

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan pemain *game mobile* di Indonesia sempat menduduki posisi pertama pada tahun 2016 dalam kategori *Installs*. Menurut SuperData, pelonjakan jumlah instalasi di Indonesia meningkat 192% dibandingkan pada tahun 2015 (Maulana, 2017). Tingginya persentase tersebut dapat dibuktikan dengan banyaknya orang Indonesia yang melakukan instalasi pada *game* Garena Free Fire: Winterlands, Mobile Legends: Bang Bang, dan PUBG Mobile dengan total instalasi lebih dari 100 juta instalasi (Google Play Ranking: The Top Grossing Games in Indonesia, 2020). Hal tersebut menyebabkan pemerintah Indonesia ingin ikut berkontribusi untuk mengembangkan ruang lingkup untuk E-Sports agar dapat menciptakan berbagai atlet-atlet baru yang nantinya akan menjadi bagian dari olimpiade internasional (Michael, 2019)

*E-Sports* sendiri merupakan olahraga elektronik yang bersifat kompetitif dan umumnya lebih tertuju pada *gamers* profesional yang bermain secara tim atau berkelompok. Tim profesional yang ingin berkarir pada *E-Sports* akan mencari pemain yang sudah mengerti akan *role* atau peran mereka masing-masing dan memiliki pengalaman yang cukup dalam *game* tersebut karena dapat mendukung kemenangan tim saat berkompetisi. Tidak semua *game* dapat dikategorikan ke dalam *E-Sports*, menurut Eddy Lim, Ketua Indonesia eSports Association (IeSPA), *E-Sports* adalah *game* yang dapat dipertandingkan lalu untuk *game* online adalah *game* yang memang biasa kita semua mainkan, biasanya *E-Sports* bertaraf internasional (kumparanSPORT, 2018).

*PlayerUnknown's Battlegrounds Mobile* atau yang biasa disebut *PUBG Mobile* merupakan salah satu *game* populer yang dapat dikategorikan ke dalam *ESports* karena dapat dipertandingkan. Tim pada *PUBG Mobile* terdiri dari 4 pemain yang memainkan perannya masing-masing, peran pada *game* ini biasa disebut dengan *role*. Namun, tidak semua tim dapat mencari pemain yang sesuai akan *role* mereka karena dalam *game* *PUBG Mobile* sendiri tidak ada penentuan *role* tiap pemain, jadi setiap tim harus menentukan sendiri pemain sesuai dengan *role* yang dibutuhkan.

Menurut penjelasan beberapa pemain profesional pada *PUBG Mobile* (Entruv, 2019), peran atau *role* pada *PUBG Mobile* ada empat (BigetronTV, 2019) yaitu pertama adalah *rusher*, disini ia bertugas untuk mendobrak pertahanan musuh dari bagian depan. Kedua adalah *backup rusher/flanker*, pemain dengan *role* ini harus dapat membantu *rusher* ketika mendobrak pertahan lawan dari depan dan juga harus bisa mencari celah ketika terjadi perang dengan musuh agar dapat mendobrak pertahanan lawan dari bagian samping. Ketiga adalah *observer*, tugasnya adalah untuk mencari informasi lokasi musuh berada, lokasi kendaraan, dan lokasi pertahanan yang strategis untuk tim. Lalu yang terakhir adalah *support*, *role* ini memiliki tugas untuk menjadi sumber komando tiap tim, membantu setiap anggota tim lain ketika menjalankan perannya, dan membawa peralatan medis lebih banyak daripada *role* lainnya, biasanya seorang *support* juga menjadi kapten tim karena sebagai komando yang diberikan berasal dari *role* ini.

Pemilihan pemain pada tim *non-professional* biasanya dilakukan dengan melihat statistik *Kill/Death Ratio* tanpa mengetahui *role* yang biasa dimainkan. Setiap *role* memiliki kriteria dan subkriteria yang sama namun intensitas dan kepentingannya yang berbeda.

Karena latar belakang tersebut, dibutuhkanlah sebuah sistem pendukung keputusan sebagai salah satu solusi dari banyak alternatif untuk menentukan pemilihan player sesuai *role* masing-masing pada suatu tim. Pada kasus pemilihan pemain sesuai *role* ini, menggunakan metode *Analytic Network Process* (ANP) karena metode ini dapat membandingkan tingkat kepentingan berbagai kriteria dan subkriteria yang saling berhubungan.

Maka dari itu metode *Analytic Network Process* dinilai cocok untuk memberikan nilai pembobotan untuk penentuan pemilihan pemain terbaik yang sesuai pada *role*. Metode ANP menggunakan struktur jaringan (*network*) dan merupakan pengembangan dari metode AHP sehingga kompleksitasnya lebih tinggi dibanding metode AHP (Edni, 2013).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yakni merancang sistem pendukung keputusan

pemilihan pemain sesuai *role* pada tim *PUBG Mobile* menggunakan metode ANP adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan pemilihan pemain yang sesuai *role* pada *game PUBG Mobile* dengan metode ANP?
2. Bagaimana memberikan informasi pemain-pemain yang telah direkomendasikan oleh manajer dan telah diolah di aplikasi ini untuk direkrut oleh tim *e-sport*?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan agar pembahasan dalam penelitian ini tidak menyimpang dari topik yang telah ditentukan sebelumnya yaitu untuk mencari pemain terbaik untuk setiap *role* pada tim *PUBG Mobile*. Batasan masalah dalam proposal ini dirumuskan sebagai berikut:

- a. Data penelitian didapatkan dari kuesioner dan wawancara kepada pemain *PUBG Mobile*
- b. Penelitian hanya tertuju untuk satu *game* saja yaitu *PUBG Mobile*
- c. Pengumpulan data dilakukan dalam 2 musim saja
- d. Metode yang digunakan penulis adalah ANP
- e. Sistem pendukung keputusan yang akan dibuat berbasis website menggunakan Bahasa PHP dan database MySQL.
- f. Ontologi hanya digunakan untuk pemodelan data.
- g. Kriteria dan Sub kriteria untuk metode ANP adalah sebagai berikut:
  1. a. Kriteria : teknik
  - b. Sub kriteria : individu dan *teaming*
  2. a. Kriteria : komunikasi tim
  - b. Sub kriteria : kerjasama dan komunikasi
  3. a. Kriteria : *attitude*
  - b. Sub kriteria : kepribadian, kemudahan dihubungi dan *loyalitas*

### 1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem pendukung keputusan ontologi ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu tugas manajer dalam melakukan pencarian pemain yang sesuai dengan *role*.

2. Mengurangi kesalahan dalam pembentukan tim baru agar tidak merugikan tim *e-sport* baik dari segi prestasi maupun dalam segi finansial.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Dalam menyusun skripsi ini, pembahasan penulis sajikan dalam tujuh bab pokok bahasan, diantaranya adalah:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan ruang lingkup penelitian.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku serta beberapa literature review.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Beberapa uraian pada bab ini adalah penelitian antara lain metode pengambilan data, metode pengembangan sistem, fasefase pengembangan sistem dan alur pengujian terhadap sistem.

#### **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bagian ini menjelaskan tentang analisa terhadap sistem yang akan diterapkan serta langkah-langkah yang akan digunakan untuk membangun sistem. Pada bagian ini juga diuraikan dengan jelas sistem yang akan dibuat dan kebutuhan sistem yang meliputi kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional.

#### **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Berisi pembahasan mengenai implementasi dan pengujian sistem mulai dari perangkat keras dan perangkat lunak sehingga sistem dapat dianalisa.

#### **BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas hasil pengujian dan implementasi yang sudah dilakukan serta memaparkan hasil yang didapatkan dari proses implemetasi dan pengujian.

#### **BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran hasil dari penelitian yang sudah dilakukan berdasarkan analisa, implementasi dan pengujian terhadap sistem.