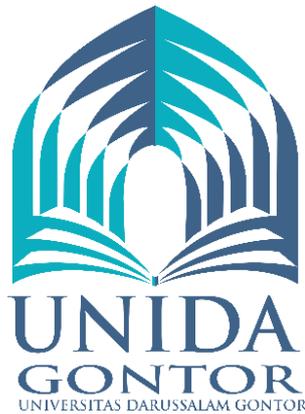


LAPORAN AKHIR
MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

Educational Game Developer
Studi Independen
Di PT. Mitra Edukasi Pratama

Khairul Munzilin Al Kahfi
422021611036



Teknik Informatika
Universitas Darussalam Gontor
2024

Kata Pengantar

Segala puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas dalam rangkaian program MSIB (Magang dan Studi Independen Bersertifikat) ini dengan baik.

Program ini memberikan kesempatan yang sangat berharga bagi saya untuk belajar, berkembang, dan mengasah kemampuan di bidang yang saya tekuni. Dalam melaksanakan program ini, saya tidak dapat melakukannya sendiri tanpa dukungan, bimbingan, dan kerja sama dari para mentor pembimbing yang telah dengan sabar memberikan arahan, dukungan, dan ilmu berharga selama program ini berlangsung. Bimbingan dan masukan yang diberikan menjadi panduan penting dalam perjalanan saya, serta teman-teman satu tim saya, yang telah bekerja sama dengan luar biasa, berbagi pengetahuan, saling mendukung, dan menciptakan lingkungan belajar yang penuh semangat selama program ini berlangsung.

Akhir kata, saya berharap laporan ini dapat memberikan manfaat dan menjadi kontribusi kecil bagi kemajuan bidang yang saya geluti serta memberikan inspirasi bagi para pembaca.

Ponorogo, 26 Desember 2024

Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar	II
Daftar Isi.....	III
Daftar Istilah.....	IV
I. Gambaran Umum	1
A. Profil Perusahaan.....	1
B. Deskripsi Kegiatan	1
II. Aktivitas Bulanan.....	2
III. Penutup	6
A. Kesimpulan.....	6
B. Saran	6
Referensi	7
Lampiran	8

Daftar Istilah

GDD = Game Design Document

VN = Visual Novel

Genre = jenis game berdasarkan gameplaynya

Mechanics = aturan yang mempengaruhi perilaku pemain dalam sebuah game

Dynamics = perilaku dari pemain berdasarkan aturan yang ditetapkan di dalam sebuah game

Aesthetics = perasaan yang muncul dalam hati pemain ketika memainkan game sebagai dampak dari perilakunya

GUI = Graphical User Interface

Coding = proses pembuatan suatu program komputer dengan menuliskan perintah-perintah

Educational game = game yang didesain khusus untuk tujuan pendidikan

I. Gambaran Umum

A. Profil Perusahaan

Mitra Edukasi Pratama awal berdiri, merupakan badan usaha dalam bentuk Comanditaire Venootschap (CV) pada tanggal 24 Januari 2015 berdasarkan akta pendirian perusahaan dengan Akte Notaris Nomor 13 dengan Notaris Nurul Afiah, SH. Kemudian pada tanggal 9 Februari 2021, dilakukan perubahan terhadap akta pendirian perusahaan dengan Akte Notaris Nomor 06 dengan Notaris Sabrina, SH. Pada tahun 2022, kami memantapkan diri untuk menjadi badan usaha yang berbadan hukum dalam bentuk Perseroan Terbatas (PT). Tepatnya pada tanggal 19 April 2022 dengan Akte Notaris Nomor 66 dengan Notaris Eka Astri Maerisa, SH., MH., M.Kn.

B. Deskripsi Kegiatan

Posisi : Educational Game Developer

Deskripsi : Educational Game Developer: Membangun aktivasi yang dapat Mengembangkan bakat pengembang game di bidang Pendidikan untuk mempercepat inovasi pembelajaran di berbagai bidang dan jenjang, serta menggunakan game engine Renpy dalam proses developmentnya.

