

BAB III

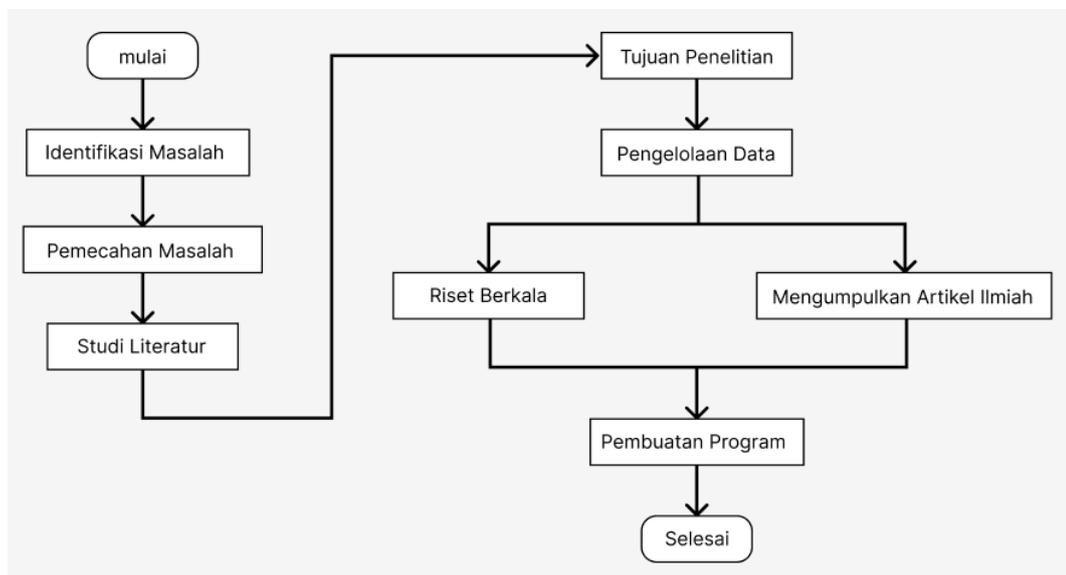
ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

3.1.1 Identifikasi Masalah

Dari uraian masalah pada latar belakang, penulis akan menguraikan beberapa masalah yang nantinya akan diangkat untuk mengatasi masalah yang ada, guna di implementasikan dalam tugas akhir. Pada proses identifikasi masalah kali ini melalui pengumpulan artikel jurnal terdahulu yang nantinya akan dijadikan acuan dalam pembuatan program. Acuan yang di sini diambil dalam memperbarui rancang bangun pembelajaran yang nantinya akan menggunakan gamifikasi.

3.1.2 Pemecahan Masalah



Gambar 3.1 Diagram Pemecahan Masalah

3.1.3 Uraian Kerangka Pemecahan Masalah

3.1.3.1 Studi Literatur

Langkah mengumpulkan artikel ilmiah, pengumpulan informasi dan data pustaka. Selanjutnya data-data akan diproses untuk diambil metode langkah ini bertujuan untuk menunjang identifikasi masalah guna menentukan rangkaian penelitian, judul dan analisa terkait program yang akan dibuat.

3.1.3.2 Tujuan Penelitian

Menentukan atribut yang akan menjadi tolak ukur kelebihan teknologi yang akan dibuat. Selanjutnya peneliti memanfaatkan kelebihan platform untuk menjadikan terobosan terbaru pembuatan aplikasi.

3.1.3.3 Pengelolaan Data

Pengelolaan data meliputi riset berkala dan pengumpulan artikel ilmiah.

Pengelolaan data dibagi 2 yaitu:

- a. Riset Berkala
Mengumpulkan data rancang bangun pembelajaran dari waktu ke waktu, menentukan topik pembahasan yang sejenis.
- b. Mengumpulkan Artikel Ilmiah
Mengumpulkan artikel ilmiah dari berbagai sumber yang sejenis dan mengambil kelebihan yang belum pernah ada yang membuat topik tersebut.

3.1.3.4 Pembuatan program

Setelah langkah-langkah di atas selesai selanjutnya penulis fokus pada pembuatan program sesuai topik dan sistem yang sudah ditentukan.

