

BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Subjek Perancangan

Berikut merupakan subjek perancangan pada media informasi mengenai edukasi mitigasi bencana banjir :

1. Demografi
 - A. Jenis Kelamin : Pria dan Wanita
 - B. Usia : 15 sampai 18 tahun

Menurut dari hasil wawancara bersama Sekretariat SPAB, remaja yang terdidik dengan mitigasi bencana mampu memahami potensi resiko yang ada di sekitar mereka selain hal tersebut mereka memberikan dampak yang menyelamatkan orang lain dengan edukasi yang mereka miliki. Remaja yang terlibat dengan program edukasi bencana memiliki kemampuan untuk menyebarkan informasi dan keterampilan yang diperoleh kepada teman-teman sebaya dan masyarakat luas (*save the children indonesia 2020*). sehingga dengan pengetahuan mitigasi bencana remaja mampu mengenali tanda-tanda awal bencana dan tindakan, selain dari itu menurut UNICEF (2021) partisipasi remaja dalam upaya pengurangan resiko bencana di indonesia telah menunjukkan dampak yang positif. Remaja yang terlibat didalam program tidak hanya mendapatkan manfaat pribadi, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan komunitas mereka.

- C. Pendidikan : SMA
- D. SES : C Dan B

Menurut BPBD Pangkalpinang (2024) kegiatan mitigasi bencana bagi masyarakat perlu agar masyarakat mampu memahami potensi dari

resiko yang terdapat di lingkungan tempat mereka tinggal. Selain itu menurut Badan Pusat Statistik (2021) tingkat kesiapsiagaan masih cukup rendah dikarenakan Masyarakat menengah kebawah sering sekali kekurangan informasi mengenai edukasi dan pemerintah belum bisa menjangkau semua kalangan. Data dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) menunjukkan bahwa 40% masyarakat di daerah rawan bencana tidak memiliki pengetahuan yang memadai tentang langkah-langkah mitigasi yang harus diambil saat terjadi bencana, dan 50% dari mereka menyatakan bahwa mereka tidak pernah mendapatkan pelatihan atau sosialisasi terkait penanganan bencana. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam penyampaian informasi, yang mengakibatkan rendahnya kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi situasi darurat. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan organisasi non-pemerintah untuk melakukan pendekatan yang lebih inklusif dan terarah dalam penyebaran informasi mengenai mitigasi bencana, terutama untuk masyarakat yang rentan.

2. Demografi

Bogor

Menurut data Laporan BPBD Kota Bogor, Kota ini peringkat kedua dalam kota di Indonesia yang sering terkena banjir, dengan sekitar 113 kejadian pada tahun 2022 dan pada tahun 2023 mengalami 87 kejadian (BPDB Bogor, 2023). Curah hujan yang tinggi di Bogor menyebabkan kenaikan debit sungai. Bogor, sebagai daerah yang berada di dataran tinggi, berpotensi memicu banjir di wilayah sekitarnya, seperti Jakarta, jika tidak ada upaya pencegahan yang dilakukan (Kompas, 2020).

3. Psikografis

- a. Remaja yang kurang mengerti atau tidak tahu mengenai mitigasi bencana.

- b. Remaja yang kurang berperan terhadap edukasi mitigasi bencana kepada sekitarnya.
- c. Remaja yang termotivasi untuk belajar dengan proses pembelajaran melalui game edukasi.
- d. Remaja yang memiliki rasa empati dan kepedulian terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar

3.2 Metode dan Prosedur Perancangan

Metode perancangan yang digunakan oleh penulis adalah Design Sprint milik google venture yang dikembangkan oleh Jake Knapp, sebuah metode desain dengan mengutamakan efisiensi dan mengubah kebiasaan lama dalam melakukan sebuah pekerjaan sehingga lebih efektif dalam memecahkan masalah (Jake Knapp, 2016, hl. 15-16). *Design Sprint* terdiri dari 5 tahapan utama diantaranya: *Maps, Sketch, Decide, Prototype, Test*. pada tahap *maps* berfokus kepada masalah yang ingin diselesaikan untuk memetakan masalah permasalahan yang ada dengan kegiatan FGD, wawancara, dan studi eksisting dan setelah masalah dipahami masuk dalam tahap *sketch*, dalam tahap ini dilakukan untuk mengerucutkan masalah desain dengan membuat sketsa kasar, lalu pada tahap *decide* memilih solusi terbaik dari berbagai sketsa yang dibuat untuk rancangan dalam tahap berikutnya, lalu pada tahap *prototype* membuat sebuah desain yang belum sempurna namun bisa memberikan pengalaman dan diuji dalam tahap *test* untuk mendapatkan umpan balik.

Metode Penelitian yang dilakukan adalah kualitatif dimana memungkinkan pendalaman terhadap pengalaman dan perspektif pengguna. (Kumar, 2011, hl. 11-13) metode kualitatif adalah pendekatan yang tidak mengikuti sebuah pola yang terstruktur secara ketat dengan menggunakan proses pengambilan data yang fleksibel, ini membuat peneliti dapat melakukan eksplorasi isu, fenomena, masalah atau sikap audience dengan sudut pandang yang berbeda. dalam penelitian ini penulis menggunakan tiga metode utama

dalam mengumpulkan data yaitu focus group discussion, wawancara, dan studi referensi. langkah-langkah ini akan dijelaskan secara rinci dalam bab selanjutnya.

3.2.1 Maps

Pada tahap *maps*, penulis akan mengidentifikasi permasalahan dan mengumpulkan data melalui focus group discussion, wawancara dan studi referensi untuk memahami keadaan dari permasalahan yang ada dan kebutuhan setiap individu mengenai mitigasi bencana banjir. FGD dilakukan untuk melihat pemahaman dari remaja karang taruna mengenai edukasi mitigasi bencana banjir, sementara wawancara akan melihat seberapa jauh pemerintahan memberikan edukasi mitigasi bencana banjir dan kendala dalam melakukan edukasi kepada masyarakat terutama remaja untuk studi referensi dilakukan untuk mengeksplorasi gaya desain.

3.2.2 Sketch

Pada tahap *sketch*, penulis akan mengerucutkan permasalahan lingkup solusi desain berdasarkan permasalahan yang sudah ditentukan dengan mengubahnya menjadi ide-ide abstrak yang dibuat menjadi beberapa sketsa detail, dengan menentukan target perancangan, bagaimana mana card game tersebut disebarkan dan perjalanan dari *user journey*.

3.2.3 Decide

Pada Tahap *decide*, penulis akan melakukan penyelesaian dari ide-ide abstrak yang ada, penyisihan tersebut dilakukan untuk menemukan solusi paling efektif dari permasalahan yang ada. sketsa yang terpilih kemudian akan dikerucutkan melalui tahap *design principle* yang berisi *keyword*, *Big Idea*, konsep, *Information architecture*, *flowchart*, *game structure* dan *game rules* yang berfungsi sebagai panduan visual yang lebih terstruktur, sehingga memungkinkan penulis untuk menguraikan setiap skenario dan tahapan lebih rinci.

3.2.4 Prototype

Pada tahap *prototype*, penulis akan melakukan pembuatan model dari acuan yang terpilih dari tahap *decide*. proses dibuat dengan membuat sketsa awal untuk setiap komponen pada *card game*. Pada tahap selanjutnya akan

melakukan pengembangan *prototype* fisik yang mencakup desain *card game* yang ingin dirancang. kemudian *prototype* diuji secara internal untuk memastikan semua elemen berfungsi serta pesan dari *card game* tersampaikan secara efektif.

3.2.5 Test

Pada Tahap test, penulis akan memvalidasi *prototype* yang dilakukan dalam dua tahap alpha dan beta testing. pada tahap *alpha testing* penulis melakukan pengujian internal untuk memastikan *card game* berfungsi dengan baik sesuai dengan spesifikasi yang diperlukan. pada pengujian *beta test* yang melibatkan target audience yang sesuai untuk mengevaluasi penggunaan, relevansi, dan efektivitas dari *card game* dalam mengatasi permasalahan dari target audience. data yang diperoleh kemudian digunakan sebagai sarana dalam mengembangkan media yang dirancang, sehingga mampu digunakan oleh target audience secara efektif.

3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan

Teknik perancangan dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara, FGD dan Studi Referensi untuk melihat apakah sudah banyak remaja yang memahami mitigasi bencana banjir. Mitigasi bencana adalah sebuah serangkaian dalam mengurangi resiko dari bencana alam, baik dalam pembangunan fisik maupun penyadaran atau peningkatan kemampuan seseorang dalam menghadapi bencana (Pasal 1 ayat 6 No.21 Tahun 2008). tujuan utama dari teknik penelitian ini adalah untuk mendapatkan wawasan yang mendalam mengenai seberapa paham remaja mengenai mitigasi bencana banjir, sehingga *card game* akan lebih relevan dan efektif.

