

## **BAB III**

### **METODOLOGI PERANCANGAN**

#### **3.1 Subjek Perancangan**

Berikut merupakan subjek perancangan pada media kampanye interaktif untuk mitigasi banjir di Tangerang Selatan:

##### **1. Demografis**

###### **a. Jenis Kelamin: Pria dan Wanita**

Pria memiliki peran penting dalam situasi darurat banjir, sehingga pengetahuan mereka tentang prosedur darurat sangat krusial untuk mengurangi korban dan kerugian (Cutter, 2014). Keterlibatan wanita dalam situasi bencana dapat meningkatkan efektivitas strategi kesiapsiagaan, mengingat peran mereka dalam merawat anak-anak, lansia, dan anggota keluarga yang rentan (Terry, 2009).

###### **b. Usia: 16 - 18 tahun**

Rentang usia 16 – 18 tahun yang berupa pelajar dan mahasiswa. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2021), pemuda usia 16 -18 tahun merupakan bagian dari kelompok usia produktif yang signifikan serta memiliki jumlah mencapai sekitar 64 juta jiwa pada tahun 2021. Penggunaan SDM dari kaum muda yang merupakan kelompok usia produktif dapat membantu daya mitigasi banjir pada tahap kesiapsiagaan di Kota Tangerang Selatan.

###### **c. SES: B-A**

SES B-C penduduk dengan status ekonomi sosial (SES) B-C, terutama yang tinggal di daerah rawan bencana seperti Tangerang Selatan, sering kali mengandalkan media sosial dan informasi dari mulut ke mulut untuk mendapatkan informasi bencana, namun mereka sering

kali menghadapi kesulitan dalam memahami informasi teknis mengenai mitigasi bencana (BNPB, 2021)

## 2. Geografis

### a. Kota Tangerang Selatan.

Menurut Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Tangerang Selatan (2017), wilayah Kota Tangerang Selatan sebagian besar terdiri dari dataran rendah yang di mana beberapa daerah berada di bawah permukaan laut. Kemudian kondisi tanah di beberapa bagian Kota Tangerang Selatan, seperti tanah liat dan aluvial, memiliki kemampuan drainase yang rendah, sehingga menyulitkan air untuk meresap dengan cepat ke dalam tanah yang mengakibatkan air cenderung menggenang dan menyebabkan banjir ketika curah hujan tinggi (Setiawan & Wibowo, 2014). Kurangnya ruang terbuka hijau dan drainase yang tidak memadai di wilayah ini memperburuk dampak dari hujan deras dan limpasan air sungai (Bappeda Kota Tangerang Selatan, 2017).

## 3. Psikografis

- a) Warga Tangerang Selatan yang rentan, tinggal di daerah rawan banjir dan memiliki akses terbatas ke sumber daya.
- b) Pemilik properti dan rumah di daerah Tangerang Selatan yang berada di daerah rawan banjir.
- c) Kaum muda (pelajar dan mahasiswa) yang memerlukan edukasi dini terhadap banjir.

### 3.2 .Metode dan Prosedur Perancangan

Menurut Brown, T. (2009) metode *Design Thinking* adalah pendekatan iteratif yang digunakan untuk memahami pengguna, mengecek asumsi, dan mendefinisikan ulang masalah dalam upaya untuk menciptakan solusi inovatif. Metode ini berfokus pada pengguna sebagai pusat dari semua proses desain dan

melibatkan lima tahap utama, yakni *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* (Brown, 2009).

Di tahap *Define*, masalah inti dan tujuan perancangan dirumuskan, yaitu meningkatkan *awareness* kaum muda di Kota Tangerang Selatan terkait isu mitigasi banjir. Tahap *Ideate* melibatkan brainstorming untuk media kampanye, berfokus pada pesan serta konten *preparedness* terkait mitigasi banjir. Pada tahap *Prototype*, dibuat wireframe dan mockup yang diuji awal dengan *user* untuk mengidentifikasi masalah desain. Tahap *Test* menguji prototipe konten kampanye secara menyeluruh (terutama *website*), mengumpulkan feedback untuk menyempurnakan kampanye desain dan fitur *website*. Berikut adalah penjelasan lebih rinci dalam dari setiap tahap dalam metode ini:

### **3.2.1 *Emphatize***

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data primer mengenai kebutuhan dan perilaku pengguna melalui wawancara expert yakni BPBD Kota Tangerang Selatan, *Focus Group Discussion* dan kuesioner. Data sekunder dikumpulkan dari artikel serta jurnal dan studi eksisting dahulu yang berhubungan dengan *insight* atau kondisi masyarakat terkait isu mitigasi banjir pada tahap *preparedness*. Studi ini dilakukan untuk memperoleh data serta memahami masalah audiens dalam konteks bencana banjir dan wawasan terkait mitigasi banjir pada tahap *preparedness* yang ada.