3.1.3.5 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini penulisan melakukan beberapa tahapan sebagai berikut :

- a. Proses pengambilan data, dilakukan dengan mengadakan kegiatan workshop atau seminar tentang digital marketing, dimana akan ada sesi bermain boardgame simulasi dengan media boardgame fisik kepada target audiens yang dituju.
- b. Observasi data, dilakukan saat melakukan kegiatan bermain boardgame simulasi digital marketing dengan dengan pengamatan langsung terhadap situasi atau peristiwa yang ada dilapangan.
- c. Responden peneliti, setelah melakukan observasi secara langsung dan kegiatan permainan selesai dilakukan sesi wawancara kepada pemain dari hasil apa yang didapat setelah bermain boardgame simulasi digital marketing
- d. Kesimpulan, dari beberapa poin diatas dapat disimpulkan bahwa para pemain cukup aktif dalam berinteraksi pada kegiatan permainan boardgame simulasi digital marketing serta mendapatkan wawasan baru dalam kegiatan permainan boardgame tersebut. Berikut adalah tanggapan dari para pemain setelah bermain permainan boardgame simulasi digital marketing dan foto bukti kegiatan :

“Ini sih luar biasa banget ya! Mulai dari merekatkan tim, menyamakan visi misi, mengajak kita mikir untuk bisa bikin konten yang menarik dan punya konversi bagus. Jadi berpikir, apa sih yang akan kita lakukan, seperti apa kondisi kita. Penulis nggak nyangka sampai sedetail ini!”- Dias Satria dari Jagoan Indonesia.

“Sangat menyenangkan dan membantu apalagi buat kita yang belum ngerti banget tentang digital marketing, jadi tau gambarannya seperti apa sih ?. Bisa belajar juga tentang strategi dan planning kedepannya yang mau diterapkan”- Urnika dari Shofi Aesthetic Clinic.

“Gak cuma bermain disini juga belajar, sebagai digital marketer ini sangat relate ya! Kita jadi tahu cara membuat konten yang baik dan benar. Diluar sana banyak pembisnis yang menerapkan digital marketing, jadi kita harus cari cara yang paling efektif untuk mempelajarinya”- M. Zialefekar Albaba dari Indiekraf.



