

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Cosplay

Cosplay berasal dari gabungan kata *costume* (pakaian yang digunakan dalam kondisi tertentu) dan *play* (permainan yang mengarah ke aktivitas memerankan karakter) sehingga secara bahasa, *cosplay* diartikan sebagai permainan kostum [18]. *Cosplay* adalah kegiatan berdandan atau meniru gaya penampilan dari karakter populer, yang berasal dari buku komik dan animasi dalam budaya Jepang. Popularitas ini telah berkembang hingga mencakup karakter dari *game*, film, dan sastra [19]. Sedangkan, orang yang melakukan kegiatan *cosplay* disebut sebagai *cosplayer*. Kata *cosplay* sebenarnya merupakan kreasi dari masyarakat Jepang. Tetapi kegiatan *cosplay* itu sendiri berasal dari Amerika Serikat.

Kegiatan *cosplay* pertama kali terjadi di Amerika Serikat pada tahun 1939 melalui festival WorldCon pertama di New York. Kostum yang dikenakan terinspirasi dari film sains fiksi tahun 1936, "*Things to Come*" [4]. Sedangkan, istilah *cosplay* pertama kali diciptakan pada tahun 1983 oleh penulis majalah asal Jepang, Nobuyuki Takahashi melalui majalahnya yang berjudul "*My anime Magazine*". Hal ini menjadi populer setelah kunjungannya ke *Los Angeles Science Fiction Worldcon* pada tahun 1984 dan istilah *cosplay* terus menyebar di seluruh dunia sejak saat itu [20].

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem yang mendukung keputusan kinerja individu atau seseorang dalam menyelesaikan suatu masalah dan mencari jalan keluar dari masalah yang dihadapi demi tercapainya keputusan yang diinginkan [21]. Sistem pendukung keputusan Sistem ini tidak ditujukan untuk mengambil keputusan secara otomatis, melainkan memberikan interaksi yang memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai analisis [22]. Nantinya, sistem yang berbasis komputer ini akan menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk menangani permasalahan dalam mengambil keputusan berdasarkan data atau model yang sudah ada. Sehingga sistem akan memberikan rekomendasi atau keputusan alternatif kepada pengguna sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

2.3 Multiple Attribute Decision Making

Multiple Attribute Decision Making atau disingkat MADM merupakan salah satu kategori dari *Multi Criteria Decision Making* (MCDM). MADM adalah metode pengambilan keputusan dengan mengambil banyak kriteria sebagai dasar dalam pengambilan keputusan dengan penilaian subjektif menyangkut masalah pemilihan, dimana analisa matematika tidak terlalu banyak dan dipakai untuk pemilihan alternatif dalam jumlah sedikit. Pendekatan MADM dilakukan melalui beberapa langkah yaitu sebagai berikut [23].

1. Proses agregasi terhadap berbagai keputusan dari semua tujuan pada setiap alternatif.
2. Melakukan proses pemeringkatan kumpulan alternatif keputusan berdasarkan hasil agregasi keputusan.

Terdapat beberapa metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan MADM yaitu sebagai berikut [24].

1. *Simple Additive Weighting* (SAW)
2. *Weighted Product* (WP)
3. *Analytic Hierarchy Process* (AHP)
4. *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solutions* (TOPSIS)

2.4 Simple Additive Weighting

Metode *simple additive weighting* seringkali disebut sebagai penjumlahan terbobot merupakan metode dengan konsep dasar mencari penjumlahan terbobot dari setiap nilai kinerja alternatif pada seluruh atribut yang ada [25]. Metode ini membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan seluruh nilai alternatif yang ada [26]. Terdapat beberapa langkah yang perlu dijalankan menggunakan metode SAW [27].

1. Menentukan kriteria yang menjadi acuan dalam pengambilan keputusan (Ci).
2. Menentukan nilai bobot untuk setiap kriteria sebagai W.
3. Memberikan nilai kecocokan masing - masing alternatif untuk setiap kriteria.

4. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (Ci), kemudian melakukan proses normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang sudah sesuai dengan jenis atribut (atribut *benefit* ataupun atribut *cost*) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max}_i(x_{ij})} & \text{Nilai } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min}_i(x_{ij})}{x_{ij}} & \text{Nilai } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases} \quad (2.1)$$

Keterangan:

- Rij : nilai peringkat kinerja yang ternormalisasi.
- Xij : nilai atribut yang dimiliki dari kriteria.
- Max Xij : nilai terbesar dari masing - masing kriteria.
- Min Xij : nilai terkecil dari masing - masing kriteria.
- Benefit : nilai terbesar adalah terbaik.
- Cost : nilai terkecil adalah terbaik.

5. Hasil akhir akan didapat dari perankingan yaitu penjumlahan dan perkalian matriks normalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai tertinggi yang dipilih sebagai alternatif terbaik sebagai keputusan. Berikut adalah rumus perankingan dari metode SAW.

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij} \quad (2.2)$$

Keterangan:

- Vi: *ranking* untuk masing - masing alternatif.
- Wj: nilai bobot setiap kriteria.
- Rij: nilai *rating* kinerja yang ternormalisasi.

2.5 Skala Likert

Skala Likert merupakan skala yang dipakai dalam mengukur sikap, pendapat atau persepsi seseorang atau sekelompok orang [28]. Skala likert umumnya terdiri dari pernyataan ataupun pertanyaan dengan jawaban berupa Sangat Setuju (SS),

Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Pada skala likert, terdapat dua macam pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Menurut Pranatawijaya, pertanyaan positif untuk mengukur skala positif dengan diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1. Sedangkan untuk pertanyaan negatif bertujuan untuk mengukur skala negatif dengan diberik skor 1, 2, 3, 4, dan 5 [29].

Setelah mendapatkan penilaiannya maka hal selanjutnya adalah melakukan perhitungan hasil akhir. Perhitungan untuk hasil dari skala likert adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Hasil} &= \frac{\text{Total skor}}{Y} \times 100 \\ &= \frac{(SS \times 5) + (S \times 4) + (N \times 3) + (TS \times 2) + (STS \times 1)}{Y} \times 100 \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus di atas, terdapat beberapa komponen yang perlu diperhatikan yaitu sebagai berikut [30].

- **Total Skor**, jumlah keseluruhan dari skor yang didapat untuk masing - masing skala.
- **Y**, skor tertinggi *likert* dikalikan dengan jumlah responden.

2.6 End-User Computing Satisfaction

EUCS (*End User Computing Satisfaction*) adalah metode yang mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu sistem, dengan membandingkan harapan dan kenyataan dari sistem tersebut. Model EUCS dibagi ke dalam lima variabel yaitu *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness* [31]. Berikut ini adalah penjelasan dari masing - masing variabel yang terdapat di dalam EUCS [32].

1. Content

Variabel ini menentukan apabila sistem dapat menghasilkan informasi dalam menanggapi kebutuhan. pengguna. Kepuasan pengguna meningkat dengan kelengkapan sistem informasi yang ada.

2. Accuracy

Variabel ini menilai tingkat kepuasan pengguna terhadap tingkat ketepatan informasi saat sistem menerima input dan mengubahnya menjadi informasi.

3. **Format**

Variabel ini menitikberatkan pada pengujian serta evaluasi suatu sistem spesifik, format data atau informasi yang digunakan oleh sistem tersebut, dan faktor-faktor lain yang memengaruhi kemampuan pengguna dalam menggunakan sistem tersebut, dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitasnya.

4. **Ease of Use**

Variabel ini mempertimbangkan kontribusi pengguna terhadap sistem, termasuk input yang diberikan oleh pengguna, seperti data, proses pengumpulan data, pengaturan data, dan analisis informasi yang telah dikumpulkan.

5. **Timeliness**

Variabel ini menilai tingkat kepuasan pengguna terhadap ketepatan waktu sistem dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.

