

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk melengkapi data yang diperlukan, metode yang digunakan dalam pengambilan data menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif (*hybrid*). Metode campuran ini dilakukan untuk mendapatkan data yang lebih terjamin validitasnya (Sugiono, 2016). Untuk metode kuantitatif, penulis melakukan pengambilan data berupa penyebaran kuesioner pada masyarakat. Sedangkan untuk metode kualitatif, penulis melakukan wawancara pada ahli, dan studi referensi dari produk serupa. Dokumentasi pengambilan data berupa rekaman video, foto, *screenshot*, dan beberapa gambar dari internet.

3.1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap 2 narasumber yaitu Dian Nofitasari dan Calvin Laviano. Wawancara terhadap Dian Novitasari selaku penulis buku cerita anak yang juga saat itu aktif menjadi mentor dalam beberapa komunitas menulis dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai penulisan narasi pada buku cerita anak. Sedangkan wawancara terhadap Calvin Laviano selaku *Game Designer* dari Agate International dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai penerapan UI/UX pada *storytelling*.

Wawancara terhadap Dian Nofitasari dilakukan melalui *Google Meet* pada 25 Agustus 2021 pukul 13.00-13.30 WIB. Sedangkan wawancara terhadap Calvin Laviano selaku *Game Designer* dilakukan melalui Gmail pada 16 September 2021 pukul 17.04 WIB. Berikut merupakan informasi yang diperoleh dari wawancara pada kedua narasumber tersebut.

3.1.1.1 Wawancara Dian Nofitasari

Menurut hasil wawancara mengenai penulisan cerita anak, diketahui terdapat 2 hal yang perlu diperhatikan oleh penulis cerita anak. Kedua hal tersebut yaitu ketepatan konten cerita dengan audiens dan penulisan pada cerita anak.

Untuk dapat memberikan konten yang sesuai dengan anak, narasumber mengatakan penting bagi penulis untuk mengetahui perspektif seorang anak pada usia yang dituju. Hal ini bertujuan agar cerita yang ditulis dapat berhubungan dengan pengalaman pada usia tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan observasi atau mencari referensi melalui buku cerita anak.

Kemudian narasumber juga berbagi pengalaman dirinya dalam melihat buku cerita anak dengan teks yang terlalu panjang. Hal ini dijelaskan narasumber dapat menyebabkan anak cenderung bosan dan dapat menghilangkan unsur *fun* pada cerita. Beliau menyatakan bahwa penting bagi penulis untuk menulis cerita dengan kalimat singkat dan tetap mempertahankan kejelasan pesan dalam cerita.

Selanjutnya, narasumber menginformasikan tahapan-tahapan beliau sebelum menulis sebuah cerita. Dian menyebutkan proses tersebut secara berurutan, yaitu dari menentukan tema, menentukan karakter, membuat kerangka cerita, hingga menulis cerita tersebut.

Beliau menjelaskan dalam menentukan karakter, perlu dilakukan survey terhadap buku cerita yang serupa. Hal ini berfungsi untuk membantu penulis dalam memberi keunikan pada karakter yang digunakan dalam cerita. Dalam merancang karakter, penulis perlu menentukan fisik, internal, dan eksternal sebagai faktor pembentuk sebuah karakter. Untuk memperkenalkan karakter dalam cerita dengan baik, penulis dapat memperkenalkan karakter melalui dialog atau adegan awal dalam cerita.

Selain itu, narasumber juga menjelaskan bagaimana beliau memberikan pesan moral pada ceritanya. Dian menuturkan bahwa pemberian nasehat yang baik adalah dengan memberikan pesan secara tersirat. Dian menganjurkan penulis untuk menghindari kalimat yang bersifat menggurui anak, dan lebih menyalurkan pesan melalui tindakan karakter dalam menyelesaikan konflik tersebut. Hal ini bertujuan untuk menyadarkan anak bagaimana dirinya juga sanggup dalam menyelesaikan masalah serupa yang dihadapi oleh karakter.

Selain isi dari sebuah cerita, perlu adanya judul yang dapat menarik perhatian audiens untuk membaca cerita penulis. Dalam memilih judul, narasumber memberikan tiga alternatif penulisan judul. Narasumber mengatakan bahwa judul cerita anak dapat berisi kejadian besar dalam cerita, sebuah pertanyaan, relasi tokoh dengan konflik, atau dengan benda yang sesuai dengan tema cerita. Narasumber menekankan bahwa dalam menulis judul, perlu memperhatikan kesederhanaan tulisan agar mudah diingat oleh anak.



Gambar 3.1 Dokumentasi Wawancara dengan Dian Nofitasari

3.1.1.2 Wawancara Calvin Laviano

Pada wawancara terhadap Calvin Laviano, dibicarakan beberapa topik dalam *storytelling* yaitu UI/UX dan interaktivitas. Pada pembahasan UI/UX, beliau menjelaskan bahwa terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan saat merancang UI/UX.

1) Batasan Demografis

Faktor demografis perlu diperhatikan agar UI/UX yang dirancang dapat dimengerti oleh *user*.

2) Platform

Perbedaan platform dikatakan oleh narasumber dapat menentukan perbedaan UI/UX yang digunakan. Hal ini berfungsi agar UI/UX yang diterapkan dalam *storytelling* dapat memberikan *experience* yang maksimal pada *user*. Narasumber juga menambahkan bahwa platform yang saat ini banyak digunakan adalah *smartphone*.

3) Konsep

Perbedaan konsep menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan karena konsep juga menentukan cara penyampaian *storytelling*.

4) Kompetitor

Sebelum merancang UI/UX, dianjurkan untuk melihat dahulu referensi UI/UX pada produk serupa agar UI/UX yang dirancang tidak terlalu berbeda dengan jenis produk yang sama. Hal ini perlu diperhatikan agar audiens tidak asing dan bingung dengan UI/UX yang diberikan.

