

## Optimalisasi Pemilihan Title untuk Senjata pada Game Point Blank Menggunakan Metode TOPSIS

Derry Herlan Koto<sup>1</sup>, Haida Dafitri<sup>3</sup>

<sup>1\*,2</sup> Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Harapan Medan, Indonesia

<sup>1\*</sup>[herlanderry@gmail.com](mailto:herlanderry@gmail.com), <sup>2</sup>[haidadafitri@unhar.ac.id](mailto:haidadafitri@unhar.ac.id)

**Abstrak**—Salah satu fitur utama di *game point blank* adalah sistem *title*, manfaat *title* memberikan efek kepada karakter memperoleh kemampuan tambahan dan peningkatan performa saat menggunakan senjata. Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem pendukung keputusan berbasis *website* yang dapat membantu pemain *game point blank* dalam memilih kombinasi *title* yang optimal untuk senjata, kemudian dilakukan uji coba sistem pendukung keputusan menggunakan sampel data yang nantinya dibandingkan dengan hasil perhitungan manual sampel data tersebut, untuk memperoleh tujuan ini metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*). Metode TOPSIS digunakan karena merupakan salah satu metode dalam pengambilan keputusan multikriteria, yang dikenal karena kemudahannya dalam menghitung dan menginterpretasi hasil. Berdasarkan hasil uji coba perhitungan metode TOPSIS menggunakan sampel data 8 alternatif dan 7 kriteria, yang dihitung secara manual dan menggunakan sistem pendukung keputusan penelitian ini, sama-sama menghasilkan *title still assassin* dengan nilai prefensi 0,36, *title nimble sneaker* dengan nilai prefensi 0,36, dan *title shooting star* dengan nilai prefensi 0,325 merupakan rekomendasi hasil penelitian ini untuk kombinasi *title* yang mengisi 3 slot *title* di *game point blank* untuk penggunaan senjata *assault rifle*, *sub machine gun*, *sniper*, dan *shotgun*.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan; Metode TOPSIS; Game Point Blank

**Abstract**—One of the main features in the point blank game is the title system, the benefit of the title gives the effect of the character gaining additional abilities and increased performance when using weapons. The purpose of this study is to create a website-based decision support system that can help point blank game players in choosing the optimal title combination for weapons, then a decision support system test is carried out using a data sample which will later be compared with the results of the manual calculation of the data sample, to obtain this purpose the method used in this study is the TOPSIS. The TOPSIS method is used because it is one of the methods in multi-criteria decision-making, which is known for its ease in calculating and interpreting results. Based on the results of the TOPSIS method calculation trial using a sample of 8 alternative and 7 criteria data, which were calculated manually and using the decision support system of this study, both produced *title still assassin* with a prevalence value of 0.36, *title nimble sneaker* with a prevalence value of 0.36, and *title shooting star* with a prevalence value of 0.325 are the recommendations of the results of this study for the combination of titles which fills 3 title slots in Game Point Blank for the use of assault rifles, sub machine guns, snipers, and shotguns.

**Keywords:** *Decision Support System*; TOPSIS Method; Game Point Blank

### 1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu pasar industri *game* terbesar di dunia. Berdasarkan laporan *We Are Social*, Indonesia menjadi negara dengan jumlah pemain video *game* terbanyak ketiga di dunia [1]. *Game* dapat dibagi menjadi beberapa katalog tertentu berdasarkan piranti yang digunakan, *first person shooter* (FPS) satu dari sekian banyak video *game* yang paling *trendy*, termasuk *point blank* yang merupakan contoh klasik dari *game* jenis FPS [2]. *Point blank* atau yang dikenal dengan PB merupakan salah satu *game online* terbesar di Indonesia yang banyak dimainkan [3].

Menurut *pb.tamgame.com* yang merupakan salah satu situs resmi untuk *game point blank* yang dikelola oleh *infinity games*, menjelaskan bahwa *game point blank* memiliki berbagai macam fitur, salah satu fitur utama pada *game point blank* adalah sistem *title*, dimana manfaatnya memberikan kemungkinan kepada karakter/avatar memperoleh kemampuan tambahan atau peningkatan performa saat menggunakan senjata. Setiap *title* memiliki keunggulan yang berbeda. Ada beberapa yang meningkatkan kecepatan gerakan anda, sedangkan beberapa di antaranya meningkatkan akurasi dan kecepatan menembak. Karena *title* penting dalam permainan *point blank* maka para pemain mau membeli senjata dan item yang ada, sebab pemain harus memiliki *title* yang terkait. Untuk

memiliki *title* para pemain harus menyelesaikan misi terlebih dahulu dan ketika misi sudah diselesaikan pemain berhak mendapatkan *medals* dari misi tersebut yang dipergunakan untuk membeli *title*, setiap *title* memiliki jumlah *medals* yang beragam untuk dapat memilikinya. Pada pertandingan karakter/avatar hanya bisa memakai 3 *title* yang dapat aktif pada saat yang bersamaan *title* yang diaktifkanpun harus berbeda jenis satu sama lainnya.

Menurut kegunaan *title* pada *game point blank*, pemilihan *title* yang tepat dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi pemain. Namun, banyak pemain sering kali mengalami kesulitan dalam menentukan kombinasi *title* yang paling optimal untuk senjata yang mereka gunakan. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan sebuah pendekatan yang lebih sistematis dan ilmiah, oleh karena itu perlu suatu perancangan sebuah sistem yang dapat membantu pemain *game point blank* dalam pemilihan *title* untuk senjatanya. Sistem yang dimaksud dapat berupa Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang memberikan alternatif bagi pengambil keputusan berdasarkan nilai yang direkomendasikan. Sistem Pengambilan Keputusan memiliki 4 fase yaitu: *intelligence*, *design*, *choise*, dan *implementation*. Fase 1 sampai 3 merupakan dasar pengambilan keputusan, yang diakhiri dengan suatu rekomendasi. SPK digunakan sebagai suatu cara bagi para pengambil keputusan untuk menghasilkan keputusan yang lebih akurat [4]. Sistem pengambilan keputusan yang berkembang pesat, menimbulkan beberapa metode untuk menciptakan pemodelan sebagai sarana pengambilan keputusan dengan kelebihan dan kekurangan masing-masing [5]. Metode dalam SPK cukup banyak dan salah satunya adalah metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) metode ini memiliki konsep dan proses komputasi yang sederhana [6]. Oleh sebab itu peran metode pengambilan keputusan multi-kriteria seperti TOPSIS relevan untuk digunakan. Keunggulan metode TOPSIS dalam pengambilan keputusan masalah yang kompleks mudah digunakan dan dapat memperhitungkan semua jenis kriteria (subjektif dan obyektif), serta proses perhitungan yang sederhana, mudah dipahami dan bobot penting dapat dimasukkan dengan mudah [7].

Dalam sebuah penelitian dinyatakan bahwa penerapan metode (TOPSIS) dalam memberikan rekomendasi sebuah keputusan tempat wisata dengan menggunakan kriteria jarak, waktu tempuh, biaya masuk, dan kebersihan. Perhitungan menggunakan metode TOPSIS menghasilkan perbandingan rekomendasi tempat wisata yang mendapatkan ranking pertama yaitu Taman dan Tempat Bersejarah, ranking kedua yaitu Kolam Renang, ranking ketiga yaitu Pantai, dan ranking empat yaitu Gunung [8]. Penelitian lainnya juga menyatakan bahwa, sistem pendukung keputusan dengan mengimplementasikan metode TOPSIS yang dapat membantu menentukan karyawan yang lulus seleksi dan telah mendapatkan hasil calon karyawan mana yang lulus dengan nilai tertinggi yang memenuhi syarat [9]. Hasil penelitian lain juga menyatakan bahwa, pemodelan sistem penunjang keputusan penilaian penerima bantuan bedah rumah tidak layak huni dapat dilakukan dengan metode TOPSIS. Penilaian penerima bantuan bedah rumah tidak layak huni bagi pemohon dapat dioptimalkan berdasarkan rancangan yang dibangun dengan kriteria dan sub kriteria yang digunakan Sistem ini dapat membantu dan mempermudah Dinas Sosial dan penanggulangan Kemiskinan Kota Bandung dalam menentukan penerima bantuan berdasarkan proses perhitungan dengan metode TOPSIS [10]. Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem pendukung keputusan berbasis *website* yang dapat membantu pemain *game point blank* dalam memilih kombinasi *title* yang optimal untuk senjata, kemudian dilakukan uji coba sistem pendukung keputusan menggunakan sampel data yang nantinya dibandingkan dengan hasil perhitungan manual sampel data tersebut, untuk memperoleh tujuan ini metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode TOPSIS

## 2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan suatu rencana atau cara sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data dalam rangka mencapai tujuan penelitian [11], [12], [13], [14]. Metodologi penelitian membantu memastikan bahwa penelitian dilakukan secara terorganisir, efektif, dan kredibel sehingga hasil penelitian dapat diandalkan [15]. Adapun metodologi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Analisa dan Identifikasi Masalah. Tahap ini merupakan langkah dalam memahami masalah yang telah ditentukan di rumusan masalah. Untuk mengidentifikasi masalah yang akan dibahas yaitu penggunaan sistem pendukung keputusan Metode TOPSIS dalam optimalisasi pemilihan *title* untuk senjata pada *game point blank*. Pada tahap ini akan dirumuskan pokok permasalahan penelitian, dengan menentukan batasan masalah, serta ruang lingkup yang menjadi objek penelitian, sehingga tidak menyimpang dari masalah.
2. Menentukan Tujuan. Setelah dilakukan penetapan masalah, tahap berikutnya adalah menentukan tujuan penelitian yang bertujuan untuk memperjelas kerangka mengenai apa saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini.

3. Mempelajari Literatur. Tahap ini mempelajari studi Pustaka yang berasal dari buku-buku, dan jurnal yang membahas mengenai sistem pendukung keputusan metode TOPSIS, dan kriteria yang digunakan dalam menentukan pemilihan *title* untuk senjata pada *game point blank* dan studi pustaka lain yang berkaitan.
4. Pengumpulan Data, Dalam penelitian ini, data yang akan digunakan adalah berupa nama *title* di *game point blank*. Di mana variable kriteria yang digunakan adalah: efek yang dimiliki masing-masing *title* yang mempengaruhi penggunaan senjata dalam permainan *game point blank*.
5. Analisa dan pengujian metode. Dalam tahap analisa data berdasarkan data yang telah dikumpulkan berdasarkan kriteria, selanjutnya akan dilakukan dengan penyelesaian dengan metode TOPSIS. Tahapan perhitungan algoritma TOPSIS adalah sebagai berikut [16], [17], [18], [19], [20]:

- a. Menentukan kriteria dan sifat

Tahapan pertama menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu  $C_i$  dan sifat dari masing-masing kriteria.

- b. Menentukan rating kecocokan

Tahapan kedua membuat rating kecocokan dari alternatif untuk setiap kriteria

- c. Membuat Matrik keputusan yang ternormalisasi

Tahapan ketiga membuat rating kinerja setiap alternatif pada setiap kriteria yang ternormalisasi dengan menggunakan rumus, yaitu:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}; \quad (1)$$

- d. Menghitung Matriks Keputusan ternormalisasi terbobot

Tahapan keempat melakukan perkalian ini untuk membentuk matriks  $Y$ , dapat ditentukan berdasarkan ranking bobot ternormalisasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y_{ij} = w_j \cdot r_{ij}; \quad (2)$$

- e. Menghitung matriks solusi ideal positif dan negatif

Tahapan kelima menentukan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif dengan rumus sebagai berikut:

$$y_j^+ = \begin{cases} \text{Max } i \ Y_{ij} ; \text{ jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \text{Min } i \ Y_{ij} ; \text{ jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}; \quad (3)$$

$$y_j^- = \begin{cases} \text{Min } i \ Y_{ij} ; \text{ jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \text{Max } i \ Y_{ij} ; \text{ jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}; \quad (4)$$

- f. Menghitung matriks jarak solusi ideal positif dan negatif

Tahapan keenam menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif dengan rumus sebagai berikut:

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_i^+ - y_{ij})^2}; \quad (5)$$

Jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal negatif dengan rumus sebagai berikut:

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_i^-)^2}; \quad (6)$$

- g. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif

Tahapan ketujuh menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif diberikan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+}; \quad (7)$$

6. Perbandingan hasil perhitungan metode TOPSIS sampel data baik yang dihitung secara manual dan sistem pendukung keputusan metode TOPSIS.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dalam optimalisasi pemilihan *title* untuk senjata pada *game point blank* menggunakan metode TOPSIS dengan menggunakan sampel data, adapun variabel data untuk dijadikan sampel data penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1. Berdasarkan tabel 1 terdapat 8 data nama *title* pada *game point blank* yang dijadikan alternatif pada penelitian ini.

**Tabel 1.** Data Alternatif

No.	Alternatif ( <i>title</i> )
1	Senior Trooper
2	Specialist Trooper
3	Rowdy Beast
4	Infiltrator Commander
5	Still Assasin
6	Shooting Star
7	Nimble Sneaker
8	Supreme Buster

Selanjutnya data kriteria dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Data Kriteria

No.	Kriteria	Atribute Kriteria	Bobot Kriteria
1	Moving Agility	Cost	5
2	Weapon Reaction	Benefit	2
3	Range Damage	Benefit	4
4	Fire Speed	Benefit	4
5	Moving Speed	Benefit	4
6	First shot	Benefit	3
7	Akurasi	Benefit	4

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa data kriteria tersebut merupakan efek yang dimiliki *title* dari data alternatif yang mempengaruhi penggunaan senjata dalam permainan *game point blank*. Setelah menentukan kriteria, langkah selanjutnya harus menentukan tipe atau *attribute* dari setiap kriteria, dengan pilihan "*Min*"=(*cost*) ataupun "*Max*"=(*benefit*). Tipe "*Min*" untuk kriteria tersebut, memiliki arti bahwa nilai alternatif dari kriteria semakin tinggi atau besar dinyatakan semakin baik dan apabila tipe "*Max*" untuk kriteria, artinya nilai alternatif dari kriteria semakin rendah atau kecil dinyatakan semakin baik dan pada data tabel kriteria di atas ada 1 kriteria yang memiliki attribute *cost* dan 6 data kriteria memiliki attribute *benefit*. Sedangkan untuk nilai bobot kriteria merupakan penjelasan terhadap kedudukan dari kriteria tersebut yaitu, nilai (5) = Sangat Penting; (4) = Penting; (3) = Cukup Penting; (2) = Kurang Penting; (1) = Tidak Penting, yang dimaksudkan semua nilai tersebut ditentukan oleh *user* itu sendiri untuk kriteria yang ingin diberikannya. Selanjutnya bobot nilai alternatif pada setiap kriteria.

**Tabel 3.** Bobot Nilai Alternatif Pada Setiap Kriteria

Level	Bobot	Keterangan
Level 4	5	Sangat Baik
Level 2	4	Baik
Level 3	3	Cukup Baik
Level 1	2	Kurang Baik
Level 0	1	Tidak Baik

Berdasarkan tabel 3 dapat dijelaskan bahwa, yang dimaksud nilai alternatif pada setiap kriteria merupakan pengkategorisasian nilai atau skor kriteria yang dimiliki setiap alternatif yang dimana nilai data kriteria tersebut

diambil dari level efek yang dimiliki kriteria pada setiap alternatif dengan direpersentasikan melalui pembobotan. Berdasarkan data awal di atas selanjutnya dibuat data matriks keputusan yang dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4.** Matriks Keputusan Sampel Data

No.	Alternatif	Moving Agility	Weapon Reaction	Range Damage	Fire Speed	Moving Speed	First shot	Akurasi
1	Senior Trooper	2	1	1	1	1	1	1
2	Specialist Trooper	2	1	1	1	1	1	1
3	Rowdy Beast	5	5	1	1	1	1	1
4	Infiltrator Commander	5	1	1	1	3	1	1
5	Still Assasin	5	1	5	1	1	1	1
6	Shooting Star	5	1	1	1	1	1	4
7	Nimble Sneaker	5	1	1	5	1	1	1
8	Supreme Buster	5	1	1	1	1	4	1
<b>Attribute</b>		Cost	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit
<b>Bobot</b>		5	2	4	4	4	3	4

Setelah ditentukan sampel data matriks keputusan, selanjutnya dilakukan langkah perhitungan metode TOPSIS dengan urutan yang telah diuraikan sebelumnya yaitu sebagai berikut:

1. Menghitung matriks keputusan ternormalisasi. Berikut merupakan hasil dari matriks normalisasi berdasarkan pada nilai yang telah ditentukan, dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Matriks Normalisasi

No.	Alternatif	Moving Agility	Weapon Reaction	Range Damage	Fire Speed	Moving Speed	First shot	Akurasi
1	Senior Trooper	0,159	0,177	0,177	0,177	0,250	0,209	0,209
2	Specialist Trooper	0,159	0,177	0,177	0,177	0,250	0,209	0,209
3	Rowdy Beast	0,398	0,884	0,177	0,177	0,250	0,209	0,209
4	Infiltrator Commander	0,398	0,177	0,177	0,177	0,750	0,209	0,209
5	Still Assasin	0,398	0,177	0,884	0,177	0,250	0,209	0,209
6	Shooting Star	0,398	0,177	0,177	0,177	0,250	0,209	0,834
7	Nimble Sneaker	0,398	0,177	0,177	0,884	0,250	0,209	0,209
8	Supreme Buster	0,398	0,177	0,177	0,177	0,250	0,834	0,209

2. Menghitung matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot. Setelah mendapat matriks ternormalisasi, proses selanjutnya menghitung matriks nomalisasi terbobot dari setiap alternatif pada setiap kriteria. Berikut merupakan hasil dari matriks normalisasi berdasarkan pada nilai yang telah ditentukan, dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6.** Hasil Matriks Normalisasi Terbobot

No.	Alternatif	Moving Agility	Weapon Reaction	Range Damage	Fire Speed	Moving Speed	First shot	Akurasi
1	Senior Trooper	0,796	0,353	0,707	0,707	1,000	0,626	0,834
2	Specialist Trooper	0,796	0,353	0,707	0,707	1,000	0,626	0,834

No.	Alternatif	Moving Agility	Weapon Reaction	Range Damage	Fire Speed	Moving Speed	First shot	Akurasi
3	Rowdy Beast	1,989	1,768	0,707	0,707	1,000	0,626	0,834
4	Infiltrator Commander	1,989	0,353	0,707	0,707	3,000	0,626	0,834
5	Still Assassin	1,786	0,353	3,535	0,707	1,000	0,626	0,834
6	Shooting Star	1,786	0,353	0,707	0,707	1,000	0,626	3,336
7	Nimble Sneaker	1,989	0,353	0,707	3,535	1,000	0,626	0,834
8	Supreme Buster	1,989	0,353	0,707	0,707	1,000	2,502	0,834

3. Menghitung matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif. Matriks solusi ideal didapat berdasarkan normalisasi terbobot dan atribut kriteria (*Cost atau Benefit*). Solusi ideal positif diambil nilai maksimal dari normalisasi terbobot jika atribut kriteria *benefit*, jika *cost* diambil nilai minimalnya. Sebaliknya solusi ideal negatif diambil nilai minimal dari normalisasi terbobot jika atribut kriteria *benefit*, jika *cost* diambil maksimalnya. Berikut merupakan hasil dari matriks solusi ideal positif dan solusi ideal negatif, dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7.** Hasil Matriks Solusi Ideal Positif Dan Solusi Ideal Negatif

No.	Matriks Solusi Ideal	Moving Agility	Weapon Reaction	Range Damage	Fire Speed	Moving Speed	First shot	Akurasi
1	Positif	0,796	1,768	3,535	3,535	3,000	2,502	3,336
2	Negatif	1,989	0,353	0,707	0,707	1,000	0,626	0,834

4. Menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif. Adapun hasil jarak solusi ideal positif dan solusi ideal negatif ditunjukkan pada tabel 8.

**Tabel 8.** Hasil jarak solusi ideal positif dan negatif

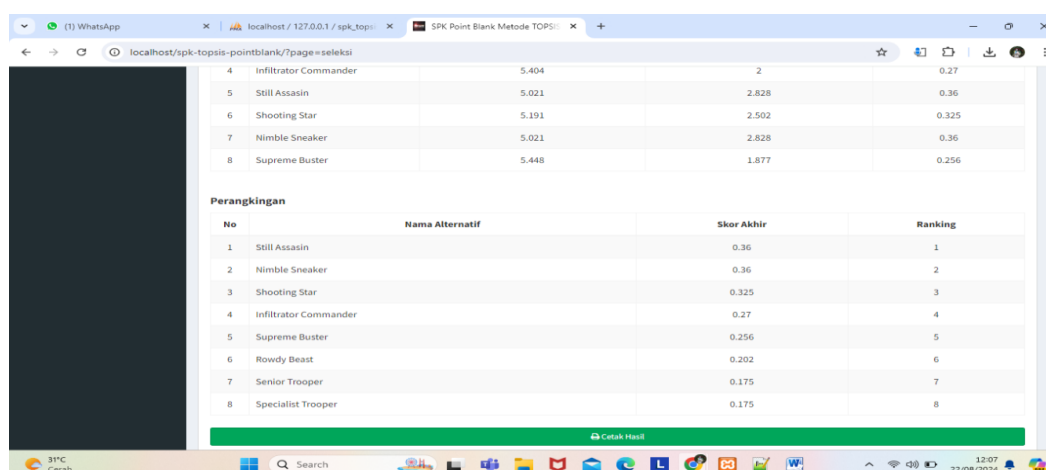
No.	Alternatif	Jarak Positif (D <sup>+</sup> )	Jarak Negatif (D <sup>-</sup> )
1	Senior Trooper	5,637	1,193
2	Specialist Trooper	5,637	1,193
3	Rowdy Beast	5,586	1,414
4	Infiltrator Commander	5,404	2,000
5	Still Assassin	5,021	2,828
6	Shooting Star	5,191	2,502
7	Nimble Sneaker	5,021	2,828
8	Supreme Buster	5,448	1,877

5. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif. Langkah terakhir dari metode TOPSIS adalah menentukan nilai preferensi dari setiap alternatif. Langkah ini dilakukan dengan cara membagi nilai solusi ideal positif dengan hasil penjumlahan dari nilai solusi ideal positif dengan nilai solusi ideal negatif. Adapun hasil nilai preferensi dari perhitungan metode TOPSIS data sampel ditunjukkan pada tabel 9.

**Tabel 9.** Hasil Nilai Prefensi

$V_i$	Alternatif	Prefensi	Ranking
$V_1$	Senior Trooper	0,1746	6
$V_2$	Specialist Trooper	0,1746	6
$V_3$	Rowdy Beast	0,2020	5
$V_4$	Infiltrator Commander	0,2701	3
$V_5$	Still Assasin	0,3603	1
$V_6$	Shooting Star	0,3252	2
$V_7$	Nimble Sneaker	0,3603	1
$V_8$	Supreme Buster	0,2561	4

Setelah perhitungan manual metode TOPSIS terhadap sampel data, selanjutnya sampel data penelitian ini dihitung menggunakan sistem pendukung keputusan optimalisasi pemilihan *title* untuk senjata pada *game point blank* menggunakan metode TOPSIS berbasis *website*. Adapun hasil perhitungan metode TOPSIS sistem pendukung keputusan dapat dilihat pada gambar 1.



No	Nama Alternatif	Skor Akhir	Ranking
1	Still Assasin	0.36	1
2	Nimble Sneaker	0.36	2
3	Shooting Star	0.325	3
4	Infiltrator Commander	0.27	4
5	Supreme Buster	0.256	5
6	Rowdy Beast	0.202	6
7	Senior Trooper	0.175	7
8	Specialist Trooper	0.175	8

**Gambar 1.** Hasil perhitungan sampel data sistem pendukung keputusan

Gambar 1 adalah hasil dan jawaban dari 8 alternatif dan 7 kriteria data sampel perhitungan metode TOPSIS, yang menggunakan sistem pendukung keputusan. Menghasilkan *title still assasin* dengan nilai prefensi 0,36, *nimble sneaker* dengan nilai prefensi 0,36, *shooting star* dengan nilai prefensi 0,325, *infiltrator commander* dengan nilai prefensi 0,27, *supreme buster* dengan nilai prefensi 0,256, *rowdy beast* dengan nilai prefensi 0,202, *senior trooper* dengan nilai prefensi 0,175, dan *specialist trooper* dengan nilai prefensi 0,175.

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini telah berhasil membuat sistem pendukung keputusan menggunakan metode TOPSIS berbasis *website* dalam optimalisasi pemilihan *title* untuk senjata pada *game point blank*. Hasil uji coba perhitungan metode TOPSIS menggunakan sampel data penelitian ini yang dihitung secara manual maupun dengan menggunakan aplikasi sistem pendukung keputusan sama-sama menyatakan hasil bahwa rangking pertama adalah *still assasin* dengan nilai prefensi 0,36, rangking kedua yaitu *nimble sneaker* dengan nilai prefensi 0,36, dan rangking ketiga yaitu *shooting star* dengan nilai prefensi 0,325. Oleh karena itu ketiga *title* tersebut merupakan rekomendasi penelitian ini untuk kombinasi *title* yang mengisi 3 *slot title* untuk penggunaan senjata (*assault rifle, sub machine gun, sniper, shotgun*).

**REFERENSI**

- [1] V. A. Dihini, “10 Negara dengan Pemain Video Game Terbanyak di Dunia (Januari 2022),” databoks. Diakses: 13 Juni 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/16/jumlah-gamers-indonesia-terbanyak-ketiga-di-dunia>
- [2] G. Prawira, “Evaluasi User Experience Terhadap Game Point Blank Menggunakan Metode Enhanced Cognitive Walkthrough,” Universitas Sriwijaya, 2022.
- [3] M. A. I. Riauan dan A. Aziz, “Professional Gamer: The Meaning on ‘Point Blank Online’ Play,” *J. Messenger*, vol. 11, no. 1, hal. 18, 2019, doi: 10.26623/themessenger.v11i1.938.
- [4] Richasanty Septima S, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata Menggunakan Metode Ahp Berbasis Java,” *Elkom J. Elektron. dan Komput.*, vol. 13, no. 2, hal. 169–181, 2020, doi: 10.51903/elkom.v13i2.215.
- [5] S. N. Amida dan T. Kristiana, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Dengan Menggunakan Metode Topsis,” *JSAI (Journal Sci. Appl. Informatics)*, vol. 2, no. 3, hal. 193–201, 2019, doi: 10.36085/jsai.v2i3.415.
- [6] D. W. Trise Putra, S. N. Santi, G. Y. Swara, dan E. Yulianti, “Metode Topsis Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata,” *J. Teknoif Tek. Inform. Inst. Teknol. Padang*, vol. 8, no. 1, hal. 1–6, 2020, doi: 10.21063/jtif.2020.v8.1.1-6.
- [7] M. Adiwisanghagni, “Penggunaan Metode Topsis dalam Rancangan Sistem Penunjang Keputusan untuk Menentukan Lokasi Usaha Baru (Studi Kasus : Arena Disc Yogyakarta),” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.* 2015, hal. 187–192, 2019, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/1037/999>
- [8] S. Setiawansyah, “Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Tempat Wisata Menggunakan Metode TOPSIS,” *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, hal. 54–62, 2022, doi: 10.58602/jima-ilkom.v1i2.8.
- [9] Z. Yani, D. Gusmita, dan N. Pohan, “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan,” *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 5, no. 2, hal. 205–210, 2022.
- [10] A. R. R. Dola Ramalinda, “SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMA BANTUAN RENOVASI RUMAH MENGGUNAKAN METODE TOPSIS,” *Int. J. ...*, vol. 1, no. 3, hal. 3046–4560, 2024, [Daring]. Tersedia pada: [https://www.researchgate.net/profile/Nugraha-Suyatma/publication/315834952\\_DECISION\\_SUPPORT\\_SYSTEM\\_FOR\\_SELECTING\\_OF\\_MEAT\\_PRODUCT\\_PACKAGING/links/58ead40d458515e30dcfb920/DECISION-SUPPORT-SYSTEM-FOR-SELECTING-OF-MEAT-PRODUCT-PACKAGING.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Nugraha-Suyatma/publication/315834952_DECISION_SUPPORT_SYSTEM_FOR_SELECTING_OF_MEAT_PRODUCT_PACKAGING/links/58ead40d458515e30dcfb920/DECISION-SUPPORT-SYSTEM-FOR-SELECTING-OF-MEAT-PRODUCT-PACKAGING.pdf)
- [11] A. A. Aldino, A. Saputra, A. Nurkholis, dan S. Setiawansyah, “Application of Support Vector Machine (SVM) Algorithm in Classification of Low-Cape Communities in Lampung Timur,” *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 3, no. 3, hal. 325–330, 2021, doi: 10.47065/bits.v3i3.1041.
- [12] S. Setiawansyah, P. Parjito, D. A. Megawaty, N. Nuralia, dan Y. Rahmanto, “Implementation of The Framework for The Application of System Thinking for School Financial Information Systems,” *Tech-E*, vol. 5, no. 1, hal. 1–10, 2021, doi: 10.31253/te.v5i1.619.
- [13] M. Sholeh, J. Triyono, P. Haryani, dan E. Fatkhayah, “Penggunaan dan Pengembangan Aplikasi Berbasis Augmented Reality,” *Jmm (Jurnal Masy. Mandiri)*, vol. 5, no. 5, hal. 2524–2536, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>
- [14] I. Ahmad, R. I. Borman, G. G. Caksana, dan J. Fakhrurozi, “Implementasi String Matching Dengan Algoritma Boyer-Moore Untuk Menentukan Tingkat Kemiripan Pada Pengajuan Judul Skripsi/Ta Mahasiswa (Studi Kasus: Universitas Xyz),” *SINTECH (Science Inf. Technol. J.)*, vol. 4, no. 1, hal. 53–58, 2021, doi: 10.31598/sintechjournal.v4i1.699.
- [15] H. Sulistiani, F. Wardani, dan A. Sulistyawati, “Application of Best First Search Method to Search Nearest Business Partner Location (Case Study: PT Coca Cola Amatil Indonesia, Bandar Lampung),” *Proc. - 2019 Int. Conf. Comput. Sci. Inf. Technol. Electr. Eng. ICOMITEE 2019*, vol. 1, no. April, hal. 102–106, 2019, doi: 10.1109/ICOMITEE.2019.8920905.
- [16] M. R. Pahlevi, G. Testiana, dan R. A. Putra, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kampung KB Menggunakan Metode TOPSIS,” *J. Pengemb. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 4, no. 4, hal. 65–81, 2023, doi: 10.47747/jpsii.v4i4.1479.
- [17] A. Munandar, H. Sulistiani, Q. J. Adrian, dan A. Irawan, “Penerapan Sistem Informasi Pembelajaran





- Online Di Smk Al-Huda Lampung Selatan,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, hal. 7, 2020, doi: 10.33365/jta.v1i1.668.
- [18] A. Deni Wahyudi, “Penentuan Lokasi Gudang Baru Menggunakan TOPSIS dan Pembobotan PIPRECIA,” *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci. (ITSECS)*, vol. 2, no. 1, hal. 22–30, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://doi.org/10.58602/itsecs.v2i1.91>
- [19] A. Pratama, S. Sucipto, dan A. Nugroho, “Evaluasi Efektivitas E-Learning Menggunakan Usability Testing dengan Metode TOPSIS,” *JSITIK J. Sist. Inf. dan Teknol. Inf. Komput.*, vol. 3, no. 1, hal. 1–16, 2024, doi: 10.53624/jsitik.v3i1.430.
- [20] H. Herawati, B. Tarigan, R. Buaton, L. Arliana, dan N. Kadim, “Saturnus: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Volume. 2 No. 4 Oktober 2024 Perancangan Sistem Penentuan Peluang Usaha pada Usaha Mikro di Kota Binjai Menggunakan Metode Topsis (Studi Kasus; Dinas Koperasi & Umkm Kota Binjai),” no. 4, 2024.