Gambar 3.2 Simulasi boardgame digital marketing di SMK Cor Jesu Malang



Gambar 3.3 Simulasi boardgame digital marketing di EJSC Malang

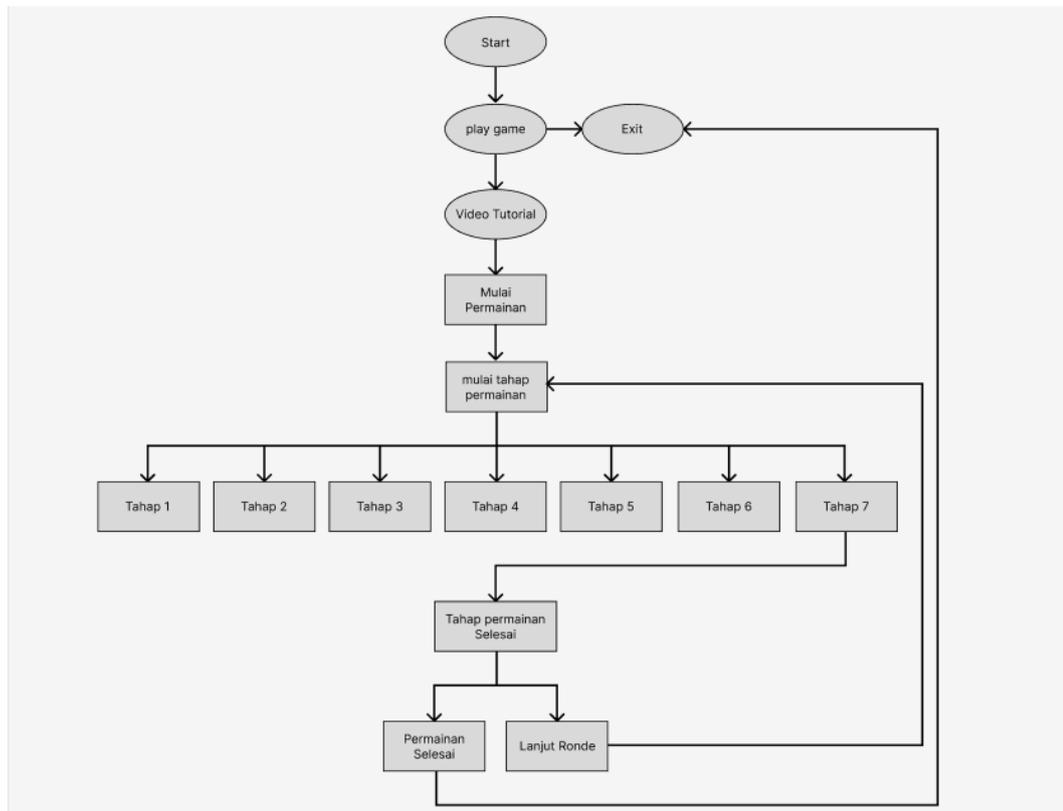


Gambar 3.4 Simulasi boardgame digital marketing di MCC

3.2 Perancangan

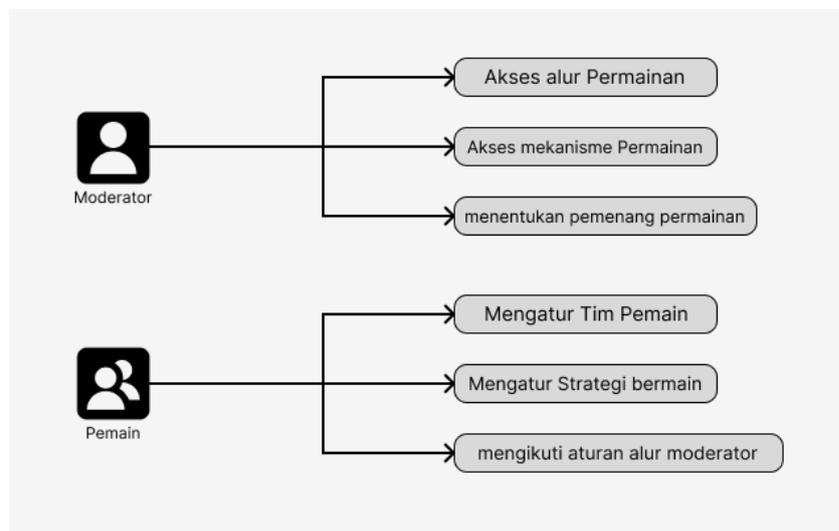
3.2.1 Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem kali ini adalah perancangan alur kerja game yang dibuat nantinya. Alurnya tersebut diimplementasikan dalam bentuk flowchart dan usecase diagram. Gambarannya kali ini menjelaskan game ini dibuat untuk para peserta yang akan memainkan game serta belajar digital marketing yang ingin mencoba bermain pada game ini untuk mengetahui gambaran strategi digital marketing kedepannya. Pada perancangan sistem kali ini adalah perancangan alur kerja sistem aplikasi yang dibuat nantinya. Alur kerja tersebut diimplementasikan dalam bentuk *flowchart*.



