

## BAB 3

### PELAKSANAAN KERJA MAGANG

#### 3.1 Kedudukan dan Organisasi

Kedudukan sebagai *Game Design* memiliki tugas untuk merancang konsep, mekanika, dan sistem permainan sehingga dapat menghasilkan game yang berkualitas. Selain itu *Game Design* mempunyai tugas membuat dokumen desain game yang mendetail dan memastikan bahwa visi kreatif dari game tersebut diterapkan sepanjang proses pengembangan. sebagai *Game Design* harus juga bisa menganalisis pasar masyarakat lebih tertarik dengan game sehingga dapat menghasilkan keuntungan maupun nilai jual game. *Game Design* harus Bekerja sama erat dengan programmer, artis, dan sound designer untuk mengimplementasikan elemen desain, dan memutuskan atau memberikan solusi apakah lancar atau ada kesulitan dari tim yang sedang mengerjakan project game yang ditentukan. *Game Design* yang di pimpin oleh Bapak Arrizki Ramadhan memiliki tugas untuk mengawasi ataupun melakukan *Checking* terhadap tugas-tugas yang diberikan sekaligus membantu mentorin untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang seadng terjadi dalam pembuatan game.

#### 3.2 Tugas yang Dilakukan

Pelaksanaan kerja magang dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 3.1. Tabel Uraian Pelaksanaan Magang

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
1	Melakukan dan mempelajari training softskill dari dasar-dasar desain game.
2	Melakukan dan mempelajari training softskill dari alat dan perangkat lunak seperti paintpro, miscrosoft word, dan drawio yang akan digunakan pada pembuatan game.
3	Melakukan dan mempelajari training softskill dari programing dan scripting pada pembuatan game.
4	Melakukan dan mempelajari training softskill dari level desain game.
5	Membuat dan merancang game berdasarkan hasil dari referensi game dan tren industri game saat ini.

6	Membuat alur cerita game yang akan di produksi berserta dari segi cerita game, karakter game, alur permainannya, sekaligus nilai jual game.
7	Memproduksi dan testing semua team untuk memproduksi Game Side Scrolling hingga batas waktu yang telah di tentukan.

1. Minggu pertama Melakukan dan mempelajari training soft skills dari dasar-dasar desain game adalah kunci bagi kesuksesan seorang calon game designer. Soft skills seperti komunikasi efektif, kerjasama tim, manajemen waktu, dan kreativitas sangat penting dalam lingkungan kerja yang kolaboratif. Selama pelatihan ini, seorang intern akan terlibat dalam berbagai kegiatan, mulai dari workshop dan proyek kelompok hingga mentoring dan sesi feedback. Sementara itu, pemahaman dasar-dasar desain game, termasuk gameplay mechanics, level design, dan user experience, membentuk fondasi yang kuat untuk memahami bagaimana game dibuat. Integrasi antara training soft skills dan dasar-dasar desain game memungkinkan seorang intern untuk mengembangkan kemampuan yang dibutuhkan untuk sukses dalam industri game yang kompetitif.
2. Minggu kedua Melakukan dan mempelajari training soft skills dari alat dan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan game adalah esensial bagi seorang game developer. Soft skills seperti komunikasi efektif, kerjasama tim, dan pemecahan masalah diperlukan saat menggunakan alat-alat seperti game engines (misalnya Unity atau Unreal Engine) dan perangkat lunak desain (seperti Adobe Photoshop atau Blender). Selama pelatihan ini, seorang intern akan belajar tidak hanya cara teknis menggunakan alat-alat tersebut, tetapi juga bagaimana berkolaborasi dengan efektif dalam tim untuk mengatasi tantangan teknis dan memastikan proyek berjalan lancar. Dengan memperkuat soft skills ini, seorang intern akan menjadi lebih siap untuk berkontribusi secara signifikan dalam pengembangan game.
3. Minggu ketiga Melakukan dan mempelajari training soft skills dari programming dan scripting dalam pembuatan game adalah langkah penting bagi seorang game developer. Soft skills seperti pemecahan masalah, kreativitas, dan kemampuan komunikasi sangat diperlukan saat bekerja dengan bahasa pemrograman seperti C#, C++, atau Python untuk mengembangkan gameplay, AI, atau sistem lainnya dalam game. Selama pelatihan ini, seorang intern akan terlibat dalam proyek-proyek praktis, menerima umpan balik, dan belajar cara bekerja secara efektif dalam tim pengembangan game. Dengan memperkuat soft skills ini, seorang intern akan menjadi lebih siap untuk menghadapi tantangan teknis dalam industri game yang dinamis.
4. Minggu keempat Melakukan dan mempelajari training soft skills dari level design game adalah esensial bagi seorang game designer. Soft skills seperti pemahaman ruang, pacing, dan kemampuan untuk menciptakan pengalaman bermain yang menarik sangat penting dalam menciptakan lingkungan permainan yang memikat dan bermakna. Selama pelatihan ini, seorang intern akan belajar cara merancang tata letak level yang efektif, menyesuaikan tantangan, dan memahami alur permainan secara keseluruhan. Melalui proyek-prayek praktis dan sesi feedback, mereka akan memperkuat kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah yang diperlukan untuk menjadi seorang level designer yang sukses dalam industri game.

5. Minggu Kelima Membuat dan merancang game berdasarkan hasil dari referensi game dan tren industri game saat ini 2024 adalah langkah penting dalam menciptakan pengalaman yang relevan dan menarik bagi para pemain. Dengan mengamati tren industri game seperti jenis game yang sedang populer, gaya seni yang dominan, atau fitur gameplay inovatif yang menonjol, pengembang dapat mengidentifikasi apa yang diminati oleh pasar dan menciptakan game yang sesuai. Referensi dari game-game sukses juga dapat memberikan wawasan berharga tentang apa yang telah berhasil dan bagaimana mengimplementasikan elemen-elemen tersebut dalam proyek mereka sendiri. Dengan demikian, memperhatikan tren industri dan mengambil inspirasi dari referensi game yang relevan membantu pengembang untuk menciptakan pengalaman yang sesuai dengan preferensi dan ekspektasi pemain pada tahun 2024.
6. Minggu keenam Dalam membuat alur cerita game side-scrolling, fokus diberikan pada penciptaan sebuah narasi yang menarik, karakter yang kuat, serta alur permainan yang memikat. Cerita game mungkin mengikuti petualangan karakter utama yang berusaha mengatasi rintangan dan musuh dalam sebuah dunia yang penuh tantangan. Karakter game harus dirancang dengan cermat, dengan setiap karakter memiliki keunikan, kekuatan, dan kelemahan masing-masing. Alur permainan side- scrolling akan menampilkan berbagai tingkat dengan desain yang unik, tantangan yang semakin sulit, dan rintangan yang menarik. Pada akhirnya, nilai jual game ini dapat dilihat dari grafis yang memukau, gameplay yang seru dan adiktif, serta kemampuan untuk menghadirkan pengalaman yang menghibur dan mendalam bagi para pemain.
7. Minggu ketujuh memproduksi game side scrolling bersama team yaitu team artis untuk mendesain game, team programer untuk memprogram game berjalan, dan team komposer untuk membuat suara yang terdapat di game. Dari semua team yang ada akan berjalan di bawah intruksi team design karna ide tentang game akan dipantau dan dijalankan sesuai yang telah di tentukan oleh team design. Game yang akan diangkat bertema game side scrolling dengan cerita action dan petualang yang membuat player game akan merasakan keseruan saat bermain game kita.



### 3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Tugas yang dilakukan dalam proses kerja magang adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2. Tabel Ringkasan Tugas Pelaksanaan Magang

Tugas Ke-	Pekerjaan yang dilakukan
1	Membuat dan Mendiskusikan tentang project game yang akan di kerjakan bersama team.
2	Membuat dan Mengembangkan deskripsi cerita game.
3	Mengatur dan memrencanakan alur berjalan nya game.
4	Membuat dan menentukan karakter dan element yang di butuhkan team produksi.
5	Mentesting game yang telah jadi dan mencari bug jika terjadi dalam game.

#### 3.3.1 Design Game Side Scrolling

1. Pembuatan Deskripsi Game awal dasar dari yang dimana akan menjelaskan kepada team lain dalam project yang akan di kerjakan, Berikut Deskripsi design game side scrolling yang sedang berjalan projectnya:

Gambar 2.3. Deskripsi Design Game Side Scrolling

**Game Design Concept**  
**“Knight Hunter: Wild Fire Rescue”**

**Deskripsi :**

Ada sebuah Kerajaan yang Bernama Infernia yang Dimana Kerajaan tersebut sedang jaya yang dipimpin oleh putri Serena. Tetapi pada sesuatu hari sang putri Serena di culik oleh Kerajaan Woldford yang terkenal jahat. Para petinggi Kerajaan Infernia selalu mengirimkan seluruh prajurit untuk menyelamatkan sang putri Serena tetapi sampai saat ini tidak ada yang berhasil. Dikarnakan prajurit menipis dan akhirnya kerajaan Infernia mengadakan sayembara untuk menjadikan Hunters bagi prajurit yang bisa menyelamatkan sang putri Serena.

Dilain hari ada anak bernama Krigger yang ingin mendaftarkan diri menjadi sang hunters dari Kerajaan Infernia, kriger akhirnya berhasil lolos dari seleksi Kerajaan dan mulain Bersiap untuk meyelamatkan sang putri Serena dari Kerajaan musuh yaitu Woldford. Krigger berkelana dengan tekat yang kuat serta melewati segala rintangan dan juga melawan monster yang menghalangi Kriger mencapai tujuan.

Krigger yang telah hampir mencapai tujuan tetapi ternyata harus menhadapi satu monster yang sangat kuat Dimana posisi Kriger yang telah Lelah dan putus asa, tetapi Kriger berhasil membunuh monster tersebut dan mendapatkan item legendaris (item drop) sehingga Krigger menjadi semangat membara Kembali untuk siap melawan boss terakhir (Bernama Tackmicin) dan menyelamatkan sang putri.

Setelah mengalahkan Tackmicin dan menyelamatkan putri Serena, Krigger akhirnya pulang ke Kerajaan infernia dan menjadi lah sang hunters dari kerajaan Infernia dan hidup Bahagia menikahi sang putri Serena dengan damai.

**Concept dan Overview :**

Game Side Scrolling yang dimana menggabungkan konsep parkour (lompat lewati rintangan) dan area-knockout (jatuh ke jurang), dimana player akan harus menghindari serangan musuh yang mehalangi player hingga K.O (Game Over) sambil lewati rintangan hingga mencapai tujuan (objective) menyelamatkan putri..

### Core Loop:

1. Krieger mengeksplor dunia (level stage) dengan setting yang sudah di tentukan untuk menyelamatkan sang putri.
2. krieger mengumpulkan item drop dari monster sebagai bahan upgrade (senjata).
3. krieger menghindari atau melawan musuh yang menghalangi atau berusaha membuat krieger K.O .
4. krieger melewati rintangan yang sudah diatur supaya menjadi menarik.
5. krieger mencapai tujuan menyelamatkan sang putri dan game akan selesai kemudian kembali ke menu utama.

### Detail Game mechanics:

1. **Movement:** Player akan mengendalikan krieger menggunakan tombol seperti untuk loncat (tombol ke atas), untuk nunduk (tombol kebawah), untuk maju mundur (tombol kanan kiri). sehingga krieger bisa melewati rintangan area dan menghindari musuh.
2. **Serang:** Player bisa menggunakan tombol (bergambar pedang) untuk menyerang musuh.
3. **Interaksi Krieger:** Krieger akan di bekali senjata untuk bisa menghajar monster dan juga senjata bisa di upgrade untuk mengalahkan monster yang lebih kuat.
4. **Interaksi Monster:** monster akan menyerang krieger dengan senjata dekat maupun jauh agar membuat krieger mati jika terkena serangan atau terhalang dan jatuh ke jurang.
5. **Level Progression:** level akan di buat berbeda dan level musuh juga di perkuat hingga level boss terakhir, yang dimana krieger harus bisa melewati segala rintangan (seperti jurang) agar sampai tujuan.
6. **Healthy Bar:** Krieger akan di berika 3 bar nyawa yang dimana krieger harus bisa bertahan hingga level akhir dengan sisa nyama yang diberikan.
7. **Game Over:** krieger akan mati jika bari healthy 3 nyawa habis (K.O), itu 3 nyawa bisa berkurang jika terkena serangan musuh atau jatuh ke jurang.

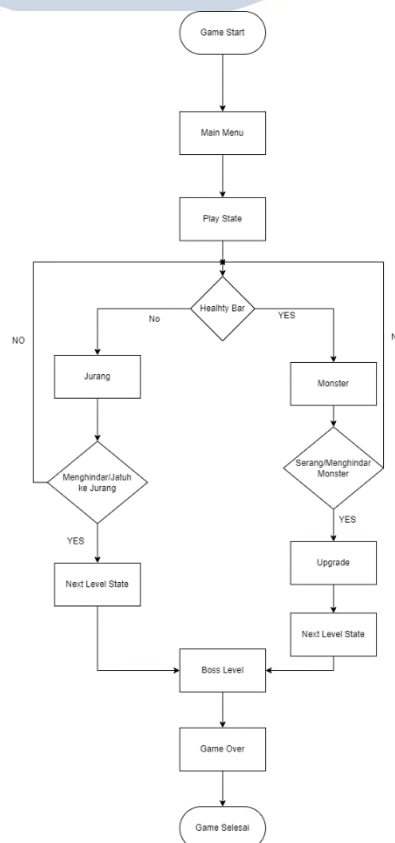
### Game World:

Dunia yang berlatar perang antar kerajaan kuno yang terdapat batu, gunung, atau jurang sebagai rintangan game. dan yang akan berfokus player menyelamatkan putri setelah mengalahkan boss akhir.

## 2. Pembuatan Karakter

Dalam membuat karakter utama harus memiliki core loop yang dimana ini akan membantu si programer memahami alur dari pembuatan game tersebut. Sebagai berikut:

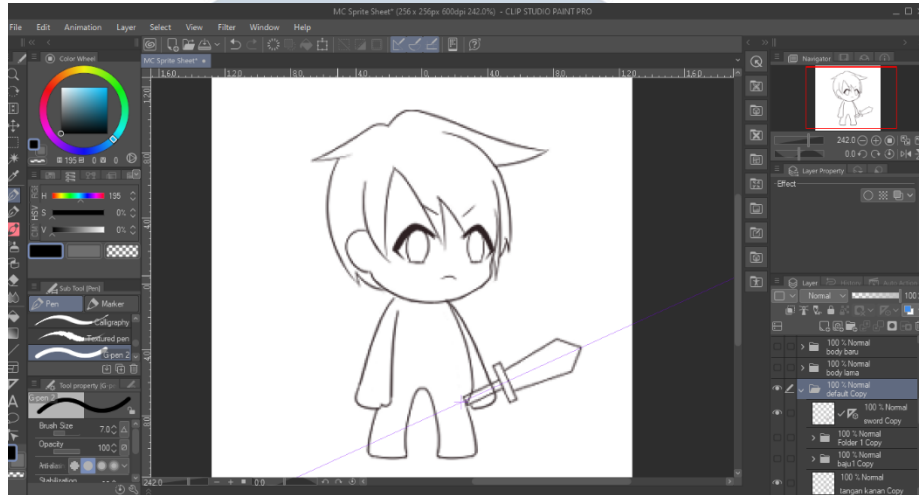
Gambar 2.4. Core Loop





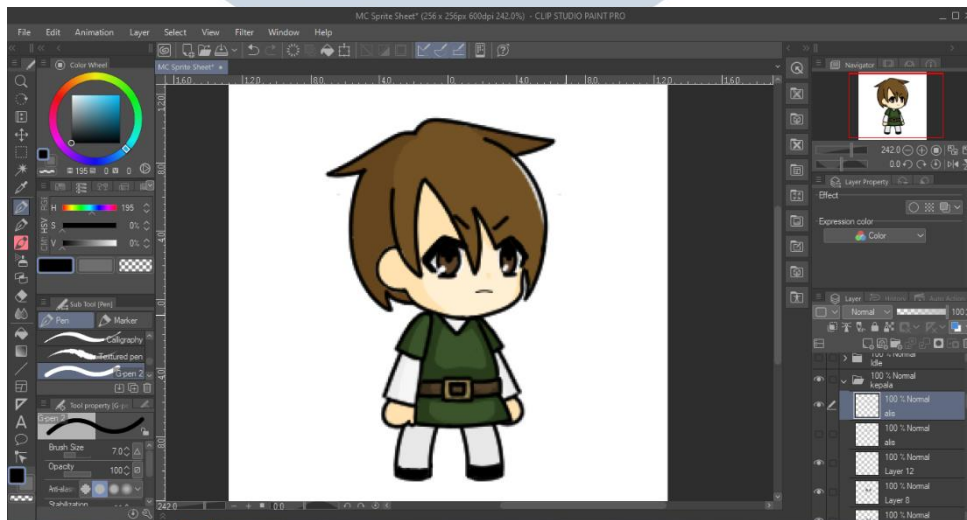
Setelah mengetahui deskripsi dari project yang dikerjakan berikut kita akan memulai dengan membuat sketsa dari karakter utama. Pembuatan sketsa karakter utama menggunakan paintpro.

Gambar 2.5. sketsa karakter



Setelah seketsa sudah di fix in dan disetujui oleh semua orang disini akan di lanjutkan dalam proses pembuatan karakter utama dengan pemberian warna.

Gambar 2.6. karakter utama



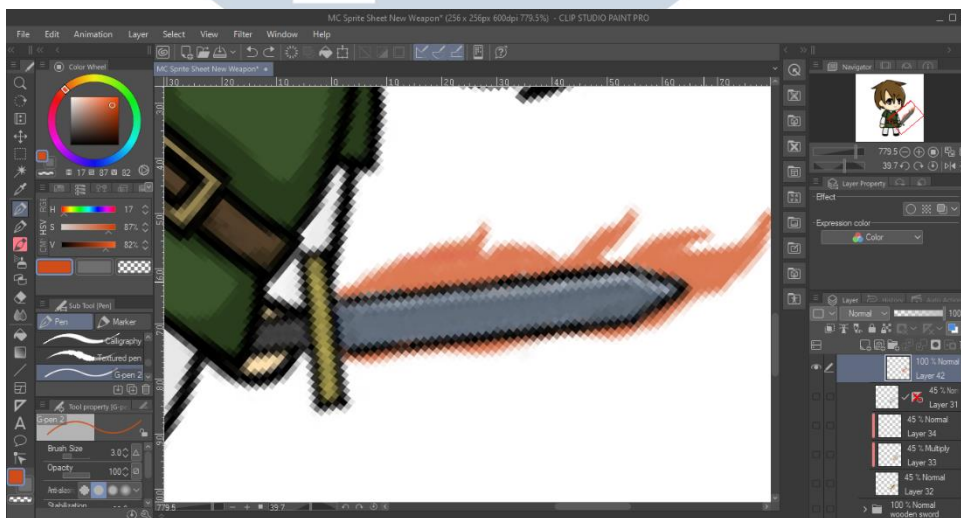
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Kemudian akan dilanjutkan dari pembuatan desain senjata yang dimana ada fitur upgrade senjata dari senjata kecil menjadi senjata besar setelah karakter utama mengumpulkan uang untuk mengupgrade.

Gambar 2.7. desain senjata



berikut ini adalah proses penggambaran pedang dengan elemen api yang akan memberikan damage aura api pada musuh.



UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Setelah fix dan setuju berikut kita bikin urutan animasi karakter utama yang dijadikan satu untuk diberikan kepada programmer untuk segera di program, berikut contoh animasi loncat, diem, bergerak, serang, dan mati.

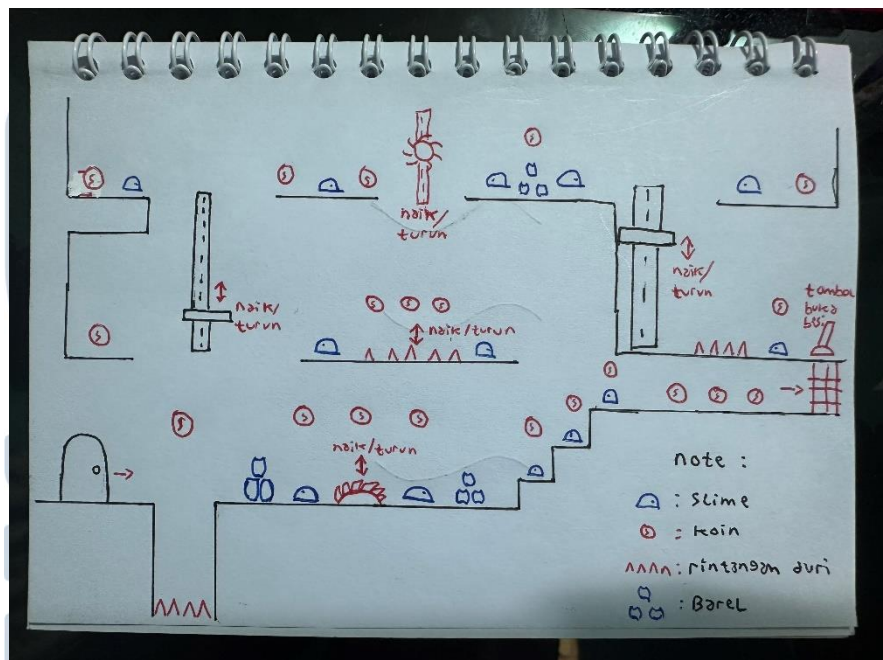
Gambar 2.8. animasi karakter utama



### 3. Pembuatan Maps Game

Berikut ada desain maps dari game Knight Hunter: Wild Fire Rescue sebagai berikut: Disini kita seperti awal membuat sketsa yang menjadi gambaran pada maps yang akan dikerjakan, sketsa tersebut meliputi rintangan (duri, gergaji), elevator, koin, dan pintu.

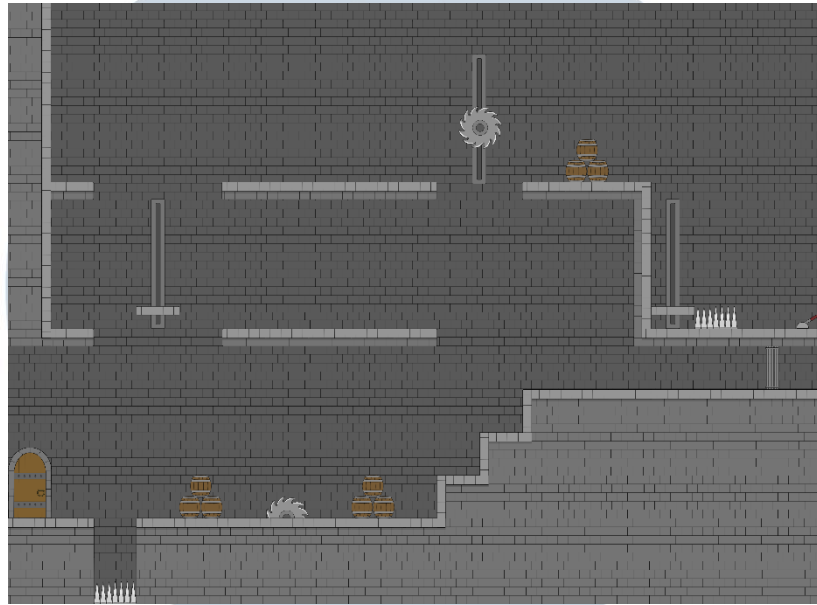
Gambar 2.9. Design sketsa Maps Game





Setelah di setuju oleh berbagai pihak kita melanjutkan ketahap desain maps yang dimana ini kondisi full sudah jadi sehingga mempermudah memprogram game oleh senior programmer game.

Gambar 3.0. Design Maps Game



UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kerja magang di PT. Memento Game Studios adalah sebagai berikut.

1. Kesulitan dalam beradaptasi dengan lingkungan kerja yang WFH (*Work From Home*) sangat jauh berbeda dengan lingkungan ketika kuliah sebelumnya, di lingkungan magang harus bersikap profesional dan tanggung jawab terhadap posisi dan project bersama orang lain.
2. kesulitan dalam memahami beberapa materi, hal ini terjadi karena sebelumnya perkuliahan tidak mendapatkan materi pembelajaran yang lengkap di masa perkuliahan.

solusi yang ditemukan dan telah dilakukan antara lain:

1. Berusaha untuk membuka diri terhadap semua orang dengan berkenalan melalui media chat online yang dimana bisa saling bertanya, bertukar pikiran, sekaligus mengeksplor ilmu sehingga tidak merasa tertinggal dari rekan lain.
2. mempelajari ilmu-ilmu baru dengan lebih giat dengan cara eksplorasi secara mandiri, dan berdiskusi dengan mentor. memperbanyak dan membiasakan diri dengan berlatih ilmu yang baru untuk di terapkan pada pembuatan game

