

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN

3.1 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian campuran yang menggunakan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif dilakukan dengan kuesioner, sedangkan metode kualitatif dilakukan dengan wawancara dan studi referensi. Metode kuantitatif dilakukan dengan kuesioner untuk memahami kebutuhan target audiens melalui pemahaman mengenai *microgreens*, preferensi, dan penggunaan media dari target audiens. Metode kualitatif dilakukan untuk memahami topik dan media secara lebih mendalam melalui wawancara dan studi referensi. Wawancara dilakukan kepada pemilik usaha *microgreens* dan *game designer* yang didokumentasikan dalam bentuk video dan *screenshot*. Wawancara kepada pemilik usaha *microgreens* bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai *microgreens* sebagai panduan konten, serta *insight* mengenai pandangan masyarakat dan media yang tersedia mengenai *microgreens* saat ini. Sementara itu, wawancara kepada *game designer* bertujuan untuk mendalami proses perancangan gim dan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam *game design* sebagai panduan penentuan interaktivitas dan visual. Kemudian, studi referensi dilakukan untuk menganalisis elemen-elemen gim bergenre sejenis yang dapat diaplikasikan dalam perancangan.

3.1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada dua narasumber secara *online* melalui Google Meet untuk mendalami topik *microgreens* dan media gim. Wawancara dengan Muhamad Gandhi Gumelar sebagai *founder* Homey Microgreens dilakukan untuk mendapatkan wawasan mengenai budidaya *microgreens* dan pandangan masyarakat terhadap *microgreens*. Kemudian, wawancara dengan Muhamad Gian Muttaqien sebagai CTO Gambir Studio dilakukan untuk mendalami proses perancangan gim secara umum dan hal-hal yang harus diperhatikan dalam genre simulasi dengan unsur edukasi.

3.1.1.1 Wawancara kepada Muhamad Gandhi Gumelar S.P

Wawancara kepada Muhamad Gandhi Gumelar membahas mengenai manfaat microgreens, cara penanaman microgreens, dan pandangan masyarakat terhadap microgreens saat ini. Wawancara tersebut dilakukan pada tanggal 17 Februari 2023 pada pukul 09.00-10.30 secara online melalui Google Meet.



Gambar 3.1 Wawancara kepada Muhamad Gandhi Gumelar

Berikut ini merupakan penjabaran hasil wawancara kepada Muhamad Gandhi Gumelar:

1) Manfaat

Microgreens memiliki banyak manfaat, mulai dari kesehatan, lingkungan, pendidikan, hingga kuliner. Dari sisi kesehatan, *microgreens* berperan dalam pemenuhan mikronutrien, yaitu mineral dan antioksidan. Mikronutrien berfungsi untuk mengolah makronutrien seperti karbohidrat, protein, dan lemak sehingga dapat mencegah diabetes dan kolesterol. Hal ini penting karena data konsumsi buah dan sayur di Indonesia masih kurang dari standar AKG. Konsumsi *microgreens* sedikit dapat memenuhi mikronutrien karena kandungan mikronutrientnya 2-10 kali lipat dari sayuran dewasa. Dari sisi kuliner, *microgreens* memiliki rasa yang berbeda-beda sehingga cocok untuk banyak jenis makanan, mulai dari hidangan pembuka, utama, hingga penutup. Ada varian yang memiliki rasa netral (*green amaranth*, *red amaranth*, *green mustard*), pedas (*white radish*, *red radish*), nutty (*peashoot*,

snowpeach, *yellow mustard*), kaya rempah (*microbasil*), dan umami (*purple cabbage*).

Dari sisi lingkungan, *microgreens* sangat ramah lingkungan karena memerlukan lahan, air, dan energi yang sangat minim. Karena ukurannya kecil, lahan dan air yang diperlukan sangat sedikit bahkan jika dibandingkan dengan alternatif *urban farming* lainnya. *Microgreens* juga tidak menggunakan pupuk dan pestisida yang mengandung bahan kimia. Nutrisi *microgreens* selama masa pertumbuhan berasal dari kotiledonnya sehingga tidak membutuhkan pemupukan. Dari segi pendidikan, pengajaran terhadap *microgreens* dapat memberikan pemahaman pada sebuah proses. Hal ini karena *microgreens* memiliki waktu proses yang singkat dan *progress*-nya dapat terlihat dengan jelas. Dimulai dari hal kecil, masyarakat akan menjadi terbiasa untuk memahami proses-proses lain ke depannya. Oleh karena itu, penanaman *microgreens* cocok untuk anak-anak hingga dewasa.

2) Cara Penanaman

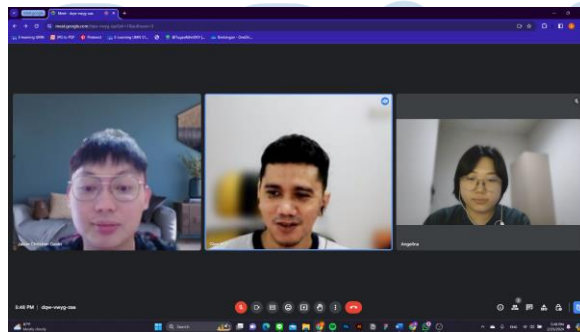
Penanaman dilakukan dengan cara menabur benih di atas media tanam, lalu diberikan air. Setelah itu, benih ditutup dengan kain gelap atau diletakkan di tempat gelap. Hari berikutnya sudah dapat memasuki fase perawatan dengan menyemprot air untuk menjaga kelembapan. Jika benihnya sudah mulai berdiri, kain dapat dibuka dan benih dikenalkan kepada cahaya matahari atau lampu. Perawatan dilakukan dengan mengalirkan air pada media tanam. Pemanenan idealnya dilakukan setelah 7-12 hari. Untuk mencegah kegagalan dalam penanaman *microgreens*, perlu diperhatikan kadar air, cahaya, dan kebersihan sekitar area tanam. Terlalu sedikit air dapat menyebabkan kekeringan, sementara terlalu banyak air bisa menyebabkan pembusukan. Kemudian, keterlambatan pengenalan pada cahaya dapat membuat pertumbuhan menjadi kurus.

