

Perancangan *Core Flow/Loop* dalam Pengembangan Sekuel Gim *Vifth Floor* Dengan Mempertimbangkan 3C

Syauqi Maulana Nasrianto
Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
18523207@students.uii.ac.id

Rahadian Kurniawan
Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
rahadiankurniawan@uui.ac.id

Abstract— Perancangan sebuah gim dapat diartikan dengan merancang sebuah pengalaman untuk penggunanya. Dalam prosesnya terdapat berbagai macam metode dapat digunakan oleh perancang yang mana seiring berkembangnya waktu metode ini juga berkembang. Dalam proses pengembangannya, mayoritas metode pengembangan gim menargetkan untuk merancang sebuah flow yang terjadi dalam gim yang mana flow ini lebih difokuskan untuk menjadi sebuah arahan terkait *player experience* yang ada. Metode ini cocok digunakan dalam kasus pengembangan gim bertema *edutainment* namun apabila diaplikasikan ke dalam rancangan gim diluar dari tema tersebut akan sulit digunakan dikarenakan pemain diforsir untuk merasakan sebuah *experience* gim. Untuk itu, diperlukan sebuah metode yang ditargetkan untuk merancang sebuah flow yang fokusnya untuk membentuk *player experience* baik secara eksplisit maupun implisit agar *gameplay* yang dirasakan tidak ditargetkan sebagai pengalaman itu sendiri, namun sebagai sarana kepada *experience*. Pada makalah ini, penelitian akan difokuskan untuk merancang sebuah konsep gim dengan mengembangkan sebuah *Core Flow/Loop* dengan memilih sebuah aspek gim bernama *Characters, Camera, Controls* (3C) dengan tujuan untuk menargetkan proses perancangan kepada arah *player experience* dibandingkan pengembangan sebuah fitur. 3C ini merupakan sebuah sarana perancang untuk melihat gim dari perspektif tiga sudut pandang ini untuk merancang sebuah konsep gim. Hasil dari penelitian ini akan memperlihatkan proses perancangan sebuah *core flow* dengan memilih unsur 3C sebagai sarana memfokuskan perancangan *player experience* secara baik.

Keywords— game design, 3c, core flow

I. INTRODUCTION (*HEADING 1*)

Kesenangan merupakan salah satu objektif manusia dalam menjalani hidupnya baik dalam kebahagiaan sesaat ataupun dalam jangka panjang. Mayoritas kegiatan manusia diarahkan untuk mendapatkan kesenangan ini, baik kesenangan pribadi maupun kesenangan orang lain. Peningkatan kesenangan seseorang juga dapat berdampak dengan tingkat produktivitasnya dalam aktivitasnya yang mana menerapkan konsep psikologi positif dan sifat positif individu seperti optimisme, kesejahteraan dan kekuatan pribadi di tempat kerja meningkatkan kinerja karyawan sehingga produktivitas organisasi, dan ini diverifikasi dengan penerimaan hipotesis. Akibatnya, menerapkan Psikologi Positif dalam kebijakan Organisasi yang berfokus pada sifat-sifat positif (Optimisme, Kesejahteraan, dan Kekuatan Pribadi) akan menghasilkan karyawan yang lebih bahagia, lebih fokus, dan puas. Akibatnya, menerapkan Psikologi Positif dalam kebijakan Organisasi yang berfokus pada sifat-sifat positif (Optimisme, Kesejahteraan, dan Kekuatan Pribadi) akan dihasilkan pada

karyawan yang lebih bahagia, lebih fokus, dan puas [1]. Dengan perkembangan teknologi yang pesat, sarana seseorang mendapatkan kesenangan ini pun berkembang. Mulai dari sarana analog maupun digital, manusia dapat mendapatkan kesenangannya dengan mudah.

Sumber kesenangan dalam bentuk digital ini hadir dalam berbagai bentuk ; mulai dari film, music, dan gim video. Salah satu objek kesenangan yang di zaman ini yang marak dibicarakan adalah kesenangan dalam bentuk gim video di mana pada tahun 2019 jumlah pendapatan gim video telah berhasil mengalahkan pendapatan dari perfilman dunia [2]. Kesuksesan gim sebagai sarana kesenangan ini beranjak dari sifat alami gim yang merupakan sebuah sumber pengalaman yang berbeda dari aktivitas standar manusia. Ruang lingkup pengalaman yang dapat dirasakan ini pun ditingkatkan lebih jauh dengan implementasi dunia digital yang di mana batasannya hanya pada proses pengembangan gim itu sendiri.

Seiring waktu, perkembangan gim video makin beragam di mana genre yang tersedia semakin banyak dan semakin inovatif, namun tetap memiliki inti yang sama yaitu membangun sebuah pengalaman untuk penggunanya; hal ini sering disalahpahami yang mana gim bukanlah pengalaman namun Gim memungkinkan pengalaman tersebut [3]. Seiring bertambahnya waktu, metodologi terkait pengembangan pengalaman dalam gim pun mulai berkembang dan menghasilkan beberapa metode yang diarahkan untuk membentuk sebuah target pengalaman pengguna sebelum dikembangkannya fitur gim.