### **3.2.2 *Define***

Tahap *Define* dilakukan setelah memahami kondisi masyarakat terkait isu mitigasi banjir pada tahap *preparedness* audiens. Tahap ini dilaksanakan dengan merumuskan permasalahan inti yang perlu dipecahkan melalui *interactive* campaign ini. Dalam tahap ini, penyusunan persona pengguna untuk mengidentifikasi target audiens secara lebih jelas, serta merumuskan tujuan dari kampanye, yakni meningkatkan *awareness* masyarakat dan mempersiapkan bekal pada tahap *preparedness* dalam mitigasi banjir.

### 3.2.3 *Ideate*

Pada tahap *Ideate*, perancangan ide akan ditetapkan untuk memecahkan permasalahan. *Brainstorming* dalam bentuk *mind mapping* akan dilakukan penulis dalam tujuan mengeksplorasi berbagai media untuk menyampaikan pesan pada pengguna, seperti *game simulasi*, *quiz* pada *website* untuk memperkuat efektivitas *interactive campaign*.

### 3.2.4 *Prototype*

Pembuatan model awal dari AISAS serta *low fidelity* dari UI *website* untuk menggambarkan alur dari perjalanan pengguna serta penempatan *asset* visual. Pengujian lebih lanjut akan dilakukan pada *prototype*, sehingga dapat memperoleh *feedback* awal dari audiens.

### 3.2.5 *Test*

*Test* merupakan tahap terakhir dari perancangan yang di mana pengujian terhadap target pengguna akan dilakukan. Pengujian dilakukan menggunakan desain serta *prototype* akhir yang telah direvisi. Tahap ini bertujuan untuk mendapatkan *feedback* langsung dari pengguna mengenai efektivitas dan kejelasan penggunaan *website*.

## 3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan

Penelitian ini menggunakan pengumpulan data melalui wawancara BPBD Kota Tangerang Selatan, Anggota Dinas Lingkungan Hidup (DHL) Kota Tangerang Selatan, dan kuesioner untuk mendapatkan persepsi kaum muda di Tangerang Selatan terkait mitigasi banjir di Tangerang Selatan serta melakukan studi referensi. Penulis juga menggunakan observasi langsung untuk mencari data langsung di lapangan, termasuk dokumentasi visual.

### **3.3.1 Observasi**

Penulis menggunakan observasi sebagai salah satu metode pengumpulan data primer. Observasi dilakukan untuk memahami kondisi kesiapsiagaan banjir di daerah Tangerang Selatan.

### **3.3.2 Wawancara**

Wawancara dilakukan kepada Bpk. Abrar Taufiqurrahman, S. E., anggota duta lingkungan selaku bendahara duta lingkungan di Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Tangerang Selatan. Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang Selatan merupakan unsur pelaksanaan Pemerintah Kota Tangerang Selatan yang membidangi urusan lingkungan hidup sebagaimana yang tercantum di dalam Peraturan Walikota Kota Tangerang Selatan Nomor 56 Tahun 2016. Wawancara dilakukan langsung di Tangerang Selatan pada tanggal 24 September 2024.

#### **1. Wawancara BPBD Kota Tangerang Selatan**

Wawancara dilakukan Pada tanggal 29 Oktober 2024, Penulis melakukan wawancara kepada Decky Arisa Meynard, selaku Tim Bantuan Analisa BPBD Tangerang Selatan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data sekunder mengenai kondisi banjir, kesiapsiagaan di Tangerang Selatan. Berikut pertanyaan yang akan diajukan penulis:

- a. Bagaimana strategi BPBD dalam menginformasikan masyarakat mengenai langkah-langkah kesiapsiagaan menghadapi banjir?
- b. Apa saja yang dilakukan BPBD saat ini untuk meningkatkan wawasan masyarakat, terutama kalangan pemuda, dalam upaya persiapan mitigasi banjir?
- c. Apa kendala yang dihadapi BPBD dalam menginformasikan masyarakat dalam kegiatan kesiapsiagaan banjir?

- d. Bagaimana BPBD melakukan koordinasi dengan lembaga lain (seperti organisasi masyarakat) untuk kesiapsiagaan bencana banjir?
- e. Bagaimana BPBD memanfaatkan teknologi atau media sosial dalam mengkampanyekan kesiapsiagaan bencana banjir?
- f. Apakah BPBD memiliki rencana khusus untuk daerah-daerah yang paling rawan banjir di Tangerang Selatan? Bagaimana keterlibatan masyarakat dalam perencanaan tersebut?
- g. Bagaimana BPBD melihat peran pemuda dalam mitigasi banjir serta bagaimana meningkatkan peran mereka di tahap kesiapsiagaan?
- h. Bagaimana BPBD memastikan bahwa informasi kesiapsiagaan sampai ke semua lapisan masyarakat seperti daerah yang sulit diakses?

## **2. Wawancara Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang Selatan**

Wawancara dilakukan kepada Bpk. Abrar Taufiqurrahman, S. E., anggota duta lingkungan selaku bendahara duta lingkungan di Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Tangerang Selatan. Berikut merupakan pertanyaan yang diajukan:

- a. Bagaimana Anda melihat *tren* bencana banjir di Kota Tangerang Selatan dalam beberapa tahun terakhir?
- b. Faktor-faktor apa saja yang menurut Anda paling berpengaruh terhadap terjadinya banjir di wilayah ini?
- c. Apakah Anda melihat perubahan pola curah hujan atau perubahan iklim yang signifikan yang berdampak pada banjir di Tangerang Selatan?

- d. Menurut Anda, apakah urbanisasi dan perkembangan wilayah di Tangerang Selatan berkontribusi terhadap peningkatan risiko banjir? Jika ya, bagaimana hal tersebut memengaruhi sistem drainase dan daya dukung lingkungan?
- e. Bagaimana pengaruh tata guna lahan, seperti peralihan fungsi lahan hijau menjadi perumahan atau komersial, terhadap banjir di daerah ini?
- f. Apakah ada hubungan antara kondisi infrastruktur publik (seperti saluran air, jalan, dan bangunan) dan tingkat keparahan banjir di wilayah ini?
- g. Bagaimana Anda menilai kondisi infrastruktur pengendalian banjir di Tangerang Selatan, seperti drainase? Apakah hal tersebut sudah memadai?
- h. Apakah ada kebijakan atau regulasi khusus yang diterapkan oleh pemerintah daerah untuk mitigasi banjir? Bagaimana efektivitas kebijakan tersebut menurut Anda?
- i. Apakah teknologi atau inovasi terbaru yang saat ini sudah atau bisa diterapkan untuk mengurangi risiko banjir di Tangerang Selatan?
- j. Dalam jangka panjang, bagaimana pendekatan yang ideal untuk menciptakan sistem yang lebih tahan terhadap banjir di Tangerang Selatan?
- k. Apakah ada model mitigasi banjir yang sukses di daerah lain yang bisa diterapkan di Tangerang Selatan? Apa saja yang harus diperhatikan jika model tersebut diadaptasi?
- l. Bagaimana peran masyarakat dalam upaya mitigasi banjir di Tangerang Selatan?

- m. Apakah ada program edukasi atau inisiatif lokal yang menurut Anda dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam upaya mitigasi banjir?
- n. Jika Anda harus mengevaluasi efektivitas mitigasi banjir di Tangerang Selatan saat ini, apa yang akan Anda sampaikan?
- o. Apa rekomendasi Anda untuk pemerintah daerah dan masyarakat dalam menghadapi risiko banjir yang semakin meningkat?

### **3. Wawancara Komisi Tangan GKI Pamulang**

Wawancara dilakukan kepada Bpk. Hendrik Monareh, memiliki pengalaman anggota Tim SAR, serta Global Rescue Network, selaku Koordinator Komisi Tanggap Bencana dan Lingkungan GKI. Pertanyaan dilakukan untuk mencari data sekunder terkait media informasi, hambatan media informasi, bagaimana merancang media informasi yang baik. Berikut merupakan pertanyaan yang diajukan:

- a. Bagaimana pendekatan edukasi mitigasi banjir yang paling efektif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat?
- b. Apa strategi utama yang digunakan dalam edukasi mitigasi banjir untuk generasi muda, khususnya usia 18-25 tahun?
- c. Apa saja hambatan yang paling sering dihadapi dalam menjalankan kampanye mitigasi banjir di Tangerang Selatan?
- d. Apakah Anda melihat ada kesulitan dalam menyampaikan pesan mitigasi banjir secara efektif kepada masyarakat? Jika iya, apa penyebabnya?
- e. Bagaimana peran media digital dan sosial media dalam mendukung kampanye mitigasi banjir?
- f. Bagaimana Anda menggunakan elemen interaktif dalam edukasi mitigasi banjir untuk melibatkan masyarakat secara lebih mendalam?



### 3.3.3 Kuesioner

Penulis menggunakan teknik kuesioner dengan metode *random sampling* yang ditujukan kepada masyarakat Kota Tangerang Selatan sebanyak 100 responden. Kuesioner ini disebarakan kepada individu berusia 18-25 tahun yang kurang siap siaga dalam tahap *preparedness* jika terjadi banjir. Tujuan utama dari penyebaran kuesioner ini adalah untuk mengetahui wawasan serta perilaku *audiens* dalam konteks mitigasi banjir, permasalahan dalam proses mitigasi banjir, serta pandangan mereka mengenai penanganan banjir yang sudah ada. Berikut pertanyaan yang telah diajukan dalam kuesioner.

- a. Jenis Kelamin (Laki-laki, Perempuan)
- b. Usia (18-21, 22-25)
- c. Pendidikan terakhir (SD, SMP, SMA/SMK, D3/S1)
- d. Seberapa sering daerah tempat tinggal Anda terkena banjir? (Tidak pernah, Setahun sekali, Dua kali setahun, Lebih dari dua kali setahun)
- e. Apa dampak utama yang Anda rasakan akibat banjir? (Pilih semua yang sesuai)
- f. Menurut Anda, apa penyebab utama banjir di Tangerang Selatan?
- g. Apakah Anda mengetahui program mitigasi banjir yang dilakukan oleh pemerintah daerah? (Ya, Tidak)
- h. Seberapa sering Anda melihat edukasi terkait mitigasi banjir di daerah Tangerang Selatan? (Tidak Pernah-Sering)
- i. Menurut Anda apa kekurangan model mitigasi berupa simulasi yang dijalankan pemerintah? (Waktu dan biaya yang terlalu mahal, Kadang simulasi tidak sesuai realita, Kesulitan pengulangan untuk dipelajari, Informasi yang didapat kurang dapat dimengerti.)
- j. Seberapa penting menurut Anda peran masyarakat dalam mitigasi banjir? (Tidak Penting-Sangat Penting)
- k. Seberapa sadar anda akan bahaya banjir di daerah Tangerang Selatan? (Kurang Sadar-Sangat Sadar)

- l. Apakah media informasi yang anda akan digunakan untuk mencari info terkait kesiapsiagaan banjir di Tangerang Selatan? (Media Sosial, Search Engine, Berita TV, Word of Mouth)
- m. Menurut anda, seberapa efektif media informasi (*website*) untuk penyuluhan kesiapsiagaan banjir di Tangerang Selatan? (Tidak Efektif-Efektif)
- n. Apakah Anda memiliki persiapan khusus di rumah untuk menghadapi banjir? (Ya, Tidak)
- o. Apakah Anda mengetahui persiapan-persiapan yang telah disebutkan sebelum membaca? (Ya, Tidak)
- p. Menurut Anda apakah masyarakat Tangerang Selatan perlu disadarkan akan persiapan tersebut? (Ya, Tidak)
- q. Seberapa siap-siagakah Anda dan keluarga jika terjadi banjir? (Tidak siap sama sekali-Sangat siap)
- r. Menurut Anda, langkah apa yang seharusnya diambil untuk lebih efektif dalam mengurangi risiko banjir? (Melakukan edukasi kepada masyarakat tentang mitigasi banjir, Media informasi yang baik untuk penyuluhan edukasi banjir, Edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat)
- s. Apakah Anda pernah ikut serta dalam kegiatan mitigasi banjir di lingkungan tempat tinggal Anda? Ex: kerja bakti membersihkan air. (Ya, Tidak)
- t. Jika ya, seberapa sering Anda ikut serta dalam kegiatan tersebut? (Tidak pernah-Sangat sering)
- u. Menurut anda apakah peran kaum muda (umur 18-25 tahun) memiliki dampak dalam mitigasi banjir? (Ya, Tidak)
- v. Apakah ada informasi yang menurut Anda seharusnya tersedia tetapi belum ada di media informasi yang digunakan Anda? (Tulis saran...)