Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone bagi Content Creator Menggunakan Metode SMART

Budi setio[1], Muhammad Hadi Wibowo Lubis[2], Khairul Amri Marpaung[3],Yuyun Dwi Lestari[4]
Teknik Informatika/Universitas Harapan Medan
Alamat e-mail : budisetio201@gmail.com[1], wibowoh457@gmail.com[2], amri94352@email.com[3]

ABSTRACT

The rapid advancement of smartphone technology has provided a wide range of devices with different specifications and prices, making it increasingly difficult for content creators to select a smartphone that best suits their needs. This study aims to develop a Decision Support System (DSS) for smartphone selection using the Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) method. The research employed a quantitative approach by collecting smartphone specification data from official manufacturers and determining evaluation criteria consisting of camera quality, processor performance, RAM capacity, storage capacity, battery capacity, and price. Each criterion was assigned a weight according to its level of importance, followed by normalization, utility value calculation, and ranking using the SMART method. The findings indicate that the SMART method provides an objective and systematic recommendation in determining the most suitable smartphone for content creators. Based on the calculation results, Xiaomi 17 Ultra achieved the highest preference value, followed by Samsung Galaxy S26, Samsung Galaxy S26+, iPhone 15 Pro, and iPhone 16. The proposed decision support system is expected to assist users in selecting smartphones effectively while providing an alternative decision-making model for evaluating technological devices with multiple criteria.

Keywords: Decision Support System, SMART, Smartphone Selection, Content Creator, Multi-Criteria Decision Making.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi smartphone yang semakin pesat menghadirkan berbagai pilihan perangkat dengan spesifikasi dan harga yang beragam. Kondisi tersebut menyebabkan content creator mengalami kesulitan dalam menentukan smartphone yang paling sesuai dengan kebutuhan produksi konten digital karena harus mempertimbangkan berbagai kriteria secara bersamaan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk membantu pemilihan smartphone bagi content creator menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengumpulkan data spesifikasi smartphone dari situs resmi produsen. Penilaian dilakukan berdasarkan enam kriteria, yaitu kualitas kamera, performa

prosesor, kapasitas RAM, kapasitas penyimpanan, kapasitas baterai, dan harga. Setiap kriteria diberikan bobot sesuai tingkat kepentingannya, kemudian dilakukan proses normalisasi, perhitungan nilai utilitas, serta perangkingan menggunakan metode SMART. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SMART mampu menghasilkan rekomendasi smartphone secara objektif berdasarkan bobot dan nilai setiap kriteria. Berdasarkan hasil perhitungan, Xiaomi 17 Ultra memperoleh nilai preferensi tertinggi sehingga direkomendasikan sebagai alternatif terbaik, diikuti Samsung Galaxy S26, Samsung Galaxy S26+, iPhone 15 Pro, dan iPhone 16. Sistem pendukung keputusan yang dikembangkan diharapkan dapat membantu content creator dalam memilih smartphone secara lebih efektif, efisien, dan rasional sesuai kebutuhan serta anggaran yang dimiliki.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, SMART, Smartphone, Content Creator, Pengambilan Keputusan.

A. Pendahuluan (12 pt dan Bold)

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong smartphone menjadi perangkat utama yang mendukung berbagai aktivitas masyarakat, termasuk komunikasi, pekerjaan, pendidikan, dan produksi konten digital. Seiring meningkatnya penggunaan media sosial seperti YouTube, Instagram, TikTok, dan platform digital lainnya, profesi content creator berkembang pesat dan membutuhkan perangkat yang mampu menghasilkan konten berkualitas tinggi. Berbeda dengan pengguna pada umumnya, content creator memerlukan smartphone dengan spesifikasi yang mampu mendukung proses perekaman video beresolusi tinggi, kualitas kamera yang baik, kapasitas penyimpanan yang besar, daya tahan baterai yang memadai, serta performa prosesor yang mampu menjalankan proses penyuntingan video secara optimal. Di sisi lain, produsen smartphone terus menghadirkan berbagai tipe dan spesifikasi dengan rentang harga yang beragam sehingga proses pemilihan perangkat menjadi semakin kompleks. Kondisi tersebut menyebabkan calon pengguna sering mengalami kesulitan dalam menentukan smartphone yang paling sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang dimiliki. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan yang mampu membantu proses pengambilan keputusan secara objektif berdasarkan berbagai kriteria yang dipertimbangkan secara bersamaan.

Permasalahan pemilihan smartphone tersebut termasuk ke

dalam permasalahan Multi-Attribute Decision Making (MADM), yaitu proses pengambilan keputusan yang melibatkan beberapa alternatif dan banyak kriteria penilaian. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam menentukan alternatif terbaik berdasarkan kriteria tertentu sehingga keputusan yang dihasilkan menjadi lebih objektif, sistematis, dan konsisten. Penerapan SPK sangat sesuai digunakan pada proses pemilihan smartphone karena mampu mengolah berbagai kriteria seperti harga, kamera, kapasitas RAM, media penyimpanan, performa prosesor, serta kapasitas baterai secara bersamaan.

Dalam penelitian ini digunakan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) sebagai metode pengambilan keputusan. Metode SMART dipilih karena memiliki mekanisme perhitungan yang sederhana, mudah dipahami, mampu mengakomodasi pembobotan berdasarkan tingkat kepentingan setiap kriteria, serta menghasilkan proses perangkingan alternatif secara objektif. Selain itu, metode SMART memiliki fleksibilitas dalam penentuan bobot sehingga dapat disesuaikan dengan karakteristik kebutuhan pengguna. Dengan karakteristik tersebut, metode SMART dinilai sesuai untuk diterapkan pada proses pemilihan smartphone bagi content creator yang memiliki prioritas kebutuhan berbeda dibandingkan pengguna pada umumnya.

Penelitian mengenai sistem pendukung keputusan untuk pemilihan smartphone telah banyak dilakukan menggunakan berbagai metode MADM. Waruwu dkk. menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk memberikan rekomendasi smartphone pada kisaran harga tertentu dengan mempertimbangkan kriteria harga, RAM, kamera, dan baterai. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode SAW mampu memberikan rekomendasi alternatif terbaik berdasarkan pembobotan setiap kriteria [1]. Penelitian lain menggunakan metode Weighted Product (WP) juga menunjukkan bahwa proses pemilihan smartphone dapat dilakukan secara lebih objektif melalui mekanisme pembobotan

terhadap setiap alternatif [2]. Susanti dkk. mengembangkan sistem pendukung keputusan pemilihan smartphone entry level untuk menunjang kegiatan e-learning sehingga menghasilkan rekomendasi perangkat yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran daring [3]. Wibowo dkk. kembali menerapkan metode WP untuk melakukan pemilihan smartphone berdasarkan kriteria harga, kamera, RAM, dan baterai [4]. Sitompul dan Anwar mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis metode SMART yang membuktikan bahwa metode tersebut mampu menghasilkan rekomendasi smartphone secara efektif berdasarkan preferensi pengguna [5]. Handayani dkk. menggunakan metode SAW dalam pemilihan smartphone terbaik dengan mempertimbangkan harga, kamera, memori, dan spesifikasi utama lainnya [6]. Selain itu, Simanjuntak dkk. menerapkan metode TOPSIS untuk menentukan alternatif smartphone terbaik berdasarkan kedekatan terhadap solusi ideal sehingga menghasilkan proses perangkingan yang objektif [7]. Penelitian yang lebih baru juga menunjukkan bahwa metode SMART masih relevan diterapkan pada sistem pendukung keputusan pemilihan smartphone karena memiliki proses perhitungan yang sederhana dan mudah diimplementasikan pada aplikasi berbasis web.

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

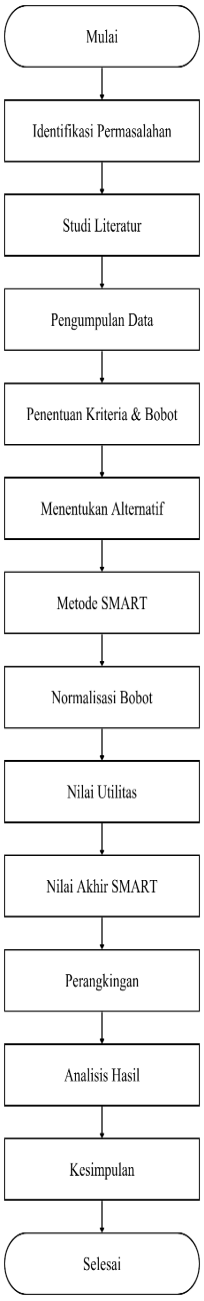
2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART). Metode SMART dipilih karena mampu menyelesaikan permasalahan pengambilan keputusan multikriteria melalui proses pembobotan dan perhitungan nilai utilitas secara sistematis sehingga menghasilkan rekomendasi yang objektif 8 , [10], [11].

Tahapan penelitian dilakukan secara sistematis mulai dari identifikasi permasalahan hingga diperoleh rekomendasi smartphone terbaik. Alur penelitian disajikan pada Gambar 1.

Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian pada



Gambar 1 dijelaskan sebagai berikut.

1. Identifikasi Permasalahan

Tahap awal penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi content creator dalam memilih smartphone. Banyaknya alternatif smartphone dengan spesifikasi dan harga yang beragam menyebabkan proses pemilihan menjadi kompleks sehingga diperlukan suatu sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan secara objektif.

2. Studi Literatur

Tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan berbagai referensi mengenai Sistem Pendukung Keputusan, metode SMART, penelitian terdahulu mengenai pemilihan smartphone, serta literatur yang berkaitan dengan kebutuhan perangkat bagi content creator. Referensi diperoleh dari jurnal ilmiah, prosiding, buku, dan sumber ilmiah lainnya.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi terhadap spesifikasi smartphone yang diperoleh dari situs resmi produsen maupun sumber informasi terpercaya. Data yang dikumpulkan berupa alternatif smartphone beserta nilai setiap kriteria yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

4. Penentuan Kriteria dan Bobot

Pada tahap ini ditentukan kriteria yang digunakan sebagai dasar penilaian smartphone, yaitu kualitas

kamera, performa prosesor, kapasitas RAM, kapasitas penyimpanan (storage), kapasitas baterai, dan harga. Selanjutnya setiap kriteria diberikan bobot sesuai tingkat kepentingannya terhadap kebutuhan content creator.

5. Penerapan Metode SMART

Data alternatif smartphone diproses menggunakan metode SMART melalui tahapan normalisasi bobot, perhitungan nilai utilitas, perhitungan nilai akhir, serta proses perangkingan untuk memperoleh rekomendasi smartphone terbaik.

6. Analisis Hasil

Nilai akhir yang diperoleh dari metode SMART dianalisis untuk mengetahui alternatif smartphone dengan nilai preferensi tertinggi. Smartphone dengan nilai tertinggi menjadi rekomendasi utama bagi content creator.

7. Kesimpulan

Tahap terakhir adalah menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian serta memberikan rekomendasi sesuai tujuan penelitian.

2.2 Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)

Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) merupakan salah satu metode dalam Sistem Pendukung Keputusan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pengambilan keputusan multikriteria (Multi Attribute Decision Making/MADM). Metode ini melakukan penilaian terhadap setiap alternatif berdasarkan sejumlah kriteria yang telah ditentukan, kemudian memberikan bobot sesuai tingkat kepentingan masing-masing kriteria sehingga menghasilkan nilai preferensi sebagai dasar dalam menentukan alternatif terbaik .

Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam menyelesaikan permasalahan semi-terstruktur maupun tidak terstruktur melalui proses analisis terhadap berbagai alternatif keputusan . Pada penelitian ini metode SMART diterapkan untuk menentukan smartphone terbaik bagi content creator berdasarkan enam kriteria utama.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Smartphone

Kode	Kriteria	Jenis Atribut
C1	Kamera	Benefit
C2	Performa Prosesor	Benefit
C3	RAM	Benefit
C4	Storage	Benefit
C5	Kapasitas Baterai	Benefit
C6	Harga	Cost

Berdasarkan Tabel 1, penelitian ini menggunakan enam kriteria sebagai dasar penilaian smartphone. Kriteria kamera, performa prosesor, RAM, kapasitas penyimpanan, dan kapasitas baterai termasuk atribut benefit, yaitu semakin besar nilainya semakin baik. Sebaliknya, harga merupakan atribut cost karena alternatif dengan harga yang lebih rendah lebih diutamakan.

Tabel 2. Bobot Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot (%)
C1	Kamera	30
C2	Performa Prosesor	25
C3	RAM	15
C4	Storage	10
C5	Kapasitas Baterai	10
C6	Harga	10
	Total	100

Bobot pada Tabel 2 ditentukan berdasarkan hasil studi literatur dan analisis kebutuhan content creator terhadap faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam proses pembuatan konten digital. Kamera memperoleh bobot terbesar karena menjadi aspek utama dalam menghasilkan foto dan video berkualitas. Performa prosesor menempati bobot terbesar kedua karena berpengaruh terhadap proses perekaman, penyuntingan video, dan aktivitas multitasking. Kriteria RAM, kapasitas penyimpanan, kapasitas

baterai, dan harga juga dipertimbangkan sebagai faktor pendukung dalam proses pengambilan keputusan.

Tahapan penyelesaian menggunakan metode SMART meliputi:

Menentukan alternatif.

Menentukan kriteria.

Menentukan bobot kriteria.

Melakukan normalisasi bobot.

Menghitung nilai utilitas.

Menghitung nilai akhir.

Melakukan perangkingan alternatif.

Tahapan tersebut telah banyak diterapkan pada berbagai penelitian Sistem Pendukung Keputusan dan terbukti mampu menghasilkan rekomendasi yang objektif.

Normalisasi bobot dilakukan menggunakan Persamaan (1).

$$W_j = \frac{w_j}{\sum_{j=1}^{n} w_j}$$

Keterangan:

W_j= bobot hasil normalisasi

w_j= bobot awal kriteria

n= jumlah kriteria

Perhitungan nilai utilitas untuk atribut benefit menggunakan Persamaan (2).

$$U_{ij} \frac{X_{ij} - X_j^{min}}{X_j^{max} - X_j^{min}}$$

Keterangan:

U_{ij}= nilai utilitas alternatif ke-i

X_{ij}= nilai alternatif pada kriteria ke-j

$X_j^{\max}$= nilai maksimum

$X_j^{\min}$= nilai minimum

Perhitungan nilai utilitas untuk atribut cost menggunakan Persamaan (3).

$$U_{ij} \frac{X_j^{max} - X_{ij}}{X_j^{max} - X_j^{min}}$$

Keterangan:

U_{ij}= nilai utilitas atribut cost

X_{ij}= nilai alternatif

$X_j^{\max}$= nilai maksimum

$X_j^{\min}$= nilai minimum

Nilai akhir setiap alternatif dihitung menggunakan Persamaan (4).

$$S_i = \sum_{j=1}^{n} (W_j \times U_{ij})$$

Keterangan:

S_i= nilai akhir alternatif

W_j= bobot normalisasi

U_{ij}= nilai utilitas

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1 Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menerapkan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) untuk menentukan smartphone terbaik bagi content creator. Metode SMART dipilih karena mampu mengolah beberapa kriteria yang memiliki tingkat kepentingan berbeda menjadi suatu nilai preferensi sehingga menghasilkan rekomendasi alternatif yang objektif. Tahapan penelitian meliputi penentuan alternatif smartphone, penentuan kriteria dan bobot, konversi spesifikasi menjadi nilai, normalisasi bobot, perhitungan nilai utilitas, hingga proses perangkingan alternatif. Metode SMART telah banyak diterapkan pada berbagai penelitian sistem pendukung keputusan karena memiliki proses perhitungan yang sederhana namun mampu menghasilkan keputusan yang objektif dan mudah dipahami [8] [9], [10], [11].

3.1.1 Data Alternatif Smartphone

Alternatif yang digunakan dalam penelitian ini merupakan smartphone flagship yang dipilih berdasarkan kebutuhan content creator terhadap kualitas kamera, performa prosesor, kapasitas memori, kapasitas penyimpanan, daya tahan baterai, dan harga. Seluruh data spesifikasi dan harga diperoleh dari situs resmi produsen sehingga dapat dipertanggungjawabkan sebagai sumber data penelitian.

Tabel 3.daftar smartphone

Kode	Smartphone	Varian
A1	Samsung Galaxy S26	12 GB / 256 GB
A2	Samsung Galaxy S26+	12 GB / 256 GB
A3	Xiaomi 17 Ultra	16 GB / 512 GB
A4	iPhone 16	8 GB / 128 GB
A5	iPhone 15 Pro	8 GB / 256 GB

Sumber data:

Samsung Galaxy S26 dan Galaxy S26+: Samsung Indonesia (2026).

Xiaomi 17 Ultra: Xiaomi Indonesia (2026).
iPhone 16 dan iPhone 15 Pro: Apple Indonesia/iBox Indonesia (2026).

Spesifikasi tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam proses konversi nilai pada metode SMART.

3.1.2 Spesifikasi Smartphone

Data spesifikasi setiap alternatif diperoleh dari situs resmi produsen.

Tabel 4. Spesifikasi Smartphone

Kriteria	Samsung Galaxy S26	Samsung Galaxy S26+	Xiaomi17 Ultra	iPhone 16	iPhone 15 Pro
Kamera Utama	Triple Camera 50 MP (Wide + Ultra Wide + Telephoto)	Triple Camera 50 MP (Wide + Ultra Wide + Telephoto)	Leica Quad Camera 200 MPPeriscope + 50 MP Wide + 50 MP Ultra Wide	Fusion 48MP (Wide)	ProRAW 48MP (Wide)
Chipset	Snapdragon® 8 Elite for Galaxy	Snapdragon® 8 Elite for Galaxy	napdragon® 8 Elite	Apple A18 Bionic	Apple A17 Pro
RAM	12 GB	12 GB	16 GB	8 GB	8 GB
Storage	256 GB	256 GB	512 GB	128 GB	256 GB
Baterai	4.600 mAh	4.900 mAh	6.800 mAh	3.500 mAh	3.650 mAh
Harga Resmi	Rp 16.499.000	Rp 19.499.000	Rp 19.999.000	Rp 16.999.000	Rp 18.499.000

Sumber: Samsung Indonesia (2026), Xiaomi Indonesia (2026), Apple Indonesia/iBox Indonesia (2026).

3.1.3 Kriteria Penilaian

Penelitian ini menggunakan enam kriteria yang dianggap paling berpengaruh dalam pemilihan smartphone bagi content creator, yaitu kamera, chipset, RAM, storage, kapasitas baterai, dan harga. Penentuan kriteria dilakukan berdasarkan studi literatur mengenai kebutuhan content creator serta implementasi metode SMART pada penelitian terdahulu .

Tabel 5. Kriteria Penilaian

Kode	Kriteria	Jenis Atribut
C1	Kamera	Benefit
C2	Performa Prosesor	Benefit

C3	RAM	Benefit
C4	Storage	Benefit
C5	Kapasitas Baterai	Benefit
C6	Harga	Cost

3.1.4 Bobot Kriteria

Bobot setiap kriteria ditentukan berdasarkan tingkat kepentingannya terhadap aktivitas content creator. Kamera memperoleh bobot tertinggi karena menjadi faktor utama dalam menghasilkan konten foto dan video berkualitas, diikuti oleh performa prosesor yang mendukung proses perekaman dan penyuntingan. Tahapan pembobotan merupakan bagian penting dalam metode SMART karena memengaruhi hasil akhir proses perangkingan .

Tabel 6. Bobot Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot (%)
C1	Kamera	30
C2	Performa Prosesor	25
C3	RAM	15
C4	Storage	10
C5	Kapasitas Baterai	10
C6	Harga	10
	Total	100

3.1.5 Konversi Nilai

Normalisasi bobot dilakukan agar jumlah bobot sama dengan satu sesuai tahapan metode SMART.

Tabel 7. Skala Penilaian Kamera

Kode	Bobot Awal	Bobot Normalisasi
C1	30	0,30
C2	25	0.25
C3	15	0,15

C4	10	0,10
C5	10	0,10
C6	10	0,10
TOTAL	100	1,00

3.1.6 Normalisasi Bobot

Setelah spesifikasi diperoleh, setiap alternatif dikonversi ke dalam skala 1–5 sesuai aturan penilaian pada Bab II.

Tabel 8. Konversi Nilai

Kriteria	A1	A2	A3	A4	A5
Kamera	4	4	5	3	4
Chipset	5	5	5	4	4
RAM	4	4	5	3	3
Storage	4	4	5	2	4
Baterai	4	4	5	2	2
Harga	5	3	3	4	4

3.1.7 Perhitungan Metode SMART

Perhitungan dilakukan menggunakan persamaan:

$$S_i = \sum_{j=1}^{n} (W_j \times U_{ij})$$

Tabel 9. Hasil Perhitungan SMART

Smartphone	Nilai SMART
Samsung Galaxy S26	4,35
Samsung Galaxy S26+	4,15
Xiaomi 17 Ultra	4,80
iPhone 16	3,20
iPhone 15 Pro	3,75

3.1.8 Hasil Perangkingan

Nilai SMART digunakan untuk menentukan urutan alternatif terbaik.

Tabel 10. Ranking Smartphone

Ranking	Smartphone	Nilai
1	Xiaomi 17 Ultra	4,80
2	Samsung Galaxy S26	4,35
3	Samsung Galaxy S26+	4,15

4	iPhone 15 Pro	3,75
5	iPhone 16	3,20

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan metode SMART, Xiaomi 17 Ultra memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 4,80 sehingga direkomendasikan sebagai smartphone terbaik bagi content creator. Nilai tersebut diperoleh karena Xiaomi 17 Ultra memiliki keunggulan pada hampir seluruh kriteria, terutama konfigurasi kamera Leica dengan lensa telefoto periskop 200 MP, chipset Snapdragon® 8 Elite, RAM 16 GB, penyimpanan internal 512 GB, serta kapasitas baterai 6.800 mAh. Walaupun harga perangkat lebih tinggi dibandingkan beberapa alternatif lain, keunggulan pada kriteria benefit memberikan kontribusi terbesar terhadap nilai akhir.

Samsung Galaxy S26 memperoleh nilai 4,35 dan berada pada peringkat kedua. Smartphone ini menawarkan keseimbangan antara performa, kualitas kamera, kapasitas memori, serta harga resmi yang lebih kompetitif dibandingkan alternatif flagship lainnya. Samsung Galaxy S26+ memperoleh nilai 4,15 dan menempati posisi ketiga karena memiliki spesifikasi yang hampir sama dengan Galaxy S26, namun harga yang lebih tinggi menyebabkan skor pada kriteria cost menjadi lebih rendah.

iPhone 15 Pro memperoleh nilai 3,75 dan berada pada posisi keempat. Meskipun memiliki kualitas kamera profesional dan performa chipset Apple A17 Pro yang tinggi, kapasitas RAM dan baterai yang lebih rendah dibandingkan pesaing Android menyebabkan nilai akhirnya lebih kecil. iPhone 16 memperoleh nilai 3,20 dan berada pada posisi terakhir karena memiliki kapasitas penyimpanan 128 GB serta kapasitas baterai yang lebih kecil sehingga memperoleh skor lebih rendah pada beberapa kriteria.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SMART mampu memberikan proses pengambilan keputusan secara objektif melalui pembobotan setiap kriteria sehingga menghasilkan rekomendasi smartphone yang sesuai dengan kebutuhan content creator. Proses perhitungan yang sederhana serta kemampuan mengakomodasi banyak kriteria menjadikan metode SMART efektif digunakan sebagai dasar

dalam sistem pendukung keputusan [12], [13], [14], [15].

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) berhasil diterapkan pada Sistem Pendukung Keputusan pemilihan smartphone bagi content creator. Penelitian ini menggunakan enam kriteria utama, yaitu kamera, chipset, RAM, storage, kapasitas baterai, dan harga sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan. Seluruh alternatif smartphone yang digunakan diperoleh dari produk flagship dengan spesifikasi resmi yang bersumber dari situs resmi masing-masing produsen sehingga data yang digunakan memiliki tingkat validitas yang baik. Proses pengambilan keputusan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu penentuan alternatif, penetapan bobot setiap kriteria, normalisasi bobot, konversi spesifikasi menjadi nilai, perhitungan nilai utilitas, hingga perhitungan nilai preferensi menggunakan metode SMART. Tahapan tersebut mampu menghasilkan proses evaluasi yang sistematis, objektif, dan mudah dipahami dalam menentukan smartphone yang paling sesuai dengan kebutuhan content creator.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa Xiaomi 17 Ultra memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 4,80, sehingga direkomendasikan sebagai alternatif terbaik. Smartphone tersebut memiliki keunggulan pada aspek kamera, performa chipset, kapasitas RAM, penyimpanan internal, serta kapasitas baterai yang memberikan kontribusi terbesar terhadap nilai akhir. Samsung Galaxy S26 berada pada peringkat kedua dengan nilai 4,35, diikuti Samsung Galaxy S26+ dengan nilai 4,15, iPhone 15 Pro dengan nilai 3,75, dan iPhone 16 dengan nilai 3,20. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode SMART mampu mengakomodasi berbagai kriteria yang memiliki tingkat kepentingan berbeda sehingga menghasilkan rekomendasi yang objektif sesuai kebutuhan pengguna. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi masyarakat dalam memilih smartphone secara rasional serta menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya. Pada penelitian berikutnya disarankan

untuk menambahkan lebih banyak alternatif smartphone, memperluas kriteria penilaian seperti kualitas perekaman video, kecepatan pengisian daya, kecerdasan buatan (AI), kualitas layar, dan ketahanan perangkat, serta membandingkan metode SMART dengan metode pengambilan keputusan multikriteria lainnya seperti TOPSIS, MOORA, atau WASPAS agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka ditulis mengacu kepada standar APA 6th dengan panduan sebagai berikut :

Buku :

Agustin, M, & Syaodih. (2008).*Bimbingan konseling untuk anak usia dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.\

Brabender, V., & Fallon, A. (2009). *Group development in practice: guidance for clinicians and researchers on stages and dynamics of change.* Washington, DC: American Psychological Association.

Artikel in Press :

Lyznicki, J. M., Young, D. C., Riggs, J. A., Davis, R. M., & Dickinson, B. D. (2001). Obesity: Assessment and management in primary care. *American Family Physician*, 63(11), 2185-2196.

Jurnal :

Hodgson, J., & Weil, J. (2011). Commentary: how individual and profession-level factors influence discussion of disability in prenatal genetic counseling. *Journal of Genetic Counseling*, 1-3.

Fariq, A. (2011). Perkembangan dunia konseling memasuki era grobalisasi. *Pedagogi,* II Nov 2011(Universitas Negeri Padang), 255-262.

Keterangan:

Semua huruf yang digunakan adalah Arial dengan ukuran 12 point, kecuali pada tabel yaitu 10 point. Setiap poin harus ada satu *Enter* pada *Keyboard,* contohnya : dari A. Pendahuluan ke B. Metode Penelitian harus ada satu kali *Enter,* untuk memisahkan mana pendahuluan dan mana Metode Penelitian. Teks harus mengacu kepada EBI (Ejaan bahasa Indonesia) dan KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) cetakan terakhir.

Banyaknya keseluruhan naskah minimal 10 halaman dan maksimum 15 halaman. Untuk before dan after pada teks harus 0. Template ini dapat digunakan langsung untuk memasukan naskah, karena ukuran kertas dan margin sudah disesuaikan dengan aturan. Untuk penomoran halaman adalah di bawah kanan dengan bentuk huru Arial ukuran 12 serta **ditebalkan**, dengan dilengkapi atasnya dengan garis lurus, sedangkan untuk identitas jurnal ditulis di *header* yang terdiri dari nama jurnal, ISSN, Volume, Nomor, dan Bulan Terbit serta bawahnya dilengkapi dengan garis lurus.

Naskah kami rekomendasikan untuk dikirim melalui sitem OJS 3 pada laman : https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/ namun apabila ada kesulitan akses maka naskah dapat dikirim ke alamat e-mail: jurnaldidaktikstkipsubang@gmail.com dalam bentuk lampiran file dengan menggunakan Microsoft Word. Artikel yang masuk akan direviu dan direvisi. Adapun perkembangan penerimaan naskah akan kami beritahukan melalui system OJS 3.

Naskah akan dikirim kembali beserta perbaikannya. Maksimal 1 Minggu sejak perbaikan naskah diterima, peserta harus sudah mengembalikan beserta perbaikannya.

Apabila ada pertanyaan mengenai Template dan konten artikel dapat ditanyakan langsung kepada Acep Roni Hamdani, M.Pd. (087726846888)

Mohon untuk Disebarkan
Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD
STKIP Subang

Menerima Naskah untuk dipublikasikan pada bulan Desember 2019 Volume V, Nomor 2 Tahun 2019 dengan ISSN Cetak : 2477-5673 ISSN Online : 2614-722X dan telah terindeks *Google Schoolar dan ROAD*. Naskah yang diterima mencakup hasil penelitian dengan tema yang sesuai dengan fokus dan scope jurnal Didaktik. Semua naskah akan melalui proses review sebelum terbit.

Batas akhir penerimaan naskah tanggal 30 November 2019. Bisa kirim via ojs ke laman berikut : https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/

Info lebih lanjut Hubungi:
1. Acep Roni Hamdani, M.Pd. (085223970654)

3.1.3 Kriteria Penilaian

Penelitian ini menggunakan enam kriteria yang dianggap paling berpengaruh dalam pemilihan smartphone bagi content creator, yaitu kamera, chipset, RAM, storage, kapasitas baterai, dan harga. Penentuan kriteria dilakukan berdasarkan studi literatur mengenai kebutuhan content creator serta implementasi metode SMART pada penelitian terdahulu .

Tabel 5. Kriteria Penilaian

Kode	Kriteria	Jenis Atribut
C1	Kamera	Benefit
C2	Performa Prosesor	Benefit
C3	RAM	Benefit
C4	Storage	Benefit
C5	Kapasitas Baterai	Benefit
C6	Harga	Cost

3.1.4 Bobot Kriteria

Bobot setiap kriteria ditentukan berdasarkan tingkat kepentingannya terhadap aktivitas content creator. Kamera memperoleh bobot tertinggi karena menjadi faktor utama dalam menghasilkan konten foto dan video berkualitas, diikuti oleh performa prosesor yang mendukung proses perekaman dan penyuntingan. Tahapan pembobotan merupakan bagian penting dalam metode SMART karena memengaruhi hasil akhir proses perangkingan . Tabel 6. Bobot Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot (%)
C1	Kamera	30
C2	Performa Prosesor	25
C3	RAM	15
C4	Storage	10
C5	Kapasitas Baterai	10
C6	Harga	10
	Total	100

3.1.5 Konversi Nilai

Normalisasi bobot dilakukan agar jumlah bobot sama dengan satu sesuai tahapan metode SMART.

Tabel 7. Skala Penilaian Kamera

Kode	Bobot Awal	Bobot Normalisasi
C1	30	0,30
C2	25	0.25
C3	15	0,15
C4	10	0,10
C5	10	0,10
C6	10	0,10
TOTAL	100	1,00

3.1.6 Normalisasi Bobot

Setelah spesifikasi diperoleh, setiap alternatif dikonversi ke dalam skala 1–5 sesuai aturan penilaian pada Bab II. Tabel 8. Konversi Nilai

Kriteria	A1	A2	A3	A4	A5
Kamera	4	4	5	3	4
Chipset	5	5	5	4	4
RAM	4	4	5	3	3
Storage	4	4	5	2	4
Baterai	4	4	5	2	2
Harga	5	3	3	4	4

3.1.7 Perhitungan Metode SMART

Perhitungan dilakukan menggunakan persamaan:

$$S_i = \sum_{j=1}^{n} (W_j \times U_{ij})$$

Tabel 9. Hasil Perhitungan SMART

Smartphone	Nilai SMART
Samsung Galaxy S26	4,35
Samsung Galaxy S26+	4,15
Xiaomi 17 Ultra	4,80
iPhone 16	3,20
iPhone 15 Pro	3,75

Nilai SMART digunakan untuk menentukan urutan alternatif terbaik.

Tabel 10. Ranking Smartphone

Ranking	Smartphone	Nilai
1	Xiaomi 17 Ultra	4,80

2	Samsung Galaxy S26	4,35
3	Samsung Galaxy S26+	4,15
4	iPhone 15 Pro	3,75
5	iPhone 16	3,20

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan metode SMART, Xiaomi 17 Ultra memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 4,80 sehingga direkomendasikan sebagai smartphone terbaik bagi content creator. Nilai tersebut diperoleh karena Xiaomi 17 Ultra memiliki keunggulan pada hampir seluruh kriteria, terutama konfigurasi kamera Leica dengan lensa telefoto periskop 200 MP, chipset Snapdragon® 8 Elite, RAM 16 GB, penyimpanan internal 512 GB, serta kapasitas baterai 6.800 mAh. Walaupun harga perangkat lebih tinggi dibandingkan beberapa alternatif lain, keunggulan pada kriteria benefit memberikan kontribusi terbesar terhadap nilai akhir.

Samsung Galaxy S26 memperoleh nilai 4,35 dan berada pada peringkat kedua. Smartphone ini menawarkan keseimbangan antara performa, kualitas kamera, kapasitas memori, serta harga resmi yang lebih kompetitif dibandingkan alternatif flagship lainnya. Samsung Galaxy S26+ memperoleh nilai 4,15 dan menempati posisi ketiga karena memiliki spesifikasi yang hampir sama dengan Galaxy S26, namun harga yang lebih tinggi menyebabkan skor pada kriteria cost menjadi lebih rendah.

iPhone 15 Pro memperoleh nilai 3,75 dan berada pada posisi keempat. Meskipun memiliki kualitas kamera profesional dan performa chipset Apple A17 Pro yang tinggi, kapasitas RAM dan baterai yang lebih rendah dibandingkan pesaing Android menyebabkan nilai akhirnya lebih kecil. iPhone 16 memperoleh nilai 3,20 dan berada pada posisi terakhir karena memiliki kapasitas penyimpanan 128 GB serta kapasitas baterai yang lebih kecil sehingga memperoleh skor lebih rendah pada beberapa kriteria.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SMART mampu memberikan proses pengambilan keputusan secara objektif melalui pembobotan setiap kriteria sehingga

menghasilkan rekomendasi smartphone yang sesuai dengan kebutuhan content creator. Proses perhitungan yang sederhana serta kemampuan mengakomodasi banyak kriteria menjadikan metode SMART efektif digunakan sebagai dasar dalam sistem pendukung keputusan [12], [13], [14], [15].

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) berhasil diterapkan pada Sistem Pendukung Keputusan pemilihan smartphone bagi content creator. Penelitian ini menggunakan enam kriteria utama, yaitu kamera, chipset, RAM, storage, kapasitas baterai, dan harga sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan. Seluruh alternatif smartphone yang digunakan diperoleh dari produk flagship dengan spesifikasi resmi yang bersumber dari situs resmi masing-masing produsen sehingga data yang digunakan memiliki tingkat validitas yang baik. Proses pengambilan keputusan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu penentuan alternatif, penetapan bobot setiap kriteria, normalisasi bobot, konversi spesifikasi menjadi nilai, perhitungan nilai utilitas, hingga perhitungan nilai preferensi menggunakan metode SMART. Tahapan tersebut mampu menghasilkan proses evaluasi yang sistematis, objektif, dan mudah dipahami dalam menentukan smartphone yang paling sesuai dengan kebutuhan content creator.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa Xiaomi 17 Ultra memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 4,80, sehingga direkomendasikan sebagai alternatif terbaik. Smartphone tersebut memiliki keunggulan pada aspek kamera, performa chipset, kapasitas RAM, penyimpanan internal, serta kapasitas baterai yang memberikan kontribusi terbesar terhadap nilai akhir. Samsung Galaxy S26 berada pada peringkat kedua dengan nilai 4,35, diikuti Samsung Galaxy S26+ dengan nilai 4,15, iPhone 15 Pro dengan nilai 3,75, dan iPhone 16 dengan nilai 3,20. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode SMART mampu mengakomodasi berbagai kriteria yang memiliki tingkat kepentingan berbeda sehingga menghasilkan rekomendasi yang objektif sesuai kebutuhan pengguna.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi masyarakat dalam memilih smartphone secara rasional serta menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya. Pada penelitian berikutnya disarankan untuk menambahkan lebih banyak alternatif smartphone, memperluas kriteria penilaian seperti kualitas perekaman video, kecepatan pengisian daya, kecerdasan buatan (AI), kualitas layar, dan ketahanan perangkat, serta membandingkan metode SMART dengan metode pengambilan keputusan multikriteria lainnya seperti TOPSIS, MOORA, atau WASPAS agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

[1] L. Waruwu, M. Zega, M. P. Siringoringo, R. Safitri, W. A. N. Manurung, and B. Purba, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone Terbaik Range Harga 2 Jutaan Menerapkan Metode Simple Additive Weighting," Seminar Nasional Sains dan Teknologi Informasi (SENSASI), pp. 126–130, Aug. 2021, [Online]. Available: http://prosiding.seminar-id.com/index.php/sensasi/issue/archivePage|126

[2] R. Ramadhani, Y. A. Pranoto, and D. Rudhistiar, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SMARTPHONE MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP) BERBASIS WEBSITE," Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika, vol. 8, no. 5, pp. 8152–8518, Oct. 2024.

[3] M. Susanti, A. Salim, B. O. Lubis, and I. Carolina, "Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Smartphone Entry Level Sebagai Penunjang E-Learning," Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer, vol. 8, no. 2, pp. 188–201, Sep. 2022, doi: 10.37012/jtik.v8i2.1145.

[4] M. A. Wibowo, M. T. Mustofa, and M. F. H. Siregar, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone Menggunakan Metode Weighted Product," PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI DAN SAINS, vol. 2, pp. 427–434, 2023.

[5] K. B. Sitompul and S. N. Anwar, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique Berbasis Web," AITI: Jurnal Teknologi Informasi, vol. 20, no. 1, pp. 78–94, Feb. 2023.

[6] F. N. Handayani, I. Diasih, V. A. Salsabila, and A. Pramudita, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Smartphone Terbaik Menggunakan Metode SAW," Jurnal publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi, vol. 2, no. 3, pp. 130–141, Aug. 2024.

[7] R. L. Simanjuntak, T. R. Siagian, and V. Anggriani, "Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Topsis Dalam Pemilihan Smartphone Android," Jurnal Ilmiah Komputasi, vol. 23, no. 3, pp. 405–412, Sep. 2024, doi: 10.32409/jikstik.23.3.3610.

[8] D. Syahputra, M. Farhan Azmi, and M. P. Berutu, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Terbaik Dengan Metode SMART Berbasis Web," jurnal komputer teknologi informasi sistem komputer, vol. 1, no. 2, pp. 21–31, Sep. 2022.

[9] W. M. Ardana, I. R. Wulandari, Y. Astuti, L. D. Farida, and W. Widayani, "Implementasi Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Pinjaman," JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, vol. 6, no. 3, pp. 1756–1766, Jul. 2022, doi: 10.30865/mib.v6i3.4333.

[10] S. Sukamto, Y. Andriyani, and C. Oktaviani, "Penerapan Metode SMART untuk Rekomendasi Pencari Kerja Terbaik," JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, vol. 6, no. 2, pp. 1224–1233, Apr. 2022, doi: 10.30865/mib.v6i2.3988.

[11] R. Rajiansyah and A. Fajri, "Implementasi Metode SMART Untuk Penentuan Platform Pembelajaran Jarak Jauh Masa Pandemi," JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, vol. 5, no. 4, pp. 1447–1452, Oct. 2021, doi: 10.30865/mib.v5i4.3317.

[12] N. Hasanah, W. Ramdhan, and R. Rohminatin, "IMPLEMENTATION OF DECISION SUPPORT SYSTEM WITH SMART METHOD IN GIVING RECOMMENDATIONS FOR DETERMINING THE BEST HANDPHONE," Jurnal Teknik Informatika

(JUTIF), vol. 3, no. 3, pp. 611–618, Jun. 2022, doi: 10.20884/1.jutif.2022.3.3.248.

[13] D. V. Waas, M. D. W. Aristana, I. P. H. Permana, I. komang Wiratama, and I. G. I. Sudipa, "Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Menggunakan Metode SMART-COPELAND SCORE Model Dalam Pemilihan Pasangan Alternatif Terbaik," Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi, vol. 19, no. 1, pp. 117–132, Feb. 2022, doi: 10.31515/telematika.v19i1.7181.

[14] A. Fhuza, R. Akbar, S. Tasmara, and Z. Y. Simpa, "Penerapan Metode SMART Dalam Menentukan Metode Pembelajaran Terbaik Pada Tingkat SMA," Jun. 2022. [Online]. Available: https://ejurnal.lkpkaryaprima.id/index.php/juktisi

[15] E. T. Siregar, N. Nurhayati, R. E. Sari, F. P. Nasution, and N. A. Harahap, "IMPLEMENTATION OF THE SMART METHOD IN A DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SCHOLARSHIP SELECTION USING REAL DATA," Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi, vol. 10, no. 1, Mar. 2026, doi: 10.46880/jmika.Vol10No1.pp178-185.