Vifth Floor merupakan salah satu bagian dari industri gim yang sedang marak perkembangannya di dunia digital saat ini, di mana **Vifth Floor** Sampai saat ini, memiliki visi untuk mengembangkan gim yang dapat memberi inspirasi dan dampak positif kepada pemain sekaligus mempertahankan fungsionalitas utamanya sebagai hiburan. Untuk itu, **Vifth Floor** tetap mengembangkan gim yang menarik bagi komunitasnya. Di antara gim yang dikembangkannya, **Just Desert** merupakan judul gim tersuksesnya yang memicu **Vifth Floor** untuk mengembangkan sekuel dari gim ini.

Makalah ini akan menilik proses pengembangan sebuah gim sekuel dari produk *Vifth Floor*. Fokus dari makalah akan menilik penggunaan metode 3C untuk mengembangkan sebuah konsep dan *Core Loop/Flow* dari gim yang diinginkan.

II. LANDASAN TEORI

A. Game Design

Sebelum sebuah gim dikembangkan, terdapat sebuah proses di mana seluruh konsep dan ide yang ada dituliskan ke dalam sebuah tulisan skematis untuk mempermudah prosesnya. Aktivitas ini adalah *game design* di mana hasil akhir dari aktivitas ini adalah sebuah **Game Design Document** yang digunakan sebagai sarana mendeskripsikan bentuk gim yang akan dikembangkan kepada *developer* dan *stakeholder* dari proyek.

Game Design biasanya digunakan di industri untuk merujuk hanya pada desain aspek *gameplay*. Desain untuk sebuah gim adalah semacam formulasi tentang bagaimana gim itu harus bekerja: bagaimana perilakunya, apa yang akan dilakukan pemain, siapa karakternya, bagaimana mereka bertindak ketika pemain berinteraksi dengan mereka, dan sebagainya. Desain *gameplay* bekerja dengan elemen lain dan menyatukannya [4].

Dengan sebuah rancangan gim yang konkret dan terarah, hasil gim yang lebih baik dapat dicapai. Dengan menilik riset dari Dondlinger yang melaksanakan sebuah studi literatur terkait desain gim video bertema edukasi, dia menyimpulkan bahwa sejumlah elemen desain seperti naratif, peraturan, tujuan, hadiah, beberapa isyarat sensorik, dan interaktifitas merupakan bagian penting untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang diinginkan [5].

Terdapat salah satu metode pengembangan gim lainnya seperti metode yang digunakan oleh Soeheri dalam penelitiannya mengembangkan sebuah gim edukasi dengan menggunakan DGLB-ID sebagai arsitektur perancangan. Dalam penelitiannya penggunaan metode ini merancang sebuah *player experience* dengan memperhatikan fungsionalitasnya secara eksplisit sehingga model perancangannya cukup *straightforward* kepada ekspektasi aktivitas dan *player experience* yang ingin dibangun [6].

Secara singkat, penggunaan metode ini dalam mengembangkan gim bertema edukasi cukup sesuai dengan menilik target pembelajaran yang diharapkan. Namun, penggunaan metode ini untuk merancang sebuah gim di luar dari tema *edutainment* dapat membawa sedikit kesulitan yang mana pada metode ini, target *player experience* yang dirancang memiliki sifat *straightforward* dibandingkan dengan target gim sederhana yaitu memberi *experience* tanpa adanya target pasti.

B. Game Core Flow/Loop

Sebuah gim akan bertindak dalam sebuah sistematis yang telah runtut yang akan dilaksanakan ketika pengguna telah melaksanakan aktivitas tertentu. Sistematis ini berjalan secara berulang kali selama kondisinya telah ditemui. Hal ini dinamakan sebuah *Core Flow/Loop* di mana aktivitas utama dalam gim akan menggunakan sistematis dari *Core Flow/Loop* yang telah ditentukan di awal pengembangan.

Sistem gim adalah semacam abstraksi yang menghilangkan detail mekanika individu saat tidak diperlukan dan memungkinkan kita untuk fokus pada bagaimana keseluruhan gim. *Chaining* dan *looping* adalah pola desain mendasar umum yang mana mereka dapat

diimplementasi dalam suatu sistem atau menjangkau beberapa sistem. *Looping Chain* membentuk sebuah lingkaran yang merupakan hasil dari sebuah langkah dan menghasilkan input ke langkah yang sama di masa depan. [4]

C. Story Driven Game

Setiap gim akan memiliki sebuah cerita dibalikinya yang menyokong dunia gim tersebut. Dengan diberikannya sebuah narasi kepada gim, gim tersebut berpotensi untuk meningkatkan kualitasnya dari arah imersi pemain. Pada tingkat paling dasar, naratif merangkai peristiwa permainan, menyediakan kerangka kerja dan membentuk sebuah hal yang dapat disebutkan sebagai pembenaran, tujuan, atau alasan untuk sebuah *gameplay event*. Dalam tingkat terbaik, narasi dapat menarik pemain maju melalui pengalaman, menciptakan keinginan untuk mencapai tujuan yang pahlawan dan, yang lebih penting, melihat apa yang terjadi selanjutnya. Pada tingkat terburuknya, narasi hanya mengatur situasi dan membuat pemain bebas untuk melakukan apa yang mereka inginkan. [7]

