

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN

3.1 Metodologi Penelitian

Metodologi yang akan digunakan dalam mengumpulkan data yang diperlukan oleh penulis dalam proses perancangan adalah dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif ditujukan untuk mendapatkan data yang bersifat deskriptif, sedangkan metode kuantitatif ditujukan untuk mendapatkan data yang bersifat statistik melalui sebuah pengukuran (Sujarweni, 2014).

3.1.1 Metode Kualitatif

Metodologi kualitatif yang penulis gunakan adalah dengan melakukan *interview* dengan ahli psikologis untuk mengumpulkan wawasan dan data mengenai etiologi, dampak dan penanganan dari gangguan kognitif ringan, dilanjutkan dengan *board game expert* untuk mendapatkan wawasan mengenai proses perancangan, mekanik, dan elemen edukatif dari *board game*. Selain itu, penulis juga akan melakukan studi eksisting serta studi referensi sebagai data tambahan untuk membantu penulis dalam proses perancangan dan pengumpulan data.

3.1.1.1 Interview

Wawancara dilakukan secara terstruktur dengan Athanasia Dianri Susetiya Putri, S. Psi, M. Psi, untuk mendapatkan data mengenai gangguan kognitif ringan. Wawancara dilakukan secara daring via *Google Meet* pada tanggal 19 Februari 2024, dengan durasi sekitar 35 menit. Dilanjutkan dengan wawancara terstruktur bersama dengan Ryan Sucipto seorang *board game designer* untuk mendapatkan wawasan dan pengetahuan mengenai *board game*. Wawancara dilakukan secara daring via *Google Meet* pada tanggal 1 Maret 2024, dengan durasi sekitar 21 menit.

1) **Interview dengan Athanasia Dianri Susetiya Putri, S. Psi, M. Psi**



Gambar 3.1 Dokumentasi Wawancara Bersama Psikolog

Penulis memilih Athanasia Dianri Susetiya Putri, S. Psi, M. Psi, sebagai narasumber karena Athanasia Dianri Susetiya Putri, S. Psi, M. Psi, merupakan psikolog yang mengerti mengenai topik gangguan kognitif ringan.

Athanasia Dianri menjelaskan bahwa gangguan kognitif ringan atau lebih dikenal dengan *mild cognitive impairment* (MCI) adalah penurunan kognitif yang lebih besar dibandingkan dengan penurunan kognitif pada umumnya namun belum sampai tahap demensia. Athanasia Dianri juga menambahkan bahwa MCI ini merupakan kondisi yang harus segera dikenali dan diatasi, walaupun tidak mematikan, MCI dapat mempengaruhi dan memperburuk kualitas hidup seseorang jika tidak diperhatikan karena seseorang yang memiliki MCI dapat berkelanjutan menjadi demensia atau alzheimer saat lansia.

MCI sendiri memiliki beberapa gejala yang mempengaruhi fungsi kognitif seseorang terutama pada memori, biasanya seseorang akan cenderung kesulitan untuk mengingat sesuatu, dilanjutkan dengan bahasa, biasanya seseorang akan mengalami kesulitan untuk mengutarakan pendapat, perasaan dan dalam memproses sebuah informasi akan mengalami kesusahan. Selain itu gejala – gejala seperti atensi, *reasoning* dan *judgement*,

biasanya seseorang akan susah untuk fokus, kesulitan dalam membuat keputusan dan mempengaruhi *problem solving*.

Athanasia Dianri menjelaskan bahwa pada umumnya seorang lansia akan lebih rentan untuk memiliki MCI dikarenakan ketika seseorang menginjak usia lansia atau semakin tua seseorang, fungsi kognitifnya akan mengalami penurunan. Selain usia, terdapat beberapa faktor resiko yang dapat menyebabkan MCI yang mencakup kesehatan fisik dan mental seseorang seperti gangguan tidur, diabetes, tekanan darah tinggi, kebiasaan konsumsi alkohol, kurang melakukan aktivitas sosial, depresi, efek samping obat, kecemasan dan riwayat kesehatan keluarga yang memiliki demensia. Athanasia juga menambahkan bahwa pola hidup seseorang saat usianya masih muda dapat memberikan efek terhadap MCI ketika saat sudah lanjut usia, apalagi dengan memiliki faktor – faktor resiko tersebut.

Menurut Athanasia Dianri, tidak adanya kepastian terhadap seberapa lama suatu penyakit akan *develop* terhadap seseorang yang memiliki MCI, hal ini dikarenakan setiap orang memiliki faktor yang berbeda – beda dan hal ini menyebabkan seberapa cepat penanganan faktor resiko MCI tersebut, pada intinya adalah semakin cepat mengatasi faktor resiko maka akan semakin baik dan memperlambat penyakit untuk *develop* pada seseorang. Sebaliknya, jika tidak cepat dalam mengatasi atau terlambat, maka akan lebih cepat penyakit untuk *develop* pada seseorang.

Athanasia Dianri menyatakan bahwa sebenarnya kondisi MCI sendiri tidak dapat disembuhkan namun terdapat cara pencegahan MCI untuk memperlambat perkembangan MCI. Dalam pencegahan MCI itu sendiri, harus diketahui penyebabnya terlebih dahulu, lalu melakukan pencegahannya seperti bermain permainan papan, rutin berolahraga, pola tidur sehat, hindari merokok, kelola stress, kelola tekanan darah, dan hindari

konsumsi alkohol berlebih. Athanasia juga menambahkan bahwa sebaiknya dalam upaya untuk mencegah MCI sudah dilakukan sejak usia dini.

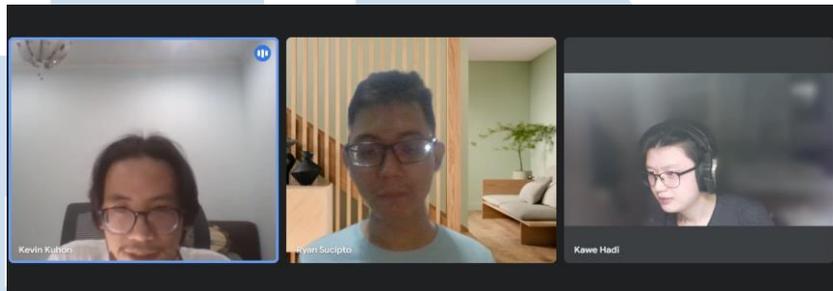
Menurut Athanasia Dianri, seseorang harus mengetahui terlebih dahulu gejala – gejala yang dimiliki untuk mengetahui bahwa mereka memiliki MCI. Untuk mengetahui gejala – gejala tersebut, seseorang harus meningkatkan *awareness* terhadap diri sendiri dan perhatikan terus kemampuan kognitifnya setiap hari. Setelah itu, alangkah baiknya setelah mengetahui gejala – gejala MCI adalah untuk berkunjung ke psikolog ataupun dokter. Athanasia Dianri juga menambahkan bahwa hal ini tidak mudah karena kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap informasi mengenai MCI dapat menyebabkan ketidakpedulian atau tidak tahu terhadap gejala – gejala MCI yang memang sebenarnya terjadi pada seseorang.

Athanasia Dianri mengatakan bahwa saat ini belum ada media informasi ataupun kampanye terkait MCI yang dipublikasikan oleh pemerintah. Menurutnya pemerintah masih kurang menggalakkan pengetahuan atau informasi mengenai gangguan kognitif ringan atau MCI. Athanasia Dianri juga mengatakan bahwa hal ini sangat disayangkan karena MCI merupakan kondisi yang cukup serius di Indonesia yang dimana 10 – 20 % lansia mengalami MCI.