3) Pandangan Masyarakat

Peminat *microgreens* berasal dari berbagai kelompok usia dari anak muda sampai dewasa. Orang dewasa biasanya tertarik karena kesehatan atau berprofesi sebagai *chef*. Sementara itu, anak muda biasanya tertarik pada cara menanamnya. Ketika melakukan *workshop* atau seminar di instansi pendidikan, biasanya pelajar dan mahasiswa antusias karena baru mengetahui bahwa ada pertanian yang cepat dan tidak harus kotor. Namun, saat ini *microgreens* masih belum banyak dikenal oleh masyarakat. Media informasi mengenai *microgreens* yang digunakan saat ini biasanya berupa artikel di situs kesehatan, media luar negeri, dan jurnal.

3.1.1.2 Wawancara kepada Muhamad Gian Muttaqien

Wawancara kepada Muhamad Gian Muttaqien membahas mengenai proses perancangan gim, *game design*, simulasi, dan cara penyampaian informasi dalam gim. Wawancara tersebut dilakukan pada tanggal 23 Februari 2023 pada pukul 17.30-18.30 secara *online* melalui Google Meet.



Gambar 3.2 Wawancara kepada Muhamad Gian Muttaqien

Berikut ini merupakan penjabaran hasil wawancara kepada Muhamad Gian Muttaqien:

1) Proses Perancangan Gim

Secara umum, proses perancangan gim biasanya dimulai dari *ideation* di mana desainer akan menentukan hal-hal yang dikuasai tim, lalu mencari tahu apa yang disukai oleh *target market* dan kaitannya. Caranya bisa dengan melihat kompetitor dan menganalisis hal yang disukai dan tidak disukai *target market*. Kemudian, dilakukan *prototyping* dengan memperhatikan *core* dan *scope* yang ditentukan. Setelah itu, dilakukan *testing* secara internal kepada 5-10 orang. Jika reaksinya 70% positif, maka produksi akan dimulai. Dalam produksi, dilakukan *testing* secara berkala dan ekspansi ceritanya. Kemudian, ditentukan juga konten, banyak level, *timeline*, dan rencana *update* jika pada *mobile game*. *Gimmick* adalah satu poin yang menjadi keunikan dari gim, tetapi bukan dari mekanik. *Gimmick* dapat dilakukan dengan tema, karakter, atau *setting* unik dan tidak biasa, terutama dalam genre yang dipilih. *Gimmick* dapat membuat orang lebih tertarik untuk mencoba gim karena kebanyakan pemain melihat *setting* dulu dibandingkan dengan mekanik.

2) Game Design

Mekanik yang banyak digunakan dalam gim biasanya waktu dan jumlah. Untuk gim *wholesome*, biasanya juga bisa digunakan *narrative*. Dalam perancangan *game level*, dilakukan *test* kepada *target market*. Dengan menganalisis waktu pemain berhenti bermain, bisa didapatkan informasi untuk menentukan kesesuaian tingkat kesulitan dan *timing* kemunculan hal baru agar pemain tidak bosan. Penentuan gaya visual pada gim biasanya melihat dari genre gim. Misalnya, untuk gim *farming* dengan genre *cozy* bisa menggunakan *flat color*. Aturan dasar untuk pemain dengan berbagai kelompok usia memang ada, misalnya anak-anak biasanya warna cerah, orang tua lebih tidak mencolok, dan

sebagainya. Namun, berpatokan pada usia belum tentu sesuai apalagi jika tidak disertai pertimbangan genre.

3) Platform

Dalam perancangan *mobile game*, biasanya diusahakan *portrait* karena lebih mudah dimainkan dengan satu tangan. Namun, kembali lagi pada *game design* untuk menentukan orientasinya agar pesan tersampaikan dengan lebih baik kepada pemain. Kemudian, mekanik lebih baik sederhana dan satu aksi menggunakan satu tombol. Hal ini dikarenakan banyak orang yang suka bermain sambil melakukan aktivitas lain, terutama pada genre *casual*. Motivasi pemain berbeda-beda tergantung dari platform. Tingkat motivasi dengan *achievement* bagi pemain *console* itu tinggi, pemain PC (Steam) sedang, sedangkan untuk pemain *mobile* tidak begitu berpengaruh. *Mini games* dapat menjadi motivasi jika sesuai konteks *gameplay*, berpengaruh pada cerita, dan bisa mendapatkan *item*. Namun, perlu diperhatikan agar tidak terlalu sering diulang karena berpotensi untuk terasa menyebalkan atau membosankan.

4) Simulasi

Keberhasilan sebuah simulasi tidak dilihat dari kerumitan mekanik atau keindahan visual, tetapi apakah *feeling* dari hal yang disimulasikan dapat tersampaikan. Hal pertama yang perlu dilakukan dalam perancangan simulasi adalah menjabarkan proses yang dibutuhkan. Setelah itu, dilakukan analisis dan simplifikasi terhadap proses apa yang tidak disukai pemain jika perlu dilakukan berulang-ulang. Hal yang penting dilakukan juga adalah mencari momen untuk menangkap *feel* yang ingin disampaikan. Kemudian, hal yang penting dalam simulasi adalah kebebasan pemain. Jika sesuatu terlihat bisa dilakukan dan terdapat barang yang diperlukan untuk melakukannya, hal tersebut

harus dapat dilakukan agar terasa lebih imersif. Jika ternyata tidak bisa, lebih baik jika barang tersebut tidak ada.

Simulasi dapat dinikmati oleh berbagai kelompok usia, tergantung dengan tema dan objeknya. Untuk tema atau kegiatan yang sama, objek yang berbeda akan berpengaruh pada ketertarikan pemain dengan usia yang berbeda-beda. Jika terdapat hal baru yang ingin dikenalkan, penggunaan mekanik yang familiar di mata *target market* dapat membuat mereka tertarik pada gim yang dirancang. Simulasi dapat menginspirasi pemain terhadap objek yang ditampilkan dalam gim. Pemain setidaknya akan mencari tahu atau ingin melihat wujud asli objek dalam gim, terutama jika dekat dengan kehidupan nyata. Simulasi juga dapat memotivasi pemain untuk melakukan hal yang sama pada gim, tetapi tergantung dengan kepribadian pemain masing-masing.