Kemudian untuk target audiens anak-anak seperti umur 9-12 atau 5-10 tahun, narasumber menambahkan beberapa anjuran yang dapat diterapkan dalam *interactive storytelling* yaitu sebagai berikut.

1) Menggunakan bantuan audio pada penyampaian dialog atau narasi.

2) Menggunakan kata-kata yang mudah dimengerti.

3) Menggunakan UI yang cukup besar dan jelas.

4) Menggunakan petunjuk yang dapat dimengerti oleh anak.

Selanjutnya narasumber juga menjelaskan mengenai interaktivitas dalam *storytelling*. Interaktivitas yang sering digunakan dalam narasi pada masa sekarang yaitu penggunaan *multiple choice* dalam *storytelling*. Narasumber melanjutkan bahwa dalam penerapan interaktivitas *multiple choice* yang baik, terdapat metode *reward* dan *punishment*. Hal ini dilakukan agar pembaca lebih imersif kepada narasi yang diberikan. Narasumber menambahkan perlu dihindarinya penggunaan *bad ending*. *Bad ending* dapat digunakan bila memang ada pilihan yang lebih tepat dipilih.

Selain itu terdapat hal-hal penting yang harus diperhatikan dalam *interactive storytelling* yaitu sebagai berikut.

1) Resolusi

Resolusi yang digunakan setiap *platform* memiliki perbedaan resolusi. Narasumber menjelaskan bahwa pergantian *platform* dapat menyebabkan *adjustment* dikarenakan perbedaan resolusi yang digunakan setiap *platform*.

2) *Behaviour*

Dijelaskan bahwa kebiasaan audiens dalam mengoperasikan media perlu diperhatikan. Narasumber memberikan contoh *behaviour* pengguna *mobile* yang menggunakan satu tangan dengan komputer yang menggunakan dua tangan. *Behaviour* pengguna *mobile* yang menggunakan satu tangan mengakibatkan interaktivitas yang diterapkan harus sederhana dan dapat dioperasikan dengan satu tangan.

3) Ukuran Aset

Dijelaskan perlu diperhatikan agar data yang digunakan dalam narasi tidak berlebih. Narasumber memberikan contoh pada *mobile platform*

dan komputer, dimana besar data yang dapat ditampung oleh *mobile* lebih kecil dari data yang dapat ditampung oleh komputer.

Setelah hal-hal yang perlu diperhatikan, narasumber selanjutnya menjelaskan hal-hal yang perlu dihindari dalam sebuah *interactive storytelling*. Diantaranya yaitu menghindari hal yang menyebabkan pembaca berpikir keras, serta menghindari penggunaan *font* yang aneh atau sulit dibaca karena keterbacaan lebih penting dari unsur estetika. Narasumber menjelaskan bahwa hal terpenting dalam sebuah *interactive storytelling* merupakan interaksi 2 arah yang terjadi antara pembaca dengan media tersebut.

Narasumber melanjutkan bahwa interaksi yang baik merupakan penggunaan gambar yang lebih dari penggunaan teks. Hal ini untuk membantu pembaca dalam berimajinasi dari narasi yang diberikan. Oleh karena itu narasumber menganjurkan untuk menghindari penggunaan kalimat yang berulang. Hal ini dikarenakan pembaca sudah bisa mengerti dengan adanya gambar maupun *background*.



Gambar 3.2 Dokumentasi Wawancara dengan Celvin Laviano

3.1.1.3 Kesimpulan Wawancara

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh penulis pada kedua narasumber, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan pertimbangan untuk diterapkan dalam *interactive storytelling* yang ingin dirancang oleh penulis. Berikut merupakan *insight* yang didapat selama wawancara.

1) Narasi

Untuk membentuk suatu narasi yang baik, terdapat proses yang dapat dilakukan secara berurut yaitu menentukan tema, menentukan karakter, membuat kerangka cerita, hingga menulis cerita.

Penulisan narasi untuk anak yang baik merupakan penulisan narasi yang sederhana dan mudah untuk dimengerti. Dalam proses penulisan narasi, perlu dihindari penulisan teks yang panjang dan pengulangan informasi. Hal ini bertujuan agar pembaca tidak merasa jenuh dan tidak berpikir keras saat membaca.

Kemudian dalam penyampaian pesan moral pada anak, penyampaian pesan secara tersirat merupakan metode yang baik. Sebagai contohnya yaitu penyampaian pesan moral yang dapat pembaca lihat melalui tindakan karakter dalam menyelesaikan sebuah permasalahan.

2) Karakter

Karakter memiliki dua faktor pembentuk yaitu fisik internal dan eksternal. Untuk membentuk sebuah karakter dalam cerita, terdapat unsur keunikan serta relasi karakter dengan keseharian pembaca sebagai hal yang perlu diperhatikan.

3) UI/UX

UI/UX berfungsi untuk mendukung *experience* yang diberikan dalam narasi menjadi lebih maksimal. Untuk mendukung *experience*

pembaca dengan baik, maka penting bagi penulis untuk menyesuaikan media yang digunakan serta menggunakan *icon* yang mudah untuk dikenali oleh audiens. Untuk target audiens anak-anak, maka UI yang baik yaitu menggunakan ukuran besar atau jelas dan mudah dimengerti.

4) Interaktivitas

Salah satu jenis interaktivitas yang sering digunakan dalam *interactive storytelling* masa kini yaitu penerapan *multiple choice*. Dalam jenis interaktivitas *multiple choice*, diterapkan metode *reward* dan *punishment*. Jenis interaktivitas tersebut sering digunakan karena pembaca diberikan peran dalam cerita tersebut, sehingga pembaca berdampak terhadap cerita berdasarkan tindakan yang dipilih pembaca.

3.1.2 Studi Referensi

Studi referensi dilakukan penulis dengan mengamati beberapa media serupa, yaitu “Petualangan Boci”, “*Riri Storybooks*”, dan “Ayo Hemat Energi”. Studi dilakukan sebagai landasan referensi bagi penulis dalam mendesain buku cerita interaktif dari segi *layout*, ilustrasi, *plot*, beserta dengan interaktivitas.

1) Petualangan Boci



Gambar 3.3 Cerita Petualangan Boci

Petualangan Boci merupakan sebuah gim digital interaktif berbasis *mobile/ tablet* yang menceritakan bagaimana Boci sebagai karakter utama melewati berbagai macam rintangan untuk melarikan diri dari kejaran seekor kucing.

Tabel 3.1 Studi Referensi Petualangan Boci

1	Plot	<p>Nodal Plot:</p> <p>Interaktivitas yang diberikan dalam cerita berbentuk permainan, sehingga pembaca dapat mengulang permainan tersebut sampai berhasil untuk dapat melanjutkan cerita.</p>
2	<i>Art Style</i>	<p>Kartun 2D:</p> <p>1) Warna: <i>Vibrant</i></p> <p>2) Bentuk: Sederhana (Banyaknya penggunaan bentuk bulat).</p>
3	<i>Layout</i>	<p><i>Single Column:</i></p> <p>Urutan baca dari atas ke bawah. Dengan letak ilustrasi yang berada di atas, kemudian diteruskan dengan teks cerita yang berada di bawah ilustrasi.</p>
		<p>Gambar 3.4 Layout Petualangan Boci</p>

4	<i>Interactivity</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Stimulus dan respons 2) Navigasi <ol style="list-style-type: none"> a) <i>Next & previous button</i> Mengarahkan pembaca pada halaman sebelum dan sesudah. b) <i>Hint</i> Merupakan arahan interaksi yang perlu dilakukan pembaca untuk melanjutkan cerita. c) <i>Page selection</i> Memberikan <i>list</i> dan akses seluruh halaman dalam cerita pada audiens. d) Menu Untuk mengarahkan pembaca pada kolom menu. 3) Kontrol terhadap objek Memberikan akses bagi pembaca untuk dapat mengendalikan salah satu objek untuk menyelesaikan objektif tertentu. 4) Komunikasi Komunikasi berbentuk apresiasi oleh media kepada pembaca saat menyelesaikan suatu interaktivitas.
---	----------------------	--

	 <p style="text-align: center;">Gambar 3.5 Contoh Interaktivitas Petualangan Boci</p>	
5	<i>Environment</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Environment setting:</i> Hutan 2) <i>Lokasi:</i> Rumah dan hutan 3) <i>Tema:</i> Cerita menunjukkan cuaca yang selalu cerah dengan adanya pergantian suasana dari <i>calm</i> hingga mencekam.
6	Karakter	<ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Karakter Utama:</i> Boci 2) <i>Karakter Pendukung:</i> Ayah, Ibu, Kato (teman bermain Boci) 3) <i>Antagonis:</i> Kucing 4) <i>Figuran:</i> Tupai dan katak

2) *Riri StoryBooks*: Kisah Bangau yang Angkuh



Gambar 3.6 *Riri Storybooks*

(<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.educastudio.marbeldongeng&hl=en&gl=US>)

Riri StoryBooks merupakan *mobile application* penyedia *ebook* cerita anak yang dapat dibaca oleh anak. Cerita yang disajikan di dalamnya beragam, dan dapat didapatkan secara gratis (dengan iklan) atau berbayar (tanpa iklan). Karena keberagaman cerita yang disajikan dalam aplikasi tersebut, penulis memilih salah satu cerita berjudul “Kisah Bangau yang Angkuh” sebagai referensi.

Kisah Bangau yang Angkuh merupakan salah satu cerita dalam aplikasi *Riri StoryBooks* yang mengisahkan tentang bangau yang menganggap dirinya paling anggun dan berhak mendapatkan sesuatu yang lebih. Akan tetapi karena keangkuhannya, bangau tersebut tidak mendapatkan apapun.

Tabel 3.2 Studi Referensi *Riri Storybooks*

1	<i>Plot</i>	<i>Nodal Plot</i> : Interaktivitas yang diberikan dalam cerita berbentuk permainan, sehingga pembaca dapat mengulang permainan tersebut sampai berhasil untuk dapat melanjutkan cerita.
---	-------------	--

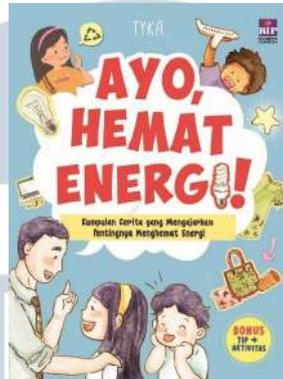
		<p>Gambar 3.7 Tampilan Halaman Cerita pada <i>Riri StoryBooks</i></p>
2	<i>Art Style</i>	<p>Kartun 2D:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Warna: <i>Vibrant</i> 2) Bentuk: Sederhana (Banyaknya penggunaan bentuk bulat). 3) Efek: <i>Cell Shading</i>
3	<i>Layout</i>	<p><i>Single Column:</i></p> <p>Letak teks cerita berada di atas dengan ilustrasi <i>full screen</i>.</p>
4	<i>Interactivity</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Stimulus dan respons 2) Navigasi <ol style="list-style-type: none"> a) <i>Home button</i> Mengarahkan pembaca pada halaman <i>home</i>. b) <i>Speaker button</i> Untuk mengaktifkan suara narator yang membacakan teks cerita pada halaman tersebut.

		<p>c) <i>Reply button</i> Mengarahkan pembaca pada halaman awal cerita.</p> <p>d) <i>Like button</i> Penyedia respon positif responden kepada pihak pengembang.</p> <p>e) <i>Tick button</i> Sebagai penanda bahwa cerita pada suatu halaman telah dibaca.</p> <p>3) Komunikasi Komunikasi berbentuk pembacaan cerita dalam aplikasi kepada pembaca.</p> <p>4) Pertukaran informasi Pembaca dapat memberikan respons berupa “like” di halaman akhir cerita.</p>
5	Karakter	
6	<i>Environment</i>	

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3) Ayo Hemat Energi



Gambar 3.8 Cover buku “Ayo Hemat Energi”
(https://ebooks.gramedia.com/ebook-covers/45142/image_highres/ID_AHE2018MTH11HE.jpg)

Ayo Hemat Energi merupakan buku cerita yang terdiri dari berbagai macam cerita yang berkaitan dengan hemat energi. Pesan yang disampaikan dalam setiap topik hemat energi disampaikan dengan adanya karakter orang tua yang selalu menasihati anaknya. Kemudian pada setiap akhir cerita, penulis memberikan pesan berupa tips sesuai topik dalam cerita.

Dikarenakan dalam buku ini mengisahkan banyak cerita dengan setiap ceritanya selalu menampilkan karakter baru, maka penulis memilih salah satu kisah berjudul “Cahaya Matahari dan Angin Alami”. Pada kisah ini menceritakan seorang ibu yang menasihati anaknya untuk menggunakan cahaya dan angin alami saat siang hari untuk membantu keseharian mereka.

Tabel 3.3 Studi Referensi Buku Cerita Ayo Hemat Energi

	 <p>Gambar 3.9 Tampilan Isi Buku “Ayo Hemat Energi”</p>	
1	<i>Art Style</i>	Kartun 2D 1) Warna: <i>Water Color</i>
2	<i>Layout</i>	<i>Single Column</i> Dalam satu halaman berisi <i>full illustration</i> dengan teks cerita pada bagian atas atau bawah dalam halaman.
3	Karakter	1) Ibu 2) Arga (adik) 3) Anti (kakak)
4	<i>Environment</i>	1) <i>Environment setting</i> : Rumah 2) Lokasi: Kamar dan ruang keluarga 3) Tema: Bernuansa tenang dan gembira

3.1.3 Kuesioner

Terdapat dua kuesioner yang penulis sebar, yaitu kuesioner untuk anak usia 9-18 tahun sebagai target primer, dan kuesioner untuk orang tua sebagai target sekunder. Kedua kuesioner menggunakan metode *non-random sampling*. Target responden untuk kedua kuesioner ditentukan menggunakan rumus Slovin, dengan *margin of error* sebesar 10% (Sugiyono, 2013). Berikut merupakan perhitungan target responden dengan rumus Slovin.

$$n = N / (1 + N \cdot e^2)$$

Keterangan:

n = Jumlah responden.

N = Besar populasi

E = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel

$$n = \text{xxxxxx} / (1 + \text{xxxxxx} \cdot (0,1)^2) = \text{xx}$$

Setelah dilakukan perhitungan dengan derajat ketelitian 10%, didapatkan jumlah responden yang dibutuhkan untuk mengisi masing-masing kuesioner yaitu sebesar 100 responden.

3.1.3.1 Kuesioner I

Kuesioner pertama ditujukan untuk anak berusia 9-18 tahun. Kuesioner mulai disebar pada 28 Agustus – 20 September 2021 secara *online* melalui *google form*. Penulis melakukan pengambilan data dengan metode kuesioner untuk mengetahui perilaku responden dalam menggunakan energi listrik. Berdasarkan jawaban yang sudah terkumpul, berikut merupakan hasil data yang didapat.

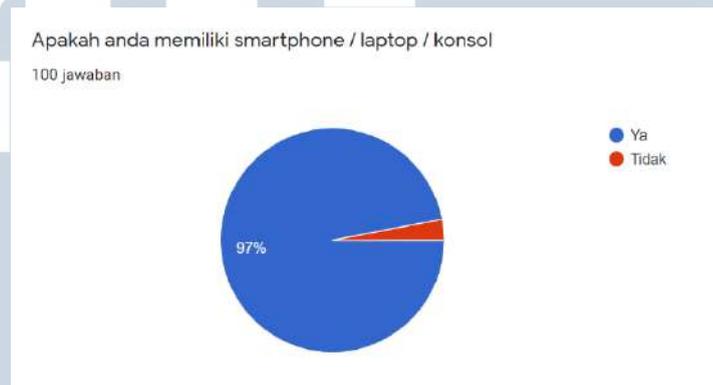
Tabel 3.4 Data Demografi Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi	Presentase
Usia	9 - 12	34	34%
	13 - 15	27	27%
	16 - 18	39	39%
Domisili	Jakarta	42	42%
	Bogor	3	3%
	Depok	1	1%
	Tangerang	49	49%
	Bekasi	5	5%

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa responden yang mengisi kuesioner berasal dari rentang umur 9 - 18 tahun. Mayoritas dari responden berasal dari rentang umur 16 - 18 tahun yaitu sebanyak 39% dari keseluruhan responden. Kemudian diikuti oleh responden dengan rentang umur 9 - 12 tahun sebanyak 34%, dan minoritas berasal dari rentang umur 13 - 15 tahun sebanyak 27%.

Kemudian pada informasi domisili, seluruh responden berdomisili di wilayah Jabodetabek. Untuk penjabarannya, mayoritas responden berdomisili di Tangerang sebanyak 49% dari 100 responden. Kemudian diikuti oleh responden yang berdomisili di Jakarta sebanyak 42%, Bekasi sebanyak 5%, Bogor sebanyak 3%, dan minoritas responden berdomisili di Depok sebesar 1% dari seluruh responden.

Pada pertanyaan pertama dalam kuesioner, penulis bertanya apakah responden memiliki *gadget* (*smartphone*, laptop, konsol). Hasil data dari 100 responden menunjukkan bahwa 97% dari dari responden memiliki *gadget*, sedangkan sebanyak 3% tidak memiliki *gadget*.

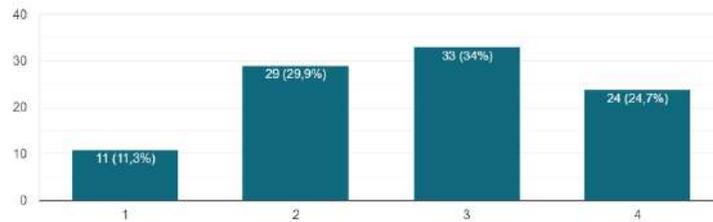


Gambar 3.10 Diagram Frekuensi Pemilik *Gadget*

Setelah mengetahui bahwa terdapat 97 responden yang memiliki *gadget*, penulis mempertanyakan perilaku responden dalam mengisi daya *gadget* mereka dengan menggunakan skala likert dari 1 (tidak pernah) hingga 4 (sering). Berdasarkan jawaban dari 97 responden tersebut, mayoritas responden (34%) masih tidak melepas kabel saat daya terisi penuh, dan sebanyak 24,7% mengaku masih sering melakukan hal tersebut. Sedangkan 29,9% dari responden pemilik *gadget* mengaku jarang, dan 11,3% dari pemilik *gadget* mengaku tidak pernah untuk tidak melepas kabel pengisi daya.

Apakah kamu pernah tidak melepaskan kabel pengisi daya / charger (smartphone, laptop, konsol, dll) saat daya telah terisi penuh?

97 jawaban



Gambar 3.11 Skala Perilaku Penggunaan Listrik untuk Mengisi Daya *Gadget*

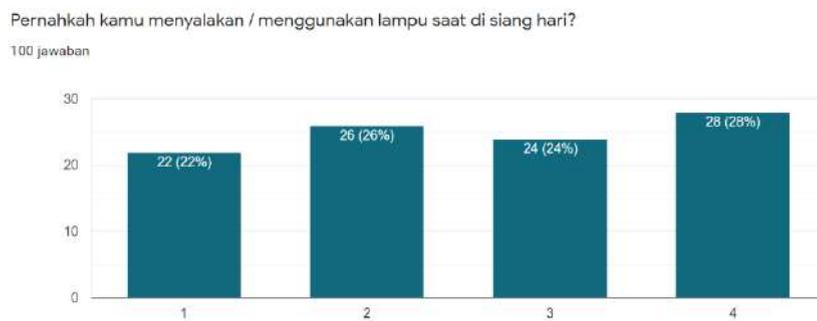
Pada bagian berikutnya, sebanyak 90 dari 97 responden pemilik *gadget* memberi alasan mereka masih tidak melepas kabel pengisi daya saat daya *gadget* sudah penuh. Jawaban responden menunjukkan bahwa mayoritas dari 90 responden (55,6%) lupa untuk melepas kabel. Sebesar 45,6% dari 90 responden mengaku mengisi daya saat sedang tertidur. Dan sebesar 22,2% dari 90 responden mengaku tidak melepas kabel untuk meningkatkan performa dari *gadget* tersebut saat digunakan. Selain itu juga didapati alasan lain yaitu seorang responden menjawab malas, dan seorang lainnya menjawab kondisi baterai yang digunakan mengalami kebocoran.



Gambar 3.12 Faktor Perilaku Boros Energi saat Pengisian Daya

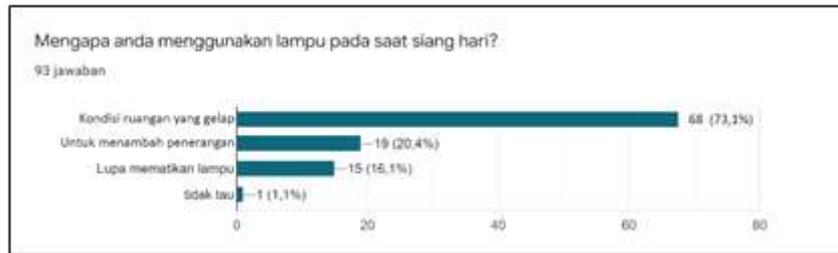
Setelah mengetahui perilaku responden dalam mengisi daya, penulis menanyakan apakah responden menyalakan lampu saat siang hari.

Berdasarkan dari 100 responden yang telah menjawab, sebagian besar dari responden (28%) memilih angka 4 (sering) dalam skala likert. Kemudian sebanyak 26% dari responden memilih angka 2 (jarang) pada skala likert. Untuk pilihan angka 3 pada skala likert juga ditunjukkan cukup tinggi yaitu sebesar 24% dari 100 responden. Sedangkan sebagian kecil responden (22%) memilih angka 1 (tidak pernah). Grafik ini menunjukkan masih banyak dari responden yang menggunakan lampu pada saat siang hari.



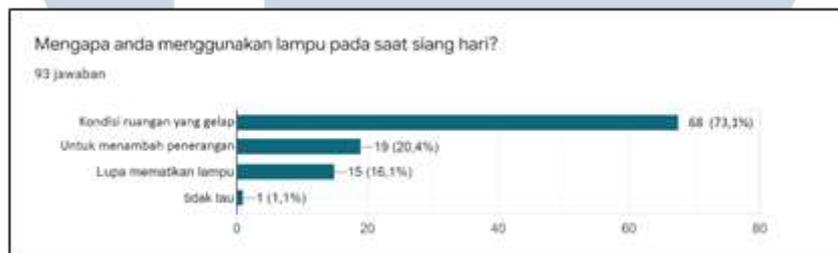
Gambar 3.13 Grafik Frekuensi Penggunaan Lampu saat Siang Hari

Selanjutnya sebanyak 93 responden dari 100 mengungkapkan alasan mereka menyalakan lampu saat siang hari. Berdasarkan dari jawaban oleh 93 responden, mayoritas responden (93%) mengaku menggunakan lampu karena keadaan ruangan yang gelap. Kemudian tidak sedikit dari responden (20,4%) diketahui menggunakan lampu di siang hari hanya untuk menambah penerangan. Selain itu didapati responden (16,1%) mengaku lupa untuk mematikan lampu. Dan seorang responden menjawab tidak tahu. Sehingga data menunjukkan mayoritas responden menggunakan lampu pada saat siang hari dikarenakan kondisi ruangan yang gelap. Akan tetapi masih cukup banyak responden yang didapati menggunakan lampu saat siang hari hanya untuk menambah penerangan atau sekedar lupa mematikan.



