

## **BAB III**

### **METODOLOGI PERANCANGAN**

#### **3.1 Subjek Perancangan**

Subjek perancangan desain yang menjadi target perancangan desain akan ditentukan berdasarkan tinjauan literatur dan data yang didapatkan. Penentuan subjek perancangan bertujuan untuk mengerucutkan dan memperjelas bentuk dan tipe desain yang efektif yang akan digunakan. Subjek perancangan akan dibagi dan dispersal dalam beberapa bagian, yaitu: Demografis, Geografis dan Psikologis.

Tabel 3.1 Demografis

Demografis	
Usia	13-18 tahun
Jenis kelamin	Pria dan Perempuan
Edukasi	SMP-SMA
Pekerjaan	Pelajar
Ekonomi	SES A
Kondisi kesehatan	Menderita penyakit kardiovaskular, memiliki resiko penyakit kardiovaskular atau memiliki Riwayat penyakit kardiovaskular

Usia subjek perancangan adalah 13-18 tahun, atau remaja, pemilihan ini dikarenakan situasi dan kebiasaan mereka yang tergolong sudah mandiri dan individual, tidak terlalu terpengaruh dari orang tua mereka, karena diet dan makanan yang dikonsumsi oleh anak kecil masih terpengaruhi oleh orang tua mereka (Savage et al., 2007), sehingga untuk seorang anak kecil untuk membangun kebiasaan makan sehat akan lebih sulit jika orang tua mereka tidak memiliki kebiasaan makan makanan sehat. Pemilihan target SES A didasarkan pada kesesuaian antara media board game dengan akses terhadap sarana bermain, daya beli, dan ketersediaan pilihan makanan sehat. Dengan menargetkan SES A, pesan edukasi mengenai pembatasan diet dan penyakit kardiovaskular dapat diterapkan, serta memungkinkan evaluasi desain yang lebih terfokus. informasi pembatasan diet dan pilihan makanan sehat yang disampaikan dalam permainan mengasumsikan ketersediaan bahan makanan yang beragam dan relatif sehat.

Kondisi ini lebih sesuai dengan realitas kehidupan kelompok SES A. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zhang et al. (2021), riwayat keluarga merupakan faktor yang signifikan untuk memperhitungkan resiko penyakit kardiovaskular (CVD) seseorang, sehingga kesadaran ini perlu di bangkitkan sesegera mungkin selagi mereka masih dalam umur aktif mereka.

Tabel 3.2 Geografis

Geografis	
Daerah	Jabodetabek
Area	<i>Urban</i> atau perkotaan
Kepadatan daerah	Padat

Daerah yang dipilih adalah daerah JABODETABEK (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi), perkotaan yang padat, hal ini betujuan untuk mencapai target *audience* seefektif mungkin . selain hal tersebut Jakarta dan daerah sekitarnya telah mengalami peningkatan dalam jumlah penderita faktor resiko CVD seperti diabetes, obesitas dan hipertensi (Sakir et al., 2024).

Tabel 3.3 Psikografis

Psikografis	
Sikap dan kebiasaan	Penasaran mengenai Kesehatan, terutama terhadap makanan yang mereka konsumsi, kondisi tubuh mereka dan dampaknya.
Gaya hidup	Walaupun ingin tahu mengenai gaya hidup sehat, mereka masih belum mengimplementasikannya dalam kehidupan mereka sehari - harinya.

Psikografis target adalah mereka yang memiliki kesadaran terhadap kondisi diri mereka sendiri, mereka masih dalam tahap mengintrospeksi diri dan ada kemauan untuk mengubah diri mereka sendiri, namun masih belum melakukan Tindakan atau perubahan terhadap kebiasaan mereka yang mungkin tidak sehat untuk tubuh mereka.

### **3.2 Metode dan Prosedur Perancangan**

Metodologi perancangan karya yang akan dilakukan oleh penulis adalah metode perancangan *board game* berdasarkan buku Selinker et al. (2011), *The Kobold Guide to Board Game Design*. Dalam buku tersebut Selinker membagi tahap perancangan *board game* menjadi empat bagian yang berbeda: *Concepting Design, Development* dan *Presentation*.

#### **3.2.1 *Concepting***

Dalam tahap ini, penulis mencari dan mengembangkan sebuah ide utama yang menjadi tema dan latar untuk *board game* yang akan dibuat. Dalam tahap ini juga penulis mengembangkan tipe permainan yang akan dibuat, dari mekanik, cerita, objektif permainan hingga pesan dan gambaran alur permainan yang akan dibuat.

Mengetahui *target audience* yang menjadi sasaran untuk permainan yang dibuat perlu diperhatikan secara seksama, karena hampir tidak mungkin penulis dapat memuaskan semua orang yang ada. Penulis perlu memperhatikan aspek dan bagian apa saja dari permainan yang didesain, yang perlu ditambahkan atau dihilangkan agar dapat mempertahankan tema, target dan tujuan dari *board game* yang dibuat. (Selinker et al., 2011, h 37)

Penulis juga perlu menentukan tema dan topik dari *board game* yang dirancang. Topik dalam perancangan ini adalah pembatasan diet penyakit kardiovaskular, sehingga penulis perlu mengetahui apa saja yang mempengaruhi pebatasan diet seseorang, dampak penyakit kardiovaskular kepada seseorang dan juga bagaimana pesan yang ingin disampaikan oleh penulis dapat mencapai target demografis.

### **3.2.2 Design**

Tahap *design* adalah tahap dimana penulis akan mulai merancang board game sesuai dengan konsep yang telah dikembangkan didalam tahap sebelumnya. Dalam tahap ini penulis perlu merancang aspek-aspek board game yang diperlukan secara intuitif dan sesuai dengan konsep permainan yang telah dirancang (Selinker et al., 2011, h.43). Sehingga penulis perlu merancang desain yang dapat menyampaikan topik pembatasan diet penyakit kardiovaskular, melalui aspek peraturan, tampilan visual dan alur permainan.

### **3.2.3 Development**

Dalam tahap *development* penulis memastikan bahwa hasil rancangan dalam kodisi terbaik yang dapat dibuat oleh penulis. Tahap *development* ini dimana *board game* akan mengalami *playtesting* dan revisi terhadap aspek-aspek yang telah didesain dalam tahapan sebelumnya, hal ini memastikan produk akhir yang didapatkan memiliki permainan yang menarik dan intuitif. Pada umumnya, konsep utama dan mekanik permainan tetap dipertahankan selama tahap ini, meskipun perubahan dapat dilakukan jika dianggap dapat meningkatkan kualitas permainan secara keseluruhan (Selinker et al., 2011, h.74).

*Playtesting* merupakan tahap yang paling sering dilakukan untuk mencapai hasil akhir permainan yang mulus. Penulis akan memainkan board game sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan sebelumnya, kemudian menganalisis peraturan, desain dan aspek lainnya yang perlu ditingkatkan, kemudian penulis akan mengulangi tahap ini hingga permainan yang kohesif letah dicapai. Risiko dalam pengembangan permainan adalah munculnya strategi atau situasi tak terduga yang tidak terdeteksi selama uji coba, oleh pemain yang sengaja mengeksplorasi kelemahan maupun oleh pemain baru. Oleh karena itu, pengembang harus menganalisis permainan dari berbagai perspektif untuk memastikan keseimbangan dan kelancaran *gameplay* dalam segala kondisi (Selinker et al., 2011, h.75-76).

### **3.2.4 Presentation**

Tahap terakhir dari perancangan ini adalah *presentation*, tahap ini adalah dimana penulis akan menunjukkan hasil *prototype* yang sudah selesai dikembangkan dalam tahap perancangan sebelumnya. *Prototype* yang berfungsi harus mencakup semua elemen yang diperlukan untuk memainkan permainan dan tidak boleh menyertakan hal-hal yang belum diuji secara menyeluruh. Fokus utama dari *prototype* adalah *gameplay*, tanpa perlu menentukan aspek visual atau strategi pemasaran. Yang terpenting, *prototype* harus dapat dimainkan, mudah dibaca, dan ramah pengguna agar dapat memberikan pengalaman bermain yang optimal. (Selinker et al., 2011, h.75-76).

## **3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan**

Penelitian kualitatif menggunakan latar belakang topik atau masalah untuk memahami suatu fenomena dengan berbagai metode yang ada. Pendekatan ini berfokus pada eksplorasi mendalam dengan studi berbasis kasus, baik satu kasus maupun beberapa kasus. Penelitian kualitatif melihat kenyataan sebagai sesuatu yang menyeluruh, rumit, berubah-ubah, dan memiliki makna, Karena masalahnya terkadang masih belum dapat terlihat secara jelas, Penelitian kualitatif bersifat sementara dan akan berkembang seiring peneliti terjun langsung ke dalam objek atau lingkungan penelitian (Hardani et al., 2020, h.213-214).

### **3.3.1 Studi Eksisting**

Studi eksisting merupakan metode pengumpulan data dengan menganalisis buku, media, atau karya lain yang sudah ada dan relevan dengan topik penelitian atau perancangan. Berdasarkan dengan topik, penulis akan melakukan studi terhadap *Desafio Educa-cor* yang dirancang oleh Seixas et al. (2023) dan *Laktra* yang dirancang oleh Nicholas Kuhon (2024). *Desafio Educa-cor* (2022) dipilih untuk dianalisa karena merupakan salah satu perancangan *board game* yang membahas topik yang hampir sama dengan topik yang dipilih oleh penulis, yaitu gaya hidup sehat terhadap Kesehatan kardiovaskular. Sedangkan *Laktra* (2024) dipilih karena merupakan perancangan boardgame

yang menyinggung permasalahan pembatasan diet atau makanan. Kedua *board game* ini merupakan *board game* edukatif yang bertujuan untuk mengedukasikan masyarakat mengenai permasalahan yang mereka angkat.

### **3.3.2 Studi Referensi**

Studi referensi merupakan proses pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari dan meneliti hasil desain yang memiliki bentuk atau *output* yang sama namun memiliki topik yang berbeda. Dalam studi referensi ini, penulis memilih tiga permainan sebagai studi referensi, *Menu masters* (2016), *A La Carte* (1989) dan *Sushi Go!* (2013). Ketiga permainan ini dipilih karena merupakan board game yang tergolong cukup sederhana yang memiliki tema makanan yang berbeda dengan satu sama lain, dengan ini penulis akan meneliti ketiga permainan ini untuk menentukan tipe permainan apa yang cocok dengan tema pembatasan diet penyakit kardiovaskular.

### **3.3.3 Wawancara**

Wawancara adalah proses tanya jawab antara peneliti dan narasumber untuk memperoleh data, keterangan, atau pendapat mengenai suatu hal. Metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam mengidentifikasi dan merancang solusi untuk sebuah permasalahan (Vratiwy, 2012.). Wawancara berbeda dari percakapan biasa karena mengikuti panduan pertanyaan yang telah disiapkan. Pewawancara mengajukan pertanyaan, sementara responden memberikan jawaban. Pewawancara harus netral dan tidak mengarahkan jawaban. Selain itu, kedua pihak biasanya belum saling mengenal sebelumnya. Wawancara berfungsi untuk memperoleh data primer secara langsung, melengkapi teknik pengumpulan data lainnya, dan menguji keakuratan data yang telah dikumpulkan. (Hardani et al., 2020, h.123-125).

#### **3.3.3.1 Wawancara Spesialis**

Wawancara dengan spesialis bertujuan untuk memberikan sudut pandang seorang ahli mengenai penyakit kardiovaskular, kesehatan kardiovaskular dan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan

oleh penderita penyakit kardiovaskular. Wawancara ini berharapan membuka informasi-informasi yang tidak terlalu dibicarakan mengenai topik perancangan ini. Selain itu penulis juga akan mencari tahu mengenai seberapa pentingnya gaya hidup sehat, pembatasan diet dan kebutuhan nutrisi berdampak kepada kesehatan kardiovaskular individu.

Penulis melakukan wawancara dengan spesialis jantung dan kardiologi, dr. Markz Roland Mulia Pargomgom Sinurat, SP. JP, saat ini ia merupakan dokter spesialis jantung dan pembuluh darah di Eka Hospital Cibubur. Wawancara ini akan dilakukan melalui Google Meet, berikut dibawah ini adalah daftar pertanyaan yang penulis akan tanyakan kepada narasumber.

Tabel 3. 4 Pertanyaan Wawancara Spesialis

No	Pertanyaan
1	Apa yang dimaksud dengan penyakit kardiovaskular?
2	Pada usia berapa tindakan pencegahan efektif untuk mengurangi risiko CVD sebaiknya dimulai?
3	Apa saja faktor risiko utama (termasuk genetik) yang meningkatkan kemungkinan terkena CVD?
4	Seberapa umum CVD terjadi, dan adakah contoh kasus yang menggambarkan dampaknya?
5	Makanan apa saja yang dapat membantu mengurangi risiko CVD, dan bagaimana pengaruhnya terhadap kesehatan jantung?
6	Makanan apa saja yang sebaiknya dihindari karena dapat memperburuk risiko CVD?
7	Apakah ada pola makan atau diet tertentu (seperti Diet Mediterania, DASH Diet, atau Plant-Based Diet) yang sangat direkomendasikan untuk kesehatan jantung?
8	Seberapa besar peran pola makan dalam mencegah atau mengurangi resiko penyakit kardiovaskular ?
9	Bagaimana cara mengadopsi pola makan sehat tanpa merasa terbebani atau kehilangan kenikmatan dalam makan?
10	Apakah ada zat gizi tertentu yang terbukti mencegah CVD/melindungi jantung?

11	Apakah ada kondisi tertentu (misalnya, diabetes, tekanan darah rendah, alergi) di mana rekomendasi makanan sehat untuk jantung berbeda antar individu?
12	Jika seseorang alergi atau tidak menyukai makanan yang direkomendasikan, adakah alternatif lain yang bisa dikonsumsi?
13	Apa saja gejala awal CVD yang sering diabaikan?
14	Bagaimana cara mendeteksi CVD sejak dini, termasuk metode pemeriksaan mandiri di rumah?
15	Tes medis apa saja yang dapat digunakan untuk mendiagnosis CVD?
16	Seberapa efektif perubahan gaya hidup (pola makan, olahraga) dibandingkan dengan pengobatan medis dalam pengelolaan CVD?
17	Langkah langkah lain apa yang dapat membantu mengurangi resiko CVD?

Setelah wawancara penulis akan memberikan narasumber NDA yang akan ditandatangani sebagai bukti persetujuan bahwa informasi yang didapatkan akan digunakan untuk membantu perancangan penulis. Wawancara dengan narasumber akan direkam dalam bentuk video sebagai bukti pelaksanaan wawancara.

### 3.3.4 Focus Group Discussion

*Focus group discussion* adalah metode penelitian kualitatif yang berasal dari sosiologi dan banyak digunakan dalam bisnis, pemasaran, serta pendidikan. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data, terutama pendapat, dari sekelompok orang yang dipilih berdasarkan topik tertentu yang telah ditentukan sebelumnya. *Focus group discussion* merupakan diskusi formal yang difasilitasi untuk membahas suatu topik tertentu. Selama diskusi berlangsung, peneliti mendorong interaksi bebas dan memastikan semua peserta memiliki kesempatan untuk berpartisipasi. Metode ini berguna untuk mengidentifikasi pengetahuan, gagasan, nilai, keyakinan, serta sikap dari kelompok yang terlibat. (Basnet, 2018).

*Focus Group discussion* akan dilaksanakan oleh penulis untuk mengetahui permasalahan melalui sudut pandang Masyarakat umum. *Focus group discussion* ini akan diikuti oleh partisipan dengan penyakit

kardiovaskular, memiliki resiko terhadap penyakit kardiovaskular atau memiliki riwayat keluarga dengan penyakit atau resiko penyakit kardiovaskular. Berikut merupakan pertanyaan yang ditanyakan dalam *focus group discussion*

Tabel 3. 5 Pertanyaan Focus Group Discussion

No	Pertanyaan
1	Apa yang anda ketahui mengenai penyakit kardiovaskular?
2	Apakah anda atau anggota keluarga anda memiliki sejarah mengenai permasalahan penyakit kardiovaskular?
3	Menurut anda, apa yang dimaksud oleh “diet yang baik untuk jantung”?
4	Dimana anda mendapatkan informasi mengenai Kesehatan kardiovaskular?
5	Jelaskan diet anda pada umumnya.
6	Apa tantangan terbesar anda untuk menjalankan diet yang sehat?
7	Apa yang dapat memotivasi anda untuk menjadi lebih sehat?
8	Bantuan apa yang dapat mendukung anda untuk menjalankan diet yang sehat?
9	Apa pendapat anda mengenai lemak, makanan proses dan makanan yang tinggi sodium?
10	Apa kebiasaan makan sehat yang anda lakukan sehari-hari?
11	Seberapa besar peran makanan dalam Kesehatan kardiovaskular seseorang?

*Focus group discussion* akan dilaksanakan secara online melalui *Discord* untuk mempermudah partisipan untuk mengikuti *focus group discussion*. Selama *focus group discussion* berlangsung kegiatan akan direkam sebagai bukti pelaksanaan kegiatan dan mempermudah proses transkrip. Setelah pelaksanaan *focus group discussion* partisipan akan diminta menandatangani NDA sebagai bukti persetujuan bahwa informasi yang mereka berikan akan membantu proses perancangan penulis.

### 3.3.5 Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada sekelompok responden. Kuesioner dapat menjadi bagian utama dari suatu penelitian atau hanya salah satu komponennya. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan opini, laporan, atau fakta (Fairclough & Thelwall, 2022).

Kuesioner biasanya menggunakan *checklist* dan skala penilaian untuk menyederhanakan serta mengukur perilaku dan sikap responden. Saat ini, metode penelitian berbasis internet terus berkembang, memungkinkan kuesioner dikirim melalui email dan diisi langsung melalui situs yang telah ditentukan (Hardani et al., 2020, h.123-125).

Kuesioner akan dilakukan menggunakan Google Forms. Kuesioner akan ditujukan kepada masyarakat umum, karena penulis masih belum mengetahui sasaran target untuk perancangan. Kuesioner dibagi menjadi tiga tipe pertanyaan, yaitu demografis, pengetahuan kardiovaskular dan media pengetahuan kardiovaskular.

Tabel 3. 6 Pertanyaan Demografis Kuesioner

No	Data Responden	
	Pertanyaan	Jawaban
1	<i>How old are you?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>13 years old or below</i></li> <li>▪ <i>14 - 17 years old</i></li> <li>▪ <i>18 - 24 years old</i></li> <li>▪ <i>25 - 34 years old</i></li> <li>▪ <i>35 - 44 years old</i></li> <li>▪ <i>45 - 54 years old</i></li> <li>▪ <i>55 - 64 years old</i></li> <li>▪ <i>65+ years old</i></li> </ul>
2	<i>Which sex are you?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Male</i></li> <li>▪ <i>Female</i></li> <li>▪ <i>Prefer not to say</i></li> <li>▪ <i>Other</i></li> </ul>

3	<i>How would you describe your overall diet?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>very healthy</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>healthy</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>mostly Healthy</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>neutral</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>mostly unhealthy</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>unhealthy</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>very unhealthy</i></li> </ul>
---	--	---

Kumpulan pertanyaan kedua bertujuan untuk mengetahui tingkat kesadaran mengenai kesehatan kardiovaskular, hubungan responden dengan penyakit kardiovaskular dan juga seberapa sehat diet sehari-hari mereka secara umum.

Tabel 3. 7 Pertanyaan Kesadaran Kardiovaskular Kuesioner

No	<b>Data Responden</b>	
	Pertanyaan	Jawaban
1	<i>Are you aware of what cardiovascular disease (CVD) is?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Yes</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>No</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>I'm not sure</i></li> </ul>
2	<i>Do u think CVD is preventable?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Yes</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>No</i></li> </ul>
3	<i>Do you know that your diet can affect your risk of CVD?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Yes</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>No</i></li> </ul>
4	<i>Do you know what food that you should or shouldn't take for reducing CVD related risk and/or symptoms?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <i>Yes, I am perfectly aware</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Yes, I have roughly the idea of it</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>I am not sure</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>No, I don't know</i></li> </ul>

5	<i>Are you currently doing a diet routine or often manage your daily diet?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Yes</li> <li><input type="checkbox"/> Often</li> <li><input type="checkbox"/> Sometimes</li> <li><input type="checkbox"/> Rarely</li> <li><input type="checkbox"/> Never</li> </ul>
---	--	---

Tipe pertanyaan terakhir dalam kuesioner adalah pertanyaan mengenai media dan sumber informasi responden mengenai kesehatan kardiovaskular mereka dan apakah mereka merasa sudah memiliki informasi yang cukup mengenai kesehatan kardiovaskular mereka.

Tabel 3. 8 Pertanyaan Media Kardiovaskular Kuesioner

No	<b>Data Responden</b>	
	Pertanyaan	Jawaban
1	<i>Do you feel you have access to enough information about heart-healthy diet?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Yes</li> <li><input type="checkbox"/> I'm not sure</li> <li><input type="checkbox"/> No</li> </ul>
2	<i>Where do you usually get information for CVD related problems?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Doctor's advice / opinion</li> <li><input type="checkbox"/> Social media</li> <li><input type="checkbox"/> Internet</li> <li><input type="checkbox"/> Friend or family</li> <li><input type="checkbox"/> Other...</li> </ul>

Data yang didapatkan dari kuesioner akan kemudian diolah secara lebih lanjut dalam tahap *Focus Group discussion* sebelumnya. Setelah data yang dikumpulkan sudah mencapai kejemuhan yang cukup, kuesioner akan ditutup untuk mencegah perubahan data.