5) **Penyampaian Informasi**

Dalam penyampaian informasi, perlu diingat bahwa biasanya pemain tidak membaca. Di luar konteks gim sekalipun, ketika kita memegang sebuah barang, kita secara insting akan melihat-lihat barang tersebut dulu sebelum membaca manualnya. Prinsip utama yang digunakan adalah “*show, don't tell*”. Penyampaian informasi dalam gim lebih baik menggunakan dialog dan visual, bukan dalam bentuk teks saja. Terlalu banyak informasi dalam waktu yang sama akan membuat pemain sulit paham dan mudah lupa. Dengan memberikan informasi yang tidak terlalu banyak, pemain akan merasakan kepuasan ketika tahu dan bisa melakukan sesuatu.

Dalam sebuah tutorial, perlu memberitahu cara menggunakan *tools* secara bertahap dengan skenario yang tepat. Pemberian berbagai pilihan *tools* tanpa memberitahu cara pemakaiannya sangat tidak direkomendasikan. Namun, tetap harus ada tutorial tertulis yang dapat dibuka setiap saat agar pemain yang lupa atau lama tidak bermain dapat mempelajari kembali.

3.1.1.3 Kesimpulan Wawancara

Berdasarkan wawancara dengan pemilik usaha *microgreens*, dapat disimpulkan bahwa *microgreens* memiliki banyak manfaat dan cocok bagi pemula, tetapi masih kurang diketahui masyarakat dan biasanya dibahas dalam media yang didominasi teks dan bersifat tidak interaktif. *Microgreens* bersifat ramah lingkungan dan cocok bagi pemula karena menggunakan alat, bahan, dan waktu yang lebih sedikit dibandingkan metode lainnya. Proses penanaman *microgreens* dimulai dengan penyebaran benih pada media tanam, penutupan benih, pengenalan cahaya pada kecambah, lalu perawatan selama 7-21 hari tergantung jenis tanaman. Setelah itu, *microgreens* dapat langsung dinikmati setelah panen, meningkatkan cita rasa dan gizi dari hidangan. Manfaat, cara penanaman, dan penggunaan *microgreens* tersebut dapat diaplikasikan sebagai konten dalam gim. Sementara itu, *insight* mengenai kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap *microgreens* dan keterbatasan media yang tersedia saat ini memperkuat diperlukannya perancangan media informasi interaktif.

Untuk mendalami perancangan gim, penulis juga melakukan wawancara kepada *game designer*. Berdasarkan wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebuah gim perlu menyampaikan informasi secara bertahap dengan prinsip “*show, don't tell*”, serta melakukan simplifikasi tahapan berulang dengan tetap mempertahankan *feeling* dari hal yang disimulasikan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan penempatan skenario yang sesuai konteks dalam bentuk visual dan dialog. Namun, tetap diperlukan informasi tertulis yang dapat diakses kapan saja untuk dipelajari kembali. Kemudian, penentuan gaya visual sebaiknya tidak hanya bergantung pada usia target pemain, tetapi dengan melihat genre yang diminati target pemain. Cara penyampaian informasi, tahapan simulasi, dan penentuan gaya visual tersebut menjadi panduan yang diperhatikan dalam perancangan interaktivitas, visual, dan penempatan konten dalam gim.

3.1.2 Studi Referensi

Studi referensi dilakukan untuk menjadi panduan dalam merancang konsep, visual, *gameplay*, dan cerita dari gim. Berikut ini analisis gim-gim bergenre simulasi yang dipilih sebagai referensi:

3.1.2.1 Home Garden Lulu

Home Garden Lulu adalah gim simulasi bertema lingkungan yang dikembangkan oleh ALTenia. Gim ini dirilis pada tahun 2023 pada platform *mobile*. Pemain berperan sebagai Lulu, seekor katak yang pindah ke rumah kaca bekas karena pembangunan pabrik dan pemukiman menyebabkan kekeringan di habitatnya. Di rumah baru Lulu, pemain dapat menanam tanaman, memilah sampah, membuat minuman, membuka toko bunga, dan mendekorasi rumah. Gim ini dipilih sebagai referensi karena latar belakang cerita mengenai isu lingkungan, simulasi berkebun yang detail, dan *mini games* pembuatan minuman.



Gambar 3.3 Home Garden Lulu

Sumber: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ALTenia.HomeGardenLulu&hl=en&gl=US>

Berikut ini merupakan analisis dari gim Home Garden Lulu:

Tabel 3.1 Analisis Home Garden Lulu

Variabel	Analisis
Cerita	- Seekor katak bernama Lulu kehilangan habitatnya di rawa karena pembangunan pabrik dan pemukiman yang menyebabkan kekeringan.

	<p>Ketika mencari rumah baru, Lulu menemukan rumah kaca bekas dan memutuskan untuk tinggal di sana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada cerita selain pada latar belakang dan tutorial melalui percakapan
<i>Gameplay</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Simulasi berkebun secara bertahap sesuai gambar instruksi, mulai dari menanam, merawat, dan memanen - Fitur dekorasi rumah, buku cara merawat tanaman, galeri foto - <i>Mini games</i> memilah sampah, membuat minuman jus dan kopi - <i>Controls: Tap, hold and drag, tilting</i> - <i>Progression:</i> misi harian, pencapaian, dan level sebagai syarat untuk membuka fitur-fitur selanjutnya
Gaya Visual	<ul style="list-style-type: none"> - <i>2D stylized</i> - Perspektif dari depan - <i>Lineart</i> bertekstur menyerupai tinta pena yang memberikan kesan natural - Pewarnaan <i>cel shading</i> yang sedikit bertekstur dan tidak terlalu kontras
Warna	<i>Vibrant, earthy</i> , dominan coklat dan hijau
Tipografi	<i>Handwritten</i> , variasi huruf besar dan kecil memberikan kesan <i>quirky</i> dan menyenangkan
<i>User Interface</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Gaya minimalis dengan <i>lineart</i> bertekstur sesuai objek nyata atau <i>background</i> putih - <i>Icon</i> ilustratif dengan <i>shading</i> minim atau tidak sama sekali

3.1.2.2 Good Pizza, Great Pizza

Good Pizza, Great Pizza adalah gim simulasi restoran *pizza* yang dikembangkan oleh TapBlaze. Gim ini pertama dirilis pada tahun 2015 di platform *mobile*, kemudian dirilis juga di Steam untuk PC. Pemain berperan sebagai pemilik restoran *pizza* yang akan memanggang *pizza* sesuai pesanan dalam waktu terbatas untuk menjaga kepuasan pembeli. Gim ini dipilih sebagai referensi karena penggunaan *topping* pada makanan serta perspektif *top-down* dari sudut pandang orang pertama yang dapat memperlihatkan bagian atas dan samping dengan jelas.