Gambar 3.14 Faktor Perilaku Boros dalam Menggunakan Lampu

Pada pertanyaan selanjutnya, penulis menanyakan banyak responden yang memiliki televisi di rumah mereka sebagai pendukung untuk pertanyaan selanjutnya. Berdasarkan responden dari 100 responden, sebanyak 97% dari responden memiliki televisi, sedangkan 3% dari responden mengaku tidak memiliki televisi.

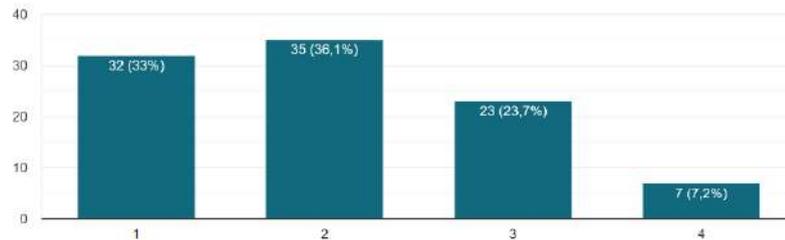


Gambar 3.15 Grafik Responden yang Memiliki Televisi

Setelah mengetahui 97 responden memiliki televisi di rumah mereka, berikutnya penulis menanyakan apakah responden sering menyalakan televisi tanpa ditonton. Berdasarkan jawaban yang didapat dari 97 responden, mayoritas responden dalam skala likert (36,1%) mengaku jarang (angka 2 dalam skala likert) menyalakan televisi tanpa ditonton. Kemudian selanjutnya, sebanyak 33% dari 97 responden mengaku tidak pernah (angka 1 pada skala likert) melakukan hal tersebut. Sisa responden yaitu sebesar 23,7% menjawab angka 3 pada skala likert, dan 7,2% dari 97 responden mengaku sering melakukan hal tersebut.

Pernahkah televisi di rumah anda dibiarkan menyala saat tidak ada yang menonton?

97 jawaban



Gambar 3.16 Grafik Frekuensi Perilaku Penggunaan Televisi tanpa Ditonton

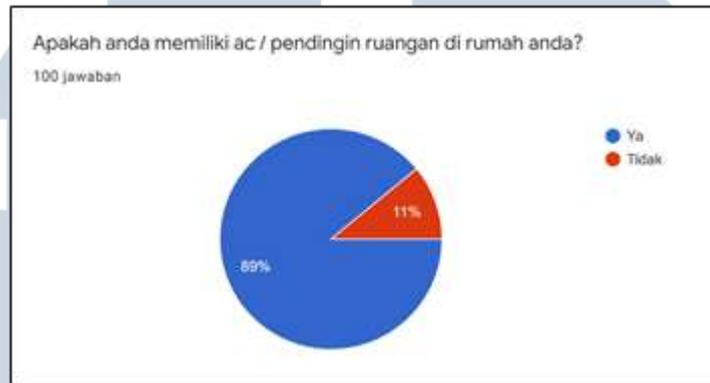
Melihat data tersebut, penulis kemudian bertanya mengenai alasan responden menyalakan televisi tanpa ditonton. Dari 100 responden, 77 responden memberikan alasan mereka. Berdasarkan jawaban 77 responden, mayoritas dari responden (51,9%) mengaku menggunakan televisi hanya untuk meramaikan suasana. Selanjutnya, sebesar 40,2% responden mengaku lupa untuk mematikan televisi setelah selesai digunakan. Sedangkan 23,2% responden mengaku menyalakan televisi dapat menemani mereka dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Kemudian didapati juga seorang responden yang berpendapat bahwa dengan menyalakan televisi saat tidak digunakan adalah tindakan penghematan listrik.



Gambar 3.17 Faktor Perilaku Boros Energi dalam Menggunakan Televisi

Pada pertanyaan selanjutnya, penulis menanyakan apakah responden memiliki pendingin ruangan di rumah mereka. Berdasarkan

jawaban yang telah didapat, diketahui 89% dari 100 responden mengaku memiliki pendingin ruangan, dan 11% responden mengaku tidak memiliki pendingin ruangan.

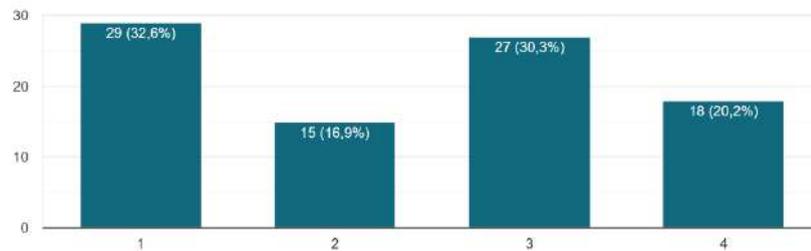


Gambar 3.18 Jumlah Responden yang Memiliki Pendingin Ruangan

Setelah mengetahui terdapat 89 responden memiliki pendingin ruangan, penulis selanjutnya menanyakan intensitas penggunaan pendingin ruangan di rumah masing-masing responden. Setelah mendapatkan respon dari 89 responden tersebut, skala likert menunjukkan hasil yang cukup seimbang dengan mayoritas responden (32,6%) mengaku tidak pernah menyalakan pendingin ruangan lebih dari 10 jam (angka 1 pada skala likert), dan 30,3% mengaku cukup sering (angka 3 pada skala likert) melakukan hal tersebut. Walaupun begitu, responden yang mengaku sering berperilaku boros dalam menggunakan pendingin ruangan masih cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari pilihan responden pada angka 3 (cukup sering) sebesar 30,3%, dan responden yang memilih angka 4 (sangat sering) sebesar 20,2%. Sedangkan responden yang memilih angka 2 (jarang) ditunjukkan cukup rendah yaitu sebanyak 16,9% dari 89 responden.

