

Menentukan Rekomendasi Pembelian Video Game Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting

Wahyu Ramadhan, Rudi Setiawan, Rifandra Zumaryan, M. Daniel Adriansyah, Agam Paluthfi

Jalan Taman Makam Pahlawan No. 1 Kalibata, RT.4/RW.4, Duren Tiga, Pancoran, Daerah Khusus
Ibukota Jakarta 12760

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Industri Kreatif dan Telematika Universitas Trilogi, Jakarta

e-mail: sacrifizzle47@gmail.com, rudi@trilogi.ac.id, rifandraz@gmail.com,
adriansyahdaniel@gmail.com, agampaluthfi@gmail.com

Abstrak

Industri Video Game sudah berkembang pesat dan banyak developer-developer video game berlomba-lomba menjual video game yang mereka buat, mulai dari perusahaan startup sampai perusahaan besar. Tetapi sebagai konsumen yang siap membeli video game dari sekian banyak video game apakah uang yang dikeluarkan untuk membeli video game tersebut bernilai sama dengan video game yang didapatkan?.meskipun sudah banyak review demi review yang menyatakan rekomendasinya masing-masing terkadang konsumen masih tidak yakin dengan pilihannya. Oleh karena itu penelitian ini dibuat agar konsumen dapat memilih pilihan mereka berdasarkan rekomendasi pembelian. Rekomendasi pembelian ini menggunakan salah satu metode sistem penunjang keputusan yaitu metode System Additive Weighting (SAW) dimana vide game tersebut dinilai berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditetapkan sehingga mendapatkan nilai hasil akhir. Nilai hasil akhir inilah yang menjang penentu salah satu rekomendasi pembelian yaitu: Beli, Beli saat harga turun/diskon, meminjam ke orang lain, atau tidak beli sama sekali

Kata kunci: Video Game, System Additive Weighting, Rekomendasi Pembelian

1. PENDAHULUAN

Industri *Video Game* sudah berkembang pesat dan banyak *developer-developer video game* berlomba-lomba menjual *video game* yang mereka buat, mulai dari perusahaan *startup* sampai perusahaan besar. Tetapi sebagai konsumen yang siap membeli video game dari sekian banyak *video game* apakah uang yang dikeluarkan untuk membeli video game tersebut bernilai sama dengan *video game* yang didapatkan?.

Meskipun sudah banyak review dari perusahaan-perusahaan yang menyediakan review untuk video game dan juga para pemain yang sudah membeli serta *me-review video game* yang dibelinya tetapi masih saja banyak yang ragu dengan *review-review* tersebut karena bedanya masing-masing penilaian *review*.

Adapun tujuan dari penelitian ilmiah ini adalah untuk memberikan petunjuk rekomendasi pembelian video game. Apakah game tersebut patut untuk dibeli, dibeli sesaat harga sedang turun atau diskon, meminjam ke orang lain, serta tidak dibeli sama sekali dengan menggunakan salah satu metode sistem penunjang keputusan yaitu metode *System Additive Weighting (SAW)* untuk memberikan penilaian berdasarkan kriteria-kriteria umum pada *video game* sehingga hasil akhirnya dapat membuat konsumen memilih yang sesuai dengan rekomendasi pembelian. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja semua atribut. Dengan metode ini penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada kriteria dan bobot yang sudah ditentukan (Wibowo, 2009) [1]

2. METODE PENELITIAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

Menurut (Kusrini, 2007) “Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berkaitan yang bertanggung jawab memproses masukan (input) sehingga menghasilkan keluaran (output).”[2]. Sistem pendukung keputusan (SPK) ialah proses pengambilan keputusan dibantu menggunakan komputer untuk membantu pengambil keputusan dengan menggunakan beberapa data dan model tertentu untuk menyelesaikan beberapa masalah yang tidak terstruktur. Keberadaan SPK pada perusahaan atau organisasi bukan untuk menggantikan tugas-tugas pengambil keputusan, tetapi merupakan sarana yang membantu bagi mereka dalam pengambilan keputusan. Dengan menggunakan data-data yang diolah menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah-masalah semi-terstruktur. Dalam implementasi SPK, hasil dari keputusan-keputusan dari sistem bukanlah hal yang menjadi patokan, pengambilan keputusan tetap berada pada pengambil keputusan. Sistem hanya menghasilkan keluaran yang mengkalkulasi data-data sebagaimana pertimbangan seorang pengambil keputusan. Sehingga kerja pengambil keputusan dalam mempertimbangkan keputusan dapat dimudahkan (Wibowo, 2011) [3].

Karakteristik sistem pendukung keputusan menurut Wibowo (Wibowo, 2011) [3]:

1. Sistem Pendukung Keputusan dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam memecahkan masalah yang sifatnya semi terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menambahkan kebijaksanaan manusia dan informasi komputerisasi.
2. Dalam proses pengolahannya, sistem pendukung keputusan mengkombinasikan penggunaan model-model analisis dengan teknik pemasukan data konvensional serta fungsi-fungsi pencari/interogasi informasi.

3. Sistem Pendukung Keputusan, dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan/dioperasikan dengan mudah.
4. Sistem Pendukung Keputusan dirancang dengan menekankan pada aspek fleksibilitas serta kemampuan adaptasi yang tinggi.

METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua atribut (Fishburn, 1967) [4]. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Kusumadewi, 2006) [5].

Langkah Langkah Metode SAW:

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria, kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.
4. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik sebagai solusi (Wibowo, 2009) [1].

Penerapan Metode *Simple Additive Weighting*:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Gambar 1 Rumus perhitungan metode SAW

Keterangan :

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

x_{ij} = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria

$\max_i x_{ij}$ = nilai terbesar dari setiap kriteria

$\min_i x_{ij}$ = nilai terkecil dari setiap kriteria

benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik

cost = jika nilai terkecil adalah terbaik

dimana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan:

V_i = rangking untuk setiap alternatif

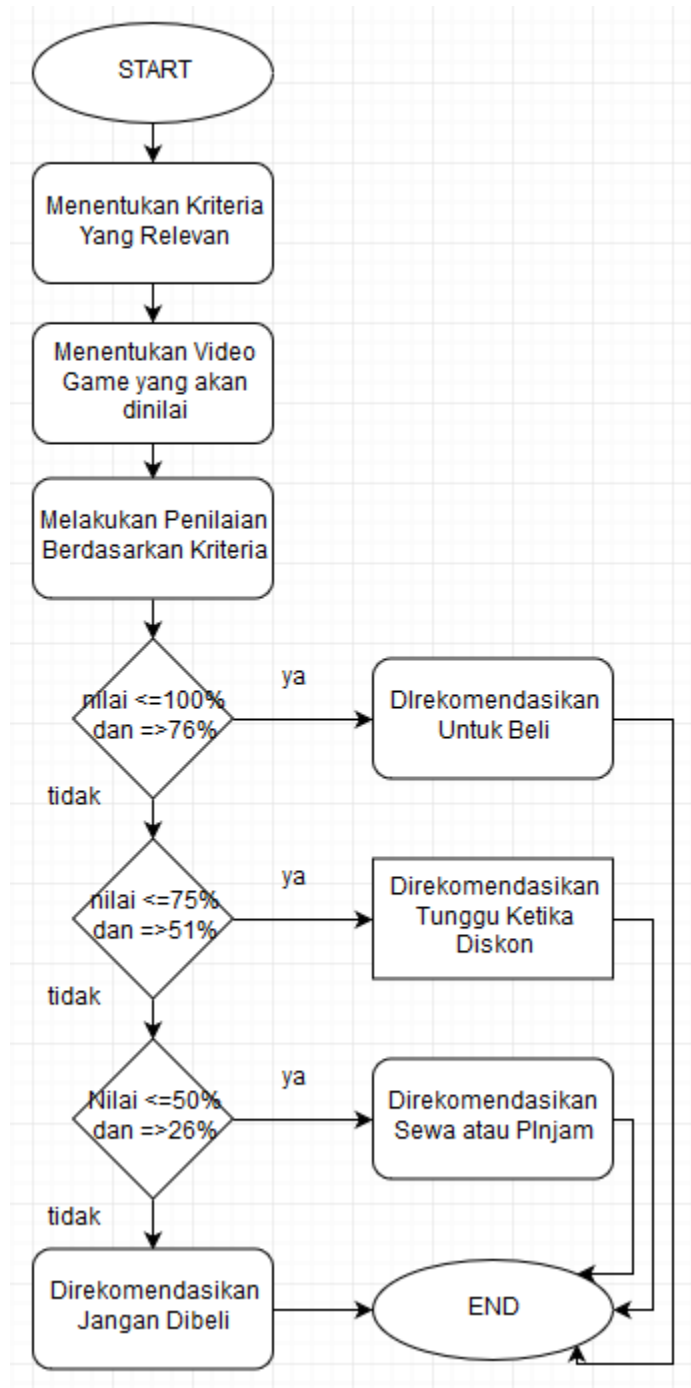
w_j = nilai bobot dari setiap kriteria

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

Desain Sistem

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi apakah *Video Game* yang akan dimainkan pantas untuk dibeli, dibeli ketika diskon, disewa atau dipinjam, atau tidak dibeli seperti yang dijelaskan pada gambar berikut:



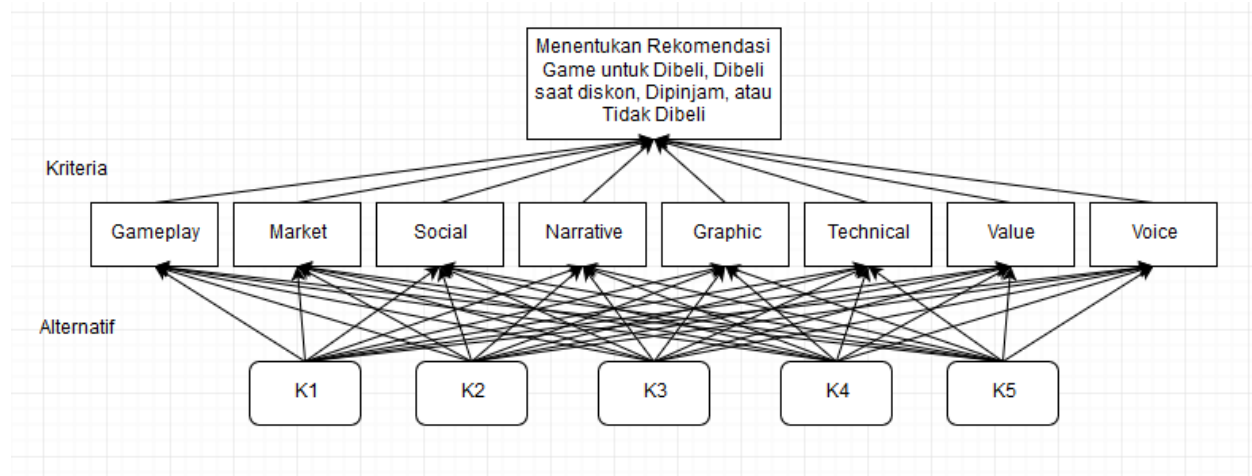
Gambar 2 Desain Framework

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil penelitian menggunakan *System Additive Weighting* untuk menentukan rekomendasi *Video Game*.

Struktur *System Additive Weighting*

Berikut struktur *System Additive Weighting* yang digunakan untuk penelitian ini:



Gambar 3 Struktur Hierarki Penentuan Rekomendasi Video Game

Penentuan Kriteria Metode *System Additive Weighting*

Untuk melakukan penelitian dibutuhkan objek penilaian yaitu kriteria. Kriteria-kriteria yang digunakan untuk memberi rekomendasi adalah sebagai berikut:

CATEGORY	CALLOUT TYPES
Gameplay	Controls, level design, combat systems, etc.
Market	Expectations (controversy, sequel, market leaders, etc.)
Social	Multiplayer offerings, sharing with friends, etc.
Narrative	Dialogue, plot, ending, etc.
Graphics	Aesthetics, fidelity, animations, etc.
Technical	Performance, bugs, physics, etc.
Value	Price, DLC, breadth of content, etc.
Audio	Voice acting, music, sound effects, etc.

SOURCE: EEDAR

Gambar 4 Kriteria-kriteria video game

a) **Gameplay**

Gameplay berisi hal-hal yang membuat *Video Game* tersebut dapat dimainkan seperti kontrol, desain level, sistem pertarungan, aktivitas didalam *Video Game* dan sejenisnya. Berikut range penilaian untuk kriteria ini:

Kriteria	Range	Skala Nilai	Bobot
<i>Gameplay</i>	Kualitas Gameplay yang ditunjukkan <60%	1	0,25
	Kualitas Gameplay yang ditunjukkan 60% - 75%	2	0,5
	Kualitas Gameplay yang ditunjukkan 76%-90%	3	0,75
	Kualitas Gameplay yang ditunjukkan >90%	4	1

Tabel 1 Bobot Range Gameplay

b) **Market**

Market berisi hal-hal yang membuat *Video Game* tersebut merasa berbeda di pasar seperti genre baru, gameplay baru, dan sejenisnya. Berikut range penilaian untuk kriteria ini:

Kriteria	Range	Skala Nilai	Bobot
<i>Market</i>	Video Game yang ditunjukkan memiliki banyak kesamaan jenis di pasar game	1	0,25
	Video Game yang ditunjukkan memiliki sedikit perbedaan jenis di pasar game	2	0,5
	Video Game yang ditunjukkan memiliki banyak perbedaan jenis di pasar game	3	0,75
	Video Game yang ditunjukkan benar benar berbeda dari yang lain di pasar game	4	1

Tabel 2 Bobot Range Market

c) **Social**

Social berisi hal-hal yang membuat video game tersebut dapat mensosialisasikan berbagai pemain seperti multiplayer, kemampuan untuk berbagi dengan teman, dan sebagainya. Berikut range penilaian untuk kriteria ini:

Kriteria	Range	Skala Nilai	Bobot
<i>Social</i>	Tidak ada fitur sosial	1	0,25
	Sedikit fitur sosial (<60%)	2	0,5
	Standar fitur sosial (61%-80%)	3	0,75
	Banyak fitur sosial (81%-100%)	4	1

Tabel 3 Bobot Range Social

d) **Narrative**

Narrative berisi tentang apa saja yang berhubungan dengan cerita game tersebut dari panjang cerita, plot, dialog, dan sejenisnya. Berikut range penilaian untuk kriteria ini:

Kriteria	Range	Skala Nilai	Bobot
<i>Narrative</i>	Tidak memiliki cerita	1	0,1
	cerita diselipkan di suatu tempat	2	0,4
	Kualitas cerita standar (<65%)	3	0,6
	Kualitas cerita bagus (66%-89%)	4	0,8
	Kualitas cerita sangat bagus (90%-100%)	5	1

Tabel 4 Bobot Range Narrative

e) **Graphics**

Graphics berisi tentang apa saja yang berhubungan dengan visual di dalam video game seperti estetika, animasi, dan sejenisnya. Berikut range penilaian untuk kriteria ini:

Kriteria	Range	Skala Nilai	Bobot
<i>Graphics</i>	Kualitas grafik dibawah rata-rata (<40%)	1	0,25
	Kualitas grafik standar (41%-65%)	2	0,5
	Kualitas grafik bagus (66%-89%)	3	0,75
	Kualitas grafik sangat bagus (90%-100%)	4	1

Tabel 5 Bobot Range Graphics

f) **Technical**

Technical berisi hal-hal teknis yang membuat game tersebut dapat berjalan seperti bug, performa game, *game physic*, dan sejenisnya. Berikut range penilaian untuk kriteria ini:

Kriteria	Range	Skala Nilai	Bobot
<i>Technical</i>	Jumlah masalah teknis banyak (>60%)	1	0,25
	Jumlah masalah teknis standar (41% - 60%)	2	0,5
	Jumlah masalah teknis sedikit (21% - 40%)	3	0,75
	Jumlah masalah teknis sangat sedikit (<20%)	4	1

Tabel 6 Bobot Range Technical

g) **Value**

Value berisi hal-hal yang melibatkan uang seperti harga *Video Game*, harga konten tambahan, banyaknya konten, dan sejenisnya. Berikut range penilaian untuk kriteria ini:

Kriteria	Range	Skala Nilai	Bobot
<i>Value</i>	Harga base Video Game + tambahan konten < Rp 200.000	1	0,1
	Harga base Video Game + tambahan konten Rp 201.000 – Rp 400.000	2	0,3
	Harga base Video Game + tambahan konten Rp 401.000 – Rp 600.000	3	0,5
	Harga base Video Game + tambahan konten Rp 601.000 – Rp 800.000	4	0,7
	Harga base Video Game + tambahan konten Rp 801.000 – Rp 1.000.000	5	0,9
	Harga base Video Game + tambahan konten > Rp 1.000.000	6	1

Tabel 7 Bobot Range Value

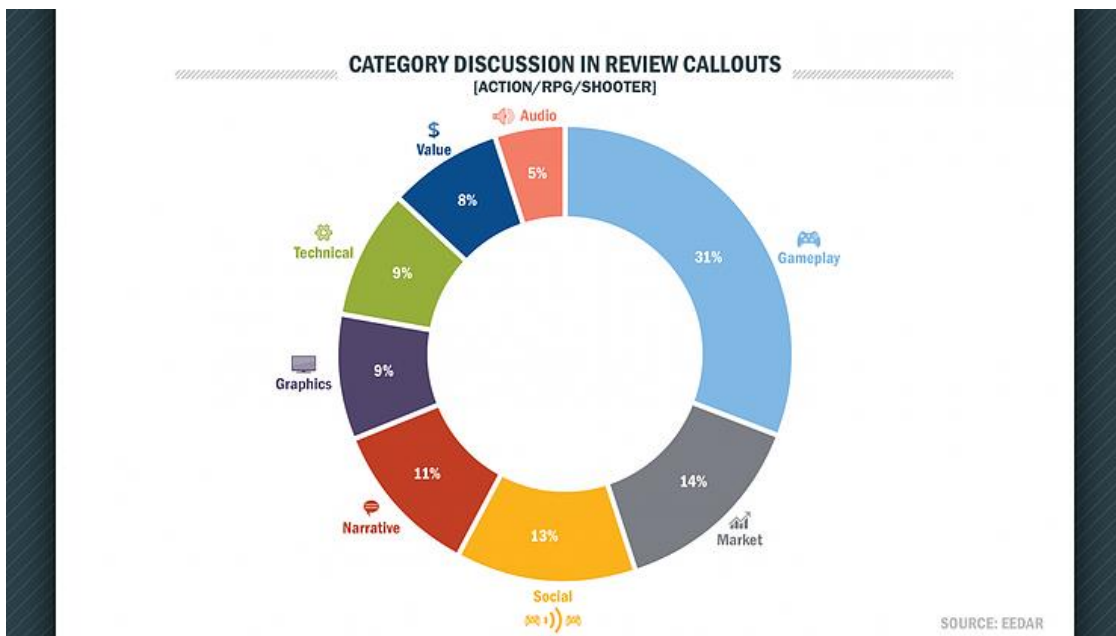
h) Audio

Audio berisi tentang apa saja yang melibatkan suara di dalam *Video Game* seperti *sound effect*, *music*, *voice acting*, dan sejenisnya. Berikut range penilaian untuk kriteria ini:

Kriteria	Range	Skala Nilai	Bobot
Value	Tidak ada sound effect, background music, voice acting (kualitas <60%)	1	0,2
	Sedikit sound effect, background music, voice acting (kualitas 60%-80%)	2	0,4
	Standar sound effect, background music, voice acting (kualitas 81% - 90%)	3	0,6
	Banyak sound effect, background music, voice acting (kualitas 91% - 99%)	4	0,8
	sound effect, background music, voice acting sangat sesuai dengan video game (kualitas 100%)	5	1

Tabel 8 Bobot Range Audio

Ditentukan berdasarkan persyaratan utama atau kriteria-kriteria diatas, selanjutnya bobot preferensi (W) sebagai berikut:



Gambar 5 Bobot-bobot kriteria

- W1 = *Gameplay* (31%) = 0,31
- W2 = *Market* (14%) = 0,14
- W3 = *Social* (13%) = 0,13
- W4 = *Narrative* (11%) = 0,11
- W5 = *Graphics* (9%) = 0,9
- W6 = *Technical* (9%) = 0,9
- W7 = *Value* (8%) = 0,8
- W8 = *Audio* (5%) = 0,5

Total = 135%

Penentuan Range Rekomendasi Pembelian Pada Hasil Akhir

Untuk mengetahui dimana *video game* yang sudah dinilai berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah disebutkan akan diletakkan maka mesti ditentukan pula range untuk rekomendasi pembelian. Dengan cara:

$$V = (1*0,31) + (1*0,14) + (1*0,13) + (1*0,11) + (1*0,9) + (1*0,9) + (1*0,8) + (1*0,5) = 3,79$$

Bisa didapatkan maksimal nilai hasil akhir adalah 3,79, dan rekomendasi pembelian adalah sebagai berikut:

- Beli
- Beli saat diskon
- Pinjam
- Jangan dibeli

Karena rekomendasi pembelian ada 4 maka nilai maksimal hasil akhir akan dibagi 4 untuk untuk memberi range rekomendasi pembelian:

$$3,79/4 = 0,9475$$

Range rekomendasi pembelian:

Nilai Akhir	Persentase	Rekomendasi Pembelian
0 – 0,9475	0% - 25%	Jangan Dibeli
0,9476 – 1,895	26% - 50%	Pinjam
1,896- 2,8425	51% - 75%	Beli Saat Diskon
2,8425 – 3,79	76% - 100%	Beli

Tabel 9 Range Rekomendasi Pembelian

Persentase Hasil Akhir

Untuk menghitung persentase hasil akhir akan digunakan rumus berikut:

$$\frac{\text{Hasil Akhir}}{\text{Total Hasil Akhir}} * 100\%$$

Dalam penentuan rekomendasi game menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* berdasarkan kriteria-kriteria diatas maka diperoleh data sebagai berikut:

No.	Nama Game	Kriteria							
		<i>Gameplay</i>	<i>Market</i>	<i>Social</i>	<i>Narrative</i>	<i>Graphics</i>	<i>Technical</i>	<i>Value</i>	<i>Audio</i>
1	<i>Metal Gear Solid V: The Phantom Pain</i>	4	3	4	4	4	4	2	5
2	<i>Grand Theft Auto 5</i>	4	3	4	5	3	3	6	5
3	<i>Dark Souls 3</i>	3	3	3	2	3	4	5	3
4	<i>Prey (2017)</i>	4	3	1	5	4	4	5	5
5	<i>Dishonored 2</i>	4	3	1	5	4	2	3	5

Tabel 10 Skala Nilai masing masing kriteria

Penentuan Rating Kecocokan Setiap Alternatif Dengan Setiap Kriteria

Dalam penentuan rating kecocokan maka nilai dari masing-masing kriteria dimasukkan kedalam tabel rating kecocokan yang telah disesuaikan dengan nilai dari tabel kriteria. Maka tabel rating kecocokan dapat dilihat sebagai berikut:

No.	Nama Game	Kriteria							
		<i>Gameplay</i>	<i>Market</i>	<i>Social</i>	<i>Narrative</i>	<i>Graphics</i>	<i>Technical</i>	<i>Value</i>	<i>Audio</i>
1	<i>Metal Gear Solid V: The Phantom Pain</i>	1	0,75	1	0,8	1	1	0,3	1
2	<i>Grand Theft Auto 5</i>	1	0,75	1	1	0,75	0,75	1	1
3	<i>Dark Souls 3</i>	0,75	0,75	0,75	0,4	0,75	1	0,9	0,6
4	<i>Prey (2017)</i>	1	0,75	0,25	1	1	1	0,9	1
5	<i>Dishonored 2</i>	1	0,75	0,25	1	1	0,5	0,5	1

Tabel 11 Konversi skala nilai ke bobot

Membuat Matriks Keputusan Berdasarkan Kriteria (Ci)

Nilai dari hasil tabel kecocokan kemudian dibuat kedalam bentuk matriks sebagai berikut:

0,9	0,75	1	0,8	1	1	0,3	1
0,8	0,75	1	1	0,75	0,75	1	1
0,8	0,75	0,75	0,4	0,75	1	0,9	0,6
1	0,75	0,25	1	1	1	0,9	1
1	0,75	0,25	1	1	0,5	0,5	1

Tabel 12 Matriks konversi nilai ke bobot

Normalisasi Matriks

Membuat Normalisasi Matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan maupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.

Kriteria	Benefit	Cost
Gameplay	Ya	-
Market	Ya	-
Social	Ya	-
Narrative	Ya	-
Graphics	Ya	-
Technical	Ya	-
Value	-	Ya
Audio	Ya	-

Tabel 13 Kriteria benefit dan cost

Menentukan Nilai R dengan rumus:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

a. **Untuk kriteria *Gameplay***

karena kriteria *Gameplay* adalah kriteria benefit dan nilai tertinggi yang didapat di kriteria ini adalah 1, maka $\text{Max } X_{ij} = 1$

$$R_{11}, R_{21}, R_{41}, R_{51} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{31} = \frac{0,75}{1} = 0,75$$

b. **Untuk Kriteria *Market***

karena kriteria *Market* adalah kriteria benefit dan nilai tertinggi yang didapat di kriteria ini adalah 0,75, maka $\text{Max } X_{ij} = 0,75$

$$R_{12}, R_{22}, R_{23}, R_{24}, R_{25} = \frac{0,75}{0,75} = 1$$

c. **Untuk Kriteria *Social***

karena kriteria *Social* adalah kriteria benefit dan nilai tertinggi yang didapat di kriteria ini adalah 1, maka $\text{Max } X_{ij} = 1$

$$R_{13}, R_{23} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{33} = \frac{0,75}{1} = 0,75$$

$$R_{43}, R_{53} = \frac{0,25}{1} = 0,25$$

d. **Untuk Kriteria *Narrative***

karena kriteria *Narrative* adalah kriteria benefit dan nilai tertinggi yang didapat di kriteria ini adalah 1, maka $\text{Max } X_{ij} = 1$

$$R_{14} = \frac{0,8}{1} = 0,8$$

$$R_{24}, R_{44}, R_{54} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{34} = \frac{0,4}{1} = 0,4$$

e. **Untuk Kriteria *Graphics***

karena kriteria *Graphics* adalah kriteria benefit dan nilai tertinggi yang didapat di kriteria ini adalah 1, maka $\text{Max } X_{ij} = 1$

$$R_{15}, R_{44}, R_{55} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{25}, R_{35} = \frac{0,75}{1} = 0,75$$

f. **Untuk Kriteria *Technical***

karena kriteria *Technical* adalah kriteria benefit dan nilai tertinggi yang didapat di kriteria ini adalah 1, maka $\text{Max } X_{ij} = 1$

$$R_{16}, R_{36}, R_{46} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{26} = \frac{0,75}{1} = 0,75$$

$$R_{56} = \frac{0,5}{1} = 0,5$$

g. **Untuk Kriteria *Value***

karena kriteria *Value* adalah kriteria cost dan nilai terendah yang didapat di kriteria ini ada 0,3, maka $\text{Min } X_{ij} = 0,3$

$$R_{17}, = \frac{0,3}{0,3} = 1$$

$$R_{27} = \frac{0,3}{1} = 0,3$$

$$R_{37}, R_{47} = \frac{0,3}{0,9} = 0,34$$

$$R_{57} = \frac{0,3}{0,5} = 0,6$$

h. Untuk Kriteria Audio

karena kriteria *Audio* adalah kriteria benefit dan nilai tertinggi yang didapat di kriteria ini adalah 1, maka $\text{Max } X_{ij} = 1$

$$R_{18}, R_{28}, R_{48}, R_{58} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{38} = \frac{0,6}{1} = 0,6$$

Berdasarkan hasil perhitungan masing-masing kriteria maka didapat matriks:

1	1	1	0,8	1	1	1	1
1	1	1	1	0,75	0,75	0,3	1
0,75	1	0,75	0,4	0,75	1	0,34	0,6
1	1	0,25	1	1	1	0,37	1
1	1	0,25	1	1	0,5	0,6	1

Tabel 14 Matriks hasil akhir

Hasil Akhir

Berikut adalah hasil akhir untuk penentuan rekomendasi Video Game:

$$V1 = (1*0,31) + (1*0,14) + (1*0,13) + (0,8*0,11) + (1*0,9) + (1*0,9) + (1*0,8) + (1*0,5) = 3,768$$

$$V2 = (1*0,31) + (1*0,14) + (1*0,13) + (1*0,11) + (0,75*0,9) + (0,75*0,9) + (0,3*0,8) + (1*0,5) = 2,78$$

$$V3 = (0,75*0,31) + (1*0,14) + (0,75*0,13) + (0,4*0,11) + (0,75*0,9) + (1*0,9) + (0,34*0,8) + (0,6*0,5) = 2,661$$

$$V4 = (1*0,31) + (1*0,14) + (0,25*0,13) + (1*0,11) + (1*0,9) + (1*0,9) + (0,37*0,8) + (1*0,5) = 3,1885$$

$$V5 = (1*0,31) + (1*0,14) + (0,25*0,13) + (1*0,11) + (1*0,9) + (0,5*0,9) + (0,6*0,8) + (1*0,5) = 2,9225$$

Hasil Penentuan Rekomendasi

Nama Game	Hasil Akhir	Persentase	Rekomendasi Pembelian
<i>Metal Gear Solid V: The Phantom Pain</i>	3,768	99%	Beli
<i>Grand Theft Auto 5</i>	2,78	73%	Beli Saat Diskon
<i>Dark Souls 3</i>	2,661	70%	Beli Saat Diskon
<i>Prey (2017)</i>	3,1885	84%	Beli
<i>Dishonored 2</i>	2,9225	77%	Beli

Tabel 15 Hasil penentuan rekomendasi

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Metode System Additive Weighting bisa digunakan untuk hal lain selain menentukan yang nilai akhirnya lebih tinggi untuk menunjang keputusan
2. Metode System Additive Weighting dapat menerima tambahan kriteria dan bobotnya dengan total hasil akhir yang berbeda
3. Berdasarkan hasil penentuan rekomendasi, *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain*, *Prey (2017)*, dan *Dishonored 2* mendapat rekomendasi pembelian “Beli”. Sementara *Grand Theft Auto 5* dan *Dark Souls 3* mendapat rekomendasi pembelian “Beli Saat Diskon”

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih kepada dosen pembimbing yang sudah memberikan arahan agar jurnal ini selesai. Serta google yang sudah menjadi search engine paling banyak dipakai mahasiswa untuk menyelesaikan hamper setiap masalah.

5. SARAN

Saran dari penulis adalah untuk tidak terlalu terfokus pada rekomendasi ini dikarenakan rekomendasi ini merupakan rekomendasi secara umum bukan secara preferensi masing-masing pemain. Pemain bisa saja membeli Video Game yang mereka preferensikan tanpa perlu melihat rekomendasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wibowo S.H, Riska Amalia, Andi Fadlun M, Kurnia Arivanty. 2009. *Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penerima Beasiswa Bank BRI Menggunakan FMADM (Studi Kasus: Mahasiswa Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia)*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI 2009).
- [2] Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Yogyakarta: Andy Offset.
- [3] Wibowo, Bagus Ari. 2011. *Perancangan dan Implementasi Sistem Pendukung Keputusan untuk Jalan Menggunakan Metode ID3 (Studi Kasus BAPPEDA Kota Salatiga)*, Universitas Kristen Satya Wacana: Jawa Tengah
- [4] Fishburn, P. C., 1967, *A Problem-based Selection of Multi-Attribute Decision Making Methods*, Blackwell Publishing, New Jersey
- [5] Kusumadewi, Sri., Hartati, S., Harjoko, A., dan Wardoyo, R. 2006. *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FUZZY MADM)*, Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- [6] EEDAR. 2015. *Three Takeaways From An Analysis of the EEDAR Game Review Database*,
<https://www.eedar.com/edar-blog/three-takeaways-from-an-analysis-of-the-edar-game-review-database>.
- [7] <https://www.youtube.com/user/AngryCentaurGaming> diakses tanggal 17 november 2018
- [8] <https://store.steampowered.com> diakses tanggal 17 november 2018