Athanasia Dianri juga menjelaskan dengan adanya media informasi mengenai MCI, hal ini akan membantu tidak hanya seseorang untuk membantu dirinya sendiri, namun dapat membantu orang – orang disekitarnya juga untuk mengetahui gejala – gejala MCI dan membantu untuk mengatasinya sehingga dapat memperlambat progresi sebuah penyakit yang lebih serius. Menurutnya, sebuah media informasi yang mencakup MCI harus memiliki informasi seperti pengertian dasar MCI, gejala – gejala,

cara mencegahnya atau meminimalisir faktor resiko, dan dorongan untuk rutin melakukan pemeriksaan ke layanan kesehatan.

2) *Interview dengan Ryan Sucipto*



Gambar 3.2 Dokumentasi Wawancara Bersama *Board Game Expert*

Penulis memilih Ryan Sucipto sebagai narasumber karena beliau adalah seorang *game designer* dan sudah merancang sebuah *board game* edukasi pemilahan sampah bernama ‘Wilah’.

Ryan Sucipto menjelaskan bahwa sebenarnya definisi *board game* yang paling umum digunakan adalah *tabletop game* yang memiliki arti permainan yang dimainkan diatas meja. *Tabletop Game* memiliki beberapa kategori permainan seperti *card game*, *board game*, *pound game*, dan *dice game*. Pembagian kategori permainan *tabletop game* didasarkan dari material yang digunakan pada permainan – permainan tersebut. Ryan Sucipto menjelaskan bahwa terdapat beberapa interaksi yang dilakukan pada *board game* seperti *player vs player*, *player vs community*, dan *co-op game*. Pada kategorisasi *board game*, terdapat sebutan *euro* dan *ameritrash*. Ryan Sucipto menjelaskan mengenai karakteristik *board game euro* yang cenderung lebih menggunakan strategi dan lebih banyak berpikir sedangkan *board game ameritrash* lebih mengarah kepada permainan pesta atau *party game*, dan memiliki karakteristik seperti *bluffing* dan *dexterity*.

Tabletop game/board game memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan media interaktif lainnya, Ryan Sucipto menjelaskan bahwa pada dasarnya *board game* memiliki fisik yang dapat disentuh oleh pemain, hal ini menyebabkan keterikatan antara pemain dengan materi atau benda yang disentuhnya seperti karakternya, papannya, ataupun kartu – kartu pada *board game*. Selain itu, *board game* memiliki *human to human interaction* dimana pemain dapat merasakan atau mendalami *action* atau peran terhadap pemain lainnya dan pada *board game* itu sendiri, Ryan Sucipto juga menambahkan bahwa pembeda utama *board game* dengan media lainnya dapat dirasakan dari faktor fisik dan sosialnya. Dalam hal edukasi, *board game* juga memiliki keunggulannya tersendiri. Ryan Sucipto menyatakan bahwa *board game* atau permainan dapat digunakan sebagai media edukasi yang dimana dapat memberikan para pemain sebuah simulasi, beliau menggunakan perumpamaan pada permainan catur atau caturanga yang dimana permainan tersebut memberi edukasi dan melatih mengenai strategi perang pada saat itu tanpa melakukan perang secara langsung.

Menurut Ryan Sucipto, proses perancangan sebuah *board game* akan selalu diawali dengan riset dan riset merupakan hal yang paling penting untuk dilakukan. Beliau menjelaskan bahwa seorang *designer* dalam merancang *board game* harus mengetahui targetnya terlebih dahulu dan kebutuhan targetnya yaitu dengan mendengarkan atau menganalisa *market, user,* dan klien. Setelah melakukan riset, tahap yang harus diambil selanjutnya adalah memulai ideasi atau *ideation* yang merupakan tahapan untuk mengerucutkan ide, dilanjutkan dengan tahapan produksi yaitu membuat *mockup* atau *prototype* dari *board game* yang ingin dirancang lalu melakukan *playtest*. Ryan Sucipto

menjelaskan bahwa pada tahap *playtest*, tahapan tersebut harus dilakukan berulang kali dengan *user persona* yang berbeda – beda yang dimana terdapat pemain yang suka bersosialisasi ataupun pemain yang hanya mengincar kemenangan. Setelah melakukan *playtest*, maka dilanjutkan dengan tahapan digitalisasi atau menyediakan aset – aset visual, Ryan Sucipto juga menambahkan bahwa akan lebih baik untuk menentukan *gameplay* terlebih dahulu, lalu dilanjutkan dengan penentuan visualnya, hal ini dikarenakan untuk mencegah seorang desainer untuk tidak mengubah visual yang telah dikerjakan ketika *gameplay* pada permainan yang ingin dirancang tidak memiliki arahan yang sama.

Menurut Ryan Sucipto, perancangan *board game* edukasi itu ditentukan berdasarkan dari mekanik atau *gameplay* pada sebuah *board game*, beliau menjelaskan bahwa pada dasarnya sebuah permainan dapat memiliki tema atau topik yang sama namun dapat dirancang sebagai permainan edukasi maupun non-edukasi dan cara membedakan dari kedua hal tersebut berdasarkan dari tujuan utama yang ingin mengedukasi dan mekanik atau *gameplay*. Ryan Sucipto juga memberikan sebuah *insight* dimana ia menjelaskan bahwa dalam merancang *board game* edukasi, akan lebih baik untuk menggunakan mekanik atau *gameplay* yang mudah dan sederhana, hal ini dilakukan agar pemain tidak merasa kesusahan saat bermain dan dapat fokus terhadap materi atau pembelajaran yang terdapat pada *board game* yang dimainkan.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

3) Interview dengan Michael Santoso



Gambar 3.3 Dokumentasi Wawancara Bersama Michael Santoso

Penulis memilih Michael Santoso sebagai narasumber karena diketahui bahwa Michael memiliki anggota seorang anggota keluarga yang menderita penyakit demencia yang berawal dari kondisi *mild cognitive impairment* (MCI).

Michael menjelaskan bahwa anggota keluarga yang menderita penyakit demencia tersebut adalah neneknya yang saat ini sudah berumur 72 tahun. Menurut Michael, segala penyakit yang memiliki hubungan dengan kognitif seseorang itu sangatlah fatal dan sangat disayangkan karena tidak hanya seseorang tersebut yang mengidapnya tidak dapat berfungsi secara normal namun dapat membuat anggota keluarga lainnya menjadi sibuk. Michael menjelaskan juga bahwa neneknya sudah mengidap penyakit demencia ini selama 2 tahun terakhir setelah berkunjung ke dokter. Michael menjelaskan bahwa pada awalnya tidak ada satupun anggota keluarga yang mengetahui mengenai penyakit tersebut ataupun kondisi yang dialami sebelumnya oleh neneknya. Michael bersama dengan anggota keluarga nya, baru mengetahui mengenai MCI beserta penyakit – penyakit yang berhubungan dengan MCI itu sendiri setelah kunjungan dokter

untuk melakukan tes pada neneknya. Menurut Michael, hal tersebut dapat dikatakan wajar karena tidak semua orang mengetahui mengenai MCI itu sendiri dan informasi yang ada memang terbatas.

Sebelumnya, Michael menyatakan bahwa hanya dirinya yang menyadari bahwa ada yang tidak beres terhadap neneknya yang dimana pada saat itu menunjukkan gejala – gejala yang tidak responsif terhadap kalimat dan sering lupa ingatan. Namun, karena pada saat itu masalah tersebut hanya dihiraukan oleh anggota keluarga, kondisi tersebut berujung semakin kritis. Menurut Michael, dalam penanganan kondisi MCI itu sendiri pencegahan diawal merupakan hal yang penting dan jika sudah muncul gejala – gejala ataupun hal – hal yang tidak normal, akan lebih baik untuk selalu berkunjung ke instansi kesehatan, hal ini juga dikarenakan kondisi otak yang tidak dapat di-*reverse*. Michael juga menambahkan bahwa dalam pencegahan MCI, lebih baik untuk menerima saran dari dokter jika ada dan tidak hanya menjaga kesehatan fisik namun kesehatan mental juga jangan dihiraukan.

3.1.1.2 Kesimpulan Wawancara

Dari wawancara bersama dengan psikolog, penulis dapat menyimpulkan bahwa pentingnya pemahaman terhadap gangguan kognitif ringan sebagai langkah awal dalam mencegah perkembangannya menjadi penyakit yang lebih serius. Meskipun MCI tidak dapat disembuhkan, pencegahan melalui berbagai aktivitas sosial, olahraga, dan menjaga kesehatan mental dapat memperlambat progresinya. Namun, kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap MCI menjadi tantangan dan pentingnya untuk menekankan media informasi yang mencakup pengertian MCI, gejala, pencegahan, dan dorongan untuk pemeriksaan kesehatan rutin dengan profesional. Maka dari itu, suatu upaya dalam mengedukasi dan

menyediakan informasi kepada masyarakat dapat berperan besar dalam mengatasi dampak serius MCI di Indonesia.

Sedangkan dari wawancara bersama dengan *board game expert*, penulis dapat menyimpulkan bahwa *board game* dapat digunakan sebagai media edukasi dan dalam proses perancangan *board game*, suatu hal yang paling diutamakan untuk memulai proses perancangan adalah riset terhadap target, market, dan user. Selain itu, dalam perancangan *board game* yang memiliki aspek edukasi, akan lebih baik untuk mengaplikasikan mekanik yang sederhana dan mudah untuk dimengerti oleh pemain sehingga dapat sekaligus mencerna atau mempelajari pelajaran yang didapatkan melalui *board game* yang dimainkannya.

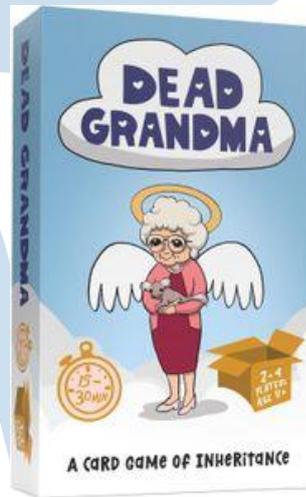
Sedangkan dari wawancara bersama dengan Michael Santoso yang merupakan seseorang yang memiliki anggota keluarga penderita kondisi penyakit yang berhubungan dengan MCI yaitu dementia. Penulis dapat menyimpulkan bahwa seorang penderita kondisi MCI atau penyakit yang berhubungannya akan sulit untuk mengetahui kondisi atau gejala yang dialaminya sendiri ketika sudah mencapai lansia. Hal tersebut memiliki kemungkinan besar untuk diketahui oleh anggota keluarga disekitarnya, namun hal ini juga bisa menjadi sesuatu yang buruk jika anggota keluarga yang tidak ingin mengurus si penderita ataupun hanya menghiraukan karena tidak mengetahui akibat buruk dari gejala – gejala yang dihiraukannya.

3.1.1.3 Studi Referensi

Dalam menggunakan metode studi referensi, penulis menggunakan beberapa board game yang penulis anggap menarik dan cocok untuk dijadikan sebagai referensi perancangan. Board game yang digunakan oleh penulis sebagai studi referensi adalah *Dead Grandma*, *Coup*, dan *Splendor*.

1) Studi Referensi *Board Game Dead Grandma*

Dead Grandma adalah board game dengan jenis permainan strategis yang memiliki tema ‘warisan’ dan menceritakan argumentasi anggota keluarga yang ingin mendapatkan warisan neneknya yang sudah meninggal. Pada permainan ini, terdapat berbagai atribut yang digunakan seperti kartu uang untuk mendapatkan warisan, kartu interupsi untuk menghalang pemain mengambil warisan, dan kartu warisan sebagai penanda poin yang merupakan objektif utama dari permainan ini. Objektif dari permainan *Dead Grandma* ini adalah untuk mengumpulkan warisan – warisan sebanyak mungkin dan menghitung poin yang dikumpulkan dari warisan – warisan tersebut, hal tersebut dapat dijadikan sebagai referensi perancangan guna untuk menciptakan objektif yang simpel sehingga mudah untuk dimengerti oleh pemain.



Gambar 3.4 *Board Game Dead Grandma*

Sumber: <https://cf.geekdo->

[images.com/D9TGDkfEydxG4aTgFefg7w__itemrep/img/11_uIK59KG0FVB6j1wSP7iGYnhk=/fit-in/246x300/filters:strip_icc\(\)/pic7930060.jpg](https://cf.geekdo-images.com/D9TGDkfEydxG4aTgFefg7w__itemrep/img/11_uIK59KG0FVB6j1wSP7iGYnhk=/fit-in/246x300/filters:strip_icc()/pic7930060.jpg)

Dead Grandma dapat dimainkan sebanyak 2 sampai 4 pemain dan setiap permainan hanya memakan waktu 15 sampai 30 menit saja. Pemain dapat berinteraksi dengan pemain lainnya dan membuat sebuah konflik untuk menentukan siapa yang

mendapatkan warisan. Jumlah atribut yang digunakan pada *Dead Grandma* hanya menggunakan 3 set kartu dengan warna yang berbeda. *Dead Grandma* memiliki gaya visual ilustrasi yang simpel dan tidak memiliki desain yang kompleks sehingga sangat mudah untuk mendapatkan pesan yang dimaksud pada desain kartunya, hal ini dapat dijadikan sebagai referensi pada perancangan guna untuk mendapatkan desain yang mudah untuk dimengerti oleh pemain. Selain itu, penggunaan warna pada *Dead Grandma* juga memiliki efek yang signifikan untuk membedakan kegunaan dari setiap atribut kartu, hal tersebut juga dapat dijadikan sebagai referensi perancangan pada penggunaan warna untuk memudahkan pemain mengolah suatu informasi.

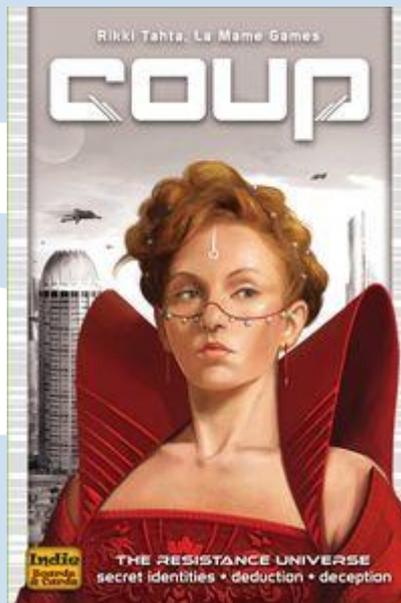
Tabel 3.1 Tabel SWOT *Board Game Dead Grandma*

Strenght	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki <i>gameplay</i> yang mudah tetapi tetap menyenangkan. • Tidak memiliki banyak atribut. • Memiliki mekanik yang mudah sehingga mudah untuk dimengerti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Durasi permainan dapat berakhir dengan cepat. • Permainan dapat berasa repetitif.
Opprtunities	Threat
<ul style="list-style-type: none"> • Merancang <i>gameplay</i> yang lebih kompleks namun tidak <i>overcomplex</i>. • Menambahkan konflik permainan untuk meningkatkan interaktivitas antar pemain. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permainan dengan objektif yang serupa dengan harga yang lebih murah.