Pernahkah pendingin ruangan / AC di rumahmu menyala lebih dari 10 jam tanpa henti?

89 jawaban



Gambar 3.19 Grafik Frekuensi Perilaku Boros dalam Menggunakan Pendingin Ruangan

Perilaku boros responden dalam menggunakan pendingin ruangan diketahui dipengaruhi oleh faktor kondisi dan perilaku responden. Berdasarkan pengakuan 62 dari 100 responden, diketahui mayoritas responden (54,8%) menyalakan pendingin ruangan lebih dari 10 jam untuk menjaga ruangan tetap dingin. Kemudian alasan selanjutnya datang dari faktor keseharian responden (51,6%) yang banyak dilakukan di dalam suatu ruangan. Selain itu sebanyak 25,8% dari 62 responden menggunakan pendingin ruangan lebih dari 10 jam karena kondisi ruangan yang mudah panas. Untuk sisa 3 orang responden mengaku selalu menggunakan pendingin ruangan lebih dari 10 jam saat malam hari.



Gambar 3.20 Daftar Faktor Perilaku Boros dalam Menggunakan Pendingin Ruangan

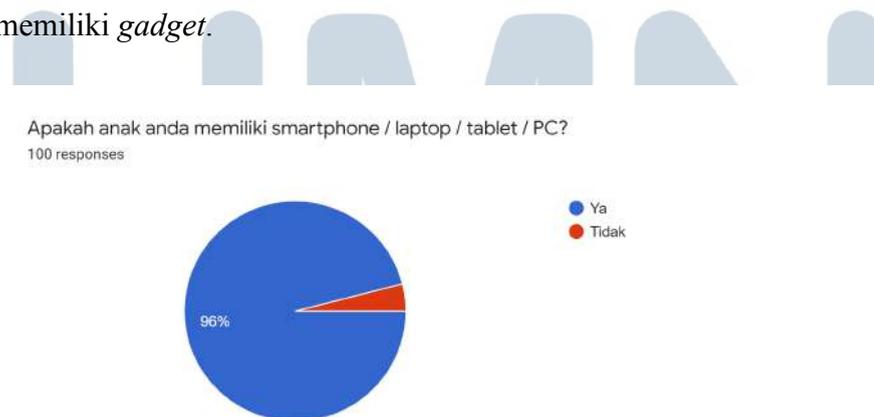
Berdasarkan jbaran informasi yang didapat dari kuesioner, diketahui bahwa cukup banyak anak muda Indonesia dengan rentang usia 9-18 tahun berperilaku boros energi saat menggunakan *gadget*, lampu, dan

pendingin ruangan. Hal ini didapati dari rata-rata responden memilih angka 3 pada skala mengenai perilaku boros dalam mengisi daya. Kemudian pada perilaku penggunaan lampu di siang hari, grafik frekuensi menunjukkan data yang seimbang dengan mayoritas responden (28% dari 100 responden) memilih angka 4 (sering) pada skala. Sedangkan pada perilaku penggunaan pendingin ruangan yang berlebih ditunjukkan cukup tinggi dengan rata-rata responden memilih angka 2 pada skala likert.

3.1.3.2 Kuesioner II

Pada kuesioner kedua, penulis ingin mendapatkan informasi untuk dapat membantu penyebaran solusi pada target audiens. Target audiens pada kuesioner kedua ditujukan untuk orang tua yang memiliki anak berusia 9-12 tahun dan berdomisili di area Jabodetabek.

Pada pertanyaan pertama, penulis memastikan apakah anak responden memiliki *gadget* (laptop, *smartphone*, tablet, atau pc). Dari pertanyaan ini, penulis mendapat jawaban bahwa sebanyak 96% dari 100 responden orang tua mengaku anak mereka memiliki *gadget*, sedangkan sebanyak 4% dari 100 responden menjawab bahwa anak mereka tidak memiliki *gadget*.

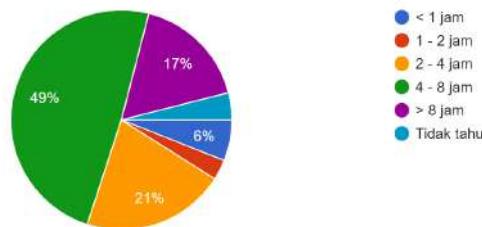


Gambar 3.21 Jumlah Anak Responden yang Memiliki *Gadget*

Setelah mengetahui jumlah anak responden yang memiliki gadget, penulis selanjutnya menanyakan intensitas penggunaan *gadget* oleh anak responden. Berdasarkan jawaban yang didapat, mayoritas responden (48%) mengaku bahwa anak mereka menggunakan *gadget* selama 4-8 jam dalam sehari. Jawaban terbanyak kedua sebanyak 21% dari 100 responden menjawab 2-4 jam dalam sehari. Kemudian disusul oleh 17% dari 100 responden yang menjawab anak mereka menggunakan *gadget* lebih dari 8 jam. Sisa responden yaitu sebanyak 6% dari responden menjawab kurang dari 1 jam, 4% dari responden menjawab tidak tahu, dan 3% dari responden mengaku anak mereka menggunakan *gadget* selama 1-2 jam dalam sehari.

Seberapa sering anak anda menggunakan gadget tersebut dalam sehari?

100 responses



Gambar 3.22 Intensitas Anak Responden dalam Menggunakan *Gadget* dalam Sehari

Pada pertanyaan berikutnya, penulis juga menanyakan contoh perilaku boros energi listrik yang masih ditemukan pada anak responden. Berikut adalah daftar perilaku yang masih ditemukan pada anak responden.

Tabel 3.5 Daftar Perilaku Boros Listrik oleh Anak Responden

Perilaku	Jumlah Pelaku	Presentase
Menyalakan lampu saat siang hari atau saat tidak dibutuhkan.	29	29%
Tidak atau lupa melepas <i>charger</i>	63	63%

saat daya gadget terisi penuh.		
Menyalakan televisi saat tidak ditonton.	18	18%
Membiarkan <i>gadget</i> menyala saat tidak digunakan.	44	44%
Membiarkan pendingin ruangan menyala terus untuk menjaga suhu ruangan tetap dingin.	49	49%
Sebisa mungkin tidak melakukan pemborosan.	1	1%
Mematikan segala sesuatu yang sudah tidak dibutuhkan.	2	2%

Pada daftar tabel perilaku tersebut, mayoritas anak responden masih tidak atau lupa melepas *charger* saat daya *gadget* terisi penuh (63% dari seluruh anak responden), selalu menyalakan pendingin ruangan untuk menjaga ruangan tetap dingin (49% dari seluruh anak responden), dan tidak mematikan *gadget* saat tidak digunakan (44% dari seluruh anak responden).

Sedangkan perilaku boros listrik dari anak yang cukup jarang ditemukan yaitu seperti menyalakan lampu saat tidak dibutuhkan (29% dari seluruh anak responden), menyalakan televisi saat tidak ditonton (18% dari seluruh anak responden), 1% responden menjawab untuk berusaha disiplin menggunakan listrik, dan 2% lainnya menjawab selalu mematikan alat yang sudah tidak digunakan.

3.2 Metode Perancangan

Metode perancangan yang akan digunakan merupakan metode perancangan yang dijelaskan oleh Miller (2014):

3.2.1 *Creating the Core Concept*

Tahapan pengembangan ini merupakan tahapan penentuan konsep dasar dari suatu proyek. Pada tahap awal, dilakukan pencarian ide mengenai proyek yang akan dirancang. Ide ini dapat berasal dari berbagai macam sumber inspirasi seperti judul proyek yang sudah ada, suatu kejadian yang sudah terjadi, atau dari imajinasi.

Setelah menentukan ide, maka selanjutnya dilakukan pengembangan ide menjadi sebuah premis. Premis yang dibuat berupa satu kalimat yang dapat menjelaskan tujuan, tantangan, latar, serta karakter yang akan dijumpai oleh *user*. Berikut merupakan pembagian 10 hal yang perlu dilengkapi pada tahapan ini.

- 1) Tujuan
 - a) Menentukan premis berupa satu kalimat yang dapat menjelaskan tujuan, tantangan, latar, serta karakter yang terkandung dalam produk tersebut.
 - b) Menentukan tujuan utama dari suatu produk seperti untuk hiburan, edukasi atau media informasi, atau untuk memperkenalkan suatu produk tertentu.
- 2) Target Audiens
Menentukan target *user* dari proyek yang telah ditentukan.

- 3) Media
Menentukan media yang tepat sebagai wadah dari proyek yang telah ditentukan dengan memperhatikan unsur kelemahan dan kelebihan media tersebut.
- 4) Narasi
 - a) Menentukan elemen narasi seperti plot dan karakter.
 - b) Menentukan *tone* narasi seperti komik, *dark*, atau horror.
 - c) Menentukan *game element* atau *gameplay* dari produk.
- 5) Peran *User*
Menentukan peran *user* dalam cerita serta bagaimana perilaku *user* dapat berdampak dalam cerita.
- 6) Karakter
Menentukan karakter selain karakter utama, dan bagaimana peran mereka dalam cerita.
- 7) *Interface*
Menentukan interaktivitas yang disajikan kepada *user*.
- 8) Latar atau *Setting*
Menentukan *environment set*, lokasi, dan tema dalam cerita.
- 9) *Engagement*
Menentukan suatu hal yang dapat mempertahankan *user engagement* terhadap produk yang dapat berupa interaktivitas atau sistem penalti.
- 10) Tampilan
Menentukan visual yang akan disajikan pada *user* seperti bentuk visual dan *art style* yang digunakan.

3.2.2 Documents and Artwork

Miller menjabarkan beberapa bentuk dokumentasi dan visual yang diperlukan berdasarkan konsep awal yaitu sebagai berikut.

1) *Concept Document*

Concept document merupakan deskripsi singkat mengenai proyek yang dirancang. Dalam dokumen tersebut, terkandung beberapa informasi seperti premis, media yang akan digunakan, genre, jenis interaktivitas, target audiens, serta karakter dalam cerita.

2) *The Bible*

Bible merupakan *concept document* yang lebih luas dengan penjelasan yang lebih rinci. Di dalam *bible*, tersaji berbagai macam elemen yang terkandung dalam cerita, seperti penjelasan cerita, *environment* beserta penjelasannya, dan karakter beserta *backstory*.

3) *Design Document*

Dokumen ini berperan sebagai cetak biru dari keseluruhan proyek, dimana dokumen tersebut memiliki fungsi menjaga proses perancangan berjalan sesuai rencana. *Design document* merupakan pengembangan dari *concept document* dan *bible*, dimana di dalamnya berisi informasi mengenai jenis interaktivitas yang diterapkan dalam proyek. *Design document* dapat berubah sesuai kondisi dan akan selesai bila perancangan proyek telah selesai.

4) *Dialogue Script*

Dialogue script berisi segala dialog antar karakter ataupun narasi yang ada dalam cerita.

5) *Flowcharts*

Flowcharts merupakan visualisasi rangkaian alur cerita dan juga interaktivitas yang diterapkan dalam proyek.

6) *Concept Art*

Concept art merupakan satu karya visual yang berfungsi sebagai dasar penentu desain karakter ataupun desain *environment* yang digunakan dalam proyek.

7) *Storyboards*

Storyboards merupakan urutan visual atau *scene* pada setiap kejadian yang tertera dalam *flowchart*.

8) *Prototype*

Prototipe merupakan model yang dapat dijalankan dari produk yang dirancang. Dalam prototipe, terkandung sebagian konten dalam proyek secara lengkap. Prototipe berfungsi sebagai tahap uji coba sebelum disebarkan pada target audiens.