3.3.1 Wawancara

Penulis akan melakukan sebuah wawancara sebagai salah satu teknik pengumpulan data kepada BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana) dan SPAB (Satuan Pendidikan Aman Bencana). teknik ini membuat penulis mampu untuk menggali informasi secara komprehensif dari perspektif

lembaga negara yang berpengalaman dalam penanganan bencana, sehingga dapat memahami strategi dan tantangan yang mereka terapkan. melalui wawancara ini penulis akan mendapatkan eksplorasi pandangan, kebijakan, dan pengalaman dari para responden, yang memberikan wawasan mendalam mengenai bagaimana mereka berkontribusi dalam pendidikan dan mitigasi bencana. informasi yang didapat akan menjadi acuan dalam perancangan sebuah *card game* yang relevan dan efektif untuk meningkatkan masyarakat terutama remaja terhadap mitigasi bencana, serta meningkatkan kolaborasi antar lembaga dan masyarakat.

1. Wawancara Dengan Sekretariat Nasional SPAB

Wawancara berikutnya dilakukan dengan Sekretariat Nasional SPAB Zamzam Muzaki untuk memperoleh pemahaman Mengenai peran SPAB dalam edukasi mitigasi bencana dan Mengetahui metode dan evaluasi program edukasi bencana. pada wawancara ini penulis dapat insight pandangan, strategi pengalaman dari lembaga pemerintah terkait pelaksanaan pendidikan aman bencana, yang tidak saja memberikan wawasan mendalam mengenai pentingnya kesadaran bencana pada anak muda, tetapi membantu mengidentifikasi masalah yang dihadapi dan pengimplementasiannya. informasi ini dari wawancara berharga sebagai untuk memastikan *card game* yang dirancangan relevan, informatif, dan efektif dalam meningkatkan kesadaran serta dukungan terhadap program pendidikan aman bencana. indikator pertanyaan wawancara kepada Sekretariat Nasional SPAB diambil dari (Kumar, 2011) sebagai berikut:

- a. Bisa dijelaskan tugas utama Anda sebagai tim SPAB dan bagaimana peran SPAB dalam edukasi mitigasi bencana, khususnya di sekolah-sekolah?
- b. Program edukasi bencana apa saja yang telah dilaksanakan oleh SPAB, terutama yang menargetkan komunitas dan anak muda?

- c. Bagaimana proses pelaksanaan program edukasi bencana di lapangan?
- d. Bisa dijelaskan aktivitas dan metode yang digunakan, misalnya apakah ada pelatihan langsung, simulasi, atau penggunaan media?
- e. Apa metode atau pendekatan utama yang digunakan SPAB dalam edukasi bencana?
- f. Apakah ada perbedaan pendekatan antara anak-anak, remaja, dan dewasa?
- g. Apakah ada mekanisme evaluasi yang digunakan untuk menilai efektivitas program edukasi bencana?
- h. Bagaimana hasil evaluasi ini digunakan untuk meningkatkan program kedepannya?
- i. Bagaimana SPAB melibatkan anak muda dalam program-programnya?
- j. Apakah ada program khusus yang dirancang untuk menarik minat mereka?
- k. Apa dampak utama dari program-program edukasi bencana yang telah dilaksanakan SPAB?
- l. Bagaimana program ini mempengaruhi kesiapsiagaan dan pengetahuan masyarakat?
- m. Bagaimana umpan balik yang diberikan oleh peserta program edukasi bencana?
- n. Apakah ada masukan yang digunakan untuk memperbaiki program di masa mendatang?
- o. Apa saran Anda untuk meningkatkan efektivitas program edukasi bencana di masa depan?
- p. Apakah ada inisiatif atau rencana baru yang sedang dipertimbangkan oleh SPAB?

- q. Bagaimana SPAB berkoordinasi dengan pihak lain, seperti BNPB, sekolah, atau lembaga terkait dalam menyelenggarakan program edukasi bencana?
- r. Adakah contoh sukses kolaborasi yang dapat dibagikan?
- s. Apa tantangan terbesar dalam memberikan edukasi bencana kepada anak-anak dan remaja?
- t. Bagaimana SPAB mengatasi tantangan tersebut?
- u. Bagaimana rencana SPAB untuk memperluas jangkauan program edukasi bencana, terutama di wilayah rawan bencana?