2) Studi Referensi *Board Game Coup*

Coup merupakan board game berjenis deduksi sosial dan memiliki tema *medieval*. Permainan *Coup* tidak menggunakan banyak atribut namun lebih banyak melibatkan interaksi sosial antar pemain. Atribut yang digunakan oleh *Coup* mencakup kartu

dengan peran – peran yang menjadi aspek utama dari permainan dan *token koin*. *Coup* memiliki *gameplay mechanic* yang menarik dan sangat interaktif karena pemain memiliki objektif untuk mengeluarkan pemain lainnya dari permainan dengan cara mendeduksi kartu peran pemain atau membunuh pemain dengan menggunakan token koin, dengan objektif menjadi pemain terakhir yang hidup. Permainan *Coup* bertujuan untuk membuat konflik antar pemain dan hal ini yang membuat permainan *Coup* sangat menarik, hal ini dapat dijadikan referensi perancangan guna untuk meningkatkan keterlibatan konflik antar pemain sehingga meningkatkan juga interaktivitas sosial antar pemain.



Gambar 3.5 Board Game Coup

Sumber: [https://cf.geekdo-images.com/MWhSY_GOe2-bmlQ2rntSVg__itemrep/img/QRw3T5XGsrRs-QKCSpzwe7nFqOg=/fit-in/246x300/filters:strip_icc\(\)/pic2016054.jpg](https://cf.geekdo-images.com/MWhSY_GOe2-bmlQ2rntSVg__itemrep/img/QRw3T5XGsrRs-QKCSpzwe7nFqOg=/fit-in/246x300/filters:strip_icc()/pic2016054.jpg)

Dari segi desain, *Coup* menggunakan gaya visual ilustrasi semi realistis dan tidak menggunakan elemen tipografi, desain yang digunakan pada kartu juga simpel dan mudah untuk dipahami. Teks informasi dari setiap kartu juga dapat ditemukan pada papan permainan, hal ini memudahkan setiap pemain untuk memahami kemampuan setiap kartu peran dan memudahkan

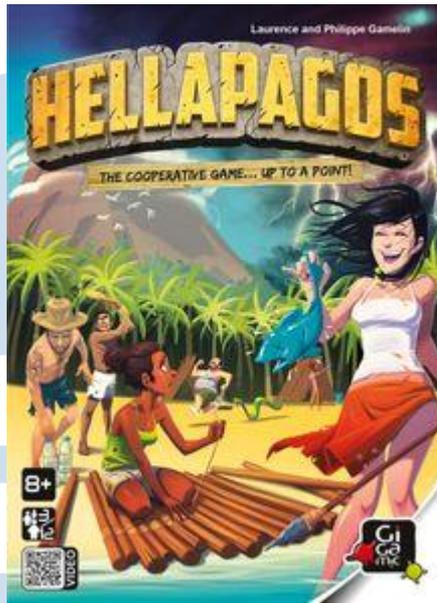
pemain untuk memahami peraturan dari game. Dengan itu penulis dapat menjadikan hal tersebut sebagai referensi perancangan guna untuk merancang papan permainan yang efektif.

Tabel 3.2 Tabel SWOT *Board Game Coup*

Strenght	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki <i>objektif</i> yang jelas dengan mekanik yang <i>straightforward</i>. • Tidak memiliki banyak atribut. • Tingkat interaktivitas antar pemain yang tinggi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seorang pemain dapat selesai bermain dikarenakan mekanik yang <i>straightforward</i>. • Dapat menimbulkan konflik diluar permainan.
Opprtunities	Threat
<ul style="list-style-type: none"> • Menambahkan mekanik baru dimana pemain dapat memiliki kemampuan untuk interupsi sehingga merubah hasil akhir dari sebuah aksi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permainan dengan mekanik yang tidak terlalu <i>straightforward</i>.

3) Studi Referensi *Board Game Hellapagos*

Hellapagos, merupakan *board game* dengan jenis permainan strategis *cooperative* yang memiliki tema *survival*. Permainan *Hellapagos* memiliki objektif yang relatif mudah tergantung dengan tingkat kesulitan yang ingin dimainkan yaitu untuk merakit kapal yang akan digunakan untuk berlayar pulang dari pulau. *Hellapagos* memiliki naratif *storytelling* yang menyambung dengan *gameplay* yang mencakup beberapa mekanik seperti *countdown*, *random number generator*, *survival*, dan *card drafting*. Beberapa dari mekanik tersebut dapat dijadikan sebagai referensi perancangan guna untuk merancang permainan dengan mekanik yang menyambung dengan *gameplay* dan naratif sehingga dapat mudah untuk dimengerti oleh pemain untuk mencapai tujuan akhir atau kelancaran saat bermain.



Gambar 3.6 Board Game Hellapagos

Sumber: <https://boardgamegeek.com/image/3484991/hellapagos>

Gameplay yang dimiliki *Hellapagos* melibatkan cukup banyak interaksi sosial karena pada dasarnya permainan ini adalah permainan bersifat *cooperative* yang dimana para pemain harus bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama yaitu menyelesaikan permainan dengan merakit sebuah kapal. Selain itu, *Hellapagos* juga melibatkan para pemain untuk melakukan aksi yang memiliki resiko untuk membebani pemain lainnya untuk menyelesaikan permainan, dengan adanya hal ini maka akan menciptakan suatu konflik yang menyebabkan permainan untuk tidak membosankan dan memiliki tantangan. Hal tersebut dapat dijadikan sebagai referensi perancangan guna untuk menciptakan sebuah *gameplay* yang melibatkan suatu konflik, tantangan, dan kemenangan. *Hellapagos* memiliki elemen *board game* yang cukup banyak, elemen – elemen yang digunakan adalah kartu, bola token, token penanda, papan utama, dan token penanda sakit. Dari segi desain, *Hellapagos* menggunakan gaya visual kartunis dan penuh dengan menggunakan ilustrasi pada setiap elemen *board gamenya*.

Tabel 3.3 Tabel SWOT *Board Game Hellapagos*

Strenght	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki <i>objektif</i> yang jelas dengan mekanik yang <i>straightforward</i>. • Melibatkan pemain lain untuk memiliki strategi yang kuat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemain dapat dengan sengaja menghancurkan proses permainan. • Harus memiliki jumlah pemain yang banyak.
Opprtunities	Threat
<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan elemen desain visual seperti layout pada papan sehingga lebih mudah untuk dipahami. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permainan yang memiliki objektik serupa dengan tingkat <i>random number generator</i> yang lebih sedikit.

3.1.1.4 Kesimpulan Studi Referensi

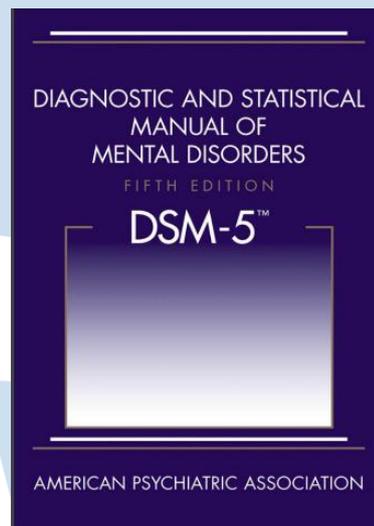
Melalui analisa penulis, berdasarkan dari ketiga board game diatas yang penulis gunakan sebagai referensi, terdapat kelebihan dan kekurangan dari setiap permainannya. Dari segi interaktivitas antar pemain yang dapat meningkatkan suasana, keseruan dan konflik permainan dapat diterapkan untuk terus menarik perhatian para pemain saat bermain dan tidak mengalami rasa bosan. Dari segi informasi yang digunakan pada setiap elemen pada *board game* dapat diterapkan juga untuk menciptakan interaksi antar sesama elemen *board game*. Lalu dari segi mekanik dan desain visual permainan yang mudah untuk dimengerti dan menyesuaikan dengan tema dapat meningkatkan keterlibatan para pemain dan memudahkan pemain untuk memainkan permainannya serta memudahkan pemain untuk menerima informasi.

