

Sistem Pendukung Keputusan Terkait Tayangan Kartun Televisi Sebagai Konsumsi Terbaik Bagi Masyarakat Menggunakan Metode *Multi Factor Evaluation (MFEP)*

Citra Fitri Miladiyah^{1*}, Sartika Lina Mulani Sitio²

^{1,2}Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia Email: ^{1*}citramiladiyah1@gmail.com, ²dosen00847@unpam.ac.id (* : coressponding author)

Abstrak – Televisi merupakan media massa yang relatif murah dan mudah dalam penyampaian informasi yang begitu cepat, sehingga setiap rumah mudah dijumpai televisi. Informasi di televisi yang bersifat bebas dan mudah diakses oleh siapapun,tetapi dengan adanya kemudahan dalam melakukan akses tersebut terkadang anak-anak menonton tayangan yang tidak sesuai dengan batasan umurnya. Tujuan dari penelitian ini memberikan pemahaman akan dampak baik dan buruknya. Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi pemodelan dan membantu mengambil keputusan dalam situasi yang semi infrastruktur dan tidak terstruktur,dimana tak seorang pun tahu secara bagaimana keputusan seharusnya dibuat.Metode penelitian yang digunakan adalah metode Multi Factor Evaluation Process(MFEP) yang merupakan metode kuantitatif dengan weight system (∑ pembobotan 1), yaitu factor weight.Maka hasil perangkingan yang sudah dihitung terpilihnya A3 Adit, Sopo, dan Jarwo sebagai tayangan kartun layak konsumsi bagi masyarakat. Tayangan ini terpilih berdasarkan perhitungan data yang didapatkan dari kuesioner sebelumnya. Kartun ini memiliki semua aspek kriteria yang sudah didapatkan sebelumnya serta tayangan ini peneliti rekomendasikan kepada anak usia 5-10 tahun untuk belajar akan tayangan kartun yang baik dalam segi bahasa,perkataan,kreatifitas,mendidik serta edukasi didalamnya. Tidak adanya unsur pornografi,kekerasan serta unsur kata-kata kasar juga termasuk pada tayangan ini. Hasil penelitian terkait Sistem Pendukung Keputusan Terkait Tayangan Kartun Televisi Sebagai Konsumsi Terbaik Bagi Masyarakat Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process(MFEP) dapat disimpulkan bahwa penerapan metode MFEP dapat digunakan. Proses perhitungan serta analisis yang diperoleh adalah tayangan kartun Adit,Sopo dan Jarwo dengan hasil tertinggi serta direkomendasikan sebagai tayangan layak konsumsi untuk anak.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan; Televisi; MFEP

Abstract - Television is a mass medium that is relatively cheap and easy to convey information so quickly that television is easy to find in every home. Information on television that is free and easy to access by anyone, but with the ease of access, sometimes children watch shows that are not in accordance with their age limit. The purpose of this study is to provide an understanding of the good and bad impacts. The decision support system is an interactive information system that provides modeling information and helps make decisions in semiinfrastructured and unstructured situations, where no one knows how decisions should be made. The research method used The method used is the Multi Factor Evaluation Process (MFEP) method which is a quantitative method with a weight system (\sum weighting 1), namely factor weight. So the ranking results that have been calculated select A3 Adit, Sopo, and Jarwo as cartoons suitable for consumption for the public. This broadcast was selected based on the calculation of the data obtained from the previous questionnaire. This cartoon has all aspects of the criteria that have been obtained before and this show the researchers recommend for children aged 5-10 years to learn about good cartoon shows in terms of language, words, creativity, education and education in it. There are no elements of pornography, violence and elements Harsh words are also included in this broadcast. The results of research related to Decision Support Systems Related to Television Cartoon Shows as the Best Consumption for Society Using the Multi Factor Evaluation Process (MFEP) Method can be concluded that the application of the MFEP method can be used. The calculation process and analysis obtained are Adit, Sopo and Jarwo cartoon shows with the highest results and are recommended as shows suitable for consumption for children.

