

Rancang Bangun Role Playing Game "APOCALYPSE" Menggunakan Unity 3D

Oleh:

Muhammad Rajiv Ibrahim,

Hindarto

Progam Studi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Agustus, 2023

Pendahuluan

- Sejak pandemi Covid-19 menyerang, Indonesia menjadi negara yang mengalami tingkat stress paling tinggi di Asia Tenggara, hal ini diketahui berdasarkan laporan data kesehatan Garmin yang didapatkan pada tahun 2021 yang mengambil periode dari bulan Januari sampai bulan September, dampak pandemi ini membuat kesehatan mental masyarakat berubah yang berdampak pada psikologis berupa kecemasan, depresi, dan penyakit psikologis lainnya.
- Tingkat stress ini berdampak juga pada proses belajar – mengajar dikarenakan pembatasan aktivitas diluar rumah yang sudah diterapkan berdasarkan surat edar dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan berakibatkan kurangnya pemanfaatan fasilitas belajar mengajar yang telah disediakan sehingga proses belajar harus dilakukan secara daring demi menekan perkembangan virus yang berakibat siswa menjadi stress, mudah bosan, dan kesulitan dalam hal pengembangan mental

- Role Playing Game merupakan salah satu genre yang banyak diminati karena selain mengerjakan misi, pemain dapat melakukan eksplorasi area -area yang telah disediakan dan mengalahkan musuh-musuh yang ada agar dapat memperkuat diri sendiri supaya ketika mengerjakan misi pemain tidak begitu kesusahan.
- Maka dari itu penulis ingin membuat sebuah game berjudul “Apocalypse” yang bertujuan untuk menghilangkan stress dengan menggunakan ADDIE sebagai metode penelitian dan Role Playing Game sebagai genre, genre ini dipilih karena pemain dapat melakukan apapun yang pemain inginkan, sehingga pemain tidak terpaksa untuk mengerjakan misi tetapi dapat menjelajah area area yang sudah disediakan

Rumusan dan Batasan Masalah

Rumusan Masalah

- Bagaimana membuat game yang dapat menghibur dan menghilangkan stress?

Batasan Masalah

- Game ini hanya dapat dimainkan di PC.
- Game ini bertarget dengan range usia 15 tahun ke atas.
- Bersistem Single Player dan Offline.

Tujuan dan Manfaat

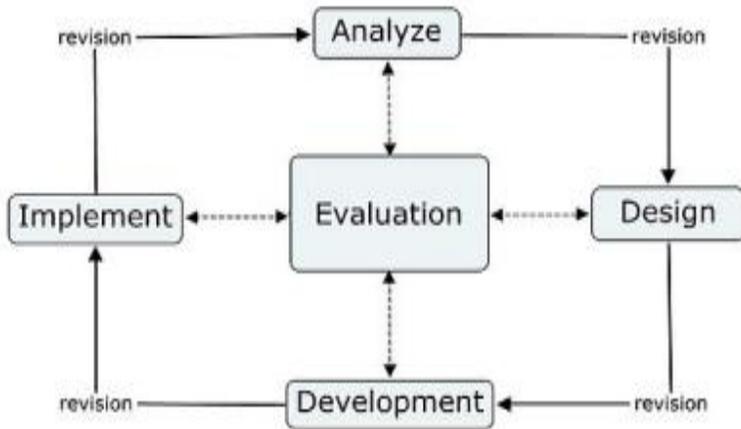
Tujuan penelitian ini adalah

- untuk membuat game yang dapat menghilangkan stress.

Manfaat dari pembuatan game ini adalah:

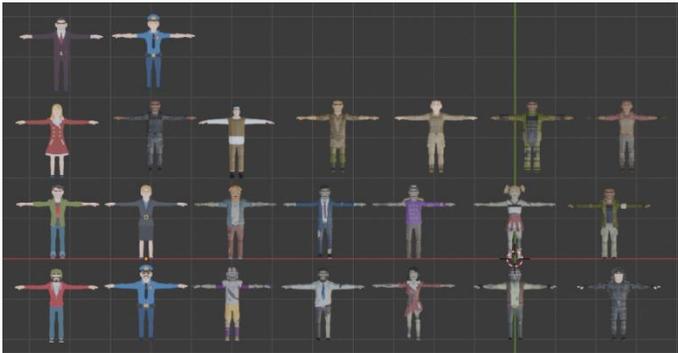
- terselesaikannya syarat kelulusan penulis sebagai Mahasiswa Sains dan Teknologi Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Melatih skill penulis dan menambah pengetahuan dalam pembuatan game.

Metode Penelitian



- Analyze

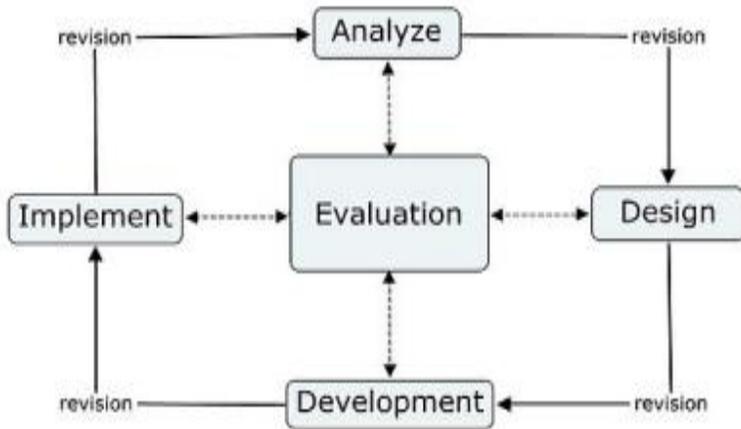
Tahap ini menganalisa genre game apa yang sedang populer dan hasil yang didapatkan yaitu genre Multiplayer Online Battle Arena (MOBA), Real-Time Strategy (RTS), dan Role Playing Game (RPG) data ini didapat dari acara Game Awards 2021, penulis memilih genre Role Playing Game karena genre game tersebut dapat dimainkan secara offline



- Design

Tahap ini menentukan bagaimana konsep game, seperti alur game, tampilan, karakter, dan lingkungan game. Konsep yang digunakan penulis dalam pembuatan game "Apocalypse" yaitu berupa RPG sebagai genre yang terinspirasi dari game "Witcher 3:Wild Hunts" dan suasana kota yang sudah hancur dengan berisikan zombie yang terinspirasi dari game seri "Resident Evil"

Temuan Penting Penelitian



- Development

Setelah perancangan konsep game, tahap ini merupakan tahap pembuatan game dimana game ini menggunakan Unity sebagai Game Engine, Blender sebagai pembuatan objek dan karakter, dan Corel draw sebagai pembuatan User Interface. Tahapan ini penulis juga mengunduh beberapa objek dalam Assets Store yang sudah disediakan oleh Unity

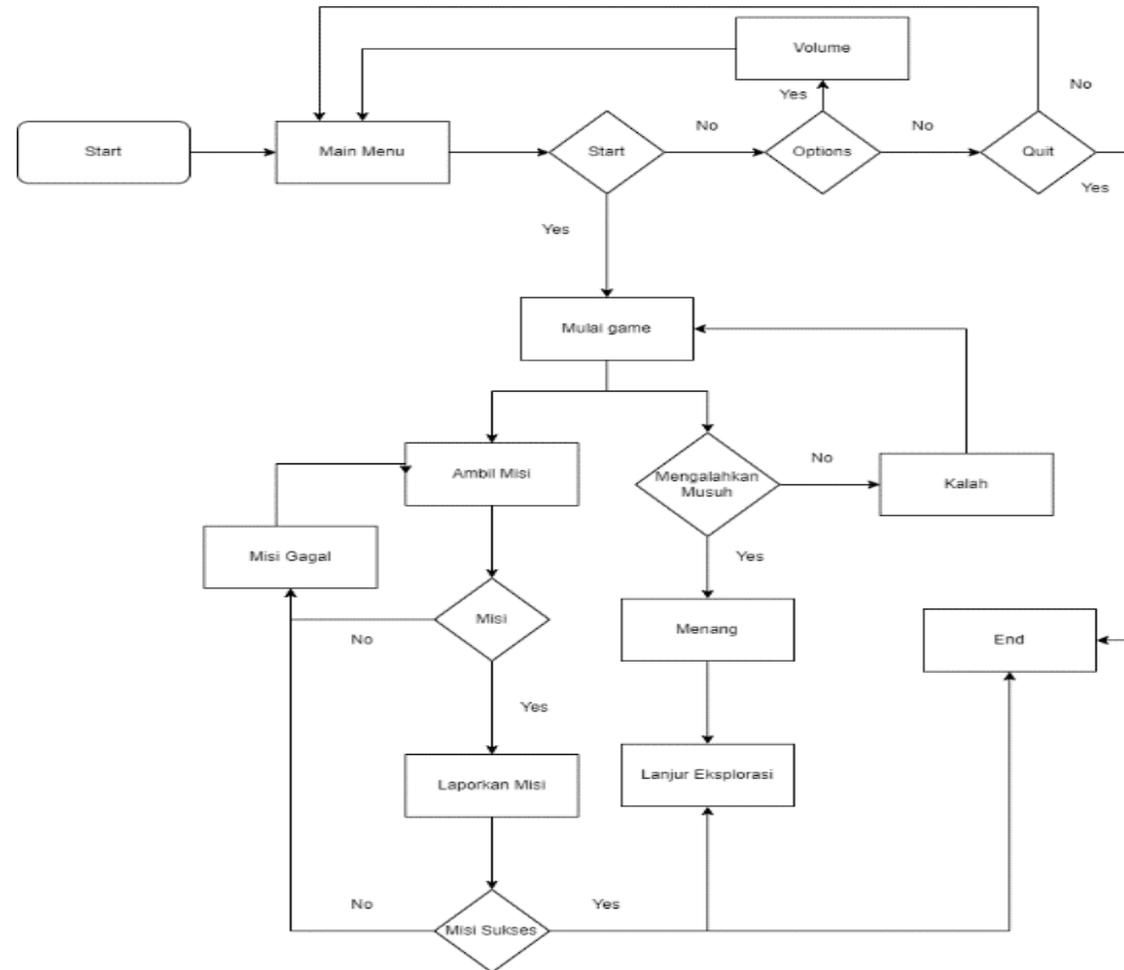
- Implementation

Setelah menyelesaikan tahap Development maka game siap di uji cobakan kepada masyarakat yang memiliki rentang usia diatas 18 tahun karena game ini terdapat kekerasan. Dalam tahap ini penulis menggunakan laptop yang digunakan dalam pembuatan game sebagai media uji coba sehingga tidak perlu melakukan copy paste dan masyarakat yang melakukan uji coba dapat memberikan saran dan kritik

- Evaluation

Setelah melakukan uji coba pada masyarakat maka didapatkan hasil untuk mengetahui bagaimana hasil penilaian game. Setelah data dikumpulkan game "Apocalypse" mendapat respon yang positif dari masyarakat sehingga game siap di gunakan

Flowchart



Hasil





Pengujian

No	Jawaban	Skor	Nilai	Hasil
1	Sangat Baik	4	18 x 4	72
2	Baik	3	7 x 3	21
3	Kurang Baik	2	0 x 2	0
4	Tidak Baik	1	0 x 1	0
	Total			93

- Skor Seluruh = 5 (pertanyaan) x 5 (responden) x 4 (nilaitertinggi)
= 100
- Presentase (%) = (skor yang didapatkan / skor seluruh) x 100%
= (93 / 100) x 100% = 93 %
- Setelah dilakukan uji coba dengan metode kuesioner didapatkan hasil yang positif dengan nilai 93% pada 5 responden dengan usia 18 tahun keatas

Kesimpulan

- Dengan dibuatnya game “Apocalypse” yang menggunakan RPG sebagai genre dimana mengambil masa kini sebagai latar belakang dan metode ADDIE sebagai metode penelitian dimana metode tersebut merupakan salah satu metode yang mudah dipelajari, maka diharapkan game ini dapat menghibur dan mengurangi stress player karena ukuran map yang besar sehingga player dapat melakukan eksplorasi lebih lama terlepas untuk menjalankan misi atau tidak. Kemudian setelah dilakukan pengujian dengan metode blackbox dan metode kuesioner didapatkan data berupa Fitur yang tertulis pada table blackbox berfungsi dan berhasil dijalankan dengan baik dan Setelah dilakukan uji coba dengan metode kuesioner didapatkan hasil yang positif dengan nilai 93%.

Daftar Pustaka

- W. N. Carsita, B. Eryanto, dan G. Adiyuliani, "Tingkat Stress Mahasiswa Selama Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19," *J. Keperawatan Prior.*, vol. 5, no. 1, hal. 16–21, 2022, doi: 10.34012/jukep.v5i1.2116.
- M. A. T. Bachtiar dan L. Hakim, "Game petualangan untuk meningkatkan minat belajar siswa tentang sejarah kemerdekaan Bangsa Indonesia," *Teknologi*, vol. 6, no. 2, hal. 80, 2016, doi: 10.26594/teknologi.v6i2.591.
- E. Puspitasari dan Mulyono, "Pengaruh Terapi Bermain Game Online Terhadap Tingkat Stresanak Usia Sekolah Dimasa Pandemi Covid-19," *J. Ilmu Keperawatan Jiwa*, vol. 4, hal. 633–638, 2021.
- R. Kaban, F. Syahputra, dan F. Fajrillah, "Perancangan Game RPG (Role Playing Game) 'Nusantara Darkness Rises,'" *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 2, no. 4, hal. 235–246, 2021, doi: 10.47065/josh.v2i4.780.
- A. Siti, "Implementasi Model Addie Pada Education Game Pembelajaran Bahasa Inggris (Studi Kasus Pada Smp Negeri 8 Pagaralam)," *J. Ilm. Betrik*, vol. 09, no. 03, hal. 152–162, 2018.