3.1.1.5 Studi Eksisting

Penulis melakukan studi eksisting terhadap beberapa media informasi mengenai gangguan kognitif ringan/*mild cognitive impairment* (MCI) yang dapat diakses.

1) **Buku *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM-5***

Buku DSM-5 adalah buku manual profesional yang dipublikasi oleh *American Psychiatric Association* untuk menjadi referensi mengenai kesehatan mental dan kondisi otak. DSM-5 memiliki fungsi utama yaitu untuk menyediakan informasi kepada para profesional dan para ahli terhadap cara menangani, menyembuhkan dan mendiagnosa segala kesehatan mental dan fisik. DSM-5 menyediakan berbagai informasi mengenai kesehatan mental dan otak secara lengkap, mulai dari penjelasan setiap kondisi, definisi, faktor resiko, gejala, konsekuensi, pedoman diagnosa hingga data prevalensi.



Gambar 3.7 Buku *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-5*

Sumber: *American Psychiatric Association*

Pada buku ini, informasi yang disediakan hanya menggunakan teks dan tidak menggunakan gambar atau foto, namun buku DSM-5 tetap menggunakan elemen desain tipografi dan hierarki untuk memudahkan pembaca mengolah informasi teks yang banyak.

Tabel 3.4 Tabel SWOT Buku DSM-5

Strenght	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> Memiliki informasi yang sangat lengkap mengenai MCI. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak memiliki aspek visual seperti gambar dan foto. Susah untuk diakses melalui keyword. Sulit untuk memahami informasi yang ada pada buku.
Opprtunities	Threat
<ul style="list-style-type: none"> Buku terpisah yang hanya menyediakan informasi mengenai MCI. 	<ul style="list-style-type: none"> Media informasi yang lebih mudah untuk diakses. Kemalasan untuk membaca.

2) Artikel emc healthcare “Alami gangguan kognitif ringan? Ketahui Gejalanya!”

Artikel dengan topik gangguan kognitif ringan yang ditulis oleh dr. Silvia F. Lumempouw, Sp.S (K) pada situs emc healthcare pada tahun 2020 membahas mengenai gejala – gejala jika mengalami gangguan kognitif ringan. Pada artikel ini beliau menjelaskan secara umum definisi dari gangguan kognitif ringan dan resiko penyakit yang dapat dihadapi jika memiliki gangguan kognitif ringan.



Gambar 3.8 Artikel *Website* emc Healthcare
 Sumber: <https://www.emc.id/id/care-plus/alami-gangguan-kognitif-ringan-ketahui-gejalanya>, (2022)

Secara garis besar, artikel ini sudah memenuhi segala informasi yang diperlukan oleh seseorang untuk mengetahui berbagai informasi mengenai gangguan kognitif ringan mulai dari definisi, gejala, faktor resiko dan pencegahannya. Artikel ini lebih mengarahkan para pembaca untuk meningkatkan kesadarannya terhadap gejala – gejala gangguan kognitif ringan yang dapat dialami atau dialaminya.

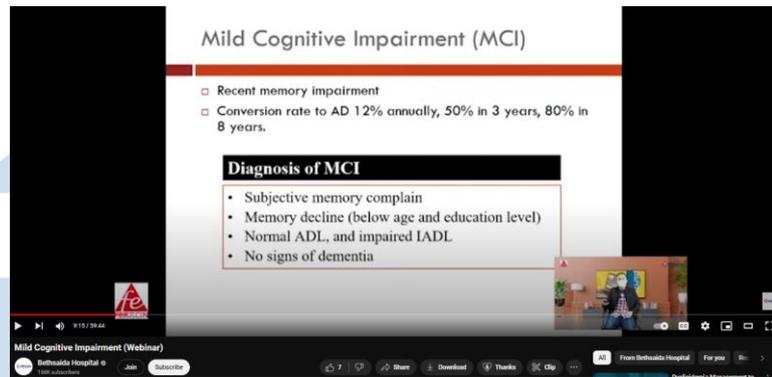
Tabel 3.5 Tabel SWOT Artikel emc Healthcare

Strenght	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> • Artikel menyediakan informasi yang lengkap dan padat sehingga tidak memakan waktu yang lama dalam mebaca artikel tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak menjelaskan informasi mengenai cara penanganan gangguan kognitif ringan.
Opprtunities	Threat
<ul style="list-style-type: none"> • Hasil pencarian utama yang muncul saat mencari informasi mengenai gangguan kognitif ringan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Media informasi yang menyediakan data lebih detail serta cara penanganannya.

3) Video YouTube Bethsaida Hospital “Mild Cognitive Impairment (Webinar)”

Video YouTube dengan durasi 59 menit yang dipublikasikan oleh kanal Bethsaida Hospital dengan judul “Mild Cognitive Impairment (Webinar)” membahas secara mendalam mengenai MCI. Informasi yang dipresentasikan sangatlah lengkap dan video tersebut memiliki arahan edukasi yang lebih mendalam dan profesional.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 3.9 Video YouTube Bethsaida Hospital

Sumber: https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=dqcgC_N8stk

Pada video tersebut, informasi yang dibagikan mencakup data – data kuantitatif mengenai MCI, sosial ekonomi, dampak penyakit, CT scan, studi perbandingan, hingga cara pemeriksaan dan mengontrol kondisi MCI. Segala informasi yang ada pada video tersebut berbentuk power point dengan menggunakan bahasa Inggris namun terdapat audio yang menjelaskannya dengan menggunakan bahasa Indonesia

Tabel 3.6 Tabel SWOT Video YouTube Bethsaida Hospital

Strenght	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> • Video menyediakan data kuantitatif yang lengkap serta informasi mengenai MCI yang sangat lengkap guna untuk mengedukasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki durasi yang cukup lama. • Sulit untuk mencari informasi yang diinginkan karena tidak ada opsi <i>chapter</i>. • Informasi yang dipresentasikan sulit untuk dipahami karena penggunaan bahasa dan visual yang tidak teratur. • Banyak menggunakan istilah medis.
Opprtunities	Threat
<ul style="list-style-type: none"> • Salah satu hasil pencarian utama yang muncul saat mencari informasi mengenai gangguan kognitif ringan pada media video. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemalasan untuk menonton presentasi edukasi. • Media yang lebih cepat durasinya.

3.1.1.6 Kesimpulan Studi Eksisting

Melalui analisa penulis, berdasarkan dari ketiga media informasi diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa penyampaian informasi mengenai gejala, pencegahan dan penanganan merupakan hal penting yang harus ada dikarenakan ketiga informasi tersebut saling berhubungan satu sama lain, gejala tertentu akan memiliki cara pencegahan atau penanganan tertentu. Selain itu, penyampaian informasi yang lebih singkat dan padat akan mempermudah audiens untuk membaca dan mengolah informasi, hal ini dikarenakan dari sebagian besar media yang penulis analisa, menggunakan bahasa yang sulit untuk dimengerti seperti penggunaan istilah – istilah medis.

3.1.2 Metode Kuantitatif

Metode kuantitatif digunakan penulis untuk mendapatkan informasi dan data yang dapat mengukur kemampuan responden terhadap pemahaman gangguan kognitif ringan. Teknik pengumpulan data kuantitatif yang digunakan oleh penulis adalah kuesioner *Google Forms*. Penulis akan menggunakan rumus Slovin untuk menghitung sampel minimum yang diperlukan. Bentuk dari rumus Slovin adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$
$$n = \frac{1.711.127}{1 + 1.711.127(0,1)^2}$$
$$n = 99,99$$

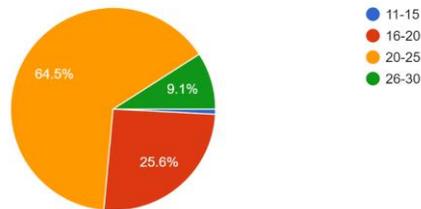
n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = margin of error

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Provinsi Jakarta Utara, diketahui bahwa jumlah populasi dari rentang usia 15 – 25 tahun di Jakarta Utara berjumlah 1.711.127 penduduk (N) dan nilai besaran kesalahan sebesar 0,1% (e). Maka, jumlah sampel minimum yang diperlukan oleh penulis adalah 99,99 atau 100 responden dengan pembulatan keatas.

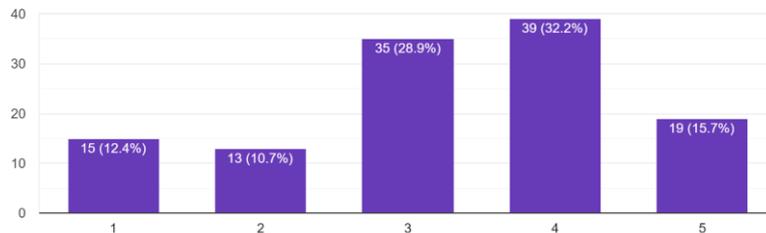
Berapakah umur anda?
121 responses



Gambar 3.10 *Pie Chart* Usia Responden

Kuesioner yang disebarakan via daring mencapai total target 121 responden dengan kisaran usia 11-30 tahun dan berdomisili di Jakarta-Tangerang, 61% dari responden menyatakan jenis kelamin perempuan, 39% menyatakan jenis kelamin laki – laki. Sebagian besar responden (64,5%) masuk ke dalam kategori umur 20-25 tahun, responden kedua terbesar dengan kategori umur 16-20 tahun (25,6%), dilanjuti dengan kategori umur 25-30 tahun (9,1%) dan responden paling sedikit di kategori umur 11-15 tahun (0,8%).

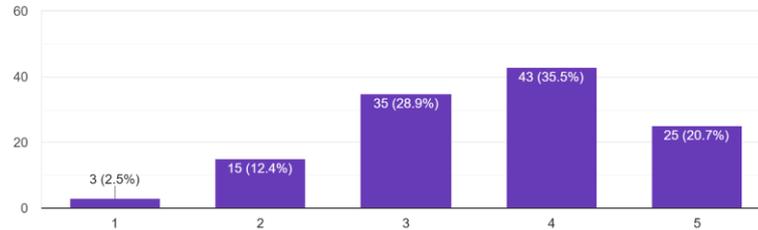
Apakah anda pernah merasakan rasa depresi?
121 responses



Gambar 3.11 *Bar Chart* Gejala Depresi

Pada pertanyaan seberapa sering merasakan gejala rasa depresi, sebagian besar responden (32,2%) merasakan cukup sering mengalami rasa depresi, sedangkan responden lainnya (28,9%) hanya terkadang saja merasakan rasa depresi dan dilanjutkan dengan responden yang menyatakan sering merasakan rasa depresi (15,7%).

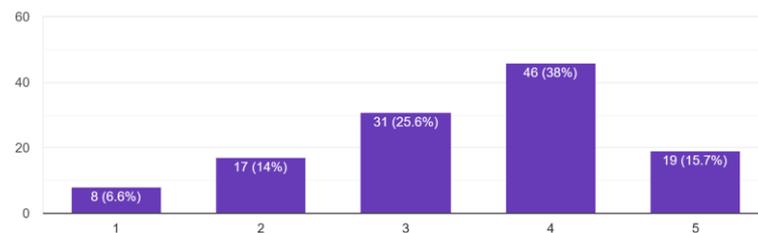
Apakah anda pernah merasakan kesulitan untuk mengingat
121 responses



Gambar 3.12 Bar Chart Gejala Kesulitan Mengingat

Pada pertanyaan seberapa sering merasakan gejala kesulitan untuk mengingat, sebagian besar responden (35,6%) merasakan cukup sering, dilanjutkan dengan responden yang merasakan sangat sering (20,7%) dan responden yang tidak pernah merasakan rasa kesulitan untuk mengingat (2,5%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden pernah mengalami kesulitan untuk mengingat (97,5%).

Apakah anda pernah merasakan kelupaan arah?
121 responses



Gambar 3.13 Bar Chart Gejala Kelupaan Arah

Pada pertanyaan seberapa sering merasakan gejala kelupaan arah, sebagian besar dari responden (38%) merasakan cukup sering mengalami kelupaan arah, dilanjutkan dengan responden yang merasakan sangat sering (15,7%) dan responden yang tidak pernah merasakan kelupaan arah (6,6%).



Gambar 3.14 *Bar Chart* Gejala Kesulitan Membuat Keputusan

Pada pertanyaan seberapa sering merasakan gejala kesulitan untuk membuat sebuah keputusan, sebagian besar dari responden (35.5%) merasakan sangat sering mengalami kesulitan untuk membuat sebuah keputusan, dilanjuti dengan responden yang merasakan cukup sering (32,2%) dan responden yang tidak pernah merasakan kesulitan dalam membuat keputusan (1,7%%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden (98,3%) setidaknya pernah merasakan kesulitan untuk membuat sebuah keputusan.



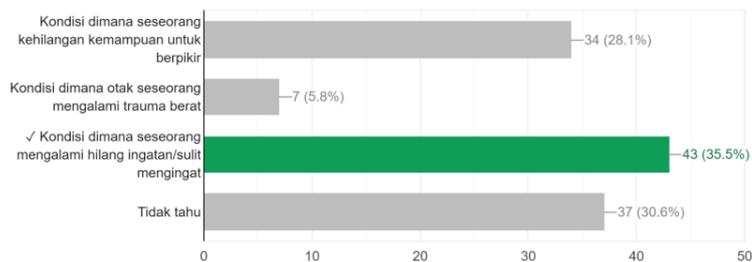
Gambar 3.15 *Bar Chart* Gejala Kesulitan Mengolah Informasi

Pada pertanyaan seberapa sering merasakan gejala kesulitan untuk mengolah suatu informasi, sebagian besar dari responden (32,2%) merasakan tidak terlalu sering merasakan kesulitan untuk mengolah informasi, dilanjutkan dengan responden yang merasakan cukup sering (29,8%) dan responden yang tidak pernah merasakan kesulitan dalam mengolah informasi (5%).

Kuesioner dilanjutkan dengan beberapa pertanyaan untuk menguji responden terhadap pengetahuannya mengenai topik gangguan kognitif ringan/*mild cognitive impairment* (MCI). Rekapitulasi hasil kuesioner akan menggunakan sistem poin, dimana setiap jawaban yang benar pada pilihan ganda akan mendapatkan 11 poin, 5 poin untuk setiap jawaban yang benar pada pilihan ganda centang dengan total 15 poin setiap pada setiap pertanyaan, dan 0 poin untuk pilihan tidak tahu.

Apa itu gangguan kognitif ringan/*mild cognitive impairment* (MCI)?

43 / 121 correct responses

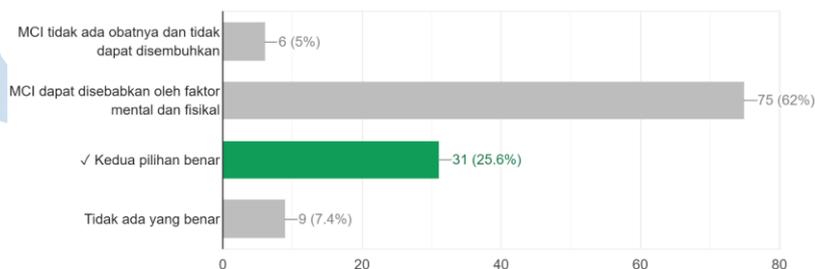


Gambar 3.16 *Diagram Bar* Pemahaman Gangguan Kognitif Ringan

Berdasarkan dari pertanyaan apa itu gangguan kognitif ringan, sebanyak 64,5% dari responden memiliki jawaban yang salah atau tidak mengetahuinya sama sekali, namun sebanyak 35,5% dari responden menjawabnya dengan benar, yaitu merupakan suatu kondisi dimana seseorang mengalami hilang ingatan atau penurunan kognitif.