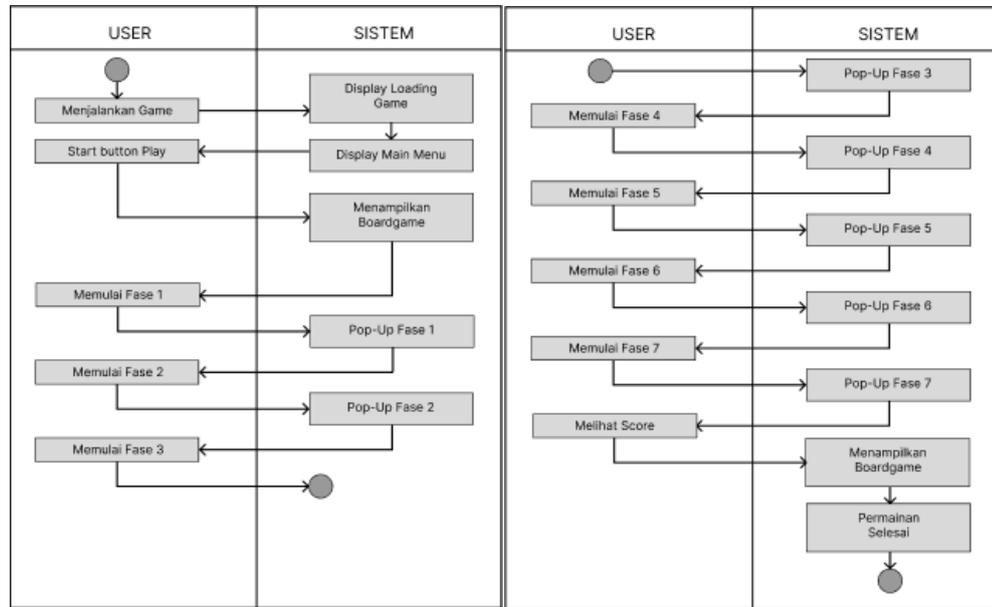
Gambar 3.5 Diagram Perancangan Sistem

Pada game ini pemain dapat 2 akses yaitu dapat sebagai moderator permainan jika pemain sudah paham alur permainan dan sebagai peserta permainan jika baru pertama memainkan.dan dibuat use case diagram sebagai berikut :



Gambar 3.6 Use Case Diagram Moderator dan Pemain

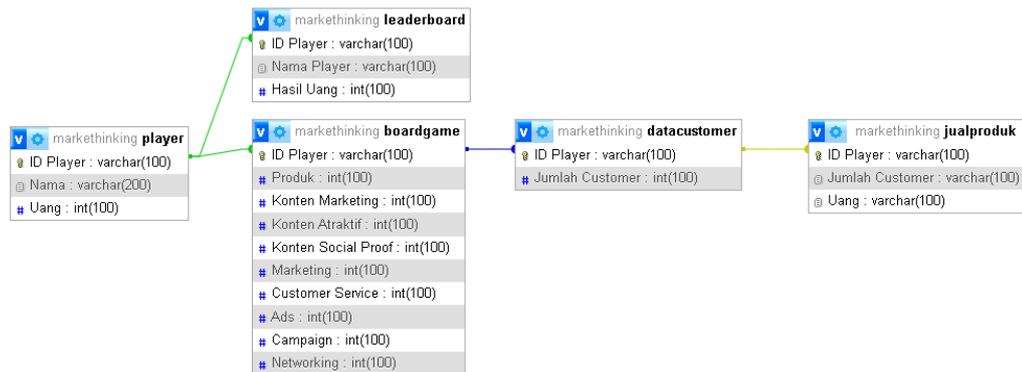
Untuk Activity Diagram yang digunakan pada game ini sebagai berikut :



Gambar 3.7 Activity Diagram sistem game

3.2.2 Perancangan Data

Perancangan data meliputi ide, konsep aplikasi, penyusunan sistem yang akan digunakan sebagai acuan merancang aplikasi sehingga lebih terstruktur.



Gambar 3.8 Perancangan Data

3.2.2.1 Kebutuhan Teknologi

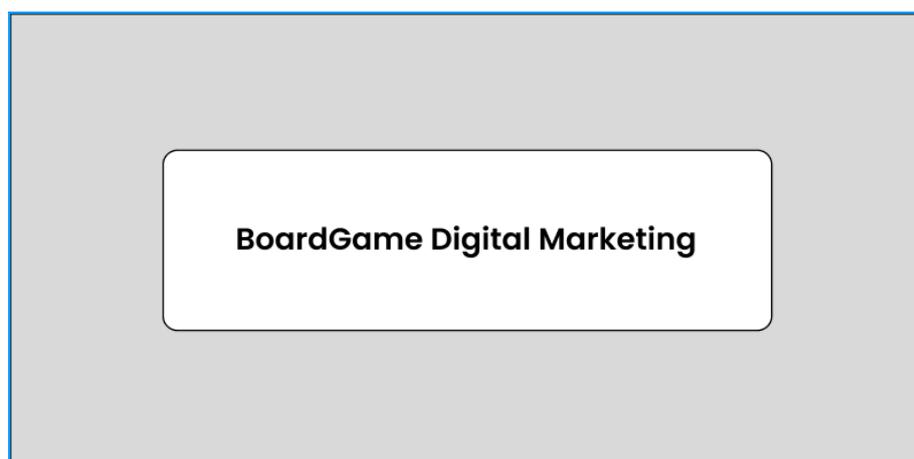
Tabel 3.1 Kebutuhan Penelitian

No	Kebutuhan	Kegunaan
1	GDevelop 5	Sebagai <i>game engine</i> pembuatan boardgame digital.
2	Adobe Illustrator	Sebagai <i>design engine</i> pembuatan <i>asset game</i> .
3	Laptop	Perangkat merancang aplikasi.
4	Smartphone	Mengumpulkan Data.
5	Google Chrome	Sebagai uji coba aplikasi.
6	Windows 10	Sistem operasi penunjang pembuatan program.