Gambar 3.4 Good Pizza, Great Pizza

Sumber: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tapblaze.pizzabusiness&hl=en&gl=US>

Berikut ini merupakan hasil analisis dari gim Good Pizza, Great Pizza:

Tabel 3.2 Analisis Good Pizza Great Pizza

Variabel	Analisis
Cerita	<ul style="list-style-type: none">- Seorang pemilik restoran pizza berusaha mengembangkan bisnis barunya di kota yang dipenuhi bermacam-macam pelanggan.- <i>Slice of life</i> dan komedi
Gameplay	<ul style="list-style-type: none">- Simulasi membuat pizza, mulai dari menerima pesanan, saos, <i>topping</i>, memanggang, memotong, dan menyajikan

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Controls: Tap, hold and drag, shape drawing</i> - <i>Progression: pergantian hari, mulai dari menjalani hari sebagai <i>gameplay</i> utama, mendapat keuntungan, <i>upgrade</i> alat dan bahan, lalu lanjut ke hari berikutnya</i>
Gaya Visual	<ul style="list-style-type: none"> - <i>2D stylized</i> khas kartun barat - Perspektif <i>top down</i> saat menyiapkan makanan dan dari depan saat bertemu pelanggan - <i>Lineart</i> solid berwarna ungu - Pewarnaan <i>cel shading</i> sederhana
Warna	Pastel, dominan ungu dan merah muda
Tipografi	Sans serif dengan ujung <i>rounded</i> yang memberikan kesan <i>cute</i> dan ramah
<i>User Interface</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki konsep kayu dengan <i>cell shading</i> yang memberikan kesan timbul - <i>Icon</i> ilustratif tetapi tetap sederhana

3.1.2.3 Little Corner Tea House

Little Corner Tea House adalah gim simulasi kedai teh yang dikembangkan oleh Longcheer Game. Gim ini dirilis pada tahun 2023 sebagai *early access* di platform *mobile*. Pemain berperan menjadi seorang pekerja di kedai teh yang merawat tanaman, menggunakannya sebagai bahan sesuai resep, dan menyajikan minuman pesanan pembeli. Gim ini dipilih sebagai referensi karena simulasi penanaman tanaman yang dapat digunakan langsung dalam minuman, gaya visual *wholesome*, dan cerita *slice of life* dengan suasana *heartwarming*.



Gambar 3.5 Little Corner Tea House

Sumber: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.loongcheer.unicon.littlecornerteahouse&hl=id&gl=US> (2024)

Berikut ini merupakan hasil analisis dari gim Little Corner Tea House:

Tabel 3.3 Analisis Little Corner Tea House

Variabel	Analisis
Cerita	<ul style="list-style-type: none"> - Seorang perempuan bertemu nenek pemilik kedai teh yang mengenalkannya pada teh. - <i>Slice of life</i> dengan suasana <i>heartwarming</i>
Gameplay	<ul style="list-style-type: none"> - Simulasi membuat teh, mulai dari menerima pesanan, memilih bahan, <i>craft</i>, menyajikan, dan mencuci gelas - Menanam, merawat, mengeringkan, dan memanen tanaman yang akan digunakan sebagai bahan - <i>Controls: Tap, hold and drag</i> - <i>Progression: Pergantian hari</i>
Gaya Visual	<ul style="list-style-type: none"> - <i>2D stylized khas webtoon slice of life</i> yang terkesan <i>wholesome</i> - Perspektif dari depan dengan <i>side scrolling</i> - <i>Lineart</i> solid berwarna hijau

	- Pewarnaan <i>cel shading</i> sederhana
Warna	Pastel, dominan hijau dan kuning
Tipografi	Sans serif dengan ujung <i>rounded</i> yang memberikan kesan <i>cute</i> dan ramah
<i>User Interface</i>	- Gaya minimalis dengan ujung <i>rounded</i> - <i>Icon</i> minimalis, <i>filled</i> , dan berujung <i>rounded</i>

3.1.2.4 Kesimpulan Studi Referensi

Berdasarkan studi referensi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ketiga gim menggunakan gaya visual *2D stylized*, cerita sederhana, dan *gameplay* simulasi kegiatan yang menyenangkan. Meskipun memiliki konsep yang berbeda-beda, visual ketiga gim menggunakan warna-warna cerah, *lineart* gelap, bentuk-bentuk *rounded*, dan pewarnaan *cel shading* sederhana yang terkesan ramah dan *casual*. Cerita disampaikan melalui *cutscenes* dan dialog untuk memberi konteks bagi pemain sebelum rangkaian *gameplay* dimulai. Latar gim berada di satu tempat dengan ruangan terbatas, dengan karakter yang berperan sebagai pemain, pemandu, atau pembeli. *Gameplay* menempatkan pemain dari sudut pandang orang pertama yang mengatur *resources* yang dimiliki untuk melakukan kegiatan berulang yang menyenangkan, seperti menanam atau merawat tanaman serta membuat makanan atau minuman. Elemen-elemen tersebut dapat diaplikasikan dalam gim yang dirancang sehingga terasa familiar bagi target audiens dari genre simulasi yang *casual* pada platform *mobile*.

3.1.3 Kuesioner

Metode kuantitatif dilakukan dengan kuesioner untuk mengetahui pemahaman mengenai *microgreens* dan preferensi media dari target audiens. Kuesioner dibagikan secara *online* melalui Google Forms kepada remaja

berusia 18-24 tahun yang berdomisili di Jabodetabek. Berikut ini merupakan data jumlah penduduk usia 15-24 tahun di Jabodetabek pada tahun 2022:

Tabel 3.4 Tabel Jumlah Penduduk Jabodetabek 2022

Geografis	15-19	20-24	Jumlah Penduduk
Bogor	83591	92842	176433
Bekasi	186235	201357	387592
Depok	152431	158502	310933
Tangerang	143398	145991	289389
DKI Jakarta	830835	862490	1693325
Jabodetabek	1396490	1461182	2857672

Sumber: Badan Pusat Statistik Jakarta, Badan Pusat Statistik Kota Tangerang, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (2022)

Untuk membatasi sampel, kuesioner menggunakan metode *random sampling* dengan penentuan jumlah sampel berdasarkan rumus Slovin.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{2857672}{1 + 2857672(0,1)^2} = 99,99 \approx 100$$

Keterangan:

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel

e = Derajat ketelitian (10%)

Berdasarkan rumus tersebut, dapat disimpulkan bahwa kuesioner membutuhkan sampel sebanyak 100 responden.

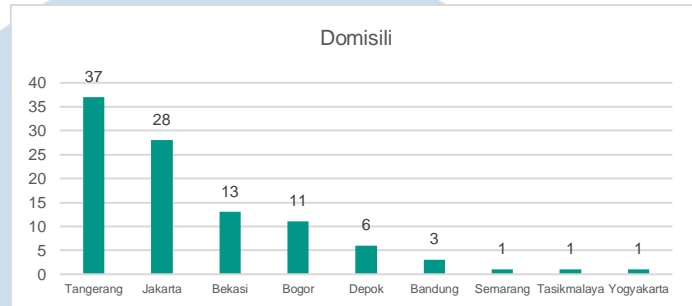
3.1.1.1 Analisis Kuesioner

Kuesioner terbagi menjadi empat bagian, yaitu profil responden, *urban farming*, *microgreens*, dan media.

1) Profil Responden

Bagian pertama mencakup data demografis responden. Pengisian kuesioner dilakukan oleh remaja berusia 18-24 tahun. Mayoritas responden terdiri atas mahasiswa (85,1%), diikuti dengan karyawan swasta (11,9%), *freelancer* (1%), dan wiraswasta (1%). Kemudian, sebagian besar responden berdomisili di Jabodetabek (94%), yaitu di Tangerang (36,6%), DKI Jakarta (27,7%), Bekasi (12,9%),

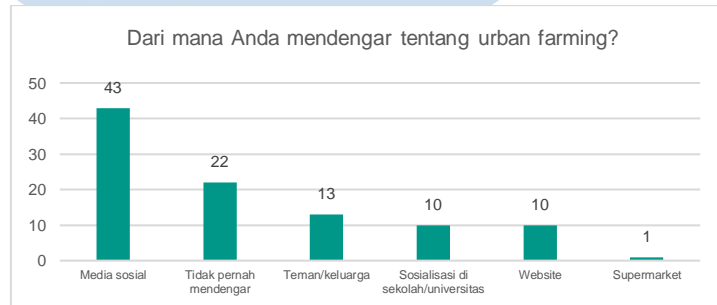
Bogor (10,9%), Depok (5,9%), Bandung (3%), Semarang (1%), Tasikmalaya (1%), dan Yogyakarta (1%).



Gambar 3.6 Hasil Kuesioner tentang Domisili

2) *Urban Farming*

Bagian kedua membahas mengenai pengetahuan, pengalaman, dan ketertarikan terhadap *urban farming*. Sebanyak 78,2% responden pernah mendengar tentang *urban farming* dari media sosial (42,6%), teman atau keluarga (12,9%), sosialisasi di sekolah atau universitas (9,9%), *website* (9,9%), dan supermarket (1%).

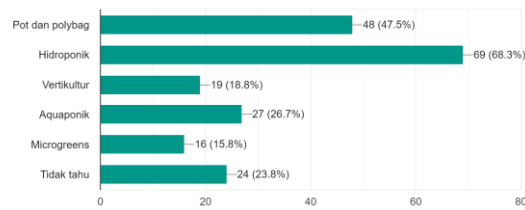


Gambar 3.7 Hasil Kuesioner tentang Pengetahuan *Urban Farming*

Alternatif *urban farming* yang paling banyak diketahui responden adalah hidroponik (68,3%) diikuti dengan pot dan polybag (47,5%). Sementara itu, alternatif *urban farming* yang paling sedikit diketahui oleh responden adalah budidaya *microgreens* (15,8%).

Alternatif urban farming apa yang Anda ketahui?

101 responses

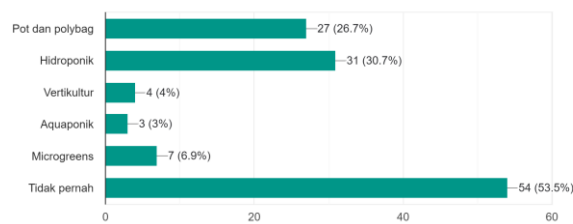


Gambar 3.8 Hasil Kuesioner tentang Pengetahuan Alternatif *Urban Farming*

Namun, 53,5% responden belum pernah melakukan *urban farming*. Alternatif *urban farming* yang pernah dilakukan juga didominasi oleh hidroponik (30,7%) serta pot dan *polybag* (26,7%). Kemudian, terdapat beberapa responden yang pernah melakukan *microgreens* (6,9%), vertikultur (4%), akuaponik (3%).

Alternatif urban farming apa yang pernah Anda lakukan?

101 responses

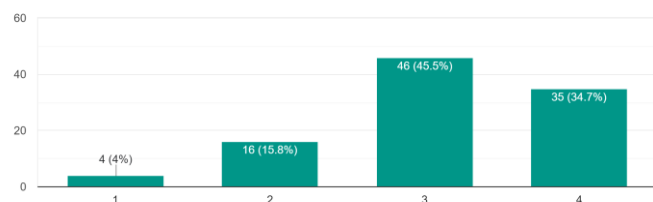


Gambar 3.9 Hasil Kuesioner tentang Pengalaman *Urban Farming*

Mengenai ketertarikan terhadap *urban farming*, penulis memberikan skala 1 (tidak tertarik) hingga 4 (sangat tertarik). Sebanyak 45,5% responden tertarik untuk melakukan *urban farming* (skala 3), diikuti 34,7% responden sangat tertarik (skala 4).

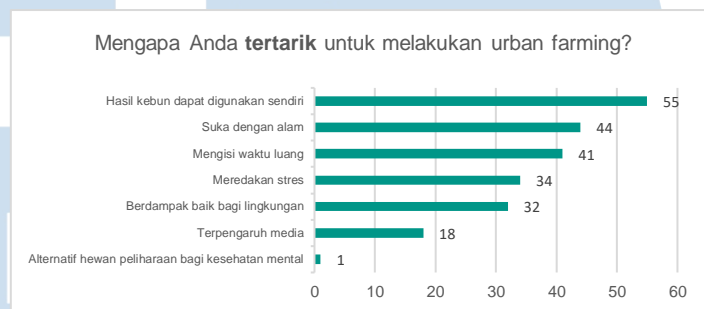
Seberapa tertarik Anda untuk melakukan urban farming?

101 responses



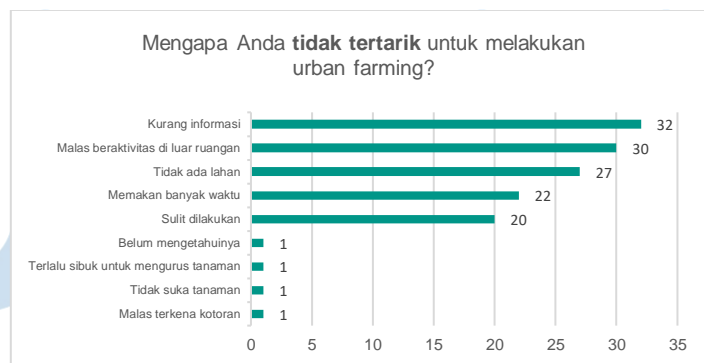
Gambar 3.10 Hasil Kuesioner tentang Ketertarikan *Urban Farming*

Sebagian besar responden tertarik untuk melakukan *urban farming* karena hasil kebun dapat digunakan sendiri (61,1%). Kemudian, para responden tertarik untuk melakukan *urban farming* karena suka dengan alam (48,4%), mengisi waktu luang (46,2%), meredakan stres (38,5%), berdampak baik bagi lingkungan (35,2%), terpengaruh media (19,8%), dan sebagai alternatif hewan peliharaan untuk menjaga kesehatan mental (1,1%).



Gambar 3.11 Hasil Kuesioner tentang Alasan Ketertarikan *Urban Farming*

Alasan yang paling banyak menyebabkan responden tidak tertarik untuk melakukan *urban farming* karena kurang informasi (43,8%). Kemudian, responden tidak tertarik karena malas beraktivitas di luar ruangan (41,1%), tidak ada lahan (37%), memakan banyak waktu (30,1%), dan sulit dilakukan (27,4%).



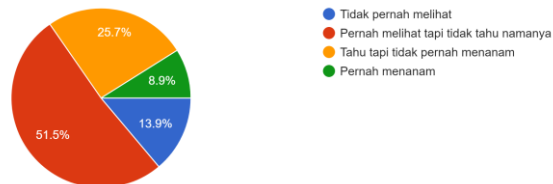
Gambar 3.12 Hasil Kuesioner tentang Alasan Ketidaktertarikan *Urban Farming*

3) *Microgreens*

Bagian kedua membahas mengenai pengetahuan, pengalaman, dan ketertarikan terhadap *microgreens*. Ketika disajikan gambar dari *microgreens*, sebanyak 51,5% responden mengaku pernah melihat *microgreens*, tetapi tidak mengetahui namanya. Sementara itu,

sebanyak 25,7% responden mengetahui *microgreens*, tetapi tidak pernah menanamnya. Kemudian, sebanyak 13,9% responden tidak pernah melihat *microgreens*.

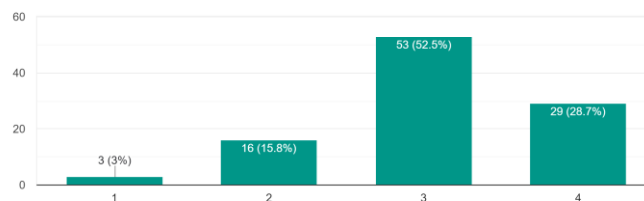
Berikut ini merupakan gambar dari *microgreens*. Seberapa tahu Anda terhadap *microgreens*?
101 responses



Gambar 3.13 Hasil Kuesioner tentang Pengetahuan *Microgreens*

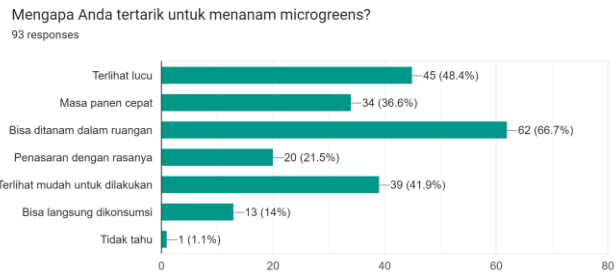
Mengenai ketertarikan terhadap *microgreens*, penulis memberikan skala 1 (tidak tertarik) hingga 4 (sangat tertarik). Sebanyak 52,5,5% responden tertarik untuk melakukan *urban farming* (skala 3), diikuti 28,7% responden yang sangat tertarik (skala 4).

Seberapa tertarik Anda untuk menanam *microgreens*?
101 responses



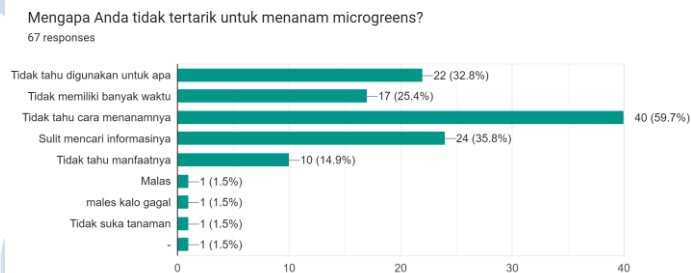
Gambar 3.14 Hasil Kuesioner tentang Ketertarikan *Microgreens*

Mayoritas responden tertarik untuk menanam *microgreens* karena bisa ditanam di dalam ruangan (66,7%). Kemudian, para responden tertarik untuk menanam *microgreens* karena terlihat lucu (48,4%), terlihat mudah dilakukan (41,9%), masa panen cepat (36,6%), penasaran dengan rasanya (21,5%), dan bisa langsung dikonsumsi (14%).



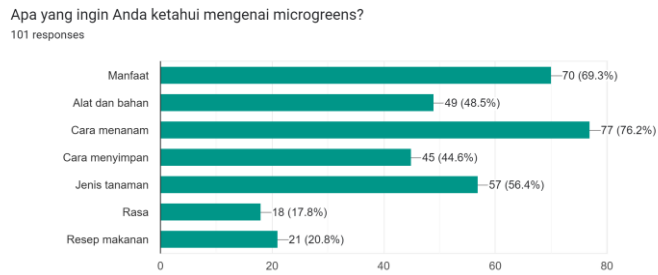
Gambar 3.15 Hasil Kuesioner tentang Alasan Ketertarikan *Microgreens*

Sebagian besar responden tidak tertarik untuk menanam *microgreens* karena tidak tahu cara menanamnya (59,7%). Kemudian, para responden tidak tertarik untuk menanam *microgreens* sulit mencari informasinya (35,8%), tidak tahu digunakan untuk apa (32,8%), tidak memiliki banyak waktu (32,8%), tidak memiliki banyak waktu (36,6%), tidak tahu manfaatnya (14,9%), malas (3%), dan tidak suka tanaman (1,5%).



Gambar 3.16 Hasil Kuesioner tentang Alasan Ketidaktertarikan *Microgreens*

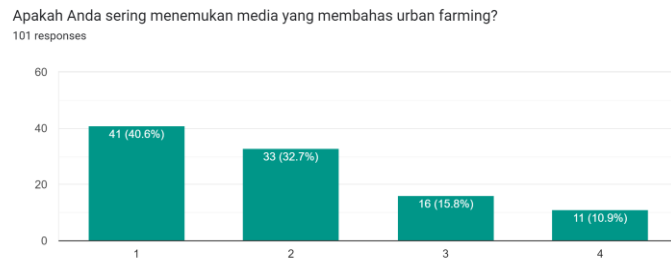
Informasi mengenai *microgreens* yang paling banyak ingin diketahui oleh para responden adalah cara menanam (76,2%), diikuti manfaat (69,3%). Kemudian, informasi lainnya yang ingin diketahui adalah jenis tanaman (56,4%), alat dan bahan (48,5%), cara menyimpan (45%), resep makanan (20,8%), dan rasa (17,8%).



Gambar 3.17 Hasil Kuesioner tentang Hal yang Ingin Diketahui mengenai *Microgreens*

4) Media

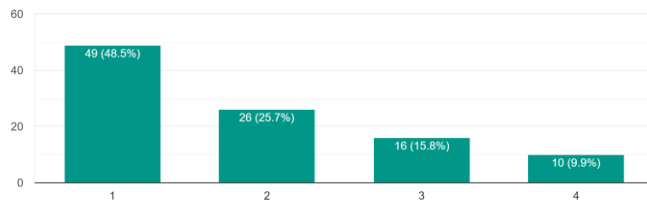
Bagian keempat membahas mengenai keberadaan media mengenai topik, dilanjutkan dengan kebiasaan dan preferensi media responden. Mengenai keberadaan media yang membahas *urban farming*, penulis memberikan skala 1 (sangat jarang) hingga 4 (sangat sering). Sebagian besar responden sangat jarang menemukan media yang membahas mengenai *urban farming* (skala 4), diikuti 32,7% responden yang jarang menemukan media dengan topik tersebut (skala 3).



Gambar 3.18 Hasil Kuesioner tentang Media *Urban Farming*

Mengenai keberadaan media yang membahas *microgreens*, penulis memberikan skala 1 (sangat jarang) hingga 4 (sangat sering). Sebanyak 48,5% responden masih sangat jarang menemukan media yang membahas mengenai *microgreens* (skala 4), diikuti 25,7% responden yang jarang menemukan media dengan topik tersebut (skala 3).

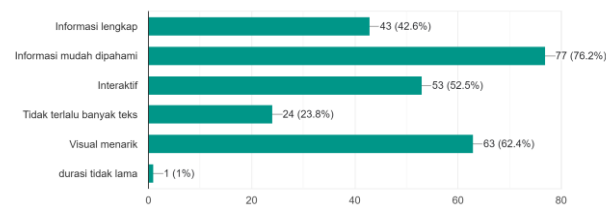
Apakah Anda sering menemukan media yang membahas microgreens?
101 responses



Gambar 3.19 Hasil Kuesioner tentang Media *Microgreens*

Sebuah media informasi menjadi menarik bagi mayoritas responden jika informasi di dalamnya mudah dipahami (76,2%). Kemudian, media informasi menarik bagi responden jika memiliki visual yang menarik (62,4%), interaktif (52,5%), memiliki informasi yang lengkap (43%), tidak terlalu banyak data (23,8%), dan durasi tidak lama (1%).

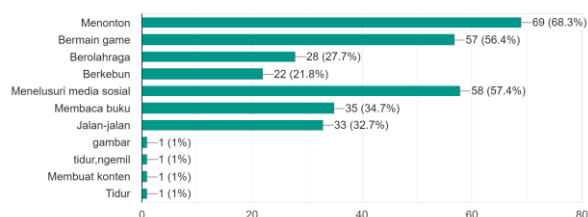
Apa yang membuat sebuah media informasi menarik bagi Anda?
101 responses



Gambar 3.20 Hasil Kuesioner tentang Preferensi Media

Untuk mengisi waktu luang, sebagian besar responden banyak melakukan kegiatan yang menggunakan media digital seperti menonton (68,3%), menelusuri media sosial (57,4%), dan bermain gim (56,4%).

Kegiatan apa yang biasa Anda lakukan untuk mengisi waktu luang?
101 responses



Gambar 3.21 Hasil Kuesioner tentang Kegiatan di Waktu Luang

Mayoritas responden (89,1%) bermain gim minimal satu kali dalam seminggu. Sebanyak 33,7% responden bermain gim 1-2 kali dalam seminggu, diikuti 26,7% responden yang bermain gim 3-4 kali dalam seminggu. Kemudian, 17,8% responden bermain gim setiap hari dan 10,9% responden bermain gim 5-6 kali.



Gambar 3.22 Hasil Kuesioner tentang Kegiatan di Waktu Luang

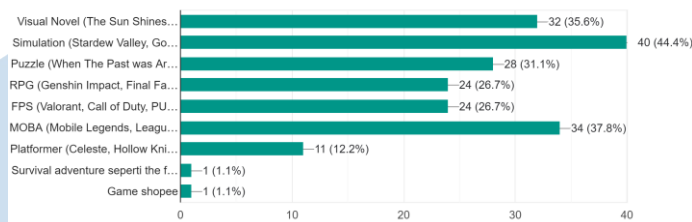
Platform yang paling banyak digunakan responden untuk bermain gim adalah *mobile* (61,1%). Kemudian, platform lain yang digunakan adalah PC (34,4%) dan *console* (4,4%).



Gambar 3.23 Hasil Kuesioner tentang Platform Bermain

Genre gim yang sering dimainkan sebagian besar responden adalah *simulation* (44,4%). Kemudian, genre gim lain yang dimainkan responden adalah MOBA (37,8%), *visual novel* (35,6%), *puzzle* (31,1%), RPG (26,7%), FPS (26,7%), *platformer* (12,2%), dan lainnya (2,2%).

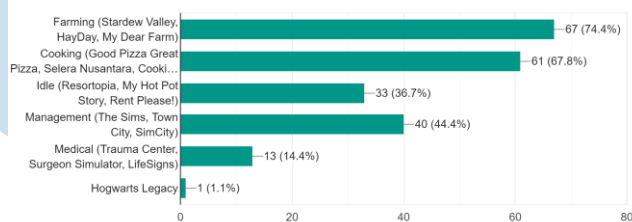
Apa genre game yang sering Anda mainkan?
90 responses



Gambar 3.24 Hasil Kuesioner tentang Genre Gim

Dalam genre *simulation*, subgenre yang paling banyak dimainkan oleh responden adalah *farming* (74,4%) dan *cooking* (67,8%). Kemudian, subgenre lainnya yang dimainkan adalah *management* (44,4%), *idle* (36,7%), dan *medical* (14,4%).

Apa game bergenre simulation yang pernah Anda mainkan?
90 responses



Gambar 3.25 Hasil Kuesioner tentang Subgenre Gim Simulasi

3.1.1.2 Kesimpulan Kuesioner

Berdasarkan kuesioner yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden telah mengetahui *urban farming*, tetapi kurang dari setengah responden yang pernah melakukannya. Kemudian, *microgreens* masih menjadi alternatif *urban farming* yang paling sedikit diketahui oleh responden. Media yang membahas mengenai *urban farming* dan *microgreens* juga masih jarang ditemukan. Sementara itu, kurang informasi dan ketidaktahuan cara menanam menjadi alasan utama ketidaktertarikan responden terhadap *urban farming* dan *microgreens*.

Hal-hal yang membuat para responden tertarik maupun tidak tertarik kepada *urban farming* dan *microgreens* dapat menjadi pertimbangan jenis dan cara penyampaian informasi yang akan dilakukan. Sebagai informasi yang paling banyak ingin diketahui responden, cara menanam dan manfaat dari *microgreens* dapat menjadi konten utama dari media informasi. Untuk membuat media informasi yang menarik, dapat dipertimbangkan alasan ketertarikan utama terhadap *urban farming* dan *microgreens*, yaitu hasil kebun yang dapat digunakan sendiri dan *microgreens* yang dapat ditanam dalam ruangan.

Kemudian, sebagian besar responden banyak menggunakan media digital pada waktu luang. Bermain gim menjadi salah satu kegiatan yang paling banyak dilakukan responden saat memiliki waktu luang. Mayoritas responden bermain gim minimal satu kali dalam seminggu. Sebagian besar responden sering bermain gim bergenre *simulation* dan pernah memainkan game *farming* dan *cooking*. Hal tersebut dapat menjadi pertimbangan dalam perancangan interaktivitas dari media informasi yang akan dirancang.

3.2 Metodologi Perancangan

Metodologi perancangan yang digunakan untuk adalah proses desain gim oleh Fullerton (2019), berdasarkan buku “*Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games*”. Berikut ini penjabaran tahapan dari metode yang akan digunakan dalam perancangan:

1) *Conceptualization*

Tahapan *Conceptualization* dilakukan dengan tahapan *Brainstorming* dan *Turning Ideas into a Game*. Pada tahap *Brainstorming*, hal yang pertama dilakukan adalah menentukan pengalaman pemain yang ingin dituju dengan analisis hasil pengumpulan data, persona, dan *gamer type* berdasarkan motivasi pemain. Kemudian, dilakukan pencarian ide yang berpotensi untuk memenuhi tujuan tersebut melalui studi referensi, *mind*

map, dan *list*. Kata kunci yang didapatkan dari *mind map* digunakan untuk menentukan *big idea*, konsep, *tone of voice*, dan *moodboard*. Setelah itu, dilakukan tahapan *Turning Ideas into a Game* untuk perancangan fitur dan alur dari gim. Hal ini dilakukan dengan menentukan elemen formal dan dramatis dari gim, dilanjutkan dengan penyusunan informasi dalam bentuk *core loop*, *sitemap*, *flowchart*, dan *user flow*.

2) **Prototyping**

Prototype digunakan sebagai demonstrasi dari *gameplay*. *Prototyping* mekanik gim dilakukan dengan *low fidelity* untuk mengeksplor kemungkinan dan efektivitas dari ide mekanik. Kemudian, *prototyping* estetika dilakukan dengan perancangan *asset* visual yang melalui proses pembuatan *concept art* dan *storyboard*. *Concept art* digunakan untuk mengeksplor gaya visual, karakter, dan *environment* dalam gim. *Storyboard* digunakan untuk menggambarkan alur secara visual untuk *cutscenes*. Selanjutnya, *prototyping* mekanik dan kinestetik dilakukan dengan *high fidelity* untuk memastikan apakah *interface* sudah responsif dan nyaman digunakan pada platform yang dipilih.

3) **Playtesting**

Playtesting dilakukan untuk mendapatkan *insight* mengenai pengalaman pemain selama bermain. *Playtesting* dimulai dengan *alpha test* kepada audiens umum untuk mendapatkan perspektif dan *insight* baru. Setelah itu, *playtesting* dilakukan *beta test* dengan target audiens untuk mendapatkan *feedback* yang relevan dan detail. Pada tahap ini, dilakukan evaluasi dan iterasi untuk meningkatkan kualitas gim.

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