

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember (Polije) merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu suatu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan dan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Disamping itu lulusan Polije diharapkan dapat berkompetensi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri.

Sejalan tuntutan peningkatan kompetensi sumber daya manusia yang handal, maka Polije dituntut untuk merealisasikan pendidikan akademik yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan industri. Salah satu kegiatan pendidikan akademik yang dimaksud adalah Praktek Kerja Lapang (PKL) selama 3 bulan untuk Program Diploma III yang dilaksanakan pada semester 5 (lima). Kegiatan ini merupakan prasyarat mutlak kelulusan yang diikuti oleh mahasiswa Polije yang dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman dan keterampilan khusus di dunia industri sesuai bidang keahliannya. Selama PKL mahasiswa akan mengaplikasikan ilmu-ilmu yang diperoleh di perkuliahan untuk menyelesaikan serangkaian tugas sesuai dengan lokasi PKL. Mahasiswa akan mentaati peraturan yang sudah ditetapkan oleh pihak perusahaan dan wajib mengikuti kegiatan, di hari kerja yang berlaku pada perusahaan atau instansi tersebut.

Maulidan Games adalah perusahaan *IT* kreatif yang telah berkecimpung dalam dunia industri pengembangan *software* sejak 2009 dan telah menghasilkan puluhan produk baik *game* maupun aplikasi serta bekerjasama dengan para publisher lokal maupun internasional. Perusahaan ini telah membuka kesempatan untuk mahasiswa melaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilakukan selama minimum tiga bulan dengan berbagai macam divisi yang tersedia. Salah satu

divisi di Maulidan Games yaitu divisi *Programmer*, yang mempunyai tugas melaksanakan pengembangan, pembuatan dan mengubah konsep game menjadi satu program game yang dapat dimainkan.

Maulidan Games sendiri merupakan salah satu perusahaan game paling produktif di Indonesia yang telah banyak memiliki kerjasama dan *client* dari kalangan internasional maupun lokal. Maulidan Games sendiri lebih berfokus kepada *game – game* bertema edukasi maupun manajemen. Dalam Praktek Kerja Lapangan ini penulis mendapat tugas mengerjakan *project* berjudul “*Science School*” dimana *project* ini merupakan sebuah *game* bertema edukasi fisika untuk target player berusia 4 - 9 tahun di Amerika Serikat. Dengan dibuatnya game “*Science School*” ini diharapkan dapat memudahkan player untuk memahami konsep – konsep fisika. Game ini nantinya akan dapat dimainkan dalam *multiplatform*, baik *WebGL*, *Desktop PC* maupun *Android*.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dan manfaat laporan praktek kerja lapangan merupakan rumusan kalimat yang menunjukkan adanya hasil, sesuatu yang akan diperoleh atau dituju selama kegiatan PKL.

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Tujuan laporan praktek kerja lapangan (PKL) secara umum adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan yang dilakukan di Maulidan Games. Selain itu, tujuan praktek kerja lapangan (PKL) adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (*gap*) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian kami berharap dapat mampu untuk mengembangkan keterampilan kami yang sudah diperoleh di kampus.

### **1.2.2 Tujuan Khusus PKL**

Tujuan laporan praktek kerja lapangan (PKL) secara khusus adalah melakukan kegiatan yang diberikan oleh pihak Maulidan Games selama kegiatan praktek

kerja lapang berlangsung dan melaksanakan tugas yang diberikan dengan benar dan sesuai kebutuhan yang sudah ditentukan. Tugas-tugas tersebut yang sudah diberikan diantaranya:

- Memahami konsep-konsep fisika gaya, gerak, energi.
- Merancang konsep fisika kedalam *game design*
- Membangun *game* edukasi fisika “*Science School*” yang telah dikonsep.

### 1.2.3 Manfaat PKL

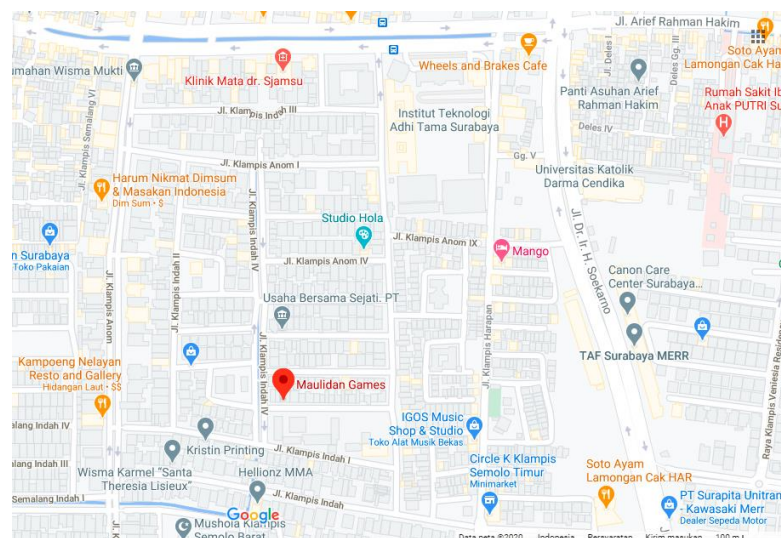
Manfaat laporan praktek kerja lapang (PKL) adalah sebagai berikut:

- Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

### 1.3.1 Lokasi

Lokasi pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) yaitu *online* melalui media *hangout* dan *zoom*. Adapun lokasi perusahaan yaitu berada di Jalan Klampis Anom VIII/F-150 Surabaya, Indonesia, 60117. Dibawah ini merupakan denah lokasi perusahaan yang berada pada Kota Surabaya.



Gambar 1. 1 Denah Lokasi Maulidan Games

### 1.3.2 Jadwal Kerja

Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan pada tanggal 14 September 2020 sampai dengan tanggal 11 Desember 2020. PKL dilakukan pada hari kerja kantor yaitu dimulai pada hari Senin sampai dengan hari Sabtu dengan batasan waktu kerja pukul 08.00 WIB – 16.00 WIB dengan pembagian hari Kamis/Sabtu sebagai pemberian materi (*Online Class*) kepada peserta magang selama 1 hingga 2 jam yang kemudian dilanjutkan jam kerja seperti biasa.

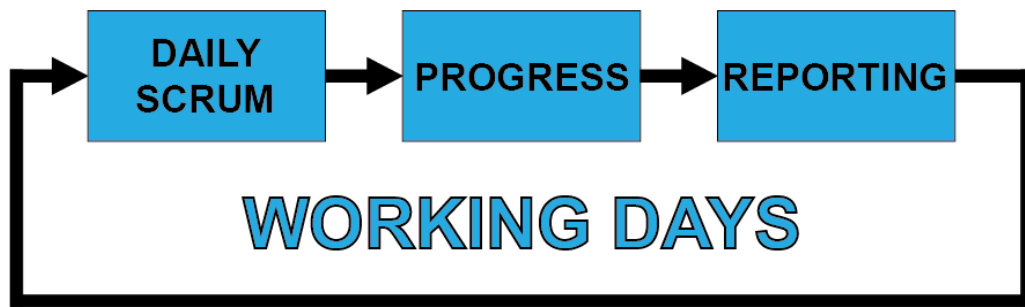
No	Kegiatan	September		Oktober				November				Desember	
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Analisis Kebutuhan												
2	Game Design												
3	Implementasi												
4	Integrasi												
5	Pengujian												

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan dalam Praktek Lapangan yaitu menggunakan scrum. Menurut Ken Schwaber dan Jeff Sutherland yang diterjemahkan (Sibarani, et.al., 2017) dalam bukunya yang berjudul “Metode Scrum”, Scrum adalah kerangka kerja proses yang telah digunakan untuk mengelola pengembangan produk kompleks sejak awal tahun 1990-an.

Metode kegiatan yang dilakukan digunakan dapat dilihat pada Gambar 1.2 Model Scrum.



Gambar 1. 2 Model Scrum

Penjelasan dari gambar 1.2 model scrum adalah sebagai berikut:

Pada metode scrum ini pertama-tama dilakukan analisis kebutuhan, lalu pembimbing lapang akan memberikan sebuah *backlog* pekerjaan secara rutin setiap hari selama *daily scrum* di pagi hari, kemudian pada siang hari akan terdapat *daily progress* untuk memeriksa pekerjaan telah sampai mana, setelah itu para pemegang akan melanjutkan pekerjaannya hingga mencapai target selesai, pada sore harinya akan terdapat *daily reporting* untuk mempresentasikan pekerjaan yang telah selesai hari ini. Dipertemuan inilah kesempatan para pemegang untuk menyampaikan keluhan kesah dan kesulitan *backlog* pada hari ini. Hal ini dilakukan setiap hari kerja dengan target *backlog* yang telah ditentukan, sehingga pekerjaan ataupun *project* dapat selesai sesuai waktu yang diinginkan.