3.2.3 Perancangan User Interface Aplikasi

a. Tampilan Awal

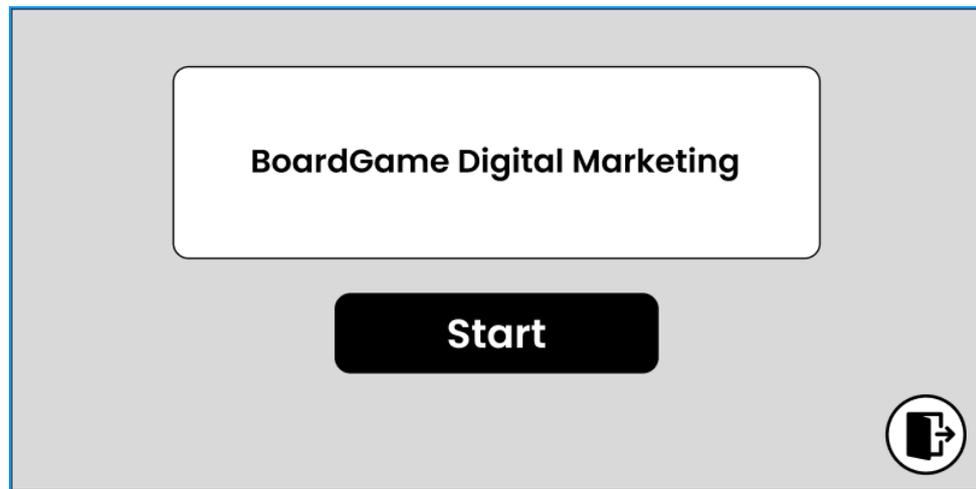
Pada Bagian awal pada saat pertama membuka *game* akan muncul nama *game* dengan animasi pendek



Gambar 3.9 Konsep Dasar Tampilan Awal *Game*

b. Tampilan Menu Utama

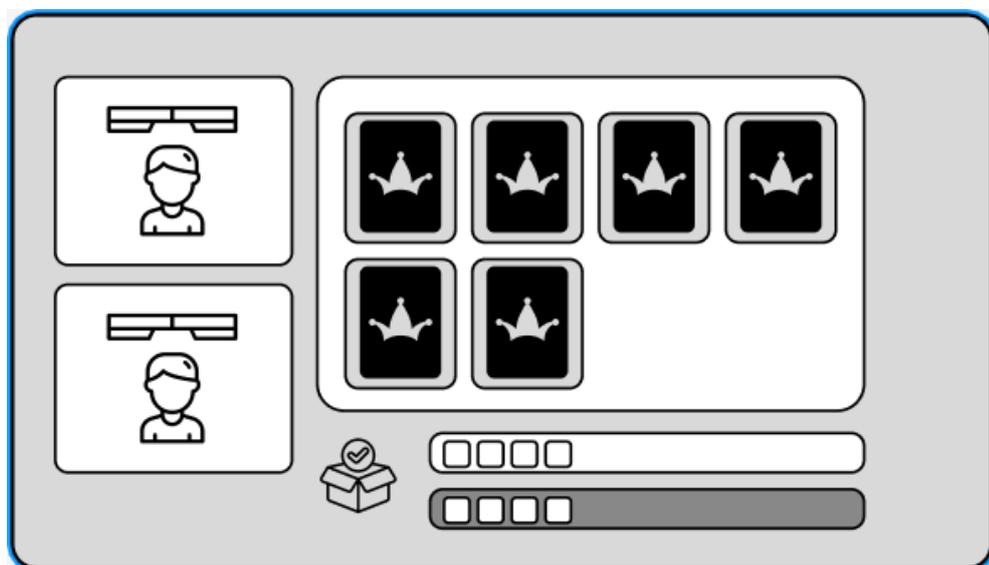
Setelah beberapa detik menampilkan animasi pendek tampilan awal akan dilanjutkan tampilan utama dengan *button* start dan *exit*



