

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Game

Game merupakan sesuatu yang bisa dimainkan dengan peraturan tertentu sehingga ada yang menang serta ada yang kalah , umumnya dalam konteks tidak serius ataupun dengan tujuan refreshing . Suatu trik belajar yang digunakan dalam menganalisa interaksi antara beberapa pemain ataupun perorangan yang menampilkan strategi - strategi yang rasional . Game terdiri atas sekumpulan peraturan yang membangun suasana bersaing dari 2 hingga sebagian orang ataupun kelompok dengan memilah strategi yang dibentuk untuk mengoptimalkan kemenangan sendiri ataupun juga untuk meminimalkan kemenangan lawan . Peraturan - peraturan menentukan kemungkinan tindakan untuk tiap pemain , beberapa penjelasan diterima tiap pemain sebagai kemajuan bermain , serta beberapa kemenangan ataupun kekalahan dalam berbagai situasi. (Putra, 2012)

Agar game dapat dikategorikan sebagai game terbaik, maka ada beberapa kriteria-kriteria yang harus dipenuhi, yakni:

- **Rating**

Rating merupakan penilaian yang dilakukan oleh *user*/pengguna terhadap suatu aplikasi. Rating diukur dengan bermacam skala dengan indikator-indikator tertentu. Game memerlukan rating untuk bukti adanya feedback dari user terhadap game tersebut, melakukan evaluasi terhadap game tersebut, dan sebagai bahan koreksi untuk game tersebut.

- **Ulasan**

Teks ulasan adalah teks yang dihasilkan dari analisis terhadap berbagai suatu karya.

Teks ulasan juga diartikan sebagai teks yang mengulas berbagai hal yang telah dilalui atau dibaca (Pitaloka, 2018). Untuk mengetahui kualitas, kelemahan dan kelebihan suatu karya dibutuhkan ulasan. Teks ulasan bertujuan sebagai media untuk menyampaikan ulasan dengan etika yang sopan, santun, serta tepat waktu. Ulasan dapat menjadi pertimbangan pada user apakah game tersebut pantas untuk dimainkan atau tidak.

- Rating Konten

Rating konten digunakan untuk memaparkan tingkat kedewasaan minimum suatu konten dalam aplikasi. Akan tetapi, rating konten tidak memberitahukan apakah aplikasi dirancang untuk pengguna umur tertentu ataupun tidak. Rating umumnya didasarkan pada bermacam factor, termasuk konten intim, kekerasan, obat-obatan, perjudian, serta bahasa yang tidak sopan. Didalam rating konten terdapat standar rating berdasarkan negara atau wilayah. Rating di negara Indonesia dikelola oleh IARC (International Age Rating Coalition) yang terdiri dari 5 rating yakni, 3+ (Cocok untuk semua kelompok umur. Beberapa kekerasan dalam konteks komikal atau fantasi dapat diterima. Bahasa buruk tidak diizinkan. Tingkat kekerasan sangat ringan), 7+ (Dapat berisi beberapa adegan atau suara yang menakutkan bagi anak-anak. Kekerasan ringan (tersirat atau tidak realistis) diizinkan. Tingkat kekerasan ringan), 12+ (Kekerasan yang melibatkan karakter fantasi dan/atau kekerasan non-grafis yang melibatkan karakter seperti manusia atau hewan diizinkan. Ketelanjangan non-grafis, bahasa kasar ringan, dan simulasi perjudian juga diizinkan, namun kata kasar seksual tidak diizinkan. Tingkat kekerasan sedang), 16+ (Kekerasan realistis, aktivitas seksual, makian,

penggunaan tembakau dan obat-obatan, serta penggambaran aktivitas kriminal diizinkan. Tingkat kekerasan besar) dan 18+ (Kekerasan grafis, termasuk penggambaran dengan sedikit motif dan/atau diarahkan ke karakter yang tidak berdaya, dan kekerasan seksual diizinkan. Juga meliputi konten seksual eksplisit, tindakan diskriminasi dan/atau pujian terhadap penggunaan obat-obatan terlarang. Tingkat kekerasan sangat besar).

- **Jumlah Download**

Jumlah download pada suatu aplikasi/game sangat menentukan apakah game tersebut sangat bagus atau tidak. Dengan adanya jumlah download, user dapat mengetahui berapa banyak peminat game tersebut. Apabila jumlah downloadnya banyak, maka game tersebut dapat disimpulkan salah satu game terbaik dan banyak diminati.

- **Size**

Size pada game sangat beragam dari kecil hingga besar. Hal-hal yang mempengaruhi besar size game yaitu seperti kualitas grafik dan isi konten dari game tersebut. Size dari game harus dipertimbangkan karena akan disesuaikan dengan spesifikasi *smartphone* user.

2.2 Sistem Rekomendasi

Sistem rekomendasi ialah model aplikasi dari hasil observasi terhadap kondisi serta keinginan pelanggan. Oleh karena itu sistem rekomendasi membutuhkan model rekomendasi yang tepat agar yang direkomendasikan cocok dengan keinginan pelanggan, dan memudahkan pelanggan mengambil keputusan yang tepat dalam memutuskan produk yang hendak digunakannya. (U & Anggriawan, 2015)

Menurut Tang et al. (2013) sejak awal kali ditemui pada tahun 1990, terdapat banyak riset mengenai sistem rekomendasi dilakukan. Sistem rekomendasi mulai diaplikasikan ke bermacam bidang dengan metode yang berbeda seperti Content Based, Collaborative Filtering, serta Hybrid. Sistem rekomendasi yang memakai metode Content Based memanfaatkan kesamaan produk untuk ditawarkan kepada pengguna. Tetapi, metode *Content Based* mempunyai kelemahan ialah pada saat fitur konten yang ada terbatas, hingga akurasi rekomendasi yang dihasilkan cukup rendah. (Yuan, Cong, & Lin, 2014)

2.3 Simple Additive Weighting (SAW)

Metode Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Ridhawati, Siregar, & Iriawan, 2018).

Adapun Langkah – Langkah metode SAW sebagai berikut.

1. Memberikan nilai bobot preferensi (W) oleh user untuk masing-masing kriteria yang sudah ditentukan dalam persamaan 2.1.

$$w = [w_1 w_2 \dots w_i] \quad (2.1)$$

Melakukan normalisasi matriks keputusan dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (r_{ij}) dari alternatif A_i pada atribut C_j dengan menggunakan persamaan 2.2.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{MAX}_i(x_{ij})} \dots \text{benefit} \\ \frac{\text{MIN}_i(x_{ij})}{x_{ij}} \dots \text{cost} \end{cases} \quad (2.2)$$

Dengan ketentuan :

- a. Apabila atribut termasuk ke dalam atribut keuntungan (*benefit*) maka nilai (x_{ij}) dari setiap kolom atribut dibagi dengan nilai terbesar (MAX x_{ij}) dari tiap kolom, sedangkan untuk atribut *cost*, nilai terkecil (MIN x_{ij}) dari tiap kolom atribut dibagi dengan nilai (x_{ij}) tiap kolom.
2. Hasil dari nilai rating kinerja ternormalisasi (r_{ij}) membentuk matriks ternormalisasi (R) dengan persamaan 2.3.

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & \dots & r_{1j} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{i1} & \dots & r_{ij} \end{bmatrix} \quad (2.3)$$

Setelah itu melakukan proses perankingan dengan cara mengalikan matriks ternormalisasi dengan nilai bobot preferensi.

3. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) dengan cara menjumlahkan hasil kali antara matriks ternormalisasi (N) dengan nilai bobot preferensi (W) dengan persamaan 2.4.

$$V_{ij} = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \quad (2.4)$$

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih untuk direkomendasikan ke user atau pengguna.

2.4 Skala Likert

Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial (Bahrin, Alifah, & Mulyono, 2018; Saputra & Nugroho, 2017). Terdapat dua bentuk pertanyaan dalam skala likert, yaitu bentuk pertanyaan positif untuk mengukur skala positif, dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur skala negatif. Pertanyaan positif diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1; sedangkan bentuk pertanyaan negatif diberi skor 1, 2, 3, 4, dan 5. (Pranatawijaya, Widiatry, Priskila, & Putra, 2019)