



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

SURAT TUGAS 285/B.01/LPPM-UNM/III/2023

Tentang

**Pelindungan Ciptaan di Bidang Ilmu Pengetahuan, Seni dan Sastra Berdasarkan Undang-Undang
Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta
Nomor dan Tanggal Permohonan EC00202361388, 31 Juli 2023
Nomor Pencatatan: 000494328
PADA SURAT PENCATATAN CIPTAAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA REPUBLIK INDONESIA**

Program Komputer

Judul Ciptaan :

Aplikasi Game: Corona Dash

MEMUTUSKAN

- Pertama : Kepada saudara
Fitra Septia Nugraha M,Kom
Sebagai Pencipta yang mempublikasikan karyanya.
- Kedua : Mempunyai tugas sbb:
Melaksanakan Tugas yang diberikan dengan penuh rasa tanggung jawab.
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Jakarta, 1 Maret 2023

Ketua LPPM
Universitas Nusa Mandiri




Andi Saryoko, M.Kom

Tembusan

- Rektor Universitas Nusa Mandiri
- Arsip
- Ybs

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202361388, 31 Juli 2023

Pencipta

Nama : **Andrew Paulus Sergio, Andrew Paulus Sergio dkk**
Alamat : Taman Puri Cendana Cluster Bougenville Blok B5 No.21 Tridaya Sakti,
Bekasi, Jawa Barat, 17510
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Andrew Paulus Sergio, Andrew Paulus Sergio dkk**
Alamat : Taman Puri Cendana Cluster Bougenville Blok B5 No.21 Tridaya Sakti,
Bekasi, Jawa Barat, 17510
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Program Komputer**
Judul Ciptaan : **Aplikasi Game: Corona Dash**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 31 Juli 2023, di Jakarta Timur
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali
dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan : 000494328

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Andrew Paulus Sergio	Taman Puri Cendana Cluster Bougenville Blok B5 No.21 Tridaya Sakti
2	Andrew Paulus Sergio	Taman Puri Cendana Cluster Bougenville Blok B5 No.21 Tridaya Sakti
3	Fitra Septia Nugraha	Kp.Cibuntiris RT.001 RW.002 Mangkonjaya, Bojong Gambir, Tasikmalaya
4	Ummu Radiyah	Jalan Aneka Bakti No.21 RT.03/04 Cipinang Muara II Jakarta Timur
5	Eni Heni Hermaliani	Pesing Poglar RT.007 RW.005 Kedaung Kali Angke, Cengkareng, Jakarta Barat
6	Windu Gata	Jl. Flamboyan I No.3 Puribeta I, Larangan Utara, Larangan, Tangerang, Banten
7	Mila Desi Anasanti	Komp. Pertambangan No.48 Rt.004/007 Meruya Selatan, Kembangan

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Andrew Paulus Sergio	Taman Puri Cendana Cluster Bougenville Blok B5 No.21 Tridaya Sakti
2	Andrew Paulus Sergio	Taman Puri Cendana Cluster Bougenville Blok B5 No.21 Tridaya Sakti
3	Fitra Septia Nugraha	Kp.Cibuntiris RT.001 RW.002 Mangkonjaya, Bojong Gambir, Tasikmalaya
4	Ummu Radiyah	Jalan Aneka Bakti No.21 RT.03/04 Cipinang Muara II Jakarta Timur
5	Eni Heni Hermaliani	Pesing Poglar RT.007 RW.005 Kedaung Kali Angke, Cengkareng, Jakarta Barat
6	Windu Gata	Jl. Flamboyan I No.3 Puribeta I, Larangan Utara, Larangan, Tangerang, Banten
7	Mila Desi Anasanti	Komp. Pertambangan No.48 Rt.004/007 Meruya Selatan, Kembangan





Corona Dash

Singleplayer 3D Endless Runner try to survive
while COVID-19 is everywhere.

Tim Kami :

- Nama Tim : Perazim Inc.
Dosen Pembimbing : Bapak Fitra Septia Nugraha, M.Kom.
Anggota
- Andrew Paulus Sergio
 - Ummu Radiyah
 - Eni Heni Hermaliani
 - Windu Gata
 - Mila Desi Anasanti

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS NUSA MANDIRI
2023**

Let's Get Started



1. NAME

Corona Dash sebagai nama yang dipilih pada game ini, Corona diambil dari pandemi virus COVID-19 yang sedang melanda dunia saat ini dan *Dash* yang berarti berlari.

2. BACKGROUND (LATAR BELAKANG)

Kita semua pasti mengingat game-game platformer besar seperti Mario Bros, Sonic Dash, Subway Surfers, Temple Run dan lainnya yang mungkin pernah kita mainkan di perangkat game ataupun *handphone* kita. Diantara game-game yang disebutkan diatas, belum ada endless running ataupun platformer game yang *stage* atau level desain nya menggunakan *spherical planet* kecuali Super Mario Galaxy. Dan Super Mario Galaxy tidak tersedia pada Android maupun iOS. Oleh karena itu tim kami mengambil inspirasi desain dari game ini dan mencoba menerapkannya pada game **Corona Dash** yang kami kembangkan dengan *feel* yang berbeda dari game-game diatas karena mengangkat pandemi yang terjadi di seluruh dunia saat ini.

3. PLAYER MOTIVATION

Player akan berjalan dan menghindari *obstacles* didalam *gameplay* dan berjuang untuk mengalahkan highscore nya sendiri. Semakin sering player memainkan game, semakin tangan dan *reflect* dari player terbiasa dengan *movement feel* dari gamenya dan akan menguasai game ini. Disamping hal-hal diatas, player akan bermain dan mengumpulkan sebanyak mungkin score yang dikonversi menjadi *in-game money* sehingga dapat membuka karakter-karakter dan planet yang baru.

Skill yang semakin berkembang, eksplorasi planet-planet baru dengan karakter yang baru membuat player kembali untuk sesuatu yang lebih dari game **Corona Dash**.

4. HIGH CONCEPT STATEMENT

Singleplayer 3D Endless Runner try to survive
while COVID-19 is everywhere.

