

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada saat ini, pandemi yang disebabkan oleh Covid-19 sudah berlangsung selama dua tahun sejak pertama kali dilaporkan. Meskipun banyak tempat umum yang sudah terbuka, namun banyak negara masih dihimbau untuk tetap melakukan aktivitasnya di rumah saja secara *hybrid*. Hal ini membuat banyak orang yang mencari aktivitas yang bisa dilakukan dalam menggunakan waktu kosongnya di dalam rumah. Untuk itu, berdasarkan suatu penelitian, salah satu aktivitas yang banyak orang lakukan selama *lockdown* adalah bermain *video game* [1][2].

Berdasarkan survey yang telah dilakukan oleh suatu jurnal, sebanyak 71% dari 781 partisipan bermain *video game* lebih banyak dibandingkan dengan sebelum *lockdown* dilakukan. Jurnal ini juga memperjelas bahwa selain dari meningkatnya jumlah *video game* yang dimainkan pada ponsel pintar, konsol permainan terutama yang berjenis *portable* juga meningkat dibandingkan dengan *video game* pada perangkat komputer [3]. Melihat peningkatan jumlah *video game* selama pandemi ini, suatu penelitian juga melihat peran yang dimainkan oleh *video game* selama pandemi. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa *video game* memiliki peran dalam memberikan suatu jalan agar orang-orang dapat bersosialisasi antar satu sama lain, baik dengan teman atau orang tidak dikenal di internet yang membantu mereka dalam isolasi di rumah [4]. Maka dengan peran baik yang diberikan oleh *video game* pada masa pandemi ini, ada baiknya jika orang-orang yang bermain *video game* tidak kehabisan *video game* setidaknya sampai dunia mulai terbuka kembali.

Namun terdapat masalah khususnya untuk *video game* pada konsol dimana harga suatu *video game* itu sendiri cenderung lebih mahal dibandingkan dengan platform lain seperti pc dan *mobile*, serta harga konsol itu sendiri termasuk mahal jika dibandingkan dengan pc dan *mobile* yang merupakan platform tidak hanya untuk bermain suatu *video game* [5]. Maka hal ini menyebabkan pengguna yang ingin memiliki banyak konsol dan *video game* pada konsol tersebut harus mengeluarkan banyak biaya baik untuk memainkan *game tersebut* atau alasan pribadi lainnya [6]. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Rudy selaku penjaga toko Terminal Game, masih terdapat pembeli yang kebingungan dan salah beli *video game*.

Maka diperlukannya sebuah sistem rekomendasi pemilihan *video game* kon-

sol permainan agar dapat membantu pemain *game* dalam memilih *video game* yang ingin dimainkan. Salah satu metode yang bisa digunakan oleh sistem adalah *Weighted Product (WP)*. *Weighted Product* merupakan salah satu metode yang sering digunakan dalam sistem rekomendasi yang mengevaluasi beberapa alternatif terhadap sekumpulan atribut atau kriteria, dimana setiap atribut saling tidak bergantung satu dengan yang lainnya [7]. Suatu penelitian serupa mengenai sistem rekomendasi untuk film menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) yang memberikan hasil sangat positif [8]. Penelitian ini akan menggunakan metode WP karena terdapat suatu penelitian yang membandingkan kecepatan kedua metode dan menyatakan metode WP lebih efisien dengan rata-rata waktu yang dibutuhkan sebesar 2 detik, jika dibandingkan dengan metode SAW yang membutuhkan waktu rata-rata 7 detik [9]. Maka metode ini akan efektif dengan kriteria yang akan digunakan dan juga dengan jumlah *dataset* yang diperkirakan setidaknya 120 *video game* akan membutuhkan perhitungan waktu yang efisien dalam sistem rekomendasi pemilihan yang akan dirancang bangun.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka berikut adalah rumusan masalah dalam penelitian ini.

1. Bagaimana cara mengimplementasi metode *Weighted Product* dalam sistem rekomendasi pemilihan *video game* konsol permainan berbasis web.
2. Berapa tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem rekomendasi pemilihan *video game* konsol permainan dengan metode *weighted product* berbasis web berdasarkan model EUCS dan skala likert.

## 1.3 Batasan Permasalahan

Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini.

1. Data *video game* beserta kriterianya akan diambil dari website GameFaqs pada tautan <https://gamefaqs.gamespot.com/games>. Data harga *market* akan diambil dari website GameFaqs tersebut, <https://tokopedia.com> atau <https://amazon.com>. Sedangkan data untuk harga resmi suatu *video game* akan diambil pada situs resmi masing-masing.

- PS4 & PS5: <https://store.playstation.com/en-id/pages/latest>

- Xbox One: <https://www.xbox.com/en-US/games/all-games>
  - Nintendo Switch: <https://www.nintendo.com/store/games/>
2. Sistem rekomendasi akan dirancang bangun berbasis *website*.
  3. *Video game* yang disertakan pada sistem rekomendasi hanya menyertakan konsol permainan yang masih mendapatkan *video game* keluaran terbaru dan pada situs referensi yang digunakan memiliki setidaknya 20 *video game* yang telah dinilai sebanyak lebih dari 50 orang. Konsol permainannya yaitu Playstation 4, Playstation 5, Nintendo Switch, dan Xbox One.
  4. Jumlah *video game* yang disertakan pada sistem rekomendasi adalah sebanyak minimal 100 yang akan dibagi rata untuk per konsol permainan *video game*.
  5. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan *video game* adalah harga, tingkat kesulitan, waktu menyelesaikan, dan *rating video game* tersebut. Kriteria tersebut didasarkan pada penelitian yang membahas faktor pemain memainkan suatu *video game* yang juga memberikan statistika relevannya suatu kriteria tersebut [10] dan juga penelitian yang membahas pengaruh kesulitan dari suatu *video game* dalam seorang pemain menyukai suatu *video game* [11] yang juga didukung oleh wawancara menurut ahli.
  6. Data *video game* merupakan data statik yang diambil pada tanggal 13 Maret 2022.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka berikut adalah tujuan dalam penelitian ini.

1. Mengimplementasi metode *Weighted Product* dalam sistem rekomendasi pemilihan *video game* konsol permainan berbasis web.
2. Mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem rekomendasi pemilihan *video game* konsol permainan dengan metode *weighted product* berbasis web.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat utama yang didapat dalam penelitian ini.

1. Dapat membuat sistem rekomendasi pemilihan *video game* konsol permainan menggunakan metode *Weighted Product* berbasis web.
2. Sebagai referensi bagi peneliti lainnya yang ingin membahas topik terkait dengan penelitian ini.
3. Dapat digunakan oleh para pemain *game* konsol permainan sebagai acuan untuk mendapatkan rekomendasi *video game* konsol permainan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

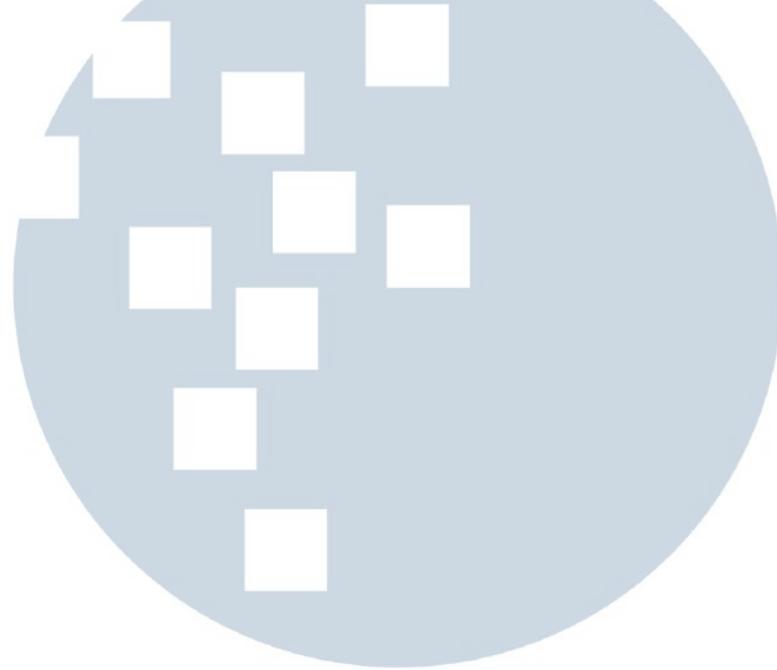
Berisikan uraian singkat mengenai struktur isi penulisan laporan penelitian, dimulai dari Pendahuluan hingga Simpulan dan Saran.

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

- Bab 1 PENDAHULUAN  
Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
- Bab 2 LANDASAN TEORI  
Bab ini terdiri dari teori-teori yang digunakan untuk mendasari penelitian ini yaitu *video game*, konsol permainan, sistem rekomendasi, *weighted product*, *End User Computing Satisfaction (EUCS)*, dan skala likert.
- Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN  
Bab ini terdiri dari metodologi penelitian dan perancangan sistem rekomendasi yaitu *sitemap*, *data flow diagram*, *use case diagram*, *flowchart*, relasi antar tabel, struktur tabel dan rancangan desain antarmuka.
- Bab 4 HASIL DAN DISKUSI  
Bab ini terdiri dari spesifikasi perangkat yang digunakan untuk merancang bangun sistem, hasil implementasi sistem rekomendasi sesuai dengan perancangan, hasil pemilihan rekomendasi berdasarkan perhitungan metode *weighted product*, dan hasil kepuasan pengguna terhadap sistem yang telah dirancang bangun.

- Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini, serta saran yang diberikan oleh penulis untuk peneliti yang akan menggunakan penelitian ini lebih lanjut.



UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA