

BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN KARYA

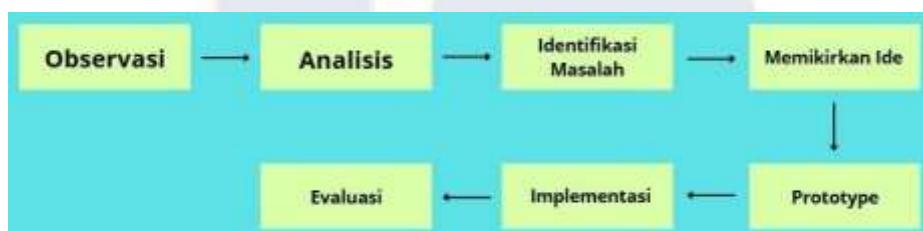
3.1 Tahapan Pembuatan

Tahapan pembuatan merupakan proses penting dalam perancangan sebuah karya, di mana ide awal yang bersifat konseptual mulai dikembangkan menjadi bentuk yang konkret dan terimplementasi. Pada tahap ini, dilakukan proses eksplorasi terhadap konsep, strategi, serta media yang akan digunakan agar karya yang dihasilkan mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Setiap tahapan dalam proses pembuatan memiliki fungsi dan kontribusinya masing-masing dalam menghasilkan karya yang efektif, komunikatif, dan relevan dengan kebutuhan pengguna.

Dalam konteks *Perancangan Buku Aktivitas Siaga Bencana Bersama Komi Sebagai Media Edukasi Mitigasi Bencana di Kampung Gardu Timur*, tahapan pembuatan diarahkan untuk menciptakan media edukasi yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga memiliki nilai pembelajaran yang kuat dan mudah dipahami oleh anak-anak. Proses perancangan dilakukan secara bertahap dan sistematis dengan memperhatikan aspek edukatif, komunikasi visual, serta interaksi pengguna agar buku yang dihasilkan dapat menjadi sarana pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Tujuan utama dari pembuatan *Buku Aktivitas Siaga Bencana Bersama Komi* adalah untuk meningkatkan pemahaman anak-anak di Kampung Gardu Timur mengenai konsep mitigasi bencana, khususnya bencana gempa bumi dan tsunami. Buku ini dirancang agar menjadi media edukasi yang menyenangkan, interaktif, serta mudah dipahami oleh anak-anak sekolah dasar. Melalui pendekatan visual yang menarik dan aktivitas yang partisipatif, karya ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran sejak dini mengenai pentingnya kesiapsiagaan menghadapi risiko bencana di lingkungan mereka.

Perancangan karya ini dilakukan dengan panduan yang efektif menggunakan model berpikir *Design Thinking* sebagaimana dijelaskan dalam buku *The Design Thinking Playbook: Mindful Digital Transformation of Teams*,

Products, Services, Businesses and Ecosystems yang ditulis oleh Michael Lewrick, Patrick Link, dan Larry Leifer (2018). Pendekatan ini memberikan kerangka berpikir yang sistematis dan berorientasi pada pengguna, memungkinkan proses perancangan dilakukan dengan empati terhadap kebutuhan anak-anak sebagai pengguna utama buku. Dengan menggunakan model *Design Thinking*, proses kreatif dalam pembuatan buku ini tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses memahami pengguna, mendefinisikan masalah, menghasilkan ide, membuat purwarupa (*prototype*), dan melakukan pengujian (*testing*) untuk mencapai solusi yang paling efektif dan relevan.



Gambar 3.1 Bagan Metode Pengumpulan & Perancangan Karya
Sumber: Penulis (2025)

3.1.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam perancangan *Buku Aktivitas Siaga Bencana Bersama Komi* disusun berdasarkan pendekatan *Design Thinking* yang berorientasi pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna. Dalam konteks karya ini, pengguna utama adalah anak-anak di Kampung Gardu Timur sebagai target penerima manfaat utama dari media edukasi mitigasi bencana. Oleh karena itu, proses pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang akurat, relevan, dan kontekstual mengenai perilaku, pemahaman, serta kebutuhan mereka dalam memahami materi kebencanaan.

Tahapan pembuatan *Buku Aktivitas Siaga Bencana Bersama Komi* dilakukan melalui proses sistematis yang menggabungkan prinsip *Design Thinking* dengan langkah-langkah praktis dalam perancangan media edukatif. Setiap tahap memiliki peran penting dalam membangun karya yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga efektif dalam

menyampaikan pesan edukasi mitigasi bencana kepada anak-anak di Kampung Gardu Timur. Adapun tahapan-tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Observasi

Tahap observasi merupakan awal dalam proses perancangan, di mana peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap lingkungan, perilaku, dan aktivitas anak-anak di Kampung Gardu Timur. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang kondisi dan pengetahuan anak-anak terhadap mitigasi bencana. Observasi juga mencakup pengamatan terhadap lingkungan belajar, fasilitas sekolah, serta aktivitas keseharian anak-anak agar rancangan buku dapat disesuaikan dengan konteks mereka. Tahapan ini sejalan dengan fase Empathize dalam Design Thinking, di mana empati terhadap pengguna menjadi dasar utama dalam menciptakan yang tepat sasaran.

Observasi ini difokuskan pada lima aspek menggunakan pendekatan AEIOU, yaitu *Activities*, *Environment*, *Interactions*, *Objects*, dan *Users*.

- a. *Activities* (Aktivitas): Peneliti mengamati berbagai kegiatan yang dilakukan anak-anak dalam keseharian mereka, baik di lingkungan rumah maupun sekolah, untuk memahami pola belajar, bermain, dan bereaksi terhadap situasi tertentu.
- b. *Environment* (Lingkungan): Proses pengamatan ini peneliti mencakup kondisi fisik Kampung Gardu Timur seperti tata ruang, fasilitas umum, serta potensi risiko bencana di sekitar area tempat tinggal mereka.
- c. *Interactions* (Interaksi): Peneliti mengamati hubungan adalah antar anak-anak, antara anak dan orang tua, serta dengan tenaga pendidik untuk mengetahui bagaimana pengetahuan dan perilaku mengenai kebencanaan ditransmisikan.

- d. *Objects* (Objek): Peneliti mengamati beberapa hal meliputi benda-benda atau media yang sering digunakan anak-anak dalam bermain, seperti buku, alat tulis, atau mainan, yang nantinya menjadi inspirasi dalam perancangan elemen visual buku aktivitas.
- e. *Users* (Pengguna): Mengidentifikasi karakteristik utama pengguna, yaitu anak-anak usia sekolah dasar kelas 4-6 SD dengan rentan umur 8 hingga 12 tahun di Kampung Gardu Timur.

Melalui pendekatan AEIOU ini, proses observasi tidak hanya berfokus pada perilaku permukaan, tetapi juga pada konteks dan makna di balik interaksi anak-anak dengan lingkungannya. Hasil pengamatan ini menjadi dasar utama dalam memahami kebutuhan pengguna secara empatik, sehingga rancangan *Buku Aktivitas Siaga Bencana Bersama Komi* dapat benar-benar relevan, kontekstual, dan mudah dipahami oleh anak-anak.

2. Analisis

Tahap analisis dilakukan setelah data observasi terkumpul. Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis untuk menemukan pola, kebutuhan, serta potensi permasalahan yang dihadapi oleh target pengguna. Analisis ini mencakup pemetaan kemampuan kognitif anak, minat belajar, serta hambatan yang muncul dalam memahami informasi kebencanaan. Dari hasil analisis ini, perancang dapat merumuskan arah perancangan buku, termasuk gaya visual yang digunakan, dan format aktivitas yang sesuai dengan usia dan karakteristik anak-anak.

Dalam proses analisis, peneliti melakukan wawancara dengan anak-anak di kampung Gardu Timur dalam melaksanakan projek. Wawancara dengan anak-anak dilakukan untuk memahami sudut pandang mereka terhadap bencana dan kegiatan kesiapsiagaan. Proses wawancara ini menggali sejauh mana pengetahuan dasar mereka mengenai bencana alam, seperti gempa bumi atau banjir, serta bagaimana mereka biasanya merespons situasi darurat di sekitar lingkungan tempat tinggalnya. Selain itu, wawancara

ini juga menelusuri aktivitas sehari-hari, kebiasaan belajar, dan media pembelajaran yang paling mereka sukai.

Informasi dari anak-anak menjadi bahan penting untuk mengetahui cara berpikir, pemahaman, serta bentuk komunikasi visual yang paling efektif dalam menyampaikan pesan edukasi kebencanaan. Melalui wawancara ini, perancang dapat menyesuaikan adalah, ilustrasi, dan bentuk aktivitas dalam *Buku Aktivitas Siaga Bencana Bersama Komi* agar sesuai dengan dunia anak-anak interaktif, mudah dipahami, dan menyenangkan, tanpa menghilangkan nilai edukatifnya.

3. Identifikasi Masalah

Tahap ini merupakan kelanjutan dari proses analisis, di mana perancang mengidentifikasi permasalahan utama yang perlu diselesaikan melalui karya. Masalah yang ditemukan tidak hanya berkaitan dengan kurangnya pemahaman anak-anak terhadap mitigasi bencana, tetapi juga minimnya media edukasi yang menyajikan materi tersebut secara menarik dan interaktif. Hasil identifikasi masalah ini menjadi dasar dalam menentukan perancangan, sehingga karya yang dihasilkan mampu menjawab kebutuhan edukatif sekaligus membangun kesadaran kesiapsiagaan bencana pada anak-anak.

3.1.2 Metode Perancangan Karya

Setelah proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara, selanjutnya adalah metode perancangan karya. Data yang telah diperoleh dari lapangan menjadi dasar utama dalam mengembangkan konsep dan desain *Buku Aktivitas Siaga Bencana Bersama Komi*. Melalui proses analisis terhadap hasil pengamatan dan wawancara, diperoleh pemahaman mendalam mengenai karakteristik anak-anak di Kampung Gardu Timur, kebutuhan edukatif mereka, serta cara penyampaian informasi mitigasi bencana yang paling efektif dan menyenangkan.

Perancangan karya ini dilakukan menggunakan pendekatan *Design Thinking* yang berfokus pada kebutuhan pengguna dan berorientasi pada

kreatif. Pendekatan ini mengacu pada model berpikir *langkah-langkah Design Thinking* dalam buku “*The Design Thinking Playbook: Mindful Digital Transformation of Teams, Products, Services, Businesses and Ecosystems*” yang ditulis oleh Michael Lewrick, Patrick Link, dan Larry Leifer (2018). Model ini menekankan lima tahapan utama yang saling berkesinambungan, yaitu *empathize, define, ideate, prototype, dan test*, yang kemudian dikembangkan lebih lanjut dalam proses perancangan karya ini hingga tahap implementasi dan evaluasi.

Metode perancangan ini dipilih karena mampu menggabungkan unsur empati terhadap pengguna, kreativitas dalam menghasilkan ide, serta pendekatan eksperimental untuk menguji efektivitas karya. Dengan demikian, buku yang dihasilkan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga relevan dengan kebutuhan edukasi mitigasi bencana di lingkungan. Tahapan perancangan karya yang dilakukan meliputi beberapa tahap utama, yaitu memikirkan ide (ideation), membuat prototipe (prototyping), melakukan uji coba (testing), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation). Setiap tahap memiliki peran penting dalam membangun karya yang terstruktur dan terarah sesuai dengan tujuan perancangan.

1. Memikirkan Ide (*Ideation*)

Tahap ini merupakan proses pengembangan ide yang didasarkan pada hasil temuan dari observasi dan wawancara. Ide dikembangkan dengan mempertimbangkan karakter anak-anak sebagai pengguna utama dan kebutuhan akan media pembelajaran yang interaktif. Proses ideasi dilakukan dengan metode *brainstorming* untuk menghasilkan berbagai konsep kreatif terkait bentuk aktivitas, gaya ilustrasi, alur cerita, serta cara penyampaian informasi mitigasi bencana yang mudah dipahami. Tahap ini menekankan pada kreativitas terbuka agar muncul berbagai alternatif yang dapat diolah pada tahap berikutnya. Berikut ini merupakan beberapa referensi yang digunakan oleh penulis sebagai acuan dalam proses pembentukan konsep dan perancangan buku.



Gambar 3.2 Illustrasi Buku
Sumber : Jendela Official Shop (2025)



Gambar 3.3 Referensi isi Buku
Sumber : Website (2025)

2. Membuat Prototipe (*Prototyping*)

Tahapan ini merupakan proses visualisasi ide menjadi bentuk nyata melalui pembuatan *mock-up* atau rancangan awal buku. Prototipe dibuat untuk memetakan struktur konten, komposisi visual, dan tata letak halaman. Desain awal meliputi pengaturan teks, gambar, warna, serta aktivitas seperti teka-teki dan aktivitas interaktif. Melalui prototipe, perancang dapat menilai sejauh mana konsep yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan seberapa efektifnya

elemen visual mendukung pemahaman terhadap materi mitigasi bencana. Pada bagian berikutnya ditampilkan referensi yang digunakan dalam proses perancangan karakter utama, sekaligus sebagai gambaran awal mengenai aktivitas-aktivitas yang akan dimuat dalam buku.



Gambar 3.4 Kompas Mitigasi
Sumber : Wikipedia (2025)



Gambar 3.5 Gambaran Isi buku
Sumber : Cikal Aksara (2025)

3. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan proses penyempurnaan dan finalisasi karya berdasarkan hasil revisi dari uji coba. Pada tahap ini, dilakukan perbaikan terhadap desain visual, tata letak, penggunaan warna, dan penyesuaian isi agar sesuai dengan standar karya edukatif anak-anak. Implementasi juga melibatkan proses produksi buku dalam

bentuk fisik dengan mempertimbangkan aspek kenyamanan pengguna, seperti ukuran, bahan kertas, serta daya tahan. Tujuannya agar buku siap digunakan sebagai media pembelajaran mitigasi bencana yang informatif dan menyenangkan.

4. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai sejauh mana buku aktivitas yang telah dirancang dapat mencapai tujuan edukatifnya. Evaluasi meliputi analisis terhadap efektivitas komunikasi visual, keterlibatan anak-anak dalam aktivitas, serta peningkatan pemahaman mereka terhadap kesiapsiagaan bencana. Evaluasi ini menjadi acuan dalam menilai keberhasilan karya sekaligus dasar untuk pengembangan karya lanjutan yang lebih baik di masa depan. Tujuan evaluasi adalah mengukur perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan terkait mitigasi bencana yang terjadi setelah intervensi menggunakan buku aktivitas.

Wawancara digunakan sebagai salah satu metode evaluasi karena mampu menggali pengalaman, pemahaman, dan sudut pandang anak-anak secara lebih mendalam dibandingkan metode kuantitatif semata. Melalui wawancara semi-terstruktur, penulis dapat mengeksplorasi respons secara lebih fleksibel serta menyesuaikan pertanyaan mengikuti alur percakapan. Hal ini menjadikan wawancara mampu menangkap informasi yang tidak selalu terlihat dalam hasil pre- test dan post-test, seperti tingkat ketertarikan anak, aktivitas yang paling mereka nikmati, hingga bagian materi yang paling mudah atau sulit dipahami.

3.2 Rencana Anggaran

Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan salah satu komponen penting dalam proses perancangan karya, karena berfungsi untuk memperkirakan seluruh kebutuhan biaya yang diperlukan selama tahap produksi hingga penyelesaian karya. Penyusunan RAB dilakukan dengan tujuan agar proses pembuatan *Buku Aktivitas Siaga Bencana Bersama Komi* dapat berjalan secara terencana, efisien, dan sesuai dengan kapasitas sumber daya yang tersedia. RAB ini mencakup seluruh kebutuhan mulai dari tahap pra-produksi, produksi, hingga pasca-produksi, seperti pengadaan alat dan bahan, biaya percetakan, serta kebutuhan pendukung lainnya. Dengan adanya perencanaan anggaran yang jelas dan terperinci, proses perancangan karya diharapkan dapat terlaksana secara optimal serta menghasilkan produk akhir yang berkualitas dan fungsional sesuai tujuan perancangan.

Tabel 3.1 Anggaran Buku

| No | Item | Jumlah | Harga | Total Harga |
|---------------|---------------------------|--------|---------------|------------------------|
| Buku | | | | |
| 1 | Ilustrator | 2 | Rp 500.000,00 | Rp 1.000.000,00 |
| 2 | Cetak Buku | 35 | Rp 50.000,00 | Rp 1.750.000,00 |
| 3 | Uji Coba Prototype | 3 | Rp 50.000,00 | Rp 150.000,00 |
| Lainya | | | | |
| 1 | Stationary | | | |
| | Pensil | 35 | Rp 1.666,67 | Rp 58.333,33 |
| | Alat Mewarnai | 35 | Rp 10.000,00 | Rp 350.000,00 |
| 2 | X Banner | 1 | Rp 125.000,00 | Rp 125.000,00 |
| TOTAL | | | | Rp 3.283.333,33 |

Sumber: Penulis (2025)

3.3 Target Luaran/Publikasi/HKI

Proyek perancangan buku berjudul “Siaga Bencana Bersama Komi” ini ditujukan untuk anak-anak usia sekolah dasar. Buku ini dirancang sebagai media edukasi yang interaktif dan menyenangkan agar anak-anak dapat memahami konsep mitigasi bencana dengan cara yang ringan dan mudah dipahami. Melalui kombinasi cerita dan aktivitas seperti menggambar, teka-teki, serta tanya jawab, buku ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran serta kemampuan berpikir kritis anak-anak dalam menghadapi potensi bencana. Buku ini juga akan dibagikan kepada masing-masing anak sebagai media pembelajaran yang dapat mereka pelajari secara mandiri maupun bersama teman-teman. Peluncuran buku ini direncanakan pada kegiatan kemanusiaan batch ke-7 di Kampung Gardu Timur. Dengan demikian, buku aktivitas “Siaga Bencana Bersama Komi” diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran yang efektif dalam menumbuhkan kesadaran dan pemahaman anak-anak mengenai pentingnya kesiapsiagaan terhadap bencana. Melalui kegiatan yang interaktif dan visual yang komunikatif, buku ini berupaya mengajak anak-anak untuk belajar dengan cara yang menyenangkan sekaligus bermakna.

Selain itu, karya ini memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut serta diajukan sebagai Hak Kekayaan Intelektual (HKI) agar dapat digunakan secara lebih luas oleh sekolah-sekolah dan komunitas lain di daerah dengan potensi bencana yang serupa. Sebagai bentuk legalitas karya, buku ini juga telah memiliki ISBN atau nomor registrasi resmi, sehingga dapat didistribusikan secara sah dan diakui sebagai karya ilmiah dan edukatif yang terdaftar. Penulis juga mendaftarkan karya ke QRCBN sebagai bentuk pencatatan identitas digital buku. QRCBN berperan dalam memudahkan dokumentasi, distribusi, dan pelacakan karya melalui sistem kode QR, sehingga mendukung aspek profesionalitas dan keberlanjutan pemanfaatan buku aktivitas ini.

Di samping itu, penulis merencanakan pembuatan *press release* yang akan dipublikasikan pada website GMLS sebagai sarana penyebaran informasi kepada khalayak yang lebih luas.