D. Character, Camera, Controls

Dalam sebuah gim, terdapat banyak elemen yang merupakan komponen utama yang bertindak sebagai bagian inti dari gim tersebut. Terdapat berbagai macam cara untuk mendeskripsikan elemen gim tersebut; baik secara eksplisit maupun secara implisit. Salah satu metode yang menyederhanakan identifikasi komponen tersebut adalah dengan *Character, Camera, Controls* (3C). dimana dengan metode ini, dengan menilik karakter yang dimainkan pemain, pengambilan gambar atau sudut pandang pemain dalam gim, beserta kontrol yang dapat digunakan pemain, kita dapat mengarahkan proses pengembangan desain dengan baik. Singkatnya, 3C bertanggung jawab atas pengalaman awal Anda; bagaimana perasaan Anda saat mengendalikan gim, bagaimana Anda berinteraksi dengan mekanisme inti dasar gim, dan apakah beberapa menit pertama itu menyenangkan atau tidak [8]

1) Character

Karakter gim memiliki peran penting dalam mengirimkan informasi tentang gim dan pemainnya. Pada saat yang sama, sebagai elemen penting dalam konten gim, karakter gim mendorong pemain untuk terjun ke dalam gim. Dengan kata lain, minat pemain pada karakter permainan adalah salah satu syarat yang diperlukan untuk tetap tenggelam. Desain karakter gim yang disukai pemain dapat membangkitkan minat pemain terhadap gim tersebut. Artinya, jika desainer dapat terus memperkenalkan desain karakter gim baru yang menarik bagi pemain, pasti akan memengaruhi minat pemain terhadap gim secara keseluruhan, sehingga mereka akan mempertahankan minat jangka panjang terhadap gim tersebut. [9]

2) Camera

Merujuk kepada perspektif yang dihadapi pemain ketika memainkan sebuah gim. Perspektif ini digunakan untuk membayangkan ataupun membentuk sebuah

pandangan yang ingin disampaikan oleh sebuah *Game Designer* kepada pemainnya.

Desain kamera memengaruhi setiap aspek aplikasi gim interaktif. Sebagai jalan utama yang digunakan pemain untuk berinteraksi dengan gim, kualitas sistem kamera dan keefektifannya dalam menyajikan dunia gim kepada pemain memiliki pengaruh besar terhadap kepuasan dan kenikmatan pemain terhadap gim tersebut. Sistem kamera yang diimplementasikan dengan buruk akan melumpuhkan desain gim dan tidak ada keunggulan dalam presentasi grafis atau mekanisme permainan gim yang akan mengatasinya [10].

3) Controls

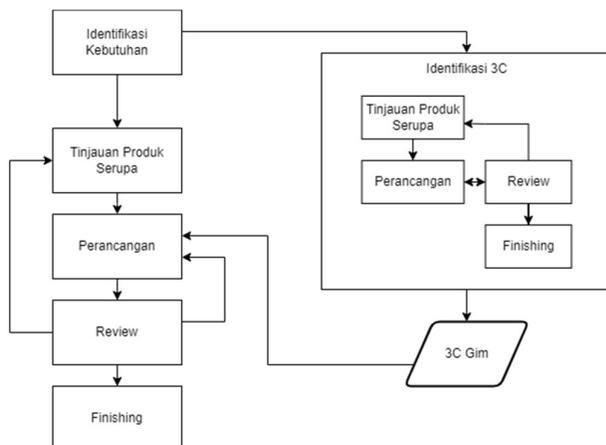
Merujuk kepada bagaimana seorang pemain mengendalikan karakternya dalam gim. Kebebasan yang disediakan oleh desainer kepada pemain diatur sedemikian rupa sehingga pengalaman yang akan dirasakan pemain tidak rusak dan tidak kurang.

Kualitas antarmuka gim memengaruhi pengalaman bermain pemain karena memengaruhi kemampuan bermain gim. Tantangan adalah salah satu elemen yang membuat gim menyenangkan dan memotivasi tetapi tantangan tidak harus pada tingkat pemahaman dan mempelajari antarmuka gim. [11]

III. METODOLOGI

Pengembangan sekuel gim dari *Vifth Floor* ini akan melalui beberapa tahap pengembangan yang mana setiap tahapnya dilaksanakan secara runtut dan dapat dilaksanakan perulangannya selama kebutuhannya masih diperlukan. Tahap pengembangan tersebut dapat ditinjau dalam Gambar 1 Tahap Perancangan Core-Flow/Loop Gim

Dalam pengembangannya juga digunakan sebuah metode analisis dan perancangan 3C yang digunakan sebagai dasar pemikiran untuk membuahi Core Flow yang ingin dirancang. Dengan adanya 3C ini, basis dari gim telah dinyatakan sehingga proses perancangan fitur yang diinginkan lebih mudah dilaksanakan.



Gambar 1 Tahap Perancangan Core-Flow/Loop Gim

a. Identifikasi Kebutuhan

Pada tahap ini, kebutuhan terkait perancangan sebuah *Core Flow* mulai diidentifikasi. Kebutuhan ini berupa konsep awal gim yang diinginkan, beserta kebutuhan yang diinginkan oleh *stakeholder*. Setelah kebutuhan telah diidentifikasi maka proses perancangan dapat dimulai. Sebagai basis utama dari gim, dilaksanakannya sebuah *market research* yang mana untuk menetapkan rancangan awal diperlukan sebuah sumber konsep yang akan digunakan. Dari proses ini, dibuahkan hasil yang mana dengan meninjau perkembangan gim dengan tema *Anime* yang mana Pemirsa Gim *Anime* menyumbang \$1 dari Setiap \$5 yang dibelanjakan melalui App Store pada gim seluler pada tahun 2021, akan tetapi, penetrasi penggunaan global adalah <3% untuk sebagian besar gim yang digunakan. Gim *Team Battle (RPG)* mendominasi pembelanjaan konsumen yang mana petinggi ranking sangat bervariasi menurut pasar dan subgenre. Gim *RPG, Simulasi, dan Aksi* cenderung mendominasi untuk diunduh, tetapi *sub-genre* teratas bervariasi berdasarkan pasar [12].

b. Identifikasi 3C

Pada tahap ini, bagian inti dari gim mulai diidentifikasi. Tahap ini merupakan sebuah ekstensi dari identifikasi kebutuhan yang ada. Serupa dengan perancangan *Core Loop/Flow*, tahap identifikasi ini juga meninjau produk serupa dari gim beserta mengembangkan sebuah rancangan 3C. Pada tahap ini, sebuah produk 3C dari gim telah didefinisikan yang mana 3C ini akan digunakan sebagai data pertimbangan untuk proses perancangan.

c. Tinjauan Produk Serupa

Pada tahap ini, untuk menetapkan sebuah rancangan fitur, diperlukan sebuah sumber konsep yang akan digunakan. Sumber konsep ini dapat berupa gim yang serupa, ataupun dari sumber lain seperti Film, Catatan Literatur, ataupun aktivitas lapangan. Dari sini, seluruh konsep yang telah didapatkan akan dikumpulkan dan digabungkan dalam sebuah rancangan *Core Loop/Flow*.

d. Perancangan

Setelah konsep telah dikompilasi maka, tahap rancangan dimulai, yang mana pada tahap ini seluruh konsep fitur yang ada diposisikan dan dihubungkan sedemikian rupa untuk menghasilkan sebuah sistematisa pengalaman dalam gim. Konsep fitur ini juga dikembangkan dan dihubungkan dalam sebuah *looping* yang mana proses pengalaman dalam gim tersebut dapat dilaksanakan secara berulang, menandakan aktivitas utama yang akan selalu ditemui oleh pengguna ketika bermain gim.

e. Review

Setelah sebuah rancangan *core loop/flow* telah dikembangkan, maka tahap selanjutnya adalah untuk meninjau hasil rancangan melalui dua pihak yaitu *supervisor* proyek beserta *desainer* dengan menggunakan 3C yang telah dikembangkan sebagai salah satu dasar penilaian.

f. *Finishing*

Setelah rancangan diterima, maka tahap selanjutnya adalah untuk mempersiapkan *Core Flow/Loop* untuk digunakan kedalam sebuah **Game Design Document** yang digunakan sebagai acuan pengembangan fitur gim yang ada. Ini juga digunakan sebagai sarana untuk tim pengembang mengetahui sampai mana sebuah desain akan dibawa agar tidak merusak inti dari gim yang dikembangkan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Konsep Dasar*

Sebelum memulai seluruh aktivitas pengembangan *Core Flow/Loop* dikonsepsikan sebuah model dasar gim yang akan berfungsi sebagai patokan pengembangan ke depannya. Konsep dasar ini dikembangkan dengan meninjau keinginan *stakeholder* beserta potensi pasarnya. Dari kebutuhan *stakeholder* dilaksanakanlah *market research* untuk mencari referensi terkait gim serupa dengan kebutuhan *stakeholder*.

Dari analisis market dan pertimbangan dari *stakeholder*, disimpulkan bahwa dengan mengambil jalur konsumen gim tema Anime ini, yang sedang mengalami kenaikan dan juga bersinggungan dengan kebutuhan *Stakeholder* maka pengembangan gim dengan model ini beserta *Team Based Gameplay* digunakan sebagai basis dasar gim sekuel ini. Untuk itu, dihasilkan sebuah konsep dasar gim Visual Novel dengan tema militer yang memfokuskan pengalaman bermainnya dalam hubungan pemain dengan karakternya beserta persiapan yang dia miliki ketika bertarung.

B. 3C

Setelah adanya konsep dasar gim, ditinjaulah sisi 3C dari konsep dasar ini sebagai Tahapan awal pengembangan sebuah *Core Loop/Flow* untuk menghasilkan sebuah dokumen yang berisikan inti dari gim yang ingin dikembangkan. Inti ini berupa penjelasan terkait scope gim yang ingin dikembangkan yang dimana dengan penjelasan scope ini maka direksi pengembangan akan semakin jelas.

1) *Character*

Meninjau produk gim **Vifth Floor** sebelumnya, karakter yang dikembangkan dalam sekuelnya akan memiliki karakteristik yang serupa dengan tujuan untuk mempertahankan gaya penulisan yang telah dikenal umum oleh pemain. Sebelum proses pengembangan *core loop* dilaksanakan, telah disediakan sebuah *plot point* yang berisikan alur cerita dan *setting* awal dari gim yang akan diceritakan. Dari *plot point* tersebut dikembangkanlah sebuah karakter utama gim dalam gim yang digambarkan pada Tabel 1 Daftar Karakter dalam Gim.

