

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini memiliki rangkaian dan tahapan penelitian ilmiah dimulai dari *baseline study*, *co-creation*, *design workshops*, *prototyping*, *field test*, hingga keluaran akhir. Penulis berperan menganalisis data hasil *co-creation*, mengakomodasi *design workshop* dan mengumpulkan serta menganalisis data hasil, ikut serta dalam tahap *prototyping* sebagai *content designer*, mengakomodasi *field testing* dan mengumpulkan serta menganalisis data yang dihasilkan. Segala tahapan dan proses penelitian dilakukan di bawah naungan KONEKSI Research Grant 2023-2024 Australia Indonesia. Rangkaian penelitian menghasilkan *board game* tentang perubahan iklim yang akan dianalisis oleh penulis sesuai dengan metode penelitian ilmiah, pengambilan data, *framework* analisis karya dan topik.

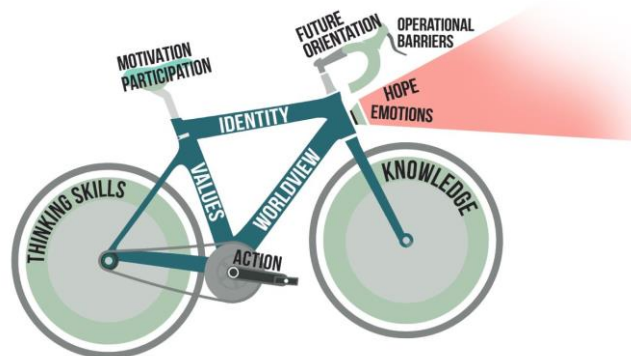
Penelitian ilmiah adalah kegiatan yang dilakukan dengan aturan yang pasti dan memiliki tujuan untuk membangun pengetahuan dan melahirkan ilmu. Ilmu pengetahuan adalah usaha yang dapat didefinisikan dalam banyak cara, dengan masing-masing definisi belum merupakan suatu definisi yang tuntas (Syahza, 2021). Pada penelitian pendidikan/ilmiah, terdapat metode kualitatif dan metode kuantitatif (Rukminingsih, Adnan, & Latief, 2020). Pada penelitian kali ini, penulis akan menggunakan metode kualitatif untuk mendapatkan dan menganalisis data terkait konten edukasi dan cerita/*narrative* yang ada pada objek penelitian. Penulis juga akan menggunakan metode *framework bicycle model* sebagai dasar pengumpulan data.

3.1.1 Penjelasan Metode Penelitian

Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang bersifat deskriptif dan naratif dan tidak bersifat numerik. Metode ini lebih menekankan pada interpretasi dan deskripsi data yang ditemukan. Penelitian kualitatif merupakan metode yang lebih bersifat terbuka (Rukminingsih, Adnan, &

Latief, 2020). Seluruh data yang diambil akan dianalisis menggunakan beberapa *framework*. Yang pertama adalah *bicycle model framework* untuk mengetahui kesesuaian konten edukasi dan narasi dengan gaya hidup target. Kemudian, narasi akan dianalisis menggunakan teori narasi menurut Chris Bateman yang mencakup tujuan narasi, elemen narasi, dan bentuk narasi untuk identifikasi bentuk dan fungsi cerita pada *game*.

Menurut (Cantell, 2019) *bicycle model* adalah sebuah *framework* yang merupakan sebuah ilustrasi dari Pendidikan tentang perubahan iklim secara holistik. Model ini menjelaskan multi disiplin dalam edukasi perubahan iklim. *Bicycle model* mendukung proses belajar yang terbuka dan memungkinkan munculnya pertanyaan dan tantangan baru dalam studi yang tetap terkontrol.



Gambar 3.1 Bicycle Model

Sumber: <https://www.ei-ie.org/en/item/25467:need-tools-for-climate-change-education-try-the-bicycle-model>

Bicycle model adalah diagram yang menggambarkan sifat-sifat dan kebiasaan dari target audiens. Model ini dapat terbentuk setelah adanya pengumpulan data mengenai keseharian dan kebiasaan target. Setelah itu, kebiasaan target dapat dijabarkan menjadi 7 bagian sepeda pada *bicycle model* terdiri dari;

A. Roda/*wheels*

Roda menggambarkan pengetahuan dan kemampuan berpikir. Menambah pengetahuan dan berpikir kritis terhadap isu perubahan iklim menjadi penggerak edukasi perubahan iklim. Ilmu yang didapat harus dianalisis dan dibandingkan dengan pengetahuan sebelumnya untuk menggali dan membentuk pengetahuan baru.