Gambar 3.10 Konsep Dasar Tampilan Menu Utama *Game*

c. Tampilan Permainan

Setelah menekan tombol start akan dialihkan langsung ke tampilan utama permainan



Gambar 3.11 Konsep Tampilan Permainan

3.2.4 Perancangan Gameplay Aplikasi

3.2.4.1 Mekanisme permainan

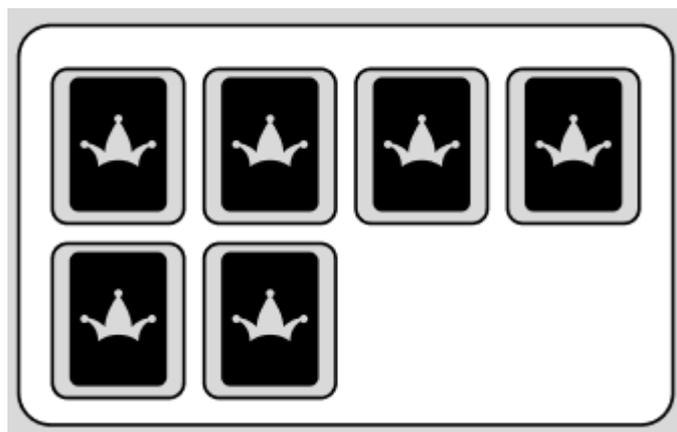
- a. Permainan terdiri dari 2 kelompok yang masing – masing kelompok terdiri dari minimal 3 orang.

- b. Permainan akan dimainkan dalam 1 perangkat yang dapat diinstal berupa aplikasi android, aplikasi desktop, atau bisa langsung dijalankan pada Website.
- c. Masing - masing kelompok akan menjalankan sebuah Perusahaan yang di berikan modal berupa mata uang game senilai 5000.



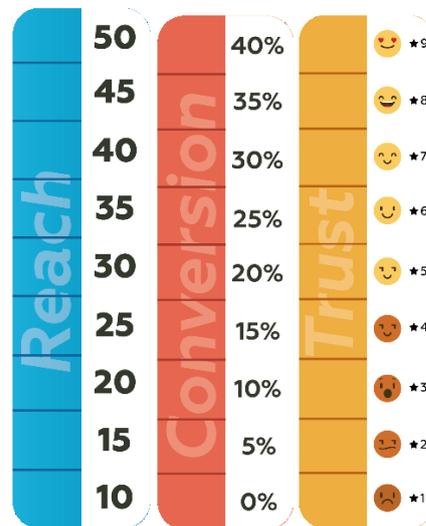
Gambar 3.12 Bar pemain

- d. Sebelum memulai permainan akan ada tutorial singkat cara bermain.
- e. Modal yang di berikan bisa digunakan untuk membeli kebutuhan Perusahaan pada tahap 1 – 4.
- f. Kedua kelompok akan saling bersaing dengan macam – macam strategi mereka untuk mendapatkan uang terbanyak.
- g. Permainan terdiri 3 ronde dengan setiap ronde terdiri dari 7 tahapan.



Gambar 3.13 Papan utama permainan

- h. Pada tahap 2 dan tahap 4 setiap asset memiliki efek tersendiri dimana akan mempengaruhi jumlah customer yang didapat atau giliran pemain untuk menjual produk duluan.
- i. 3 efek yang ada dalam dalam asset adalah Conversion (Merah), Reach (Biru), Trust (Kuning). Conversion dan Reach memiliki peran penting untuk mendapatkan customer, Trust memiliki peran penting pada penjualan yaitu seberapa bagus rating Perusahaan kita maka akan lebih dahulu untuk menjual produk.



Gambar 3.14 Bar Reach, Conversion, Trust

- a. Tahap 1 pada ronde 1 kedua kelompok diharuskan untuk membuat produk dengan biaya 2000 per-produk, setelah masuk ronde 2 dan 3 tahap 1 menjadi opsional jika produk masih ada karena tidak laku atau tidak terjual.



Gambar 3.15 Tahap 1

- b. Tahap 2 pada kedua kelompok secara opsional diminta untuk membuat digital asset dengan biaya yang berbeda pada setiap asset, yang terdiri dari 3 macam kartu yaitu konten marketing, konten atraktif, konten social proof. Pada setiap asset memiliki efek yang berbeda. Poin yang didapat dari efek asset akan otomatis reset pada ronde berikutnya.



Gambar 3.16 Tahap 2

- a. Tahap 3 pada semua ronde kedua kelompok secara opsional diminta untuk rekrut tim dengan biaya yang sama pada setiap tim. Terdiri dari 2 macam kartu tim yaitu Marketing dan Customer Service.



