

**Seminar Nasional “Ilkomunity Webinar Game Development”**



**Disusun Oleh:**

**NAMA DOSEN: Sri Muryani, M. Kom  
NIDN: 0313018109**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS NUSA MANDIRI  
TAHUN 2024**

---

---

# LAPORAN HASIL KEGIATAN

## Seminar Nasional “Ilkomunity Webinar Game Development”

---

---

### BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Kegiatan

Di era digital ini tentunya anda pasti tidak asing lagi dengan istilah games, karena hampir semua orang pasti pernah bermain game apalagi sebuah game sangat mudah untuk dimainkan baik itu secara online. Penggunaan game ini memang banyak digunakan untuk menghibur diri disaat luang dan bisa dilakukan hanya dengan menggunakan smartphone saja.

Selain itu sudahkah anda mengetahui tentang game development? Mungkin beberapa dari anda ada yang cukup asing dengan istilah ini, games development adalah sebuah proses untuk mengembangkan video game. Yang mana games development ini melibatkan berbagai komponen dalam pengembangannya seperti perancangan konsep desain untuk game itu sendiri baik itu level desain, gameplay ataupun mekanisme game tersebut, dan juga pembuatan desain baik asset visual maupun audiovisual dari game itu.

Setelah merealisasikan berbagai konsep serta desain yang telah dibuat dengan coding dan programming kemudian seorang game developer akan menyatukan berbagai komponen desain tersebut beserta dengan coding untuk menjadi sebuah prototype dan setelah itu dikembangkan menjadi video game melalui game engine.

Untuk bisa menjadi games developer tentunya anda bisa membentuk suatu tim sehingga anda bisa bekerja bersama dengan tim yang tentunya akan membuat anda bekerja lebih efisien iantara sekian dari game development banyak menggunakan game engine dalam proses pengembangan game, hal ini dikarenakan dengan menggunakan game engine bisa lebih mudah dalam proses pembuatan game tersebut serta bisa memungkinkan bagi game development untuk bisa menggunakan lebih banyak fungsi. Pada game engine juga menangani rendering baik itu untuk grafik 2D maupun 3D, kemudian juga menangani fisika dan deteksi kebakaran, skrip serta suara dan masih banyak hal lainnya lagi.

Beberapa game engine memiliki kurva pembelajaran yang bisa dikatakan sangat curam seperti pada Cry Engine dan Unreal Engine, namun dari beberapa tools ini sangat mudah untuk diakses bahkan jika itu diakses oleh pemula karena anda tidak perlu untuk menulis kode untuk bisa membuat atau mengembangkan game.

Nah dengan begitu tentu akan sangat mudah bagi para pemula yang mungkin mengalami kesulitan dalam menulis kode karena tanpa menulis kode pun disini bisa untuk membuat serta mengembangkan sebuah game.

Industri game di Indonesia saat ini berada dalam tahap perkembangan yang pesat. Dimana angka populasi Indonesia yang cukup besar dan muda menyebabkan demografi yang menguntungkan dalam industri game. Dengan segudang talenta, bakat, serta kemampuan, ditambah permintaan game produksi lokal yang turut meningkat, kemampuan yang hendak dikembangkan diatas dapat diaplikasikan. Oleh karena itu peluang investasi dalam industry game di Indonesia ini menjadi potensi yang besar.

Pemanfaatan potensi diatas dapat dilaksanakan melalui pembangunan tim dalam pengembangan game. Hal ini meliputi dari pemilihan peran tiap-tiap anggota tim seperti program, artis, desainer, hingga penguji. Selain itu perlu dipastikan bahwa tiap-tiap pengisi peran tersebut telah memiliki keterampilan yang cakap. Lalu perlu adanya kolaborasi, komunikasi, dan lingkungan kerja yang positif antar anggota tim. Ditambah dengan tingkat keragaman yang mampu memperkuat dan menumbuhkan ide-ide baru yang cemerlang dalam industri game.

## **1.2. Maksud dan Tujuan Kegiatan**

Maksud dan tujuan dari seminar adalah mempersiapkan diri sebagai SDM masa depan yang bertalenta digital. Game development adalah proses menciptakan dan mengembangkan video game. Game development melibatkan komponen-komponen seperti perancangan konsep game design, baik level design, gameplay, maupun mekanisme game, serta pembuatan desain asset visual dan audiovisual game.

## **BAB II**

### **LAPORAN KEGIATAN**

#### **2.1. Bentuk Kegiatan**

Seminar Nasional yang diselenggarakan oleh IPB University dengan Tema “Ilkomunity Webinar Game Development” yang dilaksanakan secara daring.

#### **2.2. Pelaksanaan Kegiatan**

Seminar Nasional dengan Tema “Ilkomunity Webinar Game Development”, yang dilaksanakan pada :

Tanggal : Minggu, 03 September 2023

Waktu : 13.00-15.00 WIB

Tempat : Online Zoom. <http://ipb.link/webinar-gary>

Acara dimulai pada pukul 13.00 dengan terlebih dahulu peserta melakukan registrasi. adapun bertindak selaku narasumber webinar adalah Bapak Muhammad Rafi Rinaldi. Beliau memiliki pengalaman yang luas dalam pengembangan game berbasis digital. Menamatkan gelar Bachelor of Science dari IPB University pada tahun 2022, Ia telah mengawali kiprah karyanya sedari 2019. Muhammad Rafi Rinaldi mengambil posisi Projects Manager dalam Redamantine Studios. Ia juga telah berpengalaman dalam bidang Game Designer pada Redamantine Studios sedari Maret, 2019 hingga September 2022.

#### **2.3. Hasil Kegiatan**

Pemateri utama adalah Bapak Muhammad Rafi Rinaldi, yang menyampaikan materi tentang Game Reality adalah komunitas yang berorientasi pada pengembangan permainan. Anggota komunitas didukung untuk dapat menciptakan permainan yang berkualitas dengan memperhatikan dari segi teknik, perancangan dan grafis, serta belajar mendalami bersama dalam pengembangan game. Diharapkan kedepannya permainan tersebut dapat diikuti dalam kompetisi-kompetisi dan dikomersilkan.

Industri game di Indonesia saat ini berada dalam tahap perkembangan yang pesat. Dimana angka populasi Indonesia yang cukup besar dan muda menyebabkan demografi yang

menguntungkan dalam industri game. Dengan segudang talenta, bakat, serta kemampuan, ditambah permintaan game produksi lokal yang turut meningkat, kemampuan yang hendak dikembangkan diatas dapat diaplikasikan. Oleh karena itu peluang investasi dalam industry game di Indonesia ini menjadi potensi yang besar.

Pemanfaatan potensi diatas dapat dilaksanakan melalui pembangunan tim dalam pengembangan game. Hal ini meliputi dari pemilihan peran tiap-tiap anggota tim seperti program, artis, desainer, hingga penguji. Ditambah dengan tingkat keragaman yang mampu memperkuat dan menumbuhkan ide-ide baru yang cemerlang dalam industri game.

Peraturan dalam game development antara lain:

1. Artist
  - Concepting art
  - Making game assets
  - Create art design document (ADD)
2. Game Designer
  - Define the core concept and visiob of the game
  - Design gameplay mechanics and systems
  - Prototyping and iteration
  - Create game design document (GDD)
3. Programmer
  - Implement feature and assets
  - Optimization
  - Create technical design document (TDD)
4. Game Producer
  - Set schedule and milestone
  - Facilitate and coordinate communication between teams
5. Sound
  - Create sound effect
  - Music composition

Seorang programmer memiliki tugas utama untuk menulis kode dan membuat perangkat lunak atau program tertentu. Selain itu berikut ini beberapa tugas dan tanggung jawab programmer antara lain: Meninjau sistem operasi dan perangkat lunak untuk melakukan

penyesuaian yang dibutuhkan agar program berjalan tetap lancar. Proses game development antara lain:

1. Pre-production → Validation the idea
2. Release → Release the product to the market
3. Ideation → Generate concept and idea
4. Production → Develop the product
5. Live ops → Maintain the product

Pre-production atau tahap desain adalah tahapan menrencanakan bagaimana jalannya sebuah projek berdasarkan ide dan konsep yang sudah ditentukan. Tahap ini biasanya berupa riset atau mengumpulkan dan membuat dokumen awal game. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk memproduksi arahan yang jelas dalam suatu dokumentasi yang menjelaskan perkerjaan, jadwal dan bentukan awal game. Dalam pre-production terdapat tahap planning, concepting dan prototyping dimana tahap ini bisa berbeda sesuai dengan metode yang digunakan, tetapi tiga tahap ini biasanya yang paling sering digunakan dalam development sebuah game.

Dalam planning sebuah tim developer menentukan tujuan dari projek mereka, hal ini dapat berupa riset, brainstorming dan pitching. Tujuan dari planning ini untuk menghasilkan ide dan menentukan hasil dari game tersebut. Dalam melakukan planning selain dari ide kita perlu menentukan audience dan pasar yang hendak ditargetkan karena game adalah sebuah bisnis. Salah satu proses ini adalah melakukan Market Research dimana seorang developer atau bussiness analyst melakukan proses menjelajahi pasar game untuk mendapatkan informasi yang dapat digunakan untuk menentukan game yang akan dibuat berdasarkan angka, fakta dan opini Hasil akhir dalam pre-production biasanya berupa dokumen desain game (Game design document) ataupun sebuah vertical-slice atau prototype sebuah game yang akan digunakan.

Tahap produksi adalah tahap yang paling panjang dan sulit dalam sebuah Game Development. Tahap production adalah tahap dimana developer mulai mengerjakan game sesuai dengan rencana dan jadwal yang sudah dibuat di tahap sebelumnya.

Tahap ini adalah tahap akhir dalam sebuah Game Development. Biasanya tahap ini dilakukan setelah game sudah dikembangkan hampir sepenuhnya. Pada tahap ini developer melakukan pengujian dan melakukan perbaikan berdasarkan dari hasil pengujian tersebut. Setelah dilakukannya pengujian dan game telah dicap “selesai” maka game dapat dirilis ke pasar dan mulai dari sana para developer melakukan support dan maitanance.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **3.1. Kesimpulan**

Dengan mengikuti Seminar Nasional dengan Tema “Ilkomunity Webinar Game Development”, diharapkan para pada peserta mempunyai pengetahuan dan wawasan tentang pembangunan tim dalam pengembangan game. Hal ini meliputi dari pemilihan peran tiap-tiap anggota tim seperti program, artis, desainer, hingga penguji. Selain itu perlu dipastikan bahwa tiap-tiap pengisi peran tersebut telah memiliki keterampilan yang cakap. Lalu perlu adanya kolaborasi, komunikasi, dan lingkungan kerja yang positif antar anggota tim. Ditambah dengan tingkat keragaman yang mampu memperkuat dan menumbuhkan ide-ide baru yang cemerlang dalam industri game. mensikapi perkembangan TIK dan mampu beradaptasi terhadap peluang dan tantangan yang ada.

#### **3.2. Saran**

Seminar nasional yang sangat luar biasa dan interaktif, bisa diselenggarakan kembali untuk pembahasan lebih lanjut tentang proses pembangunan game mudah bagi para pemula yang mungkin mengalami kesulitan dalam menulis kode karena tanpa menulis kode pun disini bisa untuk membuat serta mengembangkan sebuah game.

# Lampiran