B. Bingkai/*frame*

Bingkai menggambarkan sudut pandang, identitas, dan moral. Hal ini menjadi dasar dari awal mula pembelajaran dan Pendidikan tentang perubahan iklim. Pengetahuan dan sudut pandang awal membuka kemungkinan pembelajaran dan prioritas ilmu yang harus dipaparkan.

C. Gowesan dan rantai/*pedal and chains*

Gowesan dan rantai menggambarkan aksi dan kebiasaan sehari-hari. Ilmu dan cara berpikir kritis digunakan untuk melakukan aksi terhadap perubahan iklim.

D. Kursi/*saddle*

Kursi menggambarkan motivasi dan partisipasi terhadap isu perubahan iklim. Kursi yang nyaman membuat pengendara sepeda nyaman dan bisa mengendarai sepeda, motivasi dan partisipasi akan bergantung kepada penyampaian materi terkait isu perubahan iklim. Perubahan iklim harus dibuat sebagai masalah yang dekat dan familier kepada pelajar dengan menggunakan apa yang ada di lingkungan mereka.

E. Rem/*brakes*

Rem menggambarkan hambatan yang dihadapi selama proses belajar. Hambatan dalam hal ini merupakan hambatan manusiawi seperti demotivasi, rasa malas, dan kebiasaan yang tidak baik. Hambatan harus diidentifikasi agar dapat dicari cara untuk menyingkirkan hambatan yang ada.

F. Lampu/*lamp*

Lampu menggambarkan harapan dan perasaan. Banyak perasaan negative yang muncul saat membahas perubahan iklim seperti kesedihan dan kekhawatiran. Perasaan negatif tersebut harus dialihkan dengan memunculkan harapan dengan menunjukkan aksi dan informasi positif.

G. Tangkai/*handlebar*

Tangkai menggambarkan orientasi masa depan. Edukasi yang dihadirkan harus membawa gambaran masa depan dengan pembawaan yang positif. Hal ini penting untuk mengembangkan kemampuan membuat pilihan yang terbaik saat melakukan aksi dan juga belajar.

3.2 Tahapan Penelitian

Pada penelitian, penulis melaksanakan aktivitas di bawah naungan hibah penelitian Indonesia-Australia KONEKSI 2023. Aktivitas penelitian dilakukan dimulai dari bulan Desember 2023 hingga Juni 2024 dan melalui beberapa tahapan. Berikut merupakan tabel perincian tahapan penelitian;

Tabel 3.1 Tahapan Penelitian

NO	TANGGAL	KEGIATAN	DESKRIPSI
1	Oktober-Desember 2023	Baseline Study	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan data primer target audiens FGD dan <i>visual diaries</i>

2	Desember - Januari 2023	<i>Co-creation</i> dan <i>workshop</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan <i>co-creation</i> yaitu pemaparan materi dan bermain bersama dengan target audiens. • <i>Workshop</i> dilakukan dengan tim penelitian dan perancangan untuk diskusi perancangan <i>game</i>.
3	Januari - Februari 2024	Perancangan <i>prototype board game</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Permulaan perancangan dari permainan dengan dasar data dari baseline dan <i>co-creation</i>
4	Februari-Mei 2024	<i>Field testing</i> dan <i>prototyping game</i> analog dan perancangan <i>game</i> digital GENERAKSI!	<ul style="list-style-type: none"> • Test dilakukan di berbagai tempat yaitu UMN, SMAK Penabur Tangerang, SMAN 64 Jakarta Timur, SMAN Harakakae, SMA Harkaway Australia • Setelah setiap test dilakukan evaluasi dan juga revisi terhadap <i>game</i> • Perancangan <i>game</i> digital dimulai dengan merancang <i>flowchart</i> hingga <i>high fidelity</i>, serta <i>prototyping</i> oleh <i>game developer</i>
5	Juni 2024	Penyelesaian perancangan <i>board game</i> dan <i>digital game</i> GENERAKSI!	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan seluruh revisi terhadap perancangan dan menghasilkan produk <i>final</i>
6	Juni 2024	Penulisan artikel ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> • Penulisan artikel ilmiah berdasarkan perancangan <i>game</i> GENERAKSI!

Penelitian di bawah naungan hibah Indonesia-Australia KONEKSI 2023 ini akan menghasilkan keluaran berupa sebuah *board game* dan *digital board game* tentang perubahan iklim yaitu GENERAKSI!. Peran penulis dalam penelitian

adalah anggota tim konten dan riset perancangan *game*, serta memiliki peran menghasilkan beberapa aset visual. Pada perancangan ini, penulis juga memiliki *supervisor*/pembimbing yang membantu mengarahkan perancangan dan pekerjaan penulis untuk menghasilkan hasil akhir yang sesuai.

3.3 Metode Pengumpulan Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang bersifat deskriptif dan interpretatif (Rukminingsih, Adnan, & Latief, 2020). Pada pengumpulan data kualitatif ini, metode yang dilakukan adalah *Focus Group Discussion* (FGD), *Visual Diaries*, dan *Co-creation/Design Workshop*. Pengumpulan data kualitatif dilakukan untuk mendapatkan data terkait pengetahuan, sudut pandang, moral, kemampuan, dan kebiasaan target terhadap topik serta keadaan perubahan iklim di lingkungan target.

a) FGD (*Base-line*)

Focus Group Discussion (FGD) adalah metode pengambilan data dengan cara melaksanakan diskusi kelompok tentang topik yang diangkat. FGD bersifat eksploratif, menggali variabel baru selama diskusi dilaksanakan (Sugrada, 2020). FGD dilaksanakan pada tahap *baseline study* penelitian dengan FGD pertama dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 26 Oktober 2023 di SMAN 3 Kupang Timur. FGD terdiri dari 12 peserta yang di antaranya 10 guru (5 laki-laki, dan 5 perempuan), 1 kepala sekolah (laki-laki), dan 1 tenaga tata usaha (laki-laki). Kemudian FGD kedua yang dilakukan pada hari Jumat 27 Oktober 2023 di SMPN 4 Kupang Tengah dan diikuti 10 orang peserta.

FGD yang telah dilakukan menghasilkan data tentang kondisi dampak perubahan iklim yang semakin parah di lingkungan target. Pernah terjadi badai angin besar pada tahun 2021 dan merusak atap rumah warga, angin kencang terjadi selama bulan Juli hingga Agustus, dan sering terjadi kebakaran. Yang terjadi saat ini adalah kekeringan, kebakaran, angin kencang di berbagai dusun dan desa. yang menyebabkan kurangnya ketersediaan air bersih. Kondisi iklim di lingkungan target

diprediksi akan bertambah parah. Warga sering kali pasrah dan bergotong royong sebisanya saat terjadi bencana. Warga juga menampung air agar ada kesediaan air bersih saat kekeringan.

Siswa memiliki kesenangan saat melakukan aktivitas bersama orang lain atau dalam keadaan berkelompok. Siswa sering memainkan *game* dan menggunakan gawai bersama. Siswa memiliki rasa ingin belajar serta partisipasi dan keaktifan yang lebih tinggi saat belajar bersama dan juga saat belajar disatukan dengan aktivitas bermain. Namun sayangnya, jarang ada sosialisasi atau pemaparan materi dari lembaga atau organisasi apa pun karena sulitnya mencapai desa karena jalanan yang rusak dan kurang mendukung. Siswa juga memiliki hambatan seperti hanya 20% yang memiliki gawai, dan itu pun biasanya adalah milik keluarga.

Kemudian dilakukan lagi sebuah FGD pada tanggal 30 Oktober 2023. FGD diikuti oleh 10 partisipan dari berbagai pelayan Masyarakat. FGD diikuti perwakilan dari BPBD Kabupaten Kupang, BMKG Lasiana, PMI NTT, Dinas Pendidikan Malaka, P&K Kabupaten Kupang, dan Persatuan Guru Universitas. Informasi yang dicari pada FGD ini adalah bencana-bencana yang terjadi di daerah Nusa Tenggara Timur dan kondisi serta tanggapannya.