Gambar 3.17 Tahap 3

- b. Tahap 4 pada semua ronde kedua kelompok secara opsional diminta untuk melakukan aktivasi dengan biaya yang berbeda pada setiap aktivasi. Terdiri dari 3 macam kartu aktivasi yaitu Ads, Campaign, Networking. Setiap aktivasi memiliki efek yang berbeda. Biaya pada aktivasi berbeda dari tahap 3 dan 2 dimana terdapat biaya tambahan seperti biaya marketing dan biaya asset. Biaya asset didapat melalui jumlah total digital asset yang telah dibuat pada tahap 2.



Gambar 3.18 Tahap 4

- c. Tahap 5 melakukan sinkronisasi jumlah dari Conversion dan Reach pada setiap kelompok untuk menentukan jumlah customer yang didapat melalui table Customer Kontak Whatsapp. Melakukan sinkronisasi pada trust untuk menentukan kelompok mana yang akan menjual produk duluan pada tahap 6.

Kontak Whatsapp		10	15	20	25	30	35	40	45	50
5%	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2
10%	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
15%	1	2	3	3	4	5	6	6	7	7
20%	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10
25%	2	3	5	6	7	8	10	11	12	12
30%	3	4	6	7	9	10	12	13	15	15
35%	3	5	7	8	10	12	14	15	17	17
40%	4	6	8	10	12	14	16	18	20	20

Gambar 3.19 Tabel Customer

- d. Tahap 6 penjualan produk pada kebutuhan pasar. Tahap ini akan dimunculkan secara acak jumlah kebutuhan pasar yang nanti akan dibagikan secara rata kepada masing - masing kelompok dari Trust yang paling tinggi adalah yang mendapat kebutuhan pasar duluan. Penjual pada tahap ini opsional harga setiap produk 2000.
- e. Tahap 7 penjualan produk pada customer yang didapat sebelumnya. Pada tahap ini semua produk wajib untuk dijual kepada customer. Bagi customer yang tidak kebagian produk otomatis akan mengurangi 1 Trust yang berpengaruh pada ronde berikutnya.
- f. Setelah semua tahap pada ronde 1 selesai opsional untuk menghentikan permainan atau melanjutkan permainan. Batas maksimal permainan adalah 3 ronde.

3.2.4.2 Reward permainan

Reward yang akan didapat pada permainan ini yaitu berupa uang game

3.3 Rancangan Pengujian

Pada rancangan pengujian kali ini setelah di *deployment* akan dilakukan uji coba di laptop terlebih dahulu lalu dicoba interaksi antara *developers* dan pemain. Uji coba yang akan penulis lakukan ialah metode pengujian *Functionality Testing* karena tes ini dilakukan untuk mengetahui apakah produk telah memenuhi standar dan fungsi yang telah dituliskan pada dokumen *game*. Adapun rincian pengujian diantaranya :

- a. Pengujian menu utama
- b. Pengujian fungsi mekanisme saat memulai permainan
- c. Pengujian user interface
- d. Pengujian efek audio

3.3.1 Rancangan Pengujian Responder

Pada rancangan pengujian responder akan dilakukan uji coba permainan antara *developers* dan pemain. Setelah uji coba dilakukan dengan beberapa pemain akan diberikan penilaian dari para pemain melalui Google Form yang telah dibuat.

Diharapkan pemain yang terlibat dalam bisnis dan usaha memecahkan masalah yang telah dialami.

Tabel 3.2 Rancangan Pengujian

No	Variabel Pengujian	Pengamatan
1	Tingkat keterlibatan Pemain	Memastikan para pemain ikut terlibat langsung dalam marketing.
2	Dampak Poin dan Strategi pada motivasi	Memastikan hasil poin mendapatkan pandangan baru dalam strategi marketing.
3	Konversi Penjualan setelah keterlibatan bermain	Memastikan pemain paham akan sebab akibat konversi penjualan yang pernah dialami dalam marketing.
4	Evaluasi kepuasan pemain	Memastikan pemain mendapatkan value yang diinginkan dari permainan digital marketing.
5	Pengaruh gamifikasi terhadap branding	Diharapkan dari bermain game digital marketing, memiliki ide pikiran strategi yang berpengaruh dalam pemasaran branding digital marketing.
6	Efektivitas strategi gamifikasi	Diharapkan pemain yang terlibat dalam bisnis dan usaha memecahkan masalah yang telah dialami.