Keywords: Decision Support System; Television; MFEP

1. PENDAHULUAN

Pada masa kini tayangan televisi semakin beragam dan menarik untuk ditonton. Kemudahan akses untuk menonton menjadikan televisi sebagai pilihan terbaik untuk mendapatkan informasi terkait ekonomi,perkembangan teknologi,politik,dan sebagainya. Televisi juga merupakan media



massa yang relatif murah dan mudah dalam penyampaian informasi yang begitu cepat,sehingga setiap rumah mudah dijumpai televisi.

Informasi yang bersifat bebas dan kemudahan akan akses tayangan televisi membuat anakanak menonton tayangan tidak sesuai dengan umurnya. Unsur kekerasan,perkataan kasar,adegan dewasa serta kurangnya pengawan orang tua membuat hal tersebut berdampak negatif kepada anakanak. Tayangan ini mengubah gaya hidup anak serta memicu perilaku negatif dari penontonya. Beberapa unsur tersebut menjadi data yang dijadikan kriteria sebagai acuan tayangan kartun konsumsi terbaik untuk anak dengan usia 5-10 tahun.

Dengan Sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode MFEP pada proses pemilihan dengan melibatkan sejumlah faktor berdasarkan data pengambilan keputusan dengan pertimbangan secara subjektif dan objektif. Metode MFEP merupakan suatu metode dengan menuliskan faktor-faktor dan kriteria perhitungan dalam bentuk nilai bobot = 1.

Penelitian ini adalah menentukan tayangan kartun televisi terbaik sehingga dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan saran kepada orang tua dan memberikan pengertian kepada anakanak akan pemahaman tayangan kartun dan dampak baik maupun dari tayangan tersebut. Berdasarkan penjelasan tersebut maka penulis membuat skripsi berjudul: SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN TERKAIT TAYANGAN KARTUN TELEVISI TERBAIK BAGI MASYARAKAT MENGGUNAKAN METODE MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS(MFEP).

2. METODE

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Kusrini(2013) sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi pemodelan dan membantu mengambil keputusan dalam situasi yang semi infrastruktur dan tidak terstruktur,dimana tak seorang pun tahu secara bagaimana keputusan seharusnya dibuat.

Pengambilan keputusan dilakukan dengan melakukan pendekatan sistematis terhadap permasalahan melalui proses pengumpulan data menjadi informasi serta ditambah dengan faktorfaktor yan perlu dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan, melainkan merupakan sistem yang membantu pengambilan keputusan dengan melengkapi mereka dengan informasi dari data yang telah diolah dengan relevan dan diperlukan untuk membuat keputusan tentang suatu masalah dengan lebih cepat dan akurat. Sehingga sistem ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan pengambilsn keputusan dalam proses pembuatan keputusan.

2.2 Metode Multi Factor Evaluation Process(MFEP)

Multifactor Evaluation Process(MFEP) merupakan metode kuantitatif yang menggunakan weighting system. Dalam pengambilan keputusan multifaktor,pengambilan keputusan secara subjektif dan intuitif menimbang berbagai faktor yang mempunyai pengaruh penting terdapat alternatif pilihannya. Dalam MFEP pertama-tama seluruh kriteria yang menjadi faktor penting dalam melakukan pertimbangan diberikan pembobotan(weighting) yang sesuai.

Langkah yang sama juga dilakukan terhadap alternatif-alternatif yang akan dipilih kemudian dapat dievaluasi berkaitan dengan faktor-faktor pertimbangan tersebut. Metode MFEP menentukan bahwa alternatif dengan nilai tertinggi adalah solusi terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang telah dipilih. (Fazri, 2021).

Dibawah ini merupakan langkah-langkah proses perhitungan menggunakan metode MFEP, yaitu:

- 1. Menentukan faktor / kriteria dan bobot faktor / kriteria dimana total pembobotan harus sama dengan 1 atau $100(\sum pembobotan = 1)$, yaitu factor weight.
- Mengisikan nilai untuk setiap faktor (kriteria) yang mempengaruhi dalam pengambilan keputusan dari data-data yang akan diproses, nilai yang dimasukkan dalam proses pengambilan



LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan Volume 2, No. 2, Tahun 2024

ISSN 2985-4172 (media online) Hal 435-443

keputusan merupakan nilai objektif,yaitu sudah pasti yaitu factor evaluation yang nilainya antara 0 -1 (0-100)

- 3. Proses perhitungan weight evaluation yang merupakan proses perhitungan bobot antara factor weight dan factor evaluation dengan serta penjumlahan seluruh hasil weight evaluation untuk memperoleh total hasil evaluasi.Penggunaan model MFEP dapat direalisasikan dengan contoh berikut:
 - a) Perhitungan nilai bobot evaluasi :

 $Nbe = Nbf \times Nef$

Keterangan:

Nbe : Nilai Bobot Evaluasi Nef : Nilai Evaluasi Faktor Nbf : Nilai Bobot Faktor

b) Perhitungan total nilai evaluasi

$$Tne = (Nbe1 + Nbe2 + Nbe3 + Nbe) n$$

Keterangan:

Tne : Total nilai evaluasi Nbe : Niali bobot evaluasi N : Banyaknya Kriteria

2.3. Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan untuk mendapatkan data sesuai dengan kebutuhan adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Metode ini didapatkan dari pengumpulan data berbagai sumber yang mendukung penelitian baik dari jurnal ilmiah ataupun buku. Peneliti mengumpulkan catatan,jurnal ilmiah,buku serta skripsi untuk menjadi referensi guna membantu melengkapi data dalam perencanaan penelitian tersebut.

b. Kuesioner

Berupa daftar pertanyaan terkait dengan penelitian yang harus diisi oleh para orang tua. Kuesioner ini digunakan untuk mengumpulkan data dari sejumlah responden untuk selanjutnya di analisa oleh peneliti untuk melengkapi penelitian yang dilakukan

c. Wawancara

Mengajukan pertanyaan kepada narasumber terkait dengan tontonan kartun dengan keseharian anak dan juga dampak dari tontonan tersebut. Wawancara ini dibutuhkan untuk mendapatkan data sesuai kebutuhan orang tua tentang tayangan kartun terbaik yang layak untuk anak.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisa merupakan proses dalam mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan pada penelitian agar sistem perhitungan yang sudah dirancang sesuai dengan kebutuhan berdasarkan pengumpulan data sebelumnya. Pengumpulan data yang sudah disebarkan yaitu kuesioner serta wawancara kepada beberapa orang tua yang memiliki anak dengan usia 5-10 tahun.

3.1.1 Langkah-langkah Metode MFEP

a. Mendefinisikan masalah dan menentukan alternatif



LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan

Volume 2, No. 2, Tahun 2024 ISSN 2985-4172 (media online) Hal 435-443

Mendefinisikan masalah yang dihadapi berdasarkan hasil kuesioner yang sudah disebarkan dan menentukan data yang ingin diselesaikan masalahnya.

Tabel	1	Data	A 1t	arnati	ſ
Lanei		. 	AIII	-man	ı

	Alternatif				
Kode	Nama Kartun				
A1	Upin dan Ipin				
A2	Boboi Boy				
A3	Adit,Sopo dan Jarwo				
A4	Doraemon				
A5	Riko The Series				
A6	Kiko				
A7	Spongebob Squerpants				
A8	Smurf				

b. Menentukan Kriteria

Data kriteria digunakan sebagai acuan variabel perhitungan dalam penentuan tayangan kartun layak konsumsi bagi masyarakat. Variabel kriteria ini dilambangankan dengan symbol C(n), n merupakan banyaknya kriteria.

Tabel 2. Kriteria

Kriteria	Keterangan			
C1	Bersifat Kreatif			
C2	Bersifat Mendidik			
C3	Bersifat Menghibur			
C4	Bahasa Mudah dipahami			
C5	Tidak Mengandung Unsur Kekerasan			
C6	Tidak Mengandung Unsur Pornografi			
C7	Tidah Menggunakan Kata-kata Kasar			

Kriteria penilaian ini merupakan skala yang diberikan pada kuesioner terkait dengan tayangan kartun layak konsumsi untuk anak usia 5-10 tahun. Kemudian menentukan bobot nilai kuesioner dengan nilai yang terendah Sangat Buruk hingga nilai yang tertinggi yaitu Sangat Baik.

Tabel 3. Kriteria Penilaian

No.	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Buruk
1	Sangat Buruk



LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan

Volume 2, No. 2, Tahun 2024 ISSN 2985-4172 (media online) Hal 435-443

c. Memberikan bobot

Menentukan faktor dan bobot faktor yang telah didapatkan berdasarkan kuesioner yang telah disebarkan. Total Pembobotan harus sama dengan $1 (\sum pembobotan = 1)$

Tabel 4. Bobot Kriteria

No.	Faktor	Uraian Kriteria	Bobot	Normalisasi Bobot (NBF)
1.	C1	Bersifat Kreatif	15	0,15
2.	C2	Bersifat Mendidik	15	0,15
3.	C3	Bersifat Menghibur	10	0,1
4.	C4	Bahasa Mudah dipahami	10	0,1
5.	C5	Tidak Mengandung Unsur Kekerasan	15	0,15
6.	C6	Tidak Mengandung Unsur Pornografi	20	0,2
7.	C7	Tidah Menggunakan Kata-kata Kasar	15	0,15
		Total (∑)		1

Pada metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) penentuan nilai bobot atau faktor harus sama dengan 1 atau sama dengan 100 (∑ pembobotan = 1), yaitu factor weight. Untuk mendapatkan total nilai 1 dari keseleuruhan bobot maka, nilai skor dibagi dengan total keseluruhan nilai skor (n/n.total= jumlah keseluruhan nilai bobot yang sudah dibagi).

Perhitungan Normalisasi bobotnya sebagai berikut :

C1 = 15% = 15/100 = 0,15

C2 = 15% = 15/100 = 0,15

C3 = 10% = 10/100 = 0.1

C4 = 10% = 10/100 = 0,1

C5 = 15% = 15/100 = 0,15

C6 = 20% = 20/100 = 0.2

C7 = 15% = 15/100 = 0.15

d. Evaluasi Factor Weight

Mengisikan nilai atau kriteria penilaian untuk setiap faktor yang mempengaruhi dalam pengambilan keputusan dari data yang akan diproses, nilai yang dimasukan dalam proses pengambilan keputusan merupakan nilai objektif yaitu sudah pasti yaitu dengan skala 1-5 dari yang sangat buruk hingga sangat baik pada alternatif tayangan kartun televisi.

Tabel 5. Data Alternatif Dengan Kriteria Penilaian

Kode Alt	Bersifat Kreatif	Bersifat Mendidik	Bersifat Menghibu r	Bahasa yang Mudah Dipaha mi	Tidak Mengandun g Unsur Kekerasan	Tidak Mengandun g Unsur Pornografi	Tidak Mengandun g Kata-kata Kasar
	C1	C2	С3	C4	C5	C6	C7
A1	5	5	4	4	4	5	5
A2	3	3	3	4	2	4	4



A3	5	5	5	5	5	5	5
A4	5	5	5	5	3	3	5
A5	5	5	5	5	5	5	5
A6	4	4	4	5	4	5	3
A7	3	2	4	4	2	2	2
A8	5	4	5	4	3	3	4

Nilai yang diisikan ke dalam tabel merupakan hasil kuesioner yang sudah disebarkan sebelumnya. Fungsi dari pembobotan ini untuk menyederhanakan nilai yang akan diproses pada perhitungan MFEP

e. Menghitung Total Weight Evaluation

Perhitungan weight evaluation yang merupakan perkalian antara factor weight dan factor evaluation serta penjumlahan seluruh hasil weight evaluation untuk memperoleh total bobot atau hasil evaluasi. Perhitungan ini memasukan nilai kepada setiap alternatif dengan bobot skala (1) Sangat Baik dengan nilai skor 5;(2).Baik dengan nilai 4; (3). Cukup Baik dengan nilai 3; (4) Buruk dengan nilai 2,(5)Sangat Buruk dengan nilai 1.

A1	(5*0,15)(5*0,15)(4*0.1)(3*0.1)(4*0,15)(5*0,2)(5*0,15)	
A2	$(3*0,15)\ (3*0,15)\ (3*0.1)\ (4*0.1)\ (1*0,15)\ (4*0,2)\ (3*0,15)$	
A3	$(5*0,15)\ (5*0,15)\ \ (5*0.1)\ \ (5*0.1)\ \ (5*0,15)\ \ \ (5*0,2)\ \ (5*0,15)$	
A4	$(5*0,15)\ (5*0,15)\ (5*0.1)\ (5*0.1)\ (3*0,15)\ (3*0,2)\ (5*0,15)$	
A5	$(5*0,15)\ (5*0,15)\ (5*0.1)\ (5*0.1)\ (5*0,15)\ (5*0,2)\ (5*0,15)$	
A6	(4*0,15) $(4*0,15)$ $(4*0.1)$ $(5*0,1)$ $(4*0,15)$ $(5*0,2)$ $(3*0,15)$	
A7	$(3*0,15) \ (2*0,15) \ (4*0.1) \ (4*0,1) \ (2*0,15) \ (2*0,2) \ (2*0,15)$	
A8	(3. *0,15) (4*0,15) (5*0.1) (4*0,1) (3*0,15) (3*0,2) (3*0,15)	

Tabel 6. Hasil weight evaluation pada setiap alternatif

Kode Alt	Bersifat Kreatif	Bersifat Mendidik	Bersifat Menghibur	Bahasa yang Mudah Dipahami	Tidak Mengandung Unsur Kekerasan	Tidak Mengandung Unsur Pornografi	Tidak Mengandung Kata-kata Kasar
	C1	C2	С3	C4	C5	C6	C7
A1	0,75	0,75	0,4	0,3	0,6	1	0,75
A2	0,45	0,45	0,3	0,4	0,15	0,8	0,45
A3	0,75	0,75	0,5	0,5	0,75	1	0,75
A4	0,75	0,75	0,5	0,5	0,45	0,6	0,75
A5	0,75	0,75	0,5	0,5	0,75	1	0,75
A6	0,6	0,6	0,4	0,5	0,6	1	0,45
A7	0,45	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3
A8	0,45	0,6	0,5	0,4	0,45	0,6	0,45

Setelah menghitung proses normalisasi dan faktor evaluasi maka,proses selanjutnya adalah mejumlahkan semua kriteria dalam masing-masing alternatif sebagai berikut :



A1 = 0.75 + 0.75 + 0.4 + 0.3 + 0.6 + 1 + 0.75 / 7	= 0,65
A2 = 0.45 + 0.45 + 0.3 + 0.4 + 0.15 + 0.8 + 0.45 / 7	= 0,42
A3 = 0.75 + 0.75 + 0.5 + 0.5 + 0.75 + 1 + 0.75 / 7	= 0,71
A4 = 0.75 + 0.75 + 0.5 + 0.5 + 0.45 + 0.6 + 0.75/7	= 0,50
A5 = 0.75 + 0.75 + 0.5 + 0.5 + 0.75 + 1 + 0.75/7	= 0,69
A6 = 0.6 + 0.6 + 0.4 + 0.5 + 0.6 + 1 + 0.45/7	= 0,59
A7 = 0.45 + 0.3 + 0.4 + 0.4 + 0.3 + 0.4 + 0.37	= 0,36
A8 = 0.45 + 0.6 + 0.5 + 0.4 + 0.45 + 0.6 + 0.45/7	= 0.49

f. Perangkingan Total nilai Weight Evaluation

Setelah didapatkan nilai weight evaluation dan total weight evaluation untuk setiap alternatif,kemudian dilakukan perangkingan total nilai weight evaluation setiap alternatif untuk mendapatkan hasil akhir dari MFEP, untuk mendapatkan hasil akhir perhitungan MFEP merupakan alternatif nilai total weight evaluation tertinggi.

Tabel 7. Hasil Perangkingan

Kode Alt	Presensi	Rangking
A1	0,65	3
A2	0,42	7
A3	0,71	1
A4	0,50	5
A5	0,69	2
A6	0,59	4
A7	0,36	8
A8	0,49	6

Maka hasil perangkingan yang sudah dihitung terpilihnya A3 Adit,Sopo,dan Jarwo sebagai tayangan kartun layak konsumsi bagi masyarakat. Tayangan ini terpilih berdasarkan perhitungan data yang didapatkan dari kuesioner sebelumnya. Kartun ini memiliki semua aspek kriteria yang sudah didapatkan sebelumnya serta tayangan ini peneliti rekomendasikan kepada anak usia 5-10 untuk belajar akan tayangan kartun baik yang dalam bahasa,perkataan,kreatifitas,mendidik serta edukasi didalamnya. Tidak adanya unsur pornografi,kekerasan serta unsur kata-kata kasar juga termasuk pada tayangan ini.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian terkait Sistem Pendukung Keputusan Terkait Tayangan Kartun Televisi Sebagai Konsumsi Terbaik Bagi Masyarakat Menggunakan Metode *Multi Factor Evaluation Process*(MFEP) dapat disimpulkan bahwa penerapan metode MFEP dapat digunakan. Proses perhitungan serta analisis yang diperoleh adalah tayangan kartun Adit,Sopo dan Jarwo dengan hasil tertinggi serta direkomendasikan sebagai tayangan layak konsumsi untuk anak. Penggunaan metode MFEP yang mudah dilakukan serta perhitungan yang sederhana sangat efektif pada penelitian ini.



REFERENCES

- Fazri, I. (2021). Penerapan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) Pada Penilaian Kinerja Kolektor Dalam Pengumpulan Dana Kredit Sepeda Motor. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 2(2), 110–114. https://doi.org/10.30865/json.v2i2.2449
- Ikhlas, M. (2019). Penerapan Metode Mfep (Multifactor Evaluation Process) Dalam Pengambilan Keputusan Pemilihan Bibit Kelapa Sawit Terbaik. *Jurnal Sains Dan Teknologi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknologi Industri*, 19(1), 16. https://doi.org/10.36275/stsp.v19i1.128
- Nia, N. (2018). Jurnal Sekretari Vol. 5 No. 2 Juni 2018 1. 5(2), 1–16. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWANMENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)%0A
- Prasetyo, B. H., & Simamora, C. D. (n.d.). Implementasi Algoritma Multi Factor Evaluation Process (MFEP) Untuk Pemilihan Anggota Penyidik Pada Bareskrim Polri. 365–370.
- Rawansyah, Subhi, D. H., & Alim, M. S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Perbaikan Jalan Rusak Dengan Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) (Studi Kasus Kabupaten Bojonegoro). Seminar Informatika Aplikatif Polinema (Siap), 124–129.
- Silalahi, A. P., & Simanullang, H. G. (2018). Metode Multifactor Evaluation Process (Mfep) Untuk Rekomendasi Jurusan Pada Sekolah. *Methoda*, 8(1), 84–91.
- Widayati Putri, S., Arifia, A., & Muqtadir, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Film Kartun Layak Tonton Untuk Anak-Anak Menggunakan Metode MFEP (Multi Factor Evaluation Process). CURTINA: Computer Science or Informatic Journal, 2(1), 16–26.
- (Nia, 2018; Prasetyo & Simamora, n.d.