Menurut anda, statement mana yang benar mengenai MCI?

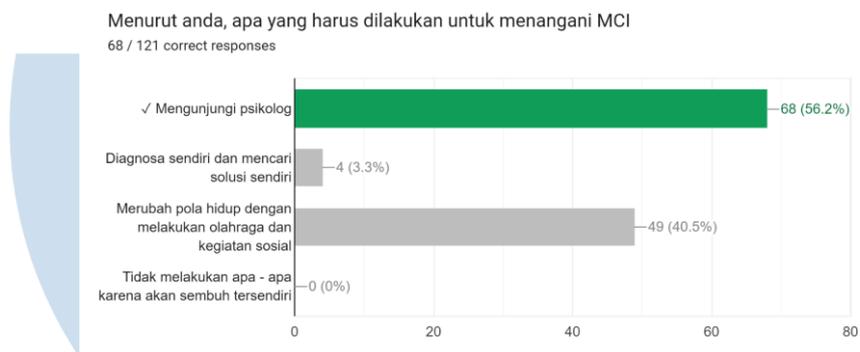
31 / 121 correct responses



Gambar 3.17 *Diagram Bar* Statement yang Benar Mengenai MCI

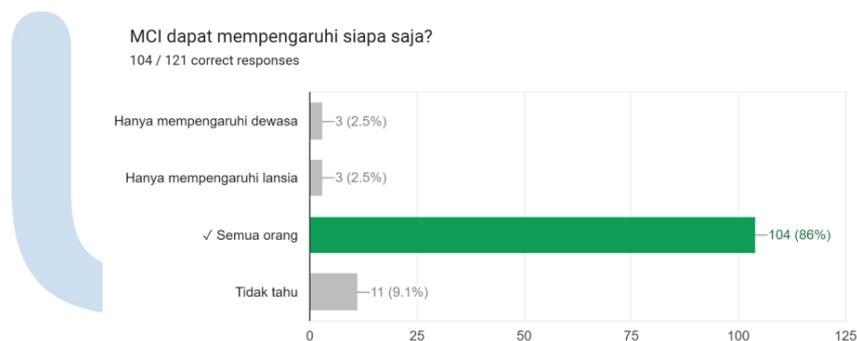
Berdasarkan dari pertanyaan mengenai *statement* yang benar mengenai MCI, sebanyak 25,6% dari responden menjawab dengan benar,

dilanjutkan dengan sebagian besar responden (62%) yang menjawab salah satu pilihan jawaban yang benar dan 7,4% dari responden tidak mengetahuinya sama sekali. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden tidak mengetahui sepenuhnya bahwa kedua *statement* (MCI tidak ada obatnya dan tidak disembuhkan, MCI dapat disebabkan oleh faktor mental dan fisik) merupakan pernyataan yang benar.



Gambar 3.18 Diagram Bar Cara Menangani MCI

Berdasarkan dari pertanyaan cara yang tepat untuk menangani MCI, sebanyak 43,8% dari responden menjawab yang salah dan sebanyak 56,2% dari responden menjawab dengan benar yaitu hal yang harus dilakukan untuk menangani MCI adalah dengan mengunjungi psikolog.

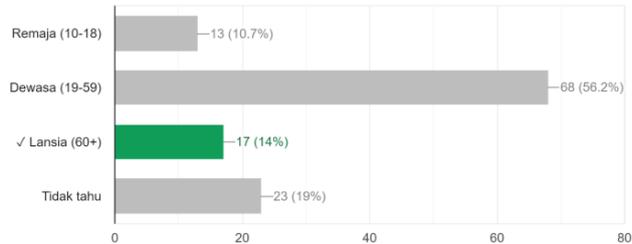


Gambar 3.19 Diagram Bar Pengaruh MCI

Berdasarkan dari pertanyaan siapa saja yang dapat dipengaruhi MCI, sebagian besar dari responden telah menjawab dengan benar yaitu sebanyak 86% dan sebanyak 14% dari sisa responden menjawab pilihan yang salah atau

tidak mengetahuinya. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden paham mengenai siapa saja yang dapat dipengaruhi MCI.

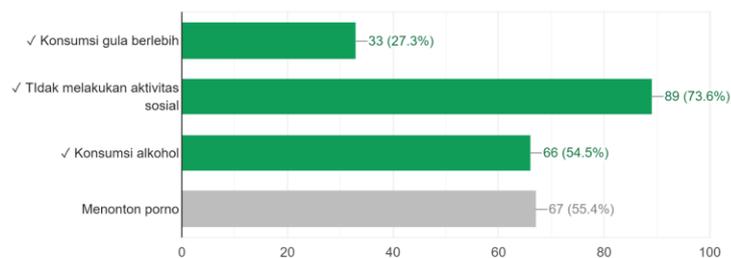
Di rentang umur berapa seseorang mengalami percepatan progresi MCI?
17 / 121 correct responses



Gambar 3.20 *Diagram Bar* Percepatan Progresi MCI

Berdasarkan dari pertanyaan mengenai rentang umur yang mengalami percepatan progresi MCI, sebanyak 86% dari responden menjawab pilihan yang salah atau tidak mengetahuinya dan sebanyak 14% dari responden mengetahui bahwa percepatan progresi MCI rentang di umur 60 tahun keatas atau lansia.

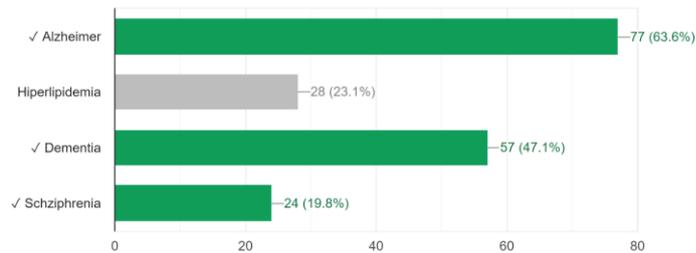
Hal - hal apa saja yang dapat memperburuk kondisi MCI
2 / 121 correct responses



Gambar 3.21 *Diagram Bar* Hal yang Memperburuk Kondisi MCI

Berdasarkan dari pertanyaan mengenai hal – hal yang memperburuk kondisi MCI, sebanyak 2 dari 121 responden yang menjawab ketiga pilihan dengan benar yaitu konsumsi alkohol, konsumsi gula berlebih dan tidak melakukan aktivitas sosial. Sebanyak 55,4% dari responden memilih pilihan yang salah. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden belum mengetahui sepenuhnya mengenai hal – hal yang dapat memperburuk kondisi MCI.

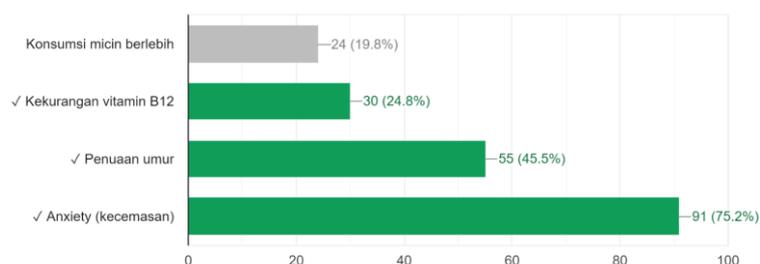
Penyakit apa saja yang dapat muncul jika MCI tidak ditangani
4 / 121 correct responses



Gambar 3.22 Diagram Bar Penyakit yang Dapat Muncul

Berdasarkan dari pertanyaan mengenai beberapa penyakit yang dapat muncul jika MCI tidak ditangani, sebanyak 4 dari 121 responden yang menjawab ketiga pilihan dengan benar yaitu alzheimer, demensia dan schizophrenia. Diagram diatas juga menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden memiliki 2 dari 3 pilihan yang benar, sebanyak 63,6% responden menjawab alzheimer dan 47,1% dari responden menjawab demensia. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden belum mengetahui sepenuhnya bahwa terdapat beberapa penyakit yang dapat muncul jika MCI tidak ditangani.

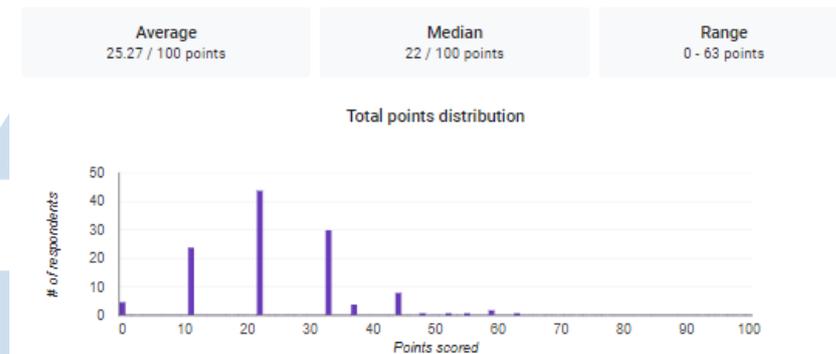
Apa saja faktor resiko untuk memiliki MCI
5 / 121 correct responses



Gambar 3.23 Diagram Bar Faktor Resiko MCI

Berdasarkan dari pertanyaan mengenai faktor resiko MCI, sebanyak 5 dari 121 responden menjawab ketiga pilihan dengan benar yaitu kekurangan vitamin B12, penuaan umur dan kecemasan. Namun dari data berikut, sebagian besar dari responden memiliki jawaban yang benar yaitu sebesar 75,2% responden memilih kecemasan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa

sebagian besar responden hanya mengetahui beberapa hal mengenai faktor resiko MCI.



Gambar 3.24 Bar Chart Poin yang Diperoleh

Berdasarkan data diatas, dari 121 responden, nilai terendah yang diperoleh adalah 0 poin sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh adalah 63, dengan rata – rata poin yang diperoleh 25,27 poin dari 100 poin.

3.1.2.1 Kesimpulan Kuesioner

Berdasarkan dari data yang telah diperoleh melalui metode kuantitatif dengan teknik kuesioner, berikut merupakan kesimpulan yang didapatkan. Melalui kuesioner pemahaman mengenai gangguan kognitif ringan/*mild cognitive impairment* (MCI) dengan sistem pengumpulan poin, sebagian besar responden dianggap belum mengetahui dan memahami mengenai MCI. Melalui data diatas, diketahui hanya sebagian kecil dari responden mengetahui mengenai MCI hanya pada permukaannya saja.

3.2 Metodologi Perancangan

Dalam proses perancangan, penulis akan menggunakan metode dari *How to Learn Board Game Design and Development* oleh David Silverman (2013). Metode ini memiliki 5 proses tahapan dalam merancang sebuah board game. Tahapan – tahapan yang dimaksud adalah sebagai berikut.

1) *Coming up with the idea*

Pada tahap ini, penulis akan mengumpulkan berbagai ide, data dan elemen yang diperlukan dalam proses perancangan. Selain itu, penulis

akan mengemukakan ide awal dengan membuat *draft* kasar dan memikirkan sebuah tema untuk perancangan *board game*. Penulis juga melakukan riset mengenai topik yang akan diangkat pada perancangan *board game* ini.

2) *Fleshing out the ideas*

Pada tahap ini, penulis akan mengolah data – data yang telah diperoleh dari hasil riset, lalu mengolah ide – ide awal dan data riset terhadap topik yang diangkat oleh penulis dalam merancang *board game*. Penulis akan membuat *content brief* yang berisikan elemen – elemen *board game*, mekanik *board game*, konten yang akan dirancang, *moodboard*, dan *mindmapping*.

3) *Content Development*

Pada tahap ini, penulis akan memulai perkembangan konten pada *board game* yang akan dirancang dengan mengoptimalkan *gameplay* dan mekanisme yang akan digunakan serta peraturan awal yang akan diimplementasikan pada *board game* dengan cara melakukan *paper and play*. Penulis juga akan memulai membuat sketsa awal dan menentukan elemen – elemen desain visual yang akan digunakan pada *board game*.

4) *Design and Prototype*

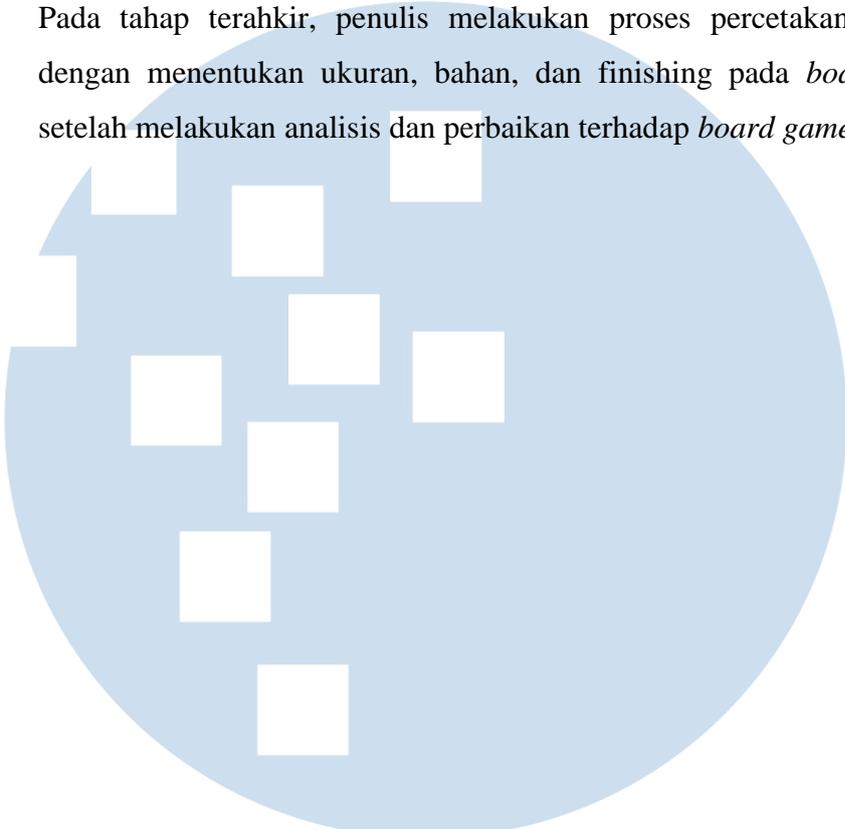
Pada tahap ini, penulis sudah memulai tahapan digitalisasi dan implementasi desain visual pada atribut – atribut *board game* yang akan digunakan. Dilanjutkan dengan pembuatan *prototype* awal yang sudah layak untuk dimainkan.

5) *Playtest and Analysis*

Pada tahap ini, penulis melakukan proses dokumentasi dengan menguji coba permainan *board game* yang telah dibuat terhadap para pemain, dilanjutkan dengan mengumpulkan *feedback* dan data – data terkait kepuasan terhadap *board game* yang akan dirancang sehingga dapat dilakukan revisi terhadap *board game* tersebut

6) ***Finishing and Releasing***

Pada tahap terakhir, penulis melakukan proses percetakan terakhir dengan menentukan ukuran, bahan, dan finishing pada *board game* setelah melakukan analisis dan perbaikan terhadap *board game*.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA