

Bab V Referensi

- [1] A. Palit, V. Tulenan, and X. B. N. Najoan, "Rancang Bangun Aplikasi Game Adventure Pengenalan Monumen Benteng Moraya," *J. Tek. Inform.*, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/27657>.
- [2] P. V. J. Effendy, R. M. Akbar, and Y. N. Sukmaningtyas, *PEMBUATAN GAME SIDE SCROLLING 2D "PERJUANGAN RANGGALAWE UNTUK KERAJAAN MAJAPAHIT" BERBASIS ANDROID*. repository.unim.ac.id, 2021.
- [3] A. Solihin, *PENERAPAN ALGORITMA FINITE STATE MACHINE PADA GAME SURVIVAL 2D PLATFORM KELINCI VS ZOMBIE BERBASIS SIDE SCROLLING UNTUK ANDROID*. repositori.unsil.ac.id, 2019.
- [4] Irawan, D. C., Mamahit, D. J., dan Sambul, A. M. 2019. *Pembuatan Game Simulasi Kewirausahaan untuk Profesi Petani*. *Jurnal Teknik Informatika Vol. 14 (1): 54*.

TOR Program Mikrokredensial Game Developer ICE Institute Februari – Juni 2022

Deskripsi Program

1. Nama: Program Microcredentials Game Developer
2. Periode : 15 Februari 2022 – 1 Juli 2022 (5 Bulan)
3. Periode Rekrutmen : 15 Desember 2021 – 12 Februari 2022
4. Besaran SKS : 20 SKS
5. Tipe Pelaksanaan : Online
6. Lokasi: Online

Deskripsi Aktivitas

1. Aktivitas perkuliahan secara daring
 - E-learning: informasi naratif tekstual, video, link referensi materi pendukung, forum chatting & discussion, sumber belajar lain (40%)
 - Video conferencing 4x (untuk setiap mata kuliah)
 - Belajar mandiri dan kelompok: mahasiswa mempelajari berbagai sumber dan berlatih secara mandiri dan kelompok (50%)
 - Tugas dan Latihan (kuis)
 - Assessment hasil belajar: mini *project*, tes daring (objective & short answer)
 - Mentoring
 - Mentor berasal dari dosen-dosen di 10 PT konsorsium Game Developer dengan bidang ilmu yang relevan.
 - Mentor membina forum diskusi, chatting melalui WhatsApp/Telegram dan pertemuan melalui video conference.
 - 1 orang mentor akan membina 10-15 mahasiswa per mata kuliah.
2. Aktivitas pembuatan game secara daring (capstone project)

- Kerja kelompok (PBL) yang terdiri dari 10 orang mahasiswa (setiap stream diwakili oleh dua orang)
- Mentoring
 - Mentor berasal dari dosen-dosen di 10 PT konsorsium Game Developer dengan bidang ilmu yang relevan.
 - Setiap mentor bertugas untuk membina 1 kelompok mahasiswa (rasio = 1:10)
- Assessment hasil belajar dinilai sesuai dengan nilai capaian.
- Dilaksanakan kompetisi hasil setiap kelompok dengan juri yang melibatkan: gamers, ahli game, publisher / producer game untuk dipilih 50 kelompok terbaik.

Overview Program

Program PMGD yang ditujukan untuk pencetakan *game talent* di Indonesia akan diajukan sebagai salah satu program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Studi Independen Bersertifikat dengan beban studi setara 20 sks yang akan diselesaikan oleh mahasiswa dalam satu semester dengan pendampingan intensif dari mentor yang ditugaskan dan terdiri dari 5 opsi *streams* utama yang berbobot 15 SKS dan Capstone Project dengan bobot 5 SKS. Program ini akan diawali dengan ujian seleksi masuk, dilanjutkan dengan rangkaian kegiatan kick off yang terdiri dari sosialisasi program, kuliah umum dan pembagian mentor kelompok. Selanjutnya, kegiatan belajar mengajar untuk setiap stream akan dilakukan selama 8 minggu dan dilanjutkan dengan Capstone Project hingga ujian 1 minggu ke 16. kemudian dilanjutkan dengan Capstone Project hingga minggu ke 16. Program ini akan ditutup dengan kompetisi luaran game pada minggu ke 17. Kompetisi game ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam penyaringan game yang dapat diinkubasi untuk masuk dalam persiapan komersialisasi pada industri game nasional maupun pasar global.

Kerangka Program

Kurikulum ini terdiri dari lima *streams* dengan bobot masing-masing 15 sks, diantaranya: (1) Game Project Management; (2) Game Designer; (3) Game Programmer; (4) Game Artist; (5) Educational Game Development. Setiap program ini akan diakhiri dengan Capstone Project dengan bobot 5 sks. Adapun deskripsi dan capaian dari setiap *stream* (gambar 1) dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Game Project Management:

Stream ini ditujukan untuk menyiapkan peserta pelatihan agar mampu melakukan analisis terhadap market game, manajemen *project* dan menentukan arah pengembangan game untuk Entertainment Game, atau Serious Game dan mengelola *project* game bisnis perusahaan. *Stream* ini terdiri dari lima matakuliah utama, diantaranya: (1) Game Analisis Pasar (3 sks), (2) Entertainment Game (3 sks), (3) Serious Game (3 sks), (4) Game Monetarisasi (3 sks), (5) Game Production Management (3 sks).

2. Game Designer:

Stream ini ditujukan untuk pengembangan talenta pengembang game dalam merancang alur suatu game yang meliputi konsep cerita, susunan level dan rancangan antarmuka. *Stream* ini terdiri dari empat matakuliah utama, diantaranya: (1) Game Flow (3 sks), (2) Game Story (3 sks), (3) Game Mechanic (3 sks), (4) Game Layout (2 sks).

3. Game Programmer:

Stream ini ditujukan untuk pengembangan talenta pengembang game dalam membangun mekanik fundamental game berdasarkan penerapan algoritma dan logika pemrograman yang berbasis unity game engine. *Stream* ini terdiri dari tujuh matakuliah utama, diantaranya: (1) Introduction to Game Programming (2 sks), (2) First Person Shooter 3D (2 sks), (3) Pong 2D (2 sks), (4) Third Person 3D (2 sks), (5) Side Scrolling Platform (2 sks), (6) Game Monetization (2 sks), (7) Top Down Shooter 2D (2 sks).

4. Game Artist:

Stream ini ditujukan untuk pengembangan talenta pengembang sumber daya objek virtual audio-visual dalam membangun game. *Stream* ini terdiri enam matakuliah utama, diantaranya: (1) 2D Background (3 sks), (2) 2D Character and Animation (3 sks), (3) UI elements (2 sks), (4) 3D Modeling (3 sks), (5) 3D Character and Animation (3 sks), (6) Game Audio (1 sks).

5. Educational Game Development :

Stream ini ditujukan secara khusus untuk pengembangan talenta pengembang game dalam dunia pendidikan untuk mengakselerasi inovasi aktivitas pembelajaran dalam berbagai bidang ilmu di berbagai tingkatan. *Stream* ini terdiri dari tiga mata kuliah utama, masing-masing berbobot 5 sks diantaranya: (1) Introduction to Ren'Py, (2) Gamification for Teaching Materials, (3) Advance Ren'Py

6. Capstone

Stream ini ditujukan sebagai *project* kolaborasi yang mengintegrasikan lima stream dalam kurikulum dengan pendampingan mentor secara intensif untuk menghasilkan luaran produk game dengan total 5 sks