Kompetensi yang dikembangkan :

1. Pedagogy For Educational Game
2. Instructional Game Design
3. Introduction to Renpy Game Programming
4. Advanced Renpy for Educational Game
5. Implementing Creative Game System for Renpy

Berikut hal yang saya lakukan dalam program ini :

Mendalami terkait ilmu yang digunakan dalam proses pembuatan sebuah game. Dalam course “Pedagogy for Educational Game”, saya belajar tentang bagaimana elemen Pendidikan dimasukan di dalam sebuah game, dengan melihat audiens atau player yang ada. “Instructional Game Design” memberikan saya pemahaman

terkait proses game design dalam sebuah game seperti pembuatan Game Design Document (GDD) untuk tahap awal dalam pembuatan sebelum mendevlop game yang direncanakan. “Introduction to Renpy Game Programming, Advanced Renpy for Educational Game dan Implementing Creative Game System for Renpy” telah memberikan saya pemahaman dalam praktek menggunakan Renpy engine sebagai game engine yang digunakan, serta mempelajari tentang bahasa pemrograman Python yang digunakan pada game engine tersebut, sehingga memberikan pengalaman baru dalam proses membuat sebuah game.

Program ini juga memberikan sebuah pengembangan soft skill yang dapat digunakan dalam dunia kerja kedepannya, seperti komunikasi dan kerjasama tim, serta pemecahan masalah. Dengan begitu saya merasa lebih siap untuk menghadapi tantangan dalam dunia industry game dan ikut berkontribusi di masa yang akan datang.

II. Aktivitas Bulanan

Adapun aktivitas bulanan yang sudah di kerjakan selama 4 bulan terakhir terdapat pada table berikut:

Bulan	Kegiatan
1	Alhamdulillah aktivitas mentoring di PT. Mitra Edukasi Pratama ini cukup menyenangkan, para mentor sangat bersemangat dan antusias dalam memberikan materi, tidak hanya para peserta saja yang antusias dalam mengikuti program ini. Terlebih mentor-mentor yang ada sangat asik baik itu saat zoom yang dimana langsung praktek, maupun di grup Discord yang selalu ada dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh para peserta MSIB batch 7 di PMGD. Saya telah mempelajari mengenai dasar-dasar pemrograman game menggunakan Renpy, dari instalasi hingga memasukan gambar, sound dan memahami variabel-variabel yang ada di Renpy. Saya pun baru dalam

	<p>menggunakan Renpy ini, sehingga saya perlu belajar kembali terutama dalam hal coding, namun tidak masalah karena video dan materi yang di berikan cukup mudah untuk dipahami. Terkadang saya lupa mengikuti live Session (via Zoom) saat awal pertama kali masuk ke dalam PMGD ini, sehingga mohon maaf jika saat awal-awal saya tidak hadir, karena beberapa hal seperti sakit dan ada kegiatan mendadak di kampus. Namun akhirnya dengan kejadian itu saya menjadi sering mengecek grup Discord dalam mencari tahu informasi-informasi terkait jadwal dan Program PMGD ini. Alhamdulillah dengan adanya program ini saya menjadi paham untuk menjadi seorang Game Developer serta menjadi seorang pendidik karena saya masuk di dalam role educational game development.</p>
2	<p>Aktivitas dengan mentor dan dpp untuk bulan ini kurang baik, dikarenakan untuk DPP saya masih belum tahu dan ketika saya menghubungi mentor lewat WA belum ada balasan, sehingga masih menunggu untuk DPP. Untuk saat ini saya dengan team sudah memulai project Capstone untuk project akhir, serta perkembangannya masih menunggu bagian dari Game Design untuk menyesuaikan game yang hendak kami buat dengan Prototype yang dibuat oleh Game Design. Tantangan untuk saat ini diantara para educational game masih baru dalam dunia game development dan juga masih baru mengenal apa itu renpy, sehingga diantara team kami masih banyak yang perlu digali, terkadang kami melakukan zoom meet antar role/bagian guna mengecek progress maupun saling berbagi wawasan dalam hal pemrograman game. Serta terkadang ada kendala di game Design dan Game Arts dalam pembuatan arts maupun storyline sehingga perlu ada yang dirubah maupun ditambahkan, dan syukurnya perdebatan berbeda konsepsi itu pun tidak berlangsung lama</p>

	<p>sehingga membuat game arts paham akan yang dibutuhkan game design, dan educational game developer (programmer) paham akan yang dibutuhkan game design dan team. Untuk pengembangan kompetensi yang telah didapat berupa pengalaman dan cara berpikir dalam menyelesaikan permasalahan di dalam team serta bagaimana untuk menanggulangnya disaat project capstone dikejar oleh waktu yang terus berjalan, terlebih dalam pengerjaan tersisa 5 minggu</p>
3	<p>Aktivitas mentoring alhamdulillah lancar, mentor mudah untuk dihubungi. untuk yang saya kerjakan adalah membuat mekanik minigame dalam project ini bersama team EGD (Educational Game Developer) yang berjumlah 4 orang, dan perkembangannya masih ada beberapa error dalam programnya. Tantangan yang saya peroleh adalah kerjasama team yang dimana ada beberapa team yang masih belajar dan memiliki kesibukan seperti UTS, namun syukurnya meskipun dari kita memiliki kesibukan masing-masing, kita masih saling bantu-membantu dalam project akhir ini. Terlebih team yang saya terjun didalamnya pun berisi orang-orang yang sudah berpengalaman dalam program MSIB tahun lalu, sehingga saya mendapat bantuan dalam memahami hal yang tidak saya ketahui sebelumnya, dan juga saya bersama team pun sempat kesulitan dalam mendvelop bersama project akhir karena berbeda dengan unity maupun unreal yaitu renpy, sehingga perlu namanya sharing source code, asset, sound dan lain sebagainya yang dibutuhkan dalam mendvelop game kami, dan akhirnya sudah 70% progres game kami menuju tugas akhir atau capstone project. Adapun yang saya dapatkan dalam mengembangkan diri saya adalah, pengalaman untuk kerja sama team serta materi terkait mekanisme game tentunya. Karena saya mendapatkan ada beberapa team yang kurang berkomunikasi dengan teman se</p>

	<p>timnya dalam hal project akhir, namun syukurnya dalam team saya kerja sama dan saling membantu terus dilakukan.</p>
4	<p>Sudah sampai pada capstone project atau project akhir dalam program ini dan membuat game dengan tema perubahan iklim serta dengan nama NARAKLIMA (Narasikan Iklim Bersama), alhamdulillah mentor terus melihat dan mengawasi perkembangan terkait project game ini, dari mulai pembentukan team, pembuatan GDD (Game Design Document) hingga pengecekan progres capstone ini. Dalam perkembangan capstone project ini saya sudah membuat mekanik minigame di dalam game yang kita buat, serta main menu dan menambahkan background sound dalam game. Untuk tantangan yang saya hadapi adalah ketika menemukan eror terkadang agak sulit, karena engine yang saya gunakan berbeda dari yang pernah saya gunakan sebelumnya, namun berkat kerjasama tim akhirnya permasalahan itu dapat diatas dengan baik. Perkembangan yang saya dapat untuk diri saya adalah untuk menjadi pribadi yang haus akan ilmu, karena saat saya terjun di dalam program ini saya benar-benar belajar dari nol, dari mengenal renpy itu apa hingga membuat sebuah game bertemakan perubahan iklim, serta menambah relasi antar team dan dapat berkolaborasi dengan orang-orang baru yang sebelumnya tidak kenal-mengenal, bahkan kami terus berdiskusi antar sesama tim untuk meninjau kembali progres yang kami kerjakan. Bagi saya sebagai game developer, program ini membuat saya menjadi paham betul tahapan-tahapan dalam pembuatan sebuah game, dari mulai GDD, Prototype hingga game alpha. saya mendapat output yang luar biasa dalam bidang game development.</p>

III. Penutup

Sebagai penutup, saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama program ini berlangsung. Pengalaman dan pengetahuan yang saya peroleh melalui Program Microcredential Game Developer (PMGD) telah memperluas wawasan saya di bidang game development. Saya berharap apa yang telah saya pelajari dapat saya terapkan dalam karir saya di masa yang akan datang, serta ikut berkontribusi dalam dunia industri game yang ada di Indonesia. Terima kasih atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk mengikuti program ini.

A. Kesimpulan

Program Microcredential Game Developer (PMGD) telah memberikan pengalaman belajar yang baik dan mendalam di bidang game development. Dengan berbagai course yang saya ikuti, saya memperoleh keterampilan teknis yang cukup relevan dengan industri game saat ini, termasuk Game Design Document (GDD), Pedagogy, Gamifikasi, dan pengembangan game menggunakan Renpy Engine. Selain itu program ini mengasah kemampuan soft skill saya seperti komunikasi dan kerjasama antar tim, serta pemecahan masalah, yang sangat penting dalam dunia kerja kedepannya.

B. Saran

Berikut saran yang dapat saya berikan untuk menyempurnakan System yang telah dibuat:

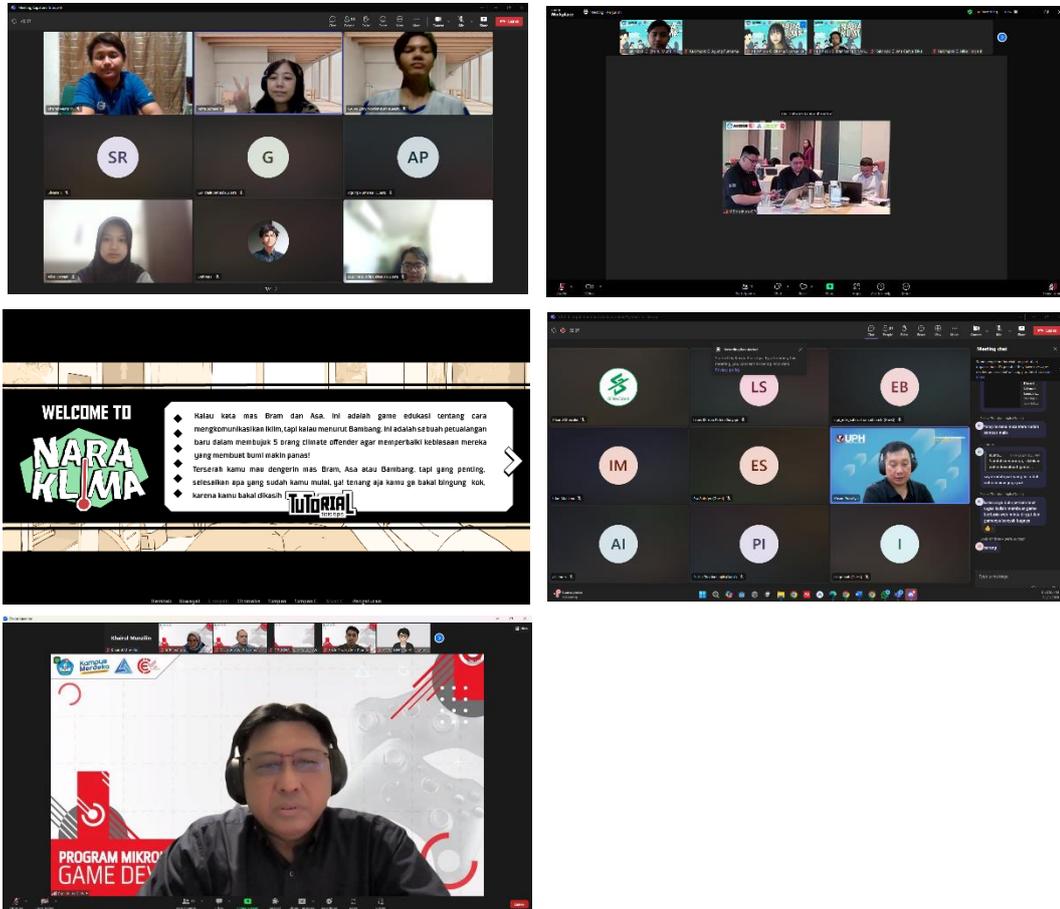
1. **Kurikulum:** Menyediakan kurikulum yang up-to-date atau terbaru dengan perkembangan teknologi yang baru, serta rentan waktu yang diberikan lebih banyak lagi agar para peserta dapat menyelesaikannya dengan baik.

Referensi

- 1) <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/>
- 2) <https://mitraedukasi.id/>
- 3) <https://icei.ac.id/>
- 4) <https://renpy.org/doc/html/>

Lampiran

Gallery kegiatan:



Sertifikat kegiatan dan Penghargaan:



