

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan *game* saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Hal itu bisa dilihat dari banyaknya pengembang *game* yang mengembangkan berbagai macam jenis permainan baik itu permainan yang dimainkan secara *online* maupun *offline*. Hal itu didukung dengan banyaknya bahasa pemrograman yang mendukung dan memudahkan para pengembang dalam membuat *game* yang menarik. Salah satu yang sedang populer saat ini adalah teknologi HTML 5 dan JavaScript. Salah satu kelebihan dari teknologi HTML 5 & JavaScript adalah mudah diterapkan pada berbagai perangkat dan berbagai sistem operasi.

Di Indonesia, sebelum adanya *game* sudah terdapat permainan-permainan tradisional yang sering dimainkan oleh berbagai macam kalangan masyarakat. Salah satunya adalah permainan balap karung. Permainan balap karung ini dimainkan oleh lebih dari satu orang dengan aturan pemain yang paling awal sampai di titik akhir yang akan

menjadi pemenangnya. Permainan balap karung ini sering dimainkan pada saat hari kemerdekaan Indonesia. Namun dikarenakan permainan tradisional balap karung ini kebanyakan hanya dilakukan pada saat hari kemerdekaan Indonesia saja, permainan ini menjadi kurang populer karena hanya menjadi permainan yang dimainkan satu tahun satu kali.

Dengan adanya hal tersebut timbul gagasan untuk membangun aplikasi *game* dengan judul "Budi Adventure" yang berbasis web menggunakan teknologi HTML 5 dan Javascript dengan mengadaptasi permainan tradisional balap karung yang diterapkan kedalam jenis permainan petualangan. Sehingga permainan tersebut bisa menjadi lebih menarik dan juga bisa dijadikan sebagai salah satu alternatif media hiburan yang bisa dimainkan kapanpun.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi *game* dengan judul "Budi Adventure" yang berbasis web menggunakan teknologi HTML 5 dan JavaScript dengan mengadaptasi permainan tradisional

balap karung yang diterapkan ke dalam jenis permainan petualangan.

1.3. Ruang Lingkup

Untuk membangun aplikasi ini maka dibuat beberapa lingkup permasalahan yang meliputi :

- a. *Game* ini dimainkan melalui web *browser* secara *online*.
- b. *Game* ini merupakan aplikasi *game* dengan bidang 2 Dimensi.
- c. *Game* ini hanya bisa dimainkan oleh satu *user*
- d. Pemain ditempatkan pada titik awal dan di tugaskan untuk sampai ke titik akhir dengan cara meloncati setiap blok pijakan yang dipisahkan oleh jurang yang memisahkan setiap blok dan blok rintangan yang menghalangi jalannya pemain. Blok pijakan tersebut berupa material padat yang menjadi pijakan pemain dan blok rintangan berupa material padat seperti pipa besi, kayu dan batu. Selain harus melewati tantangan tersebut pemain juga di tugaskan untuk mengumpulkan koin sebanyak-banyaknya. Koin tersebut berupa kepingan uang dan setiap koin yang diperoleh akan menambah skor pemain. Jika pemain mendapatkan koin

dan pemain belum mencapai kecepatan maksimal maka kecepatan pemain menjadi bertambah cepat.

- e. Pemain dinyatakan menang ketika sampai pada titik akhir dan dinyatakan kalah ketika pemain terjatuh ke dalam jurang atau menabrak blok rintangan.
- f. Skor yang didapatkan, dihitung berdasarkan koin yang di dapatkan pemain. Total koin dihitung hanya ketika pemain dapat menyelesaikan permainan. Dan ketika pemain kalah maka total koin tidak dihitung.
- g. *Game* ini menggunakan layar bergulir dimana objek berupa blok yang terdapat pada layar akan bergerak dari sisi kanan menuju sisi kiri.
- h. *Game* ini memiliki 3 buah area. Area 1 yaitu Jakarta, area 2 yaitu Bandung, dan area 3 yaitu Yogyakarta. Pemain dapat memilih area yang diinginkan
- i. *Game* ini memiliki 3 *level*. *Level* tersebut di identifikasikan menjadi 3 buah tingkat kesulitan. Level 1 yaitu *easy*, level 2 yaitu *normal*, dan level 3 yaitu *hard*. Semakin tinggi level nya maka nilai pada kecepatan awal dan kecepatan maksimal dari pemain semakin besar. Pemain dapat menentukan level yang akan dimainkan pada area yang telah dipilih.

- j. *Game* ini akan berhenti jika tercapai 3 kondisi yaitu ketika pemain sampai pada titik akhir, ketika pemain terjatuh ke dalam jurang, dan ketika pemain menabrak blok rintangan .
- k. Pengujian pada *game* ini menggunakan perangkat lunak web browser Mozilla Firefox dengan versi 40.0, Goggle Chrome dengan versi 43.0.2357.132m, Opera dengan versi 30.0, dan sistem operasi Android dengan versi 2.4.4 atau disebut dengan versi Jelly Bean.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi *game* Budi Adventure berbasis web menggunakan teknologi HTML 5 dan Javascript.