

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

*Game* merupakan salah satu jenis hiburan, *game* dibuat dengan tujuan menghibur pemain yang memainkannya. *Game* telah banyak berevolusi, dimulai dari *game* tradisional sampai *game* digital [1]. Salah satu *game* bergenre MOBA yang sedang populer yaitu Mobile Legends: Bang Bang atau biasa disebut ML yang baru saja selesai menyelenggarakan turnamen M4 World Championship pada 15 Januari 2023. Turnamen ini memecahkan rekor penonton terbanyak dengan jumlah 4.268.018 penonton mengalahkan rekor penonton turnamen ML sebelumnya dengan jumlah penonton sebanyak 2.84 juta penonton [2]. Mobile Legends merupakan *game* MOBA yang dikembangkan dan dirilis oleh Moonton. Dalam *game* ini, pemain akan bermain 5 lawan 5 dengan pemain lain dengan tujuan menghancurkan markas milik tim lawan untuk mencapai kemenangan, lama durasi permainan dalam 1 match sekitar 15-20 menit [3].

Jumlah *hero* yang ada di Mobile Legend sebanyak 122 *hero* dan dibagi menjadi 6 *role* yaitu *Tank*, *Mage*, *Marksman*, *Fighter*, *Assassin*, dan *Support*. Salah satu *role* yang memiliki jumlah *hero* yang banyak adalah *mage* dengan jumlah *hero* sebanyak 25. *Mage* merupakan salah satu *role* yang mengandalkan penggunaan *skill* dengan *cooldown* yang singkat untuk menyebabkan *damage* bertipe *magic* pada musuh [4]. *Mage* sering digunakan karena memiliki *damage* yang besar pada *early game*, memiliki kemampuan untuk menghentikan pergerakan lawan, dan dianggap mudah untuk digunakan [5]. *Mage* sendiri cukup populer di turnamen, hal ini didukung dengan statistik di turnamen MPL Indonesia Season 11 dimana terdapat 3 dari 5 *hero* dengan jumlah *pick* terbanyak adalah *hero mage* [6].

*Battle Points* atau BP merupakan salah satu mata uang yang dapat diperoleh secara konsisten, maka BP sering digunakan untuk melakukan pembelian *hero*. Harga hampir seluruh *hero* dalam *game* Mobile Legends sendiri adalah 32000 BP [7]. BP dibatasi sebesar 7500 perminggu ketika tidak menggunakan *item Double BP Card* yang menambah 1500 kedalam batasan BP didapatkan selama satu minggu dan juga membuat BP yang didapatkan dalam 1 match menjadi dua kali lipat [8]. Hal ini menyebabkan untuk mendapatkan satu *hero* dalam *game* ML, pemain membutuhkan waktu 4 minggu atau 1 bulan untuk mendapatkan satu *hero*. Ketika

telah melakukan pembelian *hero*, pemain tidak dapat mengajukan pengembalian sumber daya yang digunakan untuk membeli, sehingga menyebabkan ketika *hero* yang dibeli kurang cocok, maka pemain harus mencari kembali uang atau sumber daya untuk dapat membeli *hero* lain [9]. Untuk mengurangi permasalahan yang telah dijabarkan, maka dikembangkan sistem yang dapat membantu pemain dalam memutuskan pembelian *hero* yang sesuai dengan preferensi pengguna. Tujuannya untuk meminimalisir kesalahan pemain dalam melakukan pembelian *hero* terutama pemain baru.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Analytical Hierarchy Process* yang menggunakan preferensi pengguna kedalam perhitungan untuk memberikan rekomendasi yang akurat [10]. Cara kerja metode ini adalah dengan membuat hierarki, melakukan penilaian kriteria dan alternatif, serta menentukan prioritas dari perbandingan antara kriteria dan alternatif. Penelitian yang terkait dengan metode AHP yakni penelitian mengenai pemilihan manajer terbaik dengan menggunakan metode AHP yang dilakukan oleh Aisyah dan Putra (2021), penggunaan AHP menghasilkan data yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu manajer terbaik adalah Bambang JB dengan rating A dan total nilai 440 [11], adapun penelitian mengenai sistem pendukung pemilihan hotel di Tangerang dengan menggunakan AHP dan TOPSIS yang mendapatkan hasil penilaian sistem sebesar 84.51% [12]. Beberapa penelitian juga memperlihatkan keunggulan dari metode AHP seperti menghasilkan nilai bobot akhir yang lebih akurat [13] dan menunjukkan perbandingan nilai bobot akhir yang lebih detail dibandingkan dengan metode lain [14].

Penelitian yang berkaitan dengan sistem rekomendasi karakter *game* adalah penelitian mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan *hero tank* Mobile Legends terbaik dengan metode MOORA dengan menggunakan kriteria *hit points*, *ability*, *crowdcontrol*, *use energy*, dan *difficulty* yang memberikan hasil akhir *hero tank* yang direkomendasikan adalah Khufra dengan nilai akhir 10.87841 dan *hero tank* yang tidak direkomendasikan adalah Hilda dengan nilai akhir -2.4623 [15]. Penelitian yang berkaitan dengan penggunaan metode AHP dan MOORA adalah penelitian mengenai perbandingan algoritma AHP, SMARTER, dan MOORA dalam penentuan bidang keahlian siswa, hasil dari penelitian tersebut adalah AHP menjadi metode terbaik karena memiliki 2 nilai sensitivitas yang minimal dari 3 uji sensitivitas [16].

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diberikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem rekomendasi *hero mage* pada game Mobile Legends menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*
2. Berapa tingkat kepuasan pengguna dari sistem rekomendasi *hero mage* pada game Mobile Legends dengan metode *Analytical Hierarchy Process* menggunakan metode *End User Computing Satisfaction*.

## 1.3 Batasan Permasalahan

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di latar belakang, batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. *Hero mage* yang digunakan pada sistem ini adalah *hero* dengan kategori *mage* yang dapat dilihat pada situs resmi Mobile Legends.
2. Kriteria yang akan digunakan sebagai faktor perhitungan dalam *Analytical Hierarchy Process* adalah *rating offense*, jumlah *skill stun*, *skill escape*, dan *skill heal*. Hasil rekomendasi nantinya dapat disaring berdasarkan jenis kelamin *hero*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dibuatnya sistem pendukung keputusan ini adalah:

1. Merancang dan membangun sistem rekomendasi *hero* pada game Mobile Legends dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*.
2. Mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem rekomendasi yang dibangun dengan menggunakan metode ukur *End User Computing Satisfaction* (EUCS).

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini bagi pengguna sistem adalah membantu dalam melakukan pemilihan *hero mage* yang sesuai dengan preferensi pengguna berdasarkan *rating offense*, jumlah *skill stun*, *skill escape*, dan *skill heal*.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### 1. Bab 1 PENDAHULUAN

Menjabarkan mengenai masalah pokok yang diangkat dalam penyusunan skripsi melalui latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### 2. Bab 2 LANDASAN TEORI

Menjelaskan mengenai landasan teori yang berkaitan dengan topik skripsi seperti *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, *Mobile Legends: Bang Bang*, *Skala Likert*, dan *End User Computing Satisfaction (EUCS)*.

### 3. Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan metodologi penelitian yang digunakan, perancangan *flowchart* aplikasi dan rancangan antarmuka aplikasi

### 4. Bab 4 HASIL DAN DISKUSI

Menjelaskan mengenai hasil akhir yang didapatkan dari aplikasi yang telah dibangun, dan hasil dari pengujian aplikasi.

### 5. Bab 5 SIMPULAN DAN SARAN

Menjelaskan mengenai jawaban dari tujuan penelitian yang telah dijabarkan, dan memberikan informasi yang diperoleh dari hasil penelitian, dan memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

U M W N  
U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A