Tabel 1 Daftar Karakter dalam Gim

No.	Name	In Game Use		Lore	
		Unit Type	Usage	Affiliation	Race
1	MC	Playable	Core Unit	Caingorns	Human
2	Pilot	Playable	Field Unit	Military	Human
3	Medic	Playable	Field Unit	Caingorns	Human
4	Sniper	Playable	Field Unit	Military	Human
5	Commander	Main NPC	Support Unit	Military	Human

6	Engineer	Main NPC	Support Unit	Caingorns	Human
7	Queen'	NPC	Enemy	Wormhole	Alien
8	Knight'	NPC	Enemy	Wormhole	Alien
9	Rook'	NPC	Enemy	Wormhole	Alien
10	Bishop'	NPC	Enemy	Wormhole	Alien

Pada tabel Tabel 1 Daftar Karakter dalam Gim dijelaskan secara keseluruhan afiliasi dan kegunaan unit dalam gim. Perlu diketahui, daftar tersebut dikembangkan dengan tujuan untuk membangun potensi pengalaman yang akan ditemui pemain dalam gim setelah meninjau kebutuhan yang ada. Beberapa karakter dalam tabel juga diberikan sebuah penanda pada namanya yang menyimbolkan bahwa karakter tersebut tidak terdapat secara eksplisit dalam *plot point* namun ditambahkan guna menjelaskan entitas yang akan bertindak sebagai peran antagonis/tantangan dalam gim.

2) *Camera*

Pengembangan kamera dalam gim dilaksanakan dengan meninjau tipe gim dari produk prekuelnya dimana pandangan pemain dalam gim akan menilik persepektif sudut pandang orang pertama dalam menceritakan pengalaman gim.

Perspektif pemain dalam gim secara *gameplay* juga dideskripsikan dalam beberapa bentuk yaitu bentuk pertamanya menggambarkan perspektif pemain dalam berinteraksi dengan karakter lainnya dalam konteks membangun plot cerita yang dimana bentuk ini akan mengambil pandangan *First Person Perspective*. Bentuk keduanya adalah ketika pemain dipertemukan dengan *gameplay* kedua gim yaitu mode *battle* dimana dalam bentuk ini gim akan mengambil bentuk *Third Person Perspective* dengan menggunakan 2.5D *Isometric View* sebagai sudut pandang pengambilan gambar dunia gim.

3) *Controls*

Pengembangan control pemain dalam gim merujuk kepada aksi apa yang dapat dilaksanakan pemain ketika bermain beserta cara mengakses aksi tersebut. Dalam studi kasus gim sekuel ini, dengan menilik tipe gim sebelumnya yaitu gim strategi dimana target mekaniknya ialah mengukur kesiapan dan kematangan rencana pemain dalam bertarung. Mengikuti tema tersebut, gim yang dirancang juga akan menggunakan target mekanik kesiapan rencana pemain dalam gim sehingga dirancangnya sebuah parameter pertimbangan untuk aktivitas pemain yang dapat dilihat pada

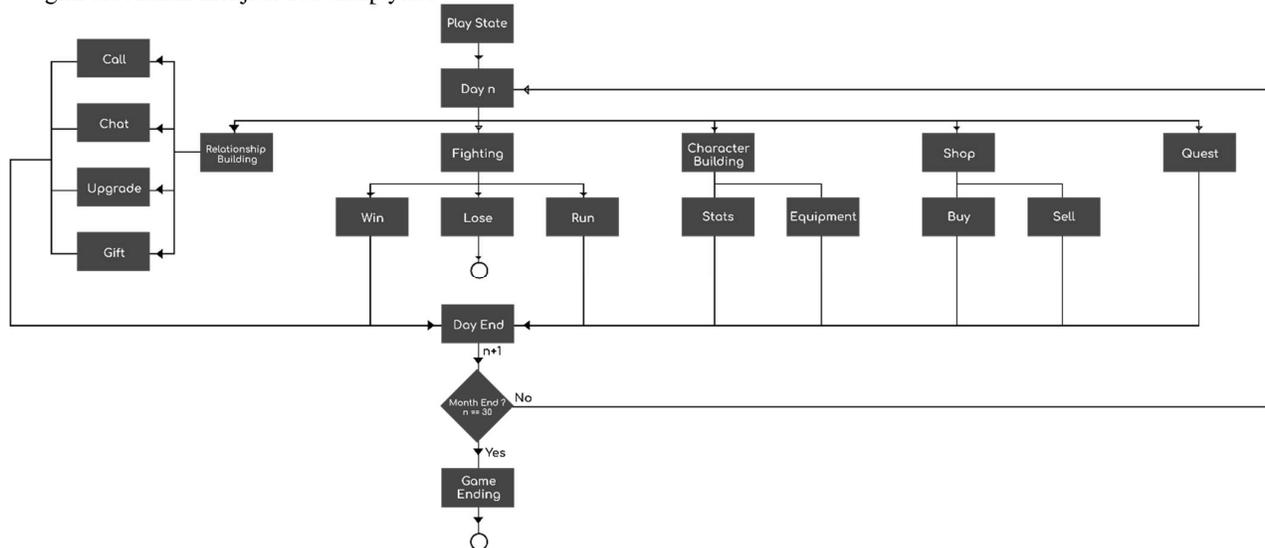
Tabel 2 *Player Control Parameters*.

Tabel 2 *Player Control Parameters*

Stat Name	Stat Type	Definition
HP	Base	Base health points for this character. Used in damage calculation.
ATK		Base attack points for this character. Used in damage calculation.
DEF		Base defense points for this character. Used in damage calculation.
SPD		Base speed points for this character. Used to determine character turns.
Movement Range		The maximum range this unit can reach in one movement.
STR	Character	The current strength for each character.
AGI		The current agility for each character.

INT		The current <i>intelligence</i> for each character.
Personality Trait	Relationship	NPC preference for activity
Affection Point		NPC affection to player
Money	Overall	Main currency for purchase

Dalam tabel tersebut, diidentifikasi seluruh parameter yang ada untuk keperluan aksi dalam gim yang berdasarkan konsep dasar gim yang telah disediakan. Dari parameter tersebut dan juga konsep dasar gim telah dikembangkannya model gim strategi yang mengutamakan perlengkapan dan kemampuan pemain dan juga hubungan pemain Bersama karakter lainnya. Dengan meninjau hasil tersebut, control pemain dalam gim dibedakan menjadi dua tahap yaitu :



Gambar 2 Iterasi Pertama Core Flow/Loop

C. Core Flow/Loop

Setelah seluruh bagian dari 3C dan konsep dasar telah dikembangkan maka pengembangan *Core Flow/Loop* telah dapat dimulai. Dalam pengembangannya, terdapat beberapa iterasi dari *flow* yang dikembangkan untuk meninjau kualitas dari *Core Flow/loop* tersebut.

Iterasi pertama dapat dilihat pada Gambar 2 Iterasi Pertama Core Flow/Loop. Iterasi pertama dari *Core Flow/Loop* ini menggambarkan flow yang terjadi dalam gim secara mendetail. Hal ini digambarkan sedemikian rupa untuk memperjelas secara konkrit aktivitas yang dapat dilaksanakan oleh pemain dalam gim. Namun, mengikuti definisi utama dari *Core Flow/Loop* dimana tujuan utamanya untuk menggambarkan pengalaman pemain dalam gim bukan untuk menggambarkan fitur yang ada, sehingga pembaharuan dari *Core Flow/Loop* diperlukan untuk lebih mendasarkannya.

Proses review dilaksanakan setelah perancangan *core flow* ini dari sebuah *Game Director* menghasilkan informasi terkait kompleksitas iterasi ini yang mana secara keseluruhan bagian yang ada difokuskan kepada fitur yang diharapkan ada

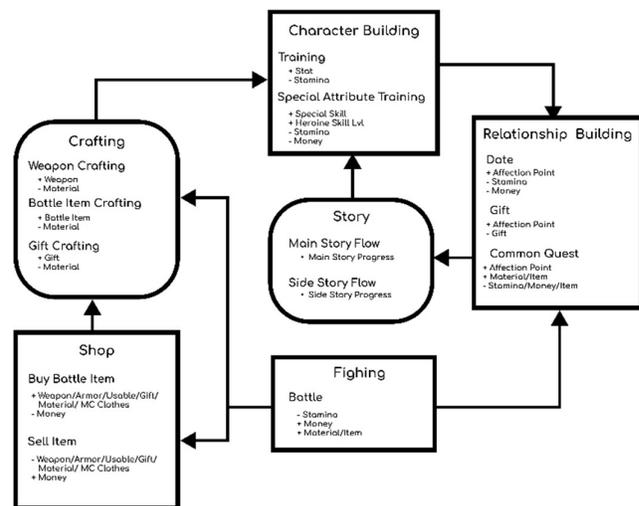
a) Relationship Building,

Tahap ini mengarah ke bagian dimana pemain berinteraksi dengan npc lainnya untuk membangun kepercayaan. Interaksi pemain dalam tahap ini bersifat *peaceful* dimana konsep bertarung tidak dilaksanakan.

b) Battle,

Tahap ini mengarah ke bagian strategi pemain bertindak melawan unit musuh. Tahap ini diarahkan untuk bersifat *Real Time Strategy* dimana pemain diminta untuk mengatur strateginya secara langsung menggunakan sumber daya yang dia siapkan.

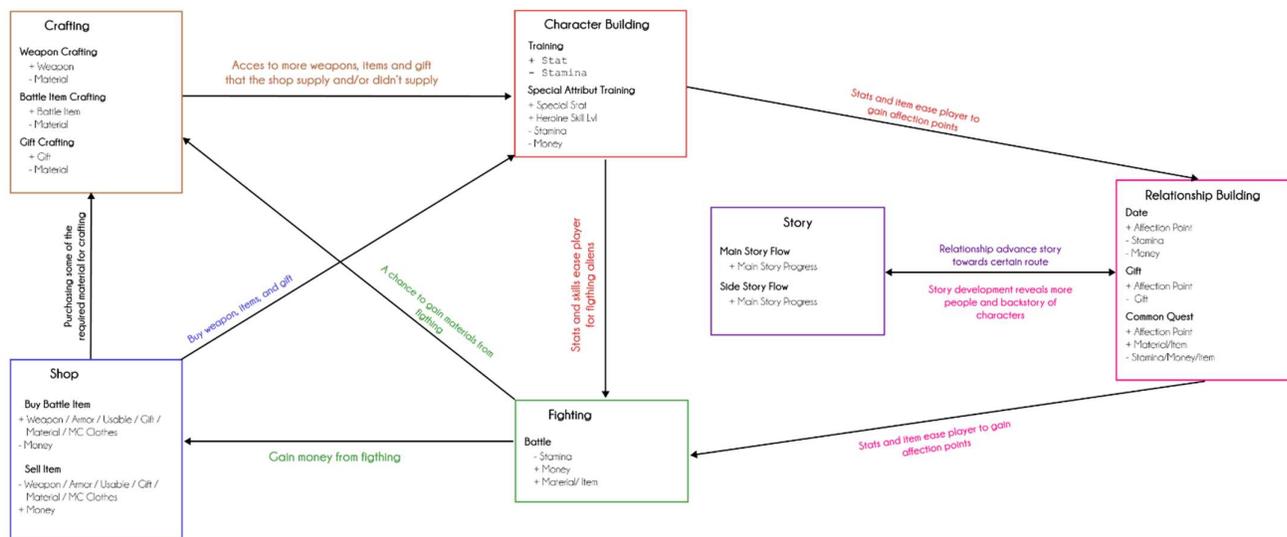
dalam gim, dibandingkan sebuah *player experience*. Beberapa penamaan dalam iterasi ini juga membawa kesalahpahaman yang mana beberapa ekspektasi fitur yang diinginkan *stakeholder* kurang ditemukan akibat penamaan yang ada.



Gambar 3 Iterasi Kedua Core Flow/Loop

Dalam Iterasi kedua ini yang dapat dilihat pada Gambar 3 Iterasi Kedua *Core Flow/Loop* inti dari *flow* lebih menggambarkan pengalaman utama yang akan dirasakan pemain dalam gim. Dengan lebih konkritnya iterasi ini terhadap tujuan utama *Core Flow/Loop* ini maka pada iterasi ini, *Core Flow/Loop* telah dapat dikatakan sudah masuk tahap akhir. Walau sudah dapat digolongkan sebagai sebuah *Core Flow/Loop*, iterasi ini masih memerlukan tambahan hubungan antara satu elemen dengan elemen lainnya untuk lebih menggambarkan pengalaman yang ada.

Proses review kemudian dilaksanakan kembali oleh *game director* yang membuahkan informasi terkait kebutuhan hubungan antara satu elemen dengan elemen lainnya untuk lebih menggambarkan aktivitas yang akan terjadi dalam gim. Penamaan dalam iterasi ini juga perlu lebih ditingkatkan dimana Maka dari itu, dikembangkanlah iterasi ketiga *Core Flow/Loop* ini pada gambar Gambar 4 Iterasi Ketiga *Core Flow/Loop*



Gambar 4 Iterasi Ketiga *Core Flow/Loop*

Pada iterasi ketiga ini, Hubungan antara satu elemen dengan elemen lainnya lebih digambarkan. Dengan penggambaran hubungan ini, aktivitas dan pengalaman yang dapat diekspektasikan dalam pengembangan dapat mudah dilihat dan digambarkan untuk pengembang gim lainnya. Dengan kejelasan dari iterasi ketiga ini, maka proses pengerjaan *Core Flow/Loop* telah diselesaikan dan pengembangan dapat masuk ke tahap selanjutnya.

ketika bertarung dan melanjutkan *story* gim. (*Gameplay* utama)

f. *Story*
Sebagai jalur cerita dalam gim, dan bertindak sebagai tolak ukur *progress* pemain dalam gim dari awal sampai akhir.

D. Prototype

Setelah *Core Flow/Loop* telah dikembangkan, tahap selanjutnya dari pengembangan sudah dapat dilaksanakan dengan meninjau *Core Flow/Loop* ini. Untuk lebih memudahkan proses pengembangan, juga dikembangkan sebuah prototipe yang dihasilkan dari tinjauan produk serupa beserta tinjauan *Core Flow/Loop* ini.

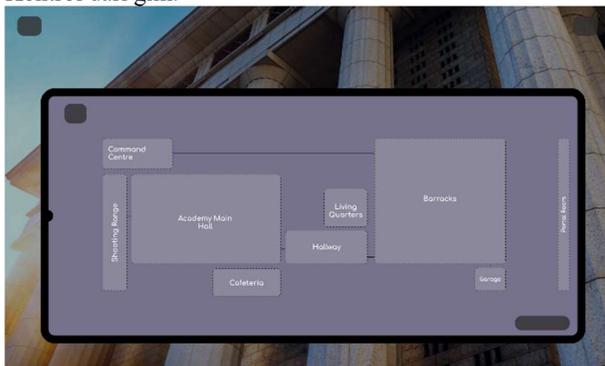
Dalam *Core Flow/Loop* ini, terdapat beberapa elemen yang merupakan bagian dari experience yang pemain dapat rasakan ketika bermain yaitu:

- a. *Crafting*
Proses dimana pemain dapat membuat sebuah barang dari sumber daya yang dia kumpulkan
- b. *Shop*
Proses pemain melaksanakan proses jual beli untuk mendapatkan barang baru ataupun uang.
- c. *Character Building*
Proses pemain meningkatkan kekuatannya agar dapat bertarung dengan lebih efektif dan efisien.
- d. *Fighting*
Proses pemain melaksanakan pertarungan dengan alien untuk melindungi bumi. (*Gameplay* utama)
- e. *Relationship Building*
Proses pemain meningkatkan hubungannya dengan karakter lain untuk meningkatkan kemampuannya