Dari FGD tersebut, diketahui bahwa kekeringan dan kebakaran hutan menjadi salah satu masalah paling serius terutama di Kabupaten Kupang. Distribusi air bersih dalam jumlah besar masih menjadi tantangan karena kebutuhan air bersih yang selalu meningkat dan ketersediaan yang berkurang. Longsor, banjir, badai dan angin kencang juga menjadi ancaman yang besar. Dampak-dampak perubahan iklim tersebut berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa, dimana Tingkat kehadiran siswa serta konsentrasi siswa yang hadir menurun akibat suhu yang panas. Selain itu, pembangunan atau perencanaan struktur sekolah dengan sumur

bor yang sering tidak efektif dan perencanaan pembangunan belum berdasar pada penanggulangan bencana.

b) *Visual Diaries/Diary Studies*

Menurut Sim (2022), *Visual Diaries* adalah metode pengambilan data yang diambil dari catatan kebiasaan/sehari-hari/*diary* partisipan untuk melihat pemikiran, kebiasaan, dan emosi mereka. Metode ini adalah termasuk metode desain *diary studies* yang bertujuan untuk mendapatkan detail tentang kehidupan target (Martin & Hanington, 2012). Metode ini dilengkapi visual yang membantu memetakan pikiran partisipan. *Visual diaries* dilakukan untuk menjalin hubungan dan berempati dengan partisipan/target. Pada tahap ini, *Visual diaries* dilakukan dengan cara membagikan *worksheet* atau lembaran untuk diisi kepada 10 anak dari SMPN 4 Kupang Tengah, 10 anak dari SMPN 1 Atambua, 10 anak dari SLB Asuhan Kasih, 12 anak dari SMPK St. Theresia Kupang, 12 anak dari SMAN 3 Kupang Timur, 12 anak dari Lopo Cerdas Lidak, 12 anak kelas 11 dari SMAN Harekaka, dan 12 anak kelas 10 dari SMAN Harekaka.

Visual diaries diisi oleh mayoritas responden remaja 16-17 tahun dengan rentang usia 11-21 tahun. Responden memiliki jadwal sehari-hari yang relative mirip karena semua merupakan siswa/siswi SMP dan SMA. Responden memiliki kegiatan yang mirip di luar waktu sekolah seperti berkumpul dengan teman dan keluarga untuk bermain atau acara seperti acara keagamaan, mereka semua juga memiliki jadwal belajar setelah pulang sekolah. Pada *visual diaries*, didapatkan data kegiatan dan lingkungan sosial para responden sebagai berikut;

Tabel 3.2 Kegiatan dan Lingkungan Hasil *Visual Diaries*

No.	Sekolah	Kegiatan	Lingkungan
1	Kelas 10 SMAN Harekaka	Mayoritas menggunakan sosial media	Paling dekat dengan keluarga

		<p>Suka olahraga, bernyanyi, dan menari</p> <p>Menyukai aktivitas sosial dan saling membantu</p>	<p>inti dan keluarga besar</p> <p>Sebagian paling dekat dengan teman</p>
2	<p>Kelas 11 SMAN Harekakae</p>	<p>Suka memainkan <i>game online</i></p> <p>Suka olahraga</p> <p>Mayoritas menggunakan sosial media</p> <p>Suka melakukan aktivitas bersama</p>	<p>Mayoritas paling dekat dengan keluarga dan guru</p> <p>Lebih suka menghabiskan waktu dengan teman</p> <p>Mayoritas siswa keseluruhan suka belajar dengan guru</p>
3	<p>Lopo Cerdas Lidak</p>	<p>Senang bermain <i>game online</i> maupun permainan tradisional</p> <p>Mayoritas menggunakan sosial media</p> <p>Rasa antusiasme turun saat belajar</p>	<p>Mayoritas paling dekat dengan keluarga dan guru</p> <p>Lebih suka menghabiskan waktu dengan teman</p> <p>Mayoritas siswa keseluruhan suka</p>

