

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini teknologi telah berkembang pesat. Penggunaan teknologi dapat ditemukan pada hampir setiap aspek kehidupan manusia. Salah satu teknologi yang paling sering digunakan oleh manusia adalah *smartphone*. *Smartphone* adalah telepon genggam atau perangkat telekomunikasi serbaguna yang mempunyai kemampuan dengan penggunaan dan fungsi yang menyerupai komputer. *Smartphone* saat ini menjadi tren di seluruh dunia karena terdapat *featur* dan *interface* menarik yang ditawarkan, seperti sistem operasi Android. Android merupakan salah satu sistem operasi mobile yang diciptakan oleh Google. Kelebihan sistem operasi Android sendiri yaitu menyediakan *platform* terbuka atau yang biasa disebut sebagai *open source*, bagi para pengembang untuk menciptakan berbagai jutaan aplikasi mereka sendiri yang nantinya akan dipergunakan untuk berbagai macam mobile device. Seiring bertambahnya kebutuhan manusia, maka teknologi juga berkembang untuk tujuan pembelajaran serta hiburan. Hal inilah yang menyebabkan perkembangan aplikasi *game mobile phone* berbasis Android sangat cepat.

Salah satu game yang populer adalah *game platformer*. *Game Platformer* (*platform game*) sendiri merupakan permainan yang dikarakterisasikan dengan melompat antar platform atau obstacle lain, dengan beberapa varian mekanisme yang berupa lompatan yang dimodifikasi dengan bantuan alat-alat tertentu seperti tali, gantungan, kayu yang panjangnya telah diatur.

Pada kegiatan ini, *Game Platformer* disajikan dalam bentuk teknologi dua dimensi. Teknologi dua dimensi atau 2d adalah salah satu teknologi grafis yang memiliki panjang dan lebar. Pemanfaatan teknologi 2d dikarenakan cenderung sederhana sehingga mempermudah dalam pembuatan desainnya. Pembuatan *Game Platformer* bukan hanya sekedar untuk hiburan dan mengisi waktu luang saja, tapi pembuatan game ini untuk menambah kreatifitas dalam perkembangan dunia game.

Game Platformer “Stitch and Boom” yang dibuat pada kegiatan ini bisa digunakan untuk semua kalangan baik anak-anak, remaja, atau orang dewasa. Dalam pembuatan game ini, *Developer* menggunakan aplikasi *Construct 2*. *Construct 2* adalah salah satu tools yang dapat digunakan untuk membuat game tanpa harus menulis kode pemrograman, karena sebagian besar logika untuk game dapat dibuat menggunakan menu. Kelebihan lain dari *construct* adalah fungsi-fungsi bawaan yang sudah disediakan dapat mempercepat proses pembuatan game, jadi tidak harus menulis kode-kode dan *script* yang rumit serta harus menguasai bahasa pemrograman tertentu.

Dari latar belakang tersebut, disimpulkan bahwa banyak orang yang ingin belajar membuat game android, namun karena keterbatasan skill pemrograman komputer, hanya sedikit orang yang mau membuat game android. Maka diciptakanlah *Game Platformer* menggunakan *Construct 2* yang nantinya akan dibuild ke dalam bentuk Android.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Tujuan dalam pelaksanaan Program Praktik Kerja Lapangan (PKL) antara lain:

- a. Memenuhi syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Ahli Madya di Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember.
- b. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan serta pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan serta untuk bekerja secara kelompok dan mandiri dalam upaya pengembangan profesi.
- c. Mampu menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan dengan realitas yang ada di lapangan.
- d. Menambah pengalaman dan pengetahuan mahasiswa mengenai kondisi sesungguhnya di lingkungan pekerjaan dan industri dengan mengetahui

permasalahan-permasalahan beserta alternatif penyelesaiannya serta melatih mahasiswa untuk beradaptasi dengan kondisi lapangan pekerjaan.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Tujuan khusus yang ingin dicapai dari Praktik Kerja Lapang (PKL) ini bagi mahasiswa adalah:

- a. Mengetahui cara pembuatan game android menggunakan *Construct 2*.
- b. Mengetahui cara membuild dari HTML5 Website ke dalam bentuk apk.
- c. Mengetahui penggunaan teknologi 2 dimensi dalam pembuatan game.
- d. Mempelajari penerapan teknologi informasi dalam dunia kerja.

1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat yang ingin di peroleh dalam melakukan Praktik Kerja Lapang (PKL) antara lain:

- a. Menguji keterampilan dan menambah pengetahuan tentang kegiatan yang ada di dunia kerja.
- b. Memberi solusi tentang metode yang akan diterapkan dalam pengembangan suatu sistem yang akan dibuat.
- c. Mahasiswa dapat mempersiapkan diri untuk menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan studi.

1.3 Jadwal dan Lokasi Kerja

1.3.1 Jadwal Kerja

Kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan pada hari Senin sampai hari Kamis pukul 09.00 WIB – 15.00 WIB selama 3 bulan yaitu pada tanggal 16 September – 14 Desember 2019.

1.3.2 Lokasi Kerja

Lokasi Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di CV. Multimedia Edukasi (Superlink Edukasi) yang berada di Jalan Ki Ageng Gribig, Gang Kaserin MU No. 36, Lesanpuro, Kedungkandang, Kota Malang Jawa Timur 65138. Berikut peta lokasi pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL).



Gambar 1.1 Peta Lokasi PKL

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini adalah sebagai berikut :

- a. Metode Diskusi dilakukan antara mahasiswa dengan mahasiswa sekelompok dengan pembimbing lapang mengenai game- game yang akan dibuat.
- b. Metode studi literatur mempelajari literatur-literatur yang terkait dengan judul yang diangkat sebagai judul laporan PKL dan nantinya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan laporan.
- c. Metode dokumentasi kegiatan sehari-hari di tempat Praktik Kerja Lapangan.