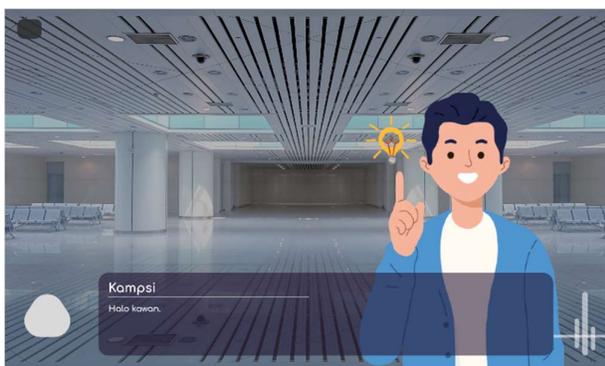
Gambar 5 Basic Gameplay Model

Pada Gambar 5 *Basic Gameplay Model* dapat dilihat produk hasil dari *Core Flow/Loop* beserta 3C yang telah disediakan. Dalam model ini, dipertunjukkan aktivitas yang diekspektasikan pemain rasakan ketika melaksanakan aktivitas *Fighting* dari *Core Flow/Loop*. Tampilan gim ini didasarkan dari hasil tinjauan konsep dasar gim beserta menilik 3C dari gim, terutama pada bagian Kamera dan Kontrol dari gim.



Gambar 6 Game Map

Pada Gambar 6 *Game Map* ditampilkan sebuah peta gim yang berfungsi untuk menghubungkan seluruh aktivitas yang tersedia dalam gim, untuk dapat diakses dengan mudah oleh pemain. Dari halaman ini, pemain dapat berpindah tempat sesuai keperluannya dalam gim.



Gambar 7 Character Interaction

Gambar 7 *Character Interaction* menunjukkan aktivitas pemain dalam *Core Flow/Loop* berupa interaksi dengan karakter lain dalam gim guna meningkatkan hubungan dan

kekuatan karakter tersebut. Interaksi ini juga dapat digunakan untuk melanjutkan progress cerita pemain dalam gim.

V. KESIMPULAN

Pertimbangan 3C pada perancangan *Core Flow/Loop* berpotensi untuk meningkatkan kualitas dari gim yang ingin dikembangkan dalam segi kematangan rancangan tersebut. Dengan menilik 3C, seluruh aktivitas yang diinginkan dalam sebuah gim telah dapat diidentifikasi dengan detail sebelum dirancangnya sebuah ekspektasi aktivitas pemain. Dengan meninjau 3C, telah dapat dirancang sebuah gambaran kasar terhadap gim yang ingin dikembangkan sehingga ketika tahap pengembangan *Core Flow/Loop* dilaksanakan, informasi yang dibutuhkan telah tersedia kepada perancang.

Dengan melalui beberapa iterasi, ekspektasi *player experience* dapat dibangun dengan bantuan 3C sebagai salah satu dasar pertimbangan pengambilan keputusan rancangan yang mana, dengan memfokuskan kepada *player experience* yang ingin diinginkan kemudian merancang fitur darinya. Fitur yang dirancang pun, tidak ditargetkan untuk memforsir pemain ke sebuah *experience* namun ditargetkan untuk mendapatkan sebuah *experience* dari fitur tersebut.

Walaupun secara keseluruhan, pertimbangan 3C di sini tidak dapat menilik seluruh ekspektasi aktivitas yang diinginkan, pertimbangan ini dapat menyatukan pemikiran perancang kepada satu titik fokus, yang apabila terdapat sebuah perubahan ataupun penambahan pada rancangan, fokus dari perubahan tersebut masih dapat disatukan ke dalam satu titik.

REFERENCES

- [1] J. Kour, J. El-Den dan N. Sriratanaviriyakul, "The Role of Positive Psychology in Improving Employees Performance and Organizational Productivity: An Experimental," *The Fifth Information Systems International Conference 2019*, pp. 226-232, 2019.
- [2] F. Richter, "Statista," Statista Infographic, 22 September 2020. [Online]. Available: <https://www.statista.com/chart/22392/global-revenue-of-selected-entertainment-industry-sectors/>. [Diakses 12 11 2022].
- [3] J. Schell, *The Art of Game Design*, San Francisco: Morgan Kaufmann Publisher Inc., 2008.
- [4] R. Zubek, *Elements of Game Design*, Cambridge: MIT Press, 2020.
- [5] M. J. Dondlinger, "Educational Video Game Design: A Review of the Literature," *Journal of Applied Educational Technology*, vol. 4, no. 1, pp. 21-31, 2007.
- [6] Soeheri, "DGBL-ID (Digital Game Based Learning) Sebagai Arsitektur," *Eksplorasi Informatika*, vol. 6, no. 1, pp. 71-80, 2016.
- [7] C. Bateman, *Game Writing: Narrative Skills for Videogames*, New York: Bloomsbury Publishing USA, 2021.
- [8] Pluralsight, "Pluralsight," Pluralsight LLC, 22 September 2014. [Online]. Available: <https://www.pluralsight.com/blog/film->

games/character-controls-camera-3cs-game-development. [Diakses 12 November 2022].

- [9] S.-L. Tian dan T. Woo, "Study on the Influence of Game Character Design on Users," *Journal of Digital Contents Society*, vol. 20, no. 6, pp. 1097 - 1104, 2019.
- [10] M. Haigh - Hutchinson, "Fundamentals of Real Time Camera Design," *GDC*, vol. 2005, p. 20, 2005.
- [11] S. Adinolf dan S. Turkay, "Controlling Your Game Controls:," *Proceedings of the 7th international conference on Games + Learning + Society Conference*, vol. 7, pp. 13-22, 2011.
- [12] Data.ai, "Data.ai," data.ai Corporation, 2022. [Online]. Available: <https://www.data.ai/en/go/the-state-of-anime-gaming-2022>. [Diakses 11 19 2022].