		Suka melakukan aktivitas bersama	belajar dengan guru
4	SMAN 3 Kupang Timur	Senang bermain <i>game online</i> maupun permainan tradisional Bersama teman-teman Mayoritas juga menggunakan sosial media	Dekat dengan teman dan anggota keluarga
5	SMPN 4 Kupang Tengah	Mayoritas menggunakan dan aktif sosial media Mayoritas suka aktivitas sosial seperti berpesta Suka bermain <i>game online</i> dan beberapa <i>game non digital</i> seperti 'UNO'	Dekat dengan teman dan keluarga
6	SLB Asuhan Kasih	Suka bermain <i>game online</i> dan <i>game tradisional</i> Beberapa sering mengikuti kegiatan agama	Dekat dengan teman-teman dan keluarga

		<p>Suka kegiatan yang sosial</p> <p>Mayoritas menggunakan media sosial</p> <p>Banyak siswa suka berolahraga</p>	
7	SMPK St. Theresia Kupang	<p>Tidak suka belajar, lebih senang saat belajar Bersama teman</p> <p>Mayoritas menggunakan sosial media</p> <p>Suka main <i>game online</i> dan <i>game tradisional</i></p> <p>Suka aktivitas yang bersifat sosial</p>	<p>Dekat dengan keluarga dan guru</p> <p>Lebih senang menghabiskan waktu dengan teman</p> <p>mayoritas siswa keseluruhan suka belajar dengan guru</p>

Sumber: Tim KONEKSI (2024)

Tabel di atas menunjukkan bahwa responden memiliki kebiasaan yang melibatkan kebersamaan dan dalam latar sosial. Responden suka bermain dengan teman dan aktivitas olahraga. Responden juga aktif membuka sosial media dan suka main *online game*. Para responden memiliki hubungan dekat dengan keluarga dan teman, bahkan dekat dengan guru terutama saat waktu belajar.

Hasil *visual diaries* menghadirkan data terkait orientasi atau pandangan masa depan yang dianut responden. Secara keseluruhan, responden sangat berorientasi pada membanggakan keluarga dan orang tua. Responden juga berorientasi kepada pencapaian cita-cita yang mayoritas merupakan pekerjaan yang membantu/mengabdikan kepada Masyarakat seperti dokter, polisi, dan tentara. Responden juga memiliki keinginan berkembang secara pribadi dan komunitas terutama dalam hal kebersamaan dan gotong royong di masa depan.

c) ***Co-Creation/Design Workshop***

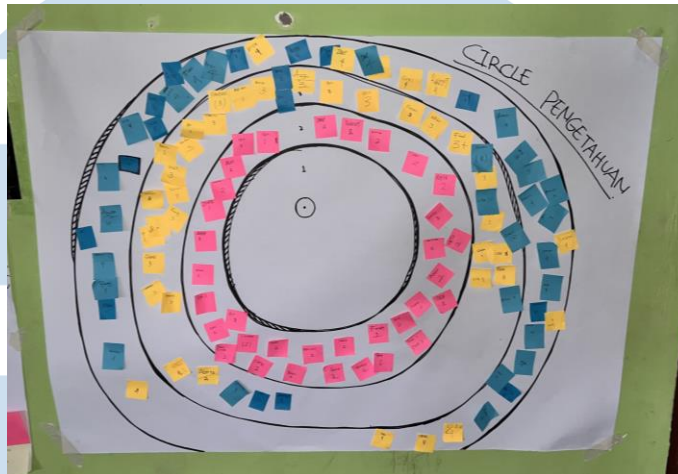
Co-creation adalah proses pengambilan data yang diikuti partisipasi dari pihak selain peneliti. Metode ini adalah proses dimana peneliti dan pihak kedua menggunakan, membuat, atau bertukar pikiran, terkait topik dan objek yang sama (Ramaswamy & Kerimcan, 2018).

Co-creation/design workshop dilakukan pada bulan Desember 2023 dengan 34 partisipan. Pada *Co-creation* ini dilakukan pemaparan materi tentang perubahan iklim oleh Koalisi Kopi dan tim peneliti kepada para partisipan untuk mengetahui lebih lanjut pemahaman mereka terhadap topik perubahan iklim. Materi yang dibawa merupakan ilmu dan informasi dasar mengenai perubahan iklim. Materi yang dipaparkan adalah sebagai berikut;

- A. Perbedaan iklim dan cuaca
- B. Perubahan iklim
- C. Penyebab perubahan iklim
- D. Efek rumah kaca dan pemanasan global

Dilakukan 2 kali pemaparan materi, yang pertama oleh koalisi Kopi lalu yang kedua oleh tim penelitian KONEKSI. Setelah setiap pemaparan materi dasar tentang perubahan iklim, dilakukan evaluasi pemahaman dengan mengelompokkan pemahaman menjadi skala dari 1-4 dimana 1

sangat tidak paham/tidak tahu dan 4 paham. Evaluasi dilakukan dengan cara partisipan mengisi *circle* pengetahuan sebagai berikut;



Gambar 3.2 Grafik Hasil *Circle* Pemahaman
Sumber: Tim KONEKSI (2023)

Sebelum dilakukan pemaparan materi, 34 partisipan meletakkan kertas mereka (merah muda) di lingkaran nomor 2 yang berarti mereka tidak terlalu memahami isu perubahan iklim. Setelah itu dilakukan penjelasan tentang perubahan iklim oleh koalisi Kopi selama 2 jam dengan melalui berbagai aktivitas yaitu pembelajaran yang dikemas dengan permainan. Terdapat 30 partisipan tambah paham dan meletakkan kertas mereka (kuning) di lingkaran bernomor 3 kemudian 4 partisipan meletakkan kertas mereka di lingkaran bernomor 4 setelah penjelasan dari koalisi Kopi. Setelah itu dilakukan pemaparan materi oleh tim peneliti selama 30 menit dengan menggunakan 3 *board game*. Pada pemaparan materi menggunakan *game* motivasi dan keaktifan peserta dalam belajar dan partisipasi meningkat. Terdapat 25 partisipan yang meletakkan kertas mereka (warna biru) di lingkaran bernomor 4 dan 9 partisipan pada lingkaran bernomor 3 setelah penjelasan dari tim KONEKSI.

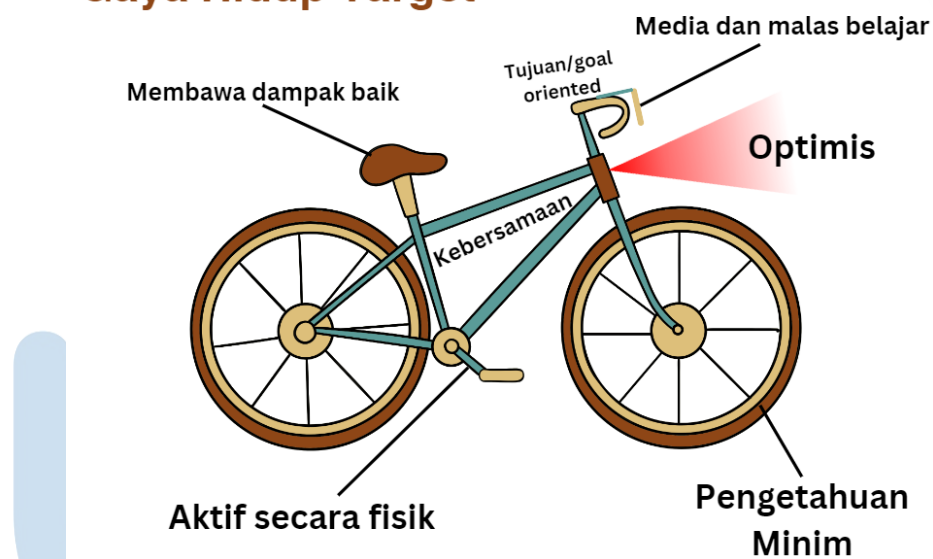
3.4 Analisis Data

Semua data yang telah dikumpulkan melalui *Focus Group Discussion* (FGD), *Visual Diaries*, dan pemaparan materi saat *co-creation*, akan disimpulkan, dan data mengenai target dianalisis dengan cara analisis konten deduktif, yaitu

menyimpulkan data menggunakan sebuah *framework* (Martin & Hanington, 2012) menggunakan *bicycle model* sebagai *framework* dan *user persona*. Hasil Analisis akan digunakan sebagai dasar atau landasan pembuatan konten edukasi dan *narrative* atau cerita dalam *game*.

Dari FGD yang telah dilakukan, diketahui bahwa dampak perubahan iklim sudah sangat terasa di lokasi penelitian. Dampak yang terjadi antara lain adalah kenaikan suhu dan terjadi bencana yang dipengaruhi perubahan iklim seperti kekeringan, badai, angin kencang, banjir, tanah longsor dan kebakaran hutan. Bencana-bencana ini belum memiliki tanggapan dan penanganan yang efektif dan terencana. Berikut merupakan hasil pengambilan data gaya hidup target dari FGD, *visual diaries*, dan *co-creation* yang dianalisis menggunakan *bicycle model*;

Gaya Hidup Target



Gambar 3.3 *Bicycle Model* Gaya Hidup Target

Gaya hidup dari target berdasarkan data yang telah dikumpulkan dihasilkan pembagian 7 bagian dari *bicycle model* dengan kata kunci untuk setiap bagian. *Bicycle model* ini memperjelas dan memberi poin-poin penting mengenai kehidupan target agar bisa menghadirkan solusi yang sesuai. Berikut adalah penjabaran 7 bagian dari *bicycle model* gaya hidup target;

A. *Wheels/roda*

Pengetahuan Minim. Roda merupakan pengetahuan para target terkait isu yang ada. Pengetahuan target terhadap perubahan iklim sangat minim bahkan pada hal-hal yang sangat mendasar.

B. *Frame/bingkai*

Kebersamaan. Bingkai merupakan identitas dan moral dari target. Dari data yang terkumpul terutama *visual diaries* dan FGD, diketahui bahwa target memiliki karakteristik kebersamaan dan memiliki nilai komunitas yang kuat, hal ini dilihat dari kedekatan mereka dengan keluarga dan teman.

C. *Pedal and chains/gowesan dan rantai*

Aktif secara fisik. Gowesan dan rantai merupakan aksi dan kebiasaan sehari-hari. Dari data yang diambil terutama *visual diaries*, diketahui bahwa target memiliki kebiasaan yang relatif mirip, dengan jadwal sehari-hari yang serupa karena target adalah pelajar siswa dan siswi SMP-SMA dan memiliki kegiatan lain yang dilakukan juga mirip seperti aktif sosial media, bermain *game online* dan tradisional, belajar, serta olahraga. Mayoritas juga suka melakukan aktivitas sosial. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa target suka melakukan aktivitas yang menggerakkan tubuh.

D. *Saddle/kursi*

Membawa dampak baik. Kursi merupakan motivasi dari target. Motivasi utama untuk belajar dan berkembang adalah untuk membanggakan orang tua dan keluarga, serta menjadi orang yang bermanfaat dan berguna.

E. *Brakes/rem*

Media dan malas belajar. Rem merupakan hambatan target terkait belajar tentang isu. Dari data yang telah dikumpulkan, diketahui bahwa target memiliki hambatan materi dan non-material. Hambatan material merupakan sumber belajar yang terbatas seperti ketersediaan gawai. Hambatan non-material yang ada merupakan jarang adanya lembaga yang bersosialisasi atau membantu sesama, dan secara personal rasa malas belajar.

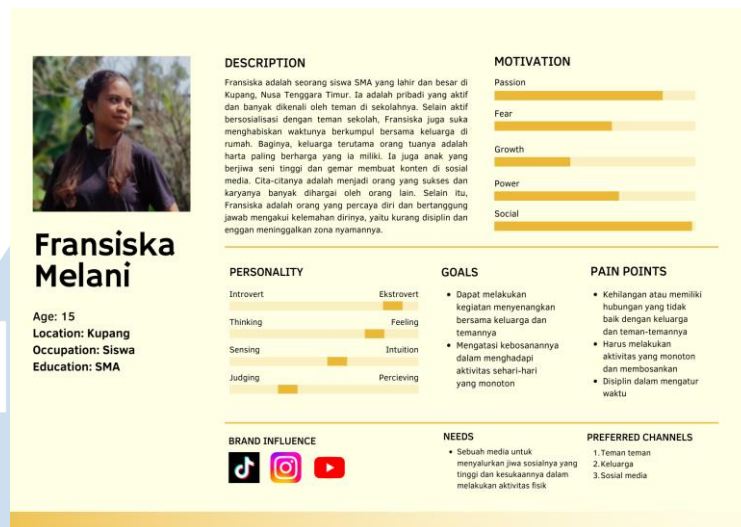
F. *Lamp/lampu*

Optimis. Lampu merupakan harapan yang ada. Dari data yang terkumpul, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa dan siswi masih memiliki harapan yang positif. Mereka memiliki keinginan untuk berkembang dan pandangan yang optimis tentang masa depan dan cita-cita mereka.

G. *Handlebar/tangkai*

Tujuan/*goal oriented*. Tangkai adalah orientasi masa depan target. Dari data yang dikumpulkan, data disimpulkan bahwa target mayoritas berorientasi pada membanggakan orang tua dan keluarga dan mencapai cita-cita mereka. Target juga mementingkan dan berorientasi pada perkembangan lingkungan sosial.

Dari data yang diperoleh tentang target audiens, dibuat beberapa *user persona*. *User persona* adalah representasi atau perwakilan fiksi dari pengguna. Hal ini menentukan tujuan, sifat, dan kebutuhan dari pengguna. *Persona* membentuk suatu fokus dan memberi gambaran jelas pengguna produk (Soeegard, 2020). *User persona* yang dihasilkan adalah sebagai berikut;



Gambar 3.4 User Perona
 Sumber: Tim Penelitian (2024)

Persona di atas merupakan perwakilan dari target yang memiliki nama Fransiska Melani. Ia adalah seorang siswi SMA dari Kupang. Ia adalah seseorang yang mengutamakan kepentingan sosial seperti hubungan dengan keluarga dan teman. Fransiska adalah orang yang ingin mencoba hal baru dan berkembang dengan harapan tinggi untuk masa depannya.

3.4.1 Kesimpulan Analisis Data

Dari analisis data yang di atas, diketahui bahwa dampak perubahan iklim sudah terjadi dan merugikan kehidupan di Nusa Tenggara Timur. Diketahui bahwa sudah terjadi bencana yang merugikan dan berbahaya antara lain kekeringan, badai, angin kencang, banjir, tanah longsor dan kebakaran hutan. Juga terjadi kenaikan suhu yang mempengaruhi kehidupan sehari-hari. Bencana ini menjadi isu utama yang harus dihadapi target secara langsung.

Dari data yang telah dianalisis, berdasarkan keadaan lingkungan yang terjadi banyak bencana terkait perubahan iklim, serta kesadaran dan pemahaman target yang sangat minim, dibutuhkan edukasi terkait aksi mitigasi perubahan iklim dan dampak perubahan iklim. Konten edukasi yang dibutuhkan adalah edukasi dasar yang mudah dicerna dengan latar yang familier mengenai aksi mitigasi terhadap perubahan iklim dan bencana yang

diakibatkan perubahan iklim agar target memiliki pengetahuan untuk menanggapi bencana atau kondisi yang ada di lingkungan dengan kemampuan yang dimiliki.

Dapat disimpulkan bahwa target memiliki kecenderungan motivasi belajar yang meningkat saat belajar sambil bermain dan bersama teman-temannya berdasarkan hasil FGD dan *co-creation*. Target membutuhkan sebuah motivasi lebih dan media yang menuntut dan memenuhi kebiasaan aktif mereka agar dapat lebih giat belajar dan menuntut ilmu.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah *game* edukasi tentang mitigasi perubahan iklim dan penanggulangan bencana dengan edukasi dasar mengenai aksi-aksi yang membentuk kebiasaan dan narasi cerita yang memberi motivasi dan familieritas kepada target. Konten dan narasi yang dibutuhkan perlu untuk memenuhi dan menyesuaikan dengan gaya hidup target di *bicycle model*. Konten edukasi dan narasi perlu untuk memperkuat pengetahuan mengenai perubahan iklim, membawa nilai kebersamaan, memotivasi target, menunjukkan sebuah *reward* atau juga tujuan, memberi kesempatan berkembang, dan mengajak secara positif serta optimis.