3.3.2 Focus Group Discussion

Pada tahap selanjutnya penulis melakukan diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion*) dengan anggota Karang Taruna di Bogor untuk mengetahui keterlibatan mereka dalam mitigasi bencana, khususnya banjir. Teknik ini memungkinkan penulis untuk memahami persepsi, sikap, dan pengalaman dari anak muda yang berperan aktif dalam upaya mitigasi bencana. Melalui Focus Group Discussion ini, penulis dapat memahami pemahaman dan kesiapan dari anggota Karang Taruna terhadap bencana, terutama banjir, serta mencari ide kreatif untuk meningkatkan keterlibatan pemuda dalam mitigasi bencana. Hasil wawancara yang didapat akan berguna sebagai acuan dalam merencanakan card game yang informatif, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan target audience. Indikator pertanyaan FGD kepada Karang Taruna diambil dari (Kumar, 2011) sebagai berikut:

- a. Berapa lama kalian aktif di Karang Taruna dan apa peran kalian dalam organisasi ini?
- b. Apakah kalian sudah pernah mengikuti kegiatan terkait mitigasi bencana sebelumnya?
- c. Apa yang kalian ketahui tentang mitigasi bencana banjir?
- d. Bisakah kalian menyebutkan beberapa langkah mitigasi yang kalian kenal? Dari mana sumber informasi tersebut?

- e. Apakah kalian tahu tindakan apa yang harus dilakukan sebelum, selama, dan setelah banjir?
- f. Adakah peran khusus yang biasa kalian jalankan dalam situasi banjir?
- g. Seberapa penting menurut kalian tindakan mitigasi bencana banjir dalam mengurangi dampak bencana?
- h. Mengapa mitigasi penting untuk dilakukan di komunitas kalian?
- i. Apakah kalian pernah berperan dalam kegiatan sosialisasi atau memberikan informasi terkait edukasi bencana banjir kepada orang lain, seperti keluarga atau komunitas sekitar?
- j. Jika pernah, bagaimana respon dari mereka?
- k. Menurut kalian, apakah sudah ada upaya yang cukup untuk mengurangi risiko banjir di daerah kalian?
- l. Jika belum, apa yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan?
- m. Bagaimana sikap kalian dan teman-teman kalian terhadap bencana banjir?
- n. Apakah kalian merasa cukup siap jika banjir terjadi di lingkungan kalian?
- o. Apa yang bisa dilakukan untuk meningkatkan keterlibatan remaja dalam program mitigasi bencana?
- p. Apakah ada ide inovatif yang dapat diterapkan oleh Karang Taruna untuk mendukung mitigasi bencana?
- q. Apakah kalian pernah mengikuti pelatihan atau sosialisasi tentang mitigasi bencana banjir?
- r. Jika iya, bagaimana pengalaman kalian dalam kegiatan tersebut dan apa manfaat yang kalian rasakan?
- s. Apakah menurut kalian ada hambatan dalam melibatkan pemuda dalam kegiatan mitigasi bencana?
- t. Apa yang menurut kalian bisa menjadi solusi untuk mengatasi hambatan tersebut?

- u. Menurut kalian, bagaimana Karang Taruna bisa berperan lebih besar dalam upaya mitigasi bencana banjir?
- v. Adakah kolaborasi yang bisa dilakukan dengan pemerintah atau lembaga lainnya?
- w. Apakah kalian memiliki ide atau saran untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya mitigasi bencana banjir, khususnya di kalangan pemuda?
- x. Menurut kalian, bagaimana peran media dalam menyebarkan informasi tentang mitigasi bencana banjir?
- y. Apakah kalian merasa informasi yang diberikan oleh media cukup jelas dan bermanfaat?
- z. Apakah media sosial berpengaruh dalam meningkatkan kesadaran kalian tentang mitigasi bencana?
- aa. Jika iya, bagaimana cara kalian menggunakan media sosial untuk mencari atau memberikan informasi terkait banjir?
- bb. Apakah menurut kalian informasi tentang banjir di media lebih banyak fokus pada viral atau edukasi?
- cc. Bagaimana media seharusnya menyampaikan informasi agar lebih bermanfaat bagi masyarakat, khususnya remaja?

3.3.3 Studi Eksisting

Studi eksisting merupakan sebuah metode pengumpulan data dengan menggunakan data yang sudah ada sebelumnya (Hulley, Cummings, Browner, Grady & Newman, 2013). Tujuan dilakukannya studi eksisting dalam perancangan, untuk memperoleh kelemahan dan kelebihan dari karya yang sudah ada sebelumnya, melalui studi eksisting ini menjadi acuan bagi penulis dalam perancangan *card game* yang sesuai dengan kebutuhan audience dan insight yang didapat dapat bermanfaat sebagai acuan dari konten dalam karya yang dapat menjadi solusi dari karya desain dari permasalahan mitigasi bencana banjir.