban dari bencana. Melalui perancangan *picturebook* ini bertujuan untuk memberikan edukasi dasar terhadap jenis bencana alam dan bagaimana cara menghadapinya. Gabungan antara ilustrasi bercerita dengan teknologi *augmented reality* ini diharapkan dapat memudahkan anak untuk mempelajari isi buku ini dengan lebih interaktif.

Buku ini memiliki ukuran B5 17,6cm x 25 cm dan berbentuk portrait. Pada cover depan berisikan informasi yaitu judul, sub judul, nama penulis, lambing *augmented reality*, serta ilustrasi tokoh dan pemandangan bencana alam. Adapun cover belakang yang berisikan synopsis buku, puisi buku, dan ilustrasi bencana alam. Buku ini memiliki isi sebanyak 26 halaman dengan 4 halaman yang memiliki interaktif *augmented reality*, dan juga isi buku ini berisikan jenis bencana alam, dan bencana alam banjir, gunung meletus, dan gempa bumi. Masing masing bencana berisikan hal yang harus dilakukan saat pra bencana dan bencana.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang memberikan dukungan dalam tahap pengerjaan, terutama pada dosen pendamping Ibu Mahimma Romadhona dan Ibu Masnuna yang memberikan arahan. Serta kepada narasumber ahli Raditya Ayu dan Andreas Kurniawan, orang tua dan sahabat penulis yang memberikan dukungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2022) <https://bnpb.go.id/> diakses pada 10 Oktober 2022
- Firmansyah, M., Masnuna, M., & Romadhona, M. (2022). BOOK ILLUSTRATION OF THE BENEFITS OF DRINKING MILK AS AN EDUCATIONAL MEDIUM FOR CHILDREN AGED 7-12 YEARS. *Arty: Jurnal Seni Rupa*, 11(1), 77-89. <https://doi.org/10.15294/artv.v11i1.56630>
- Hidayat, T. (2015). Aplikasi Mobile Android untuk Pemasaran Perumahan Menggunakan Metode Markerless *Augmented Reality* pada PT. Alifa Citra Mulia. *SATIN-Sains dan Teknologi Informasi*, 1(1), 47-54.
- Martin, J., Bohuslava, J., & Igor, H. (2018, September). *Augmented reality in education 4.0*. In 2018 IEEE 13th international scientific and technical conference on computer sciences and information technologies (CSIT) (Vol. 1, pp. 231-236). IEEE
- Nurdiyantoro, B. (2005). Tahapan perkembangan anak dan pemilihan bacaan sastra anak. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, (2).
- Yuliani, W. PENGEMBANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN. *JURNAL PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 6(1), 76-84.

Halaman ini sengaja dikosongkan