GAME DESIGN DOCUMENT

Version 1.1

1. GAME CONCEPT
2. Executive Primary

Pemain bermain sebagai virus korona. Permainan dimenangkan apabila pemain dapat menginfeksi 10 sel inang dan memperbanyak diri. Akan tetapi, respon imun dalam tubuh manusia berupa makrofag, sel imun, dan antibodi juga silia, dan lendir akan berusaha untuk membunuh pemain.

1. Storyline

Ketika game dimulai, maka kamu sebagai virus akan masuk ke dalam tubuh manusia memilih masuk lewat hidung atau mata. Kamu akan bermain di sistem pernapasan, masuk melalui hidung atau mulut, kemudian menuju tenggorokan dan bronkus serta bronkiolus, kemudian masuk ke paru-paru (alveolus). Di setiap stage musuh dan rintangan yang harus dihadapi berbeda-beda dan waktu yang diberikan juga berbeda-beda.

II. CORE GAMEPLAY

1. Main game view

Ini adalah sebuah game 2D dengan model seperti badland. Musuhmu (sistem imun tubuh) akan muncul di setiap stage dan bertambah banyak seiring waktu berjalan di setiap stage. Game view adalah horizontal dan kontrol pemain berupa tap untuk membuat virus naik.

Awal permainan user akan diperlihatkan view dari seluruh bagian pernafasan. Lalu ketika memulai stage 1, user akan di zoom menuju hidung. Terdapat sub-stage yang dapat dimasuki pemain, sub-stage ini merupakan bagian dalam sel inang yang akan diinfeksi pemain. Untuk memasuki substage ini dan menginfeksi pemain hanya perlu menyentuh sel bertanda yang diberikan mulai stage tenggorokan sampai alveolus.

1. Core player activity

Kontrol pemain hanya berupa tap dan game mengalir ke arah kanan (tidak bisa bergerak kanan kiri).

Musuh melawan berdasarkan dua hal :

Dia selalu mencari keberadaan user dan menyerang. Musuh akan spawn di beberapa titik di setiap stage. Jumlah musuh bertambah banyak seiring waktu (jika waktu yang diberikan di tiap stage habis pemain tidak dapat menghindari musuh lagi). Meningkatnya produksi antibodi akan ditunjukan dengan background stage yang menjadi merah (suhu tubuh meningkat).

Pemain dapat memperbanyak diri. Setelah menginfeksi sel inang, pemain akan keluar dan membawa replika dibelakangnya. Replika atau pasukan ini terus mengikuti pemain dan dapat berkurang dimakan musuh atau tertinggal karena tersangkut halang rintang.

III. GAME ELEMENTS

1. Characters

Corona virus atau Sars-CoV-2, dan Untai genetik RNA (Player)

Makrofag, T-Killer Cell, Antibodies (Sistem imun, musuh player)

Host cell (sel inang bertanda)

1. Level/Mission/Area design

**Sub-stage**

Di setiap stage, player diberi kesempatan untuk mereplikasi diri dengan masuk ke dalam sel inang (host cell). Sel inang adalah sel yang diberi tanda tertentu (sesuai reseptor virus, Sars-CoV-2 menginfeksi sel goblet dan sel silia).

Player masuk ke dalam sel (setting berubah dan player mengendalikan genom virus yaitu RNA berbentuk untaian) dan dapat memperbanyak pasukan disini. Player (sebagai RNA) mencari ribosom dan masuk ke dalamnya lalu keluar menjadi lebih banyak (mereplikasi diri). Namun diberikan waktu terbatas untuk dapat mereplikasi. Waktu habis ketika dinding sel (background) berubah hitam atau merah. Ketika waktu habis, kamu harus keluar sel dan melanjutkan stage atau game over (sel dimakan Makrofag atau T-Killer Cell). Untuk keluar sel, player (sebagai RNA) harus mencari dinding sel bertanda untuk dihancurkan dan keluar sebagai virus lalu melanjutkan stage.

**Stage 1. Hidung**

Kamu sebagai virus memasuki sistem pernafasan. Dimulai dari hidung yang terdapat banyak rintangan yang dapat menghancurkan pasukan awalmu. Game view berupa 2D dari gambaran hidung. Setiap bagian dari hidung akan diberi nama.

**Obstacle**: Bulu Hidung, Lendir

**Mulut**

Selain dari hidung, player (virus) juga dapat masuk melalui mulut. Di dalam rongga mulut tidak ada halang rintang dan tidak melalui obstacle di hidung (?).

**Stage 2. Tenggorokan**

Sebagai virus, kamu akan masuk tenggorokan. Bergerak mengalir secara horizontal ke kiri. Terdapat 2 jenis obstacle pada stage ini yaitu lendir dan carina (sel yang bila disentuh menyebabkan batuk/bersin). Jika player (virus) menyentuh lendir, gerakan akan diperlambat. Bila player menyentuh carina, player akan terlempar ke belakang (knockback, reaksi dari batuk atau bersin).

**Obstacle:** Pada stage ini, sel imun (makrofag dan sel T) berada di antara sel (dinding tenggorokan)

**Stage 3. Bronkus**

Setelah itu, kamu akan melalui bronkus dan bronkiolus (persimpangan stage tenggorokan) untuk pergi ke paru-paru untuk dan masuk ke alveolus. Pada stage ini sel dari sistem imun bertambah dan antibodi ikut berperan. Jika player (virus) mengenai antibodi (berbentuk menyerupai Y dan tersebar bebas di sepanjang jalan) akan menempel pada reseptor virus sehingga player tidak dapat menginfeksi sel.

**Obstacle**: Killer T, Makrofag dan Antibodi.

**Stage 4. Melawan Immune sel di dalam alveolus**

Ini adalah stage terakhir untuk memenangkan game. Untuk memenangkan game, kamu harus dapat menginfeksi sekurang-kurangnya sepuluh host cell, sel yang bertanda, yaitu sel goblet dan sel silia.

**LIST GAMBAR**

Background :

1. BG Main Menu (Sampul)
2. BG In game:

* Mulut
* Hidung
* Tenggorokan
* Tenggorokan (Bronkus Bronkiolus)
* Paru-paru (Alveolus)

Obstacles:

1. Bulu Hidung
2. Lendir (tenggorokan dan hidung)
3. Carina (tenggorokan)

Characters :

1. Sars-CoV-2 (Player)
2. Makrofag
3. T-cell
4. Antibodi

Sel Inang (Sel yang diberi tanda untuk dimasuki player)

1. RNA (Player)
2. Lingkungan dalam sel (dinding sel, ribosom)



