

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Game online merupakan sebuah permainan yang dimainkan secara *online* via internet, bisa menggunakan PC (Personal Computer), *Smartphone*, ataupun konsol *game* biasa seperti PS, X-Box dan sejenisnya. Perkembangan *game online* sendiri tidak lepas juga dari perkembangan teknologi komputer dan jaringan komputer itu sendiri.

Meledaknya *game online* sendiri merupakan cerminan dari pesatnya jaringan komputer yang dulunya berskala kecil sampai menjadi internet dan terus berkembang sampai sekarang. Pada saat muncul pertama kalinya tahun 1969, komputer hanya bias dipakai untuk 2 orang saja untuk bermain *game*. Lalu muncullah komputer dengan kemampuan *time-sharing* sehingga pemain yang bisa memainkan *game* tersebut bisa lebih banyak dan tidak harus berada di suatu ruangan yang sama (*Multiplayer Games*).

Dewasa ini banyak sekali *game multiplayer online* yang populer dan berkembang pesat. Salah satunya adalah *Defense of The Ancient 2* (Dota 2), banyak juga diadakan turnamen mulai dari tingkat lokal, nasional, bahkan internasional dengan hadiah yang cukup besar. Tidak jarang ditemui tim-tim yang salah atau tidak bisa menyesuaikan pemilihan hero yang akan di gunakan untuk bertarung karena banyaknya hero dan *role* yang ada. Dengan teknologi Steam Web API, kita bisa melihat data-data yang berkaitan dengan Dota 2 seperti strategi yang

digunakan, hero, *item build*, histori pertandingan, dan lainnya yang dapat diakses secara bebas sehingga bisa dianalisis.

Berdasarkan masalah di atas penulis ingin membuat Sistem Pendukung Keputusan "*Draft Team Fight Dota 2*" Menggunakan *Steam Web API* Berbasis *Mobile*. Sistem ini akan mengambil histori pertandingan dari *league* yang sudah berlangsung yang telah diambil dari *Steam Web API* untuk menentukan *counterpick* hero. Selain itu, sistem juga akan memanfaatkan statistik data dari *Dotabuff.com* sebagai alternatif *counterpick* hero dan *advantage/disadvantage*, sehingga diharapkan pengguna dapat mempermudah dalam menyesuaikan pemilihan hero yang akan digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yang muncul yaitu bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pemain/tim untuk melakukan proses pemilihan hero pada *game dota2* ?

1.3 Batasan

Sebagai bahan acuan untuk penelitian ini, batasan masalah yang diberikan agar pembahasan lebih terpusat adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini berjalan di sistem operasi android.
2. Aplikasi ini hanya berjalan pada sistem operasi android versi 4.0 Ice Cream Sandwich sampai 5.0 Lollipop.
3. Aplikasi ini ditujukan kepada pemain ataupun tim yang ingin mempelajari atau mengikuti kompetisi *dota 2*.

4. Jumlah hero yang akan dibahas dalam aplikasi ini sesuai dengan data yang diambil dari Steam API.
5. Aplikasi hanya ditujukan untuk mode *game All Pick* dan *Captain Mode*.
6. Aplikasi mengambil histori pertandingan dari *league* yang sudah berlangsung untuk menentukan *counterpick* hero.
7. Aplikasi ini berjalan secara *online* pada perangkat *mobile* pada sistem operasi android.

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan secara nyata teori-teori yang sudah didapat selama mengikuti perkuliahan.
2. Mengembangkan dan membangun aplikasi yang dapat memberi solusi berupa rekomendasi memilih hero untuk pemain ataupun tim dota 2.
3. Meningkatkan presentase kemenangan pemain / tim saat bermain Dota 2
4. Sebagai syarat kelulusan untuk meraih gelar sarjana di STMIK Amikom Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan memberikan beberapa manfaat antara lain :

Bagi Penulis :

1. Memperoleh gelar sarjana di STMIK Amikom Yogyakarta.

2. Mengembangkan ilmu serta teori yang didapat selama perkuliahan untuk persiapan dunia kerja.

Bagi pengguna aplikasi :

1. Bisa mempelajari pemilihan hero yang digunakan oleh pemain profesional.
2. Metode baru yang digunakan akan mempermudah dalam mengembangkan aplikasi selanjutnya.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang akurat, relevan, dan tepat waktu berkaitan dengan penelitian ini, maka penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

1.6.1.1 Metode Observasi

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengamati hero dari pemain profesional pada turnamen kelas dunia.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan cara wawancara langsung dengan pemain Dota 2 baik yang profesional maupun pemain baru yang berhubungan dengan penelitian.

1.6.1.3 Metode Literatur

Metode pengumpulan data dengan cara literatur yaitu melakukan pencarian referensi yang dibutuhkan dalam penelitian baik dari jurnal, buku, maupun internet.

1.6.2 Metode Analisis Data

Data yang telah didapat kemudian dianalisis agar sesuai dengan kebutuhan penelitian. Adapun analisis data yang dilakukan adalah :

a. Analisis *advantage* dan *disadvantage*

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui keuntungan dan kerugian suatu hero terhadap hero lain berdasarkan kekuatan dasar hero yang meliputi *Damage*, *Armor*, *Hit Point (HP)*, *Mana Point (MP)*, *Skill* dan *Stats Attribute (Strength, Agility, dan Intelligent)*.

b. Analisis *counter* hero

Analisis ini untuk mengetahui kemenangan suatu hero terhadap hero lain berdasarkan dari hasil pertandingan yang telah berlangsung antara dua hero tersebut. Data pertandingan diambil dari Steam Web API.

1.6.3 Metode Perancangan

Pada penelitian ini penulis menggunakan model UML dengan *use case*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram* untuk menggambarkan aplikasi yang akan dibuat, meliputi :

- a. Desain *Interface* (antarmuka) sistem.
- b. Desain sistem dengan *database MySQL*.

1.6.4 Implementasi

Pada tahap ini desain sistem yang sudah dirancang sebelumnya akan diimplementasikan menggunakan *software* android studio sebagai pembangun *interface* dengan Bahasa java dan dihubungkan dengan *web service* untuk pengambilan data dari Steam Web API.

1.6.5 Metode Pengujian

Pengujian bertujuan untuk menemukan kelemahan sistem dengan menggunakan metode *white box* dan *black box*.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan skripsi ini terbagi atas lima bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan variabel, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, berupa definisi - definisi dan model sistematis yang berkaitan langsung dengan ilmu dan masalah yang diteliti.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Akan membahas tentang analisis dari program yang akan dibuat serta hal-hal yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini beserta hasil dari analisis cara kerja aplikasi.

BAB IV PENUTUP

Bab ini akan membahas tentang kesimpulan dari penelitian ini dan saran yang diberikan oleh penulis untuk pembaca.