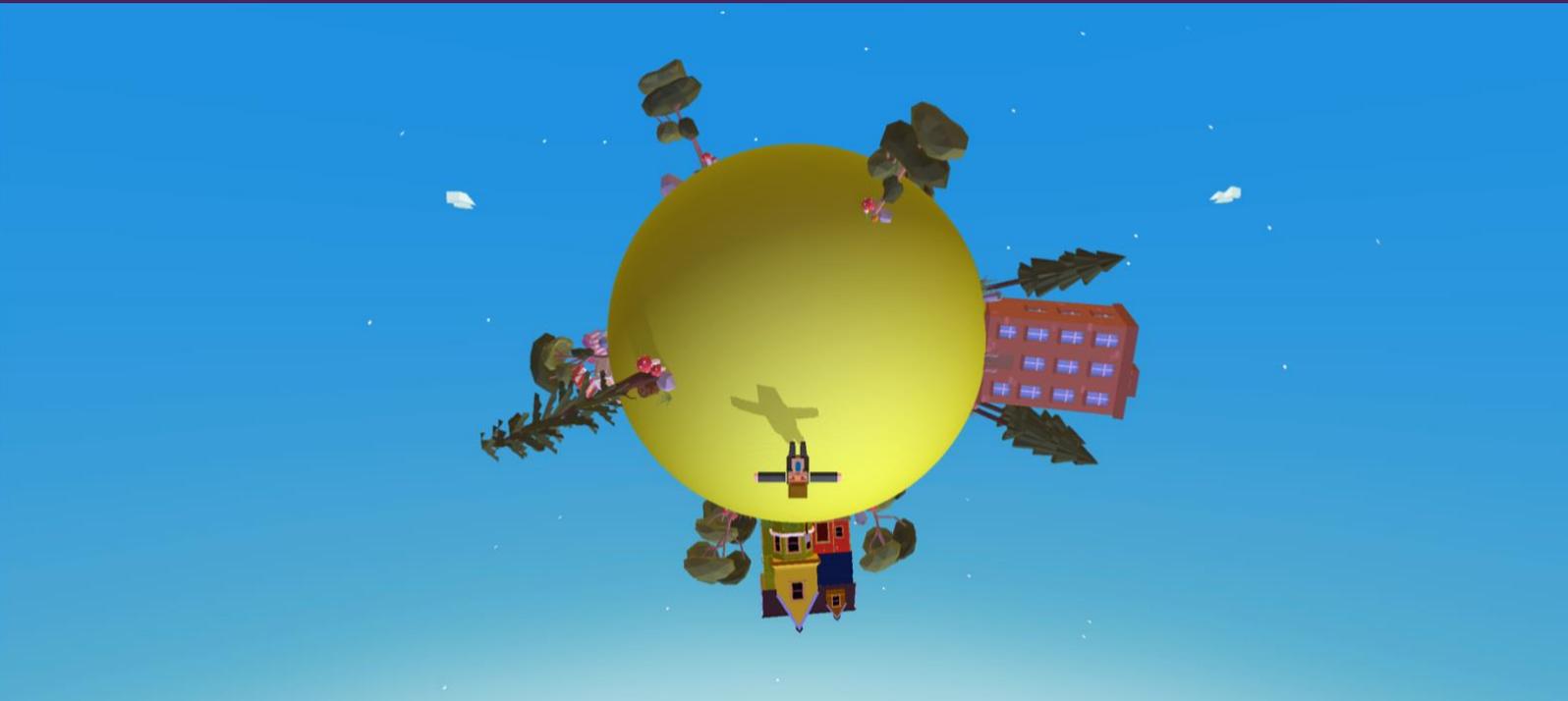
5. STORY

Sejak pandemi COVID-19 melanda seluruh dunia, semua orang terdampak pandemi ini. Mogoknya perekonomian di seluruh dunia dan terjangkitnya orang-orang oleh virus yang tidak pernah berhenti berkembang pertumbuhannya. Andre seorang pengusaha harus tetap berjuang untuk menghasilkan uang untuk menghidupkan perusahaannya dan hidup karyawannya, Joko seorang tenaga konstruksi bangunan harus tetap bekerja menyelesaikan proyek yang sudah dimulai, dan Dr. Winda harus tetap melayani masyarakat mempertaruhkan nyawa sebagai dokter. Dan berbagai profesi lainnya harus tetap berjuang untuk tidak menyerah pada kehidupan.

6. MECHANICS

a. Art & Design

Desain & *game world* dari **Corona Dash** adalah 'low poly' 3D dan ada sebuah spherical planet yang dipenuhi dengan berbagai *environment* (bangunan, tumbuhan hijau, dan fasilitas-fasilitas atau *item* lainnya) sebagai *obstacles* dan virus corona.



b. Characters



Terdapat 3 karakter utama dari game ini, seperti yang diceritakan pada story diatas, ada Andre (kiri), Joko (tengah), dan Dr. Winda (kanan). Tidak menutup kemungkinan akan bertambahnya stage-stage baru dimana akan ada penambahan karakter-karakter baru.

c. Power Ups & Prize

Terdapat 2 *power ups* berdurasi sepuluh detik yaitu **Magnet** untuk menarik coin/item, **Super Mask** untuk memberikan efek kebal terhadap virus korona dan *invincible*/tembus pandang, dan **Prize** berbentuk kado yang bisa didapat saat gameplay pada waktu tertentu.



Magnet



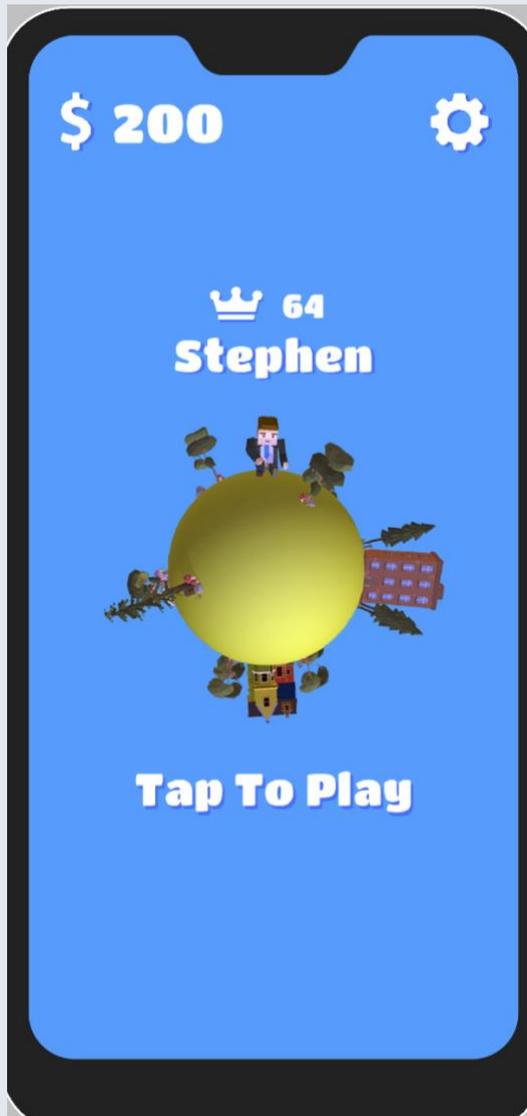
Super Mask



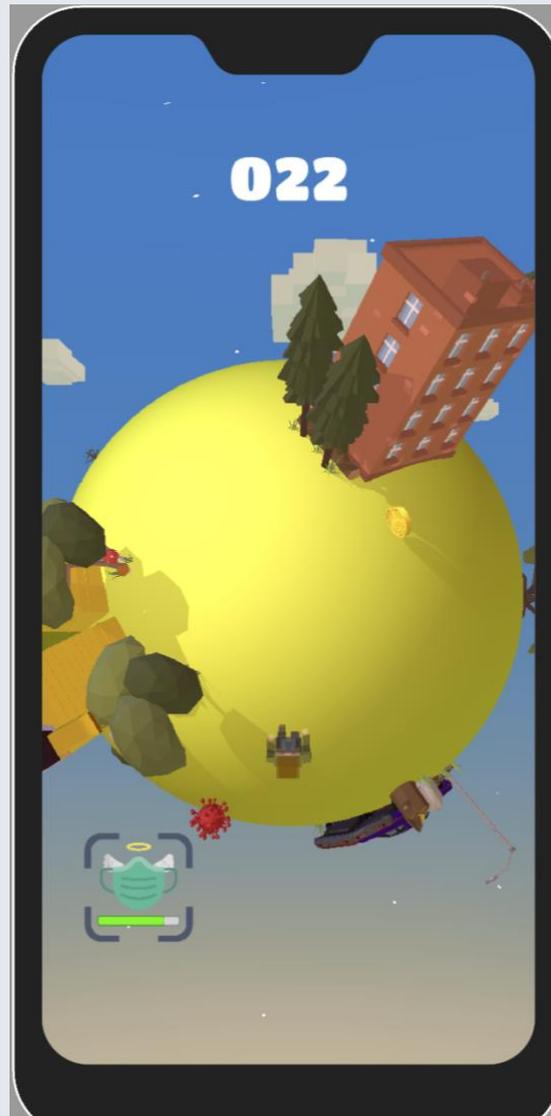
Prize

d. UI/UX Proses Design

Tampilan dari UI (Menu dan gameplay) nya sendiri cukup sederhana dengan menekankan warna putih untuk setiap icon dan font yang dipakai serta dibagian kiri bawa pada tampilan gameplay terdapat power ups apa yang di dapat. Posisi UI sudah cukup adaptif untuk berbagai android device.



Menu UI



Gameplay UI

e. Item Collection & Planets

Setiap karakter akan mengumpulkan item yang berbeda, Andre mengumpulkan koin, Dr. Winda mengumpulkan *medical kit* dan Joko mengumpulkan *Hammer* (Palu), begitu juga karakter-karakter baru yang sedang dikembangkan akan mengumpulkan item-item yang berbeda. Setiap item yang berbeda akan dikonversikan menjadi *in-game* money yang dapat dikumpulkan untuk membuka karakter-karakter baru nantinya. Planet dari setiap karakter juga akan berbeda nantinya untuk tetap engage player dari game ini.



Andre (Coin)



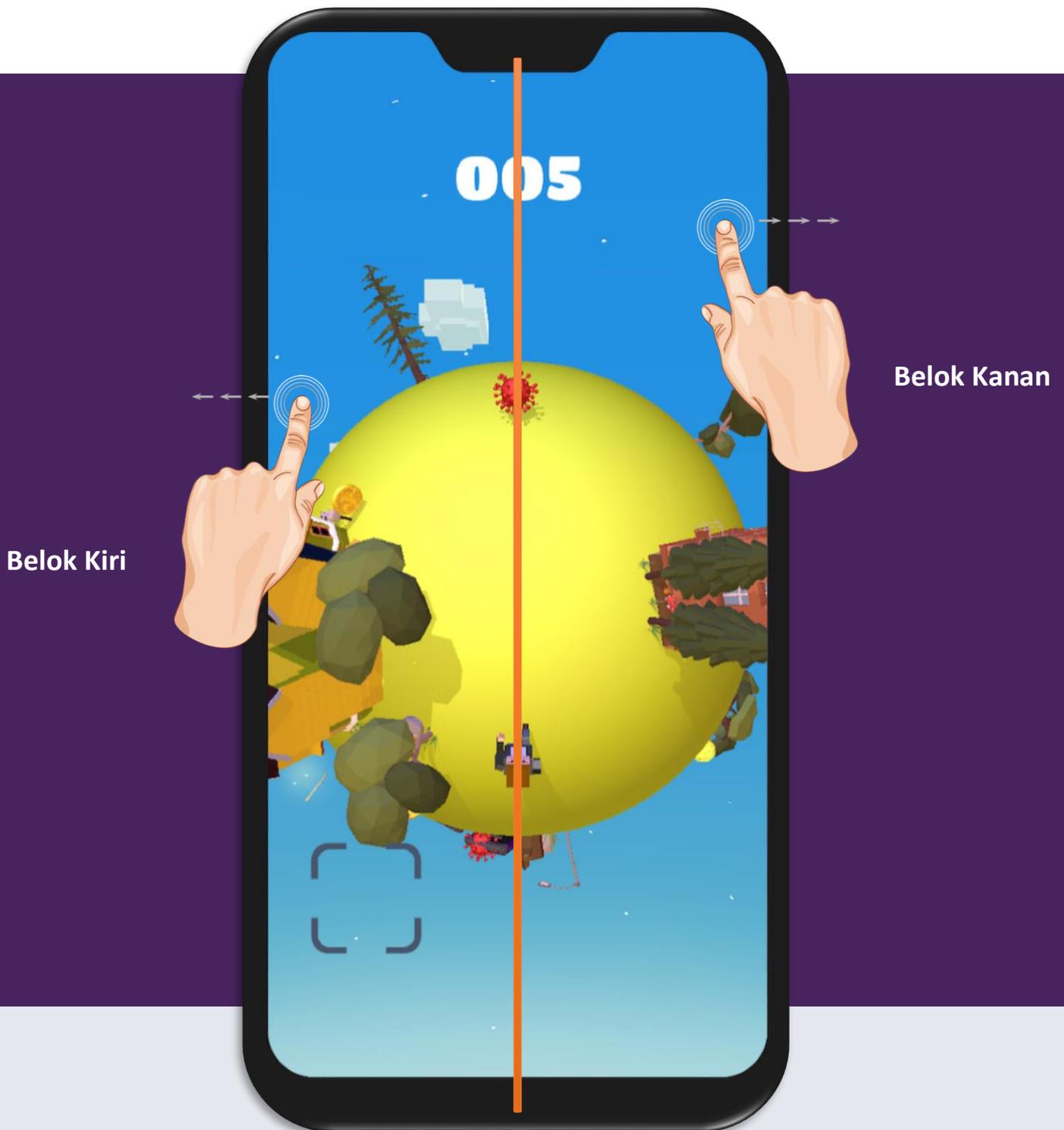
Dr. Winda (Medical kit)



Joko (Hammer)

f. Player Input

Untuk memainkan game ini, karakter akan berjalan lurus bila tidak ada inputan dari player, untuk bergerak ke kanan player perlu menekan layar di area 50% sebelah kanan smartphone sedangkan di area 50% sebelah kiri untuk bergerak ke kiri.



g. Coding and Development

Width 100%

Width 50% Right

programmer kami mengembangkan game pada engine pengembangan game Unity dan menggunakan bahasa pemrograman C#. Proses optimisasi dari code terus disempurnakan sehingga diproyeksikan menghasilkan game yang mulus dan teroptimisasi. Untuk membangun game

cross-platform yang diinginkan, kami akan menggunakan seperangkat alat yang tepat berdasarkan persyaratan teknis game yang telah kami sepakati.

7. GENRE & COMPETITION MODE

Singleplayer 3D Endless Runner and Platformer.

8. GAME PROGRESSION SUMMARY

Game Mechanics :

- Input dari pergerakan player sudah cukup responsif
- Respon saat player pick-up items, power-ups, dan prize sudah responsif.

Experience Duration :

- Waktu rata-rata untuk mengakhiri stage adalah 5-10 menit untuk *beginner* dan diatas 20 menit untuk *intermediate* player.

Design & Visual Effects :

- Desain langit cukup good-looking
- Masih terdapat lagging saat running di mobile karena penggunaan *realtime lighting*.
- Transisi dari menu ke gameplay belum menarik.

Practical Rewards & Stages :

- Masih dikembangkannya *stage-stage* baru sehingga belum semua karakter dapat dibeli dan dimainkan didalam game.

Difficulty :

- Tingkat kesulitan game sudah disesuaikan berdasarkan jumlah item yang sudah terkumpul saat gameplay.

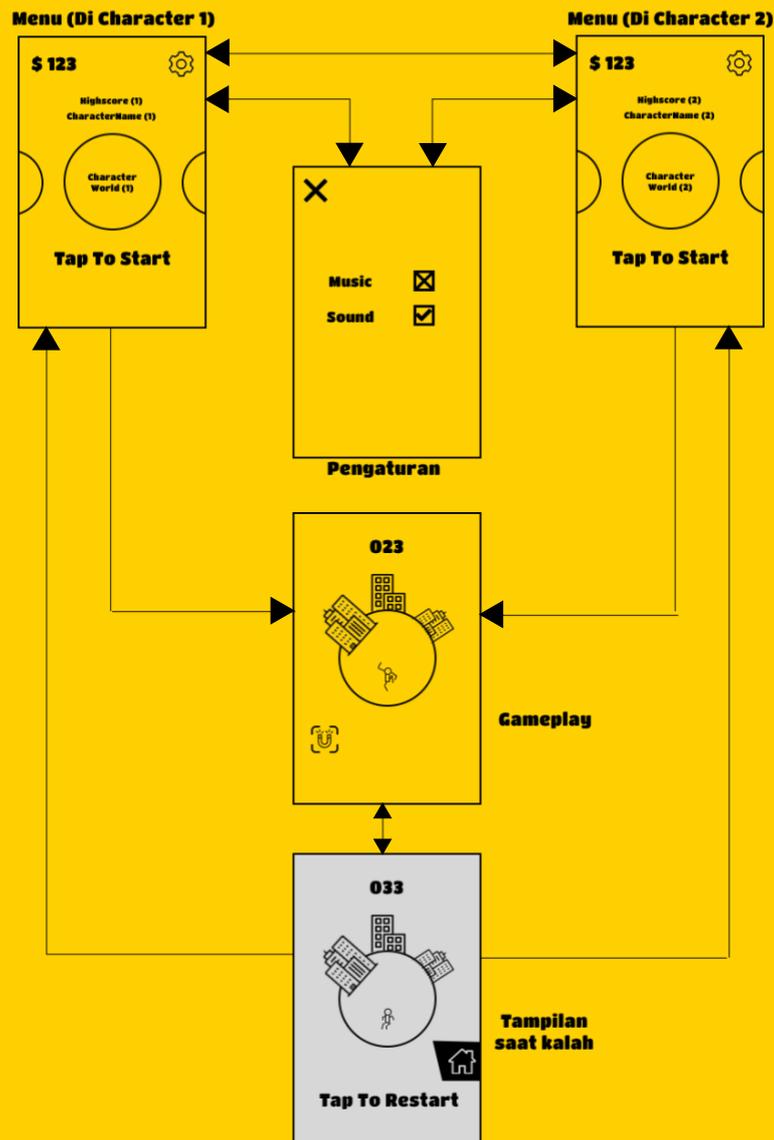
9. TARGET AUDIENCE

Target utama dari game ini adalah player yang menyukai game ber-genre Endless Running & Platformer, yang tertarik pada desain dan UI yang simpel dan indah tanpa perlu banyak item-item inventory. Umur dari target konsumen yaitu :

Anak – anak berusia 12 tahun sampai pria/wanita berusia 30 tahun.

10. GAME WIREFRAME

Corona Dash Wireframe



11. KEBUTUHAN SISTEM

a. Kebutuhan Software

Kebutuhan software yang diperlukan dalam proses pembuatan aplikasi terdiri dari 2 bagian yaitu :

No.	Kebutuhan Software untuk Developer	Kebutuhan Software untuk User
1.	Android Operation System	Android Operation System
2.	Unity versi 2019.4.10f1	
3.	Blender	
4.	Visual Studio Code	
5.	Microsoft Word	
6.	Adobe Photoshop	
7.	GitHub Dekstop	

b. Kebutuhan Hardware

Kebutuhan hardware yang diperlukan dalam proses pembuatan aplikasi terdiri dari 2 bagian yaitu :

No.	Kebutuhan Hardware untuk Developer	Kebutuhan Hardware untuk User
1.	Laptop Windows 10 Pro, Intel Core i7, RAM 8 GB	Smartphone dengan Android OS
2.	Mouse	
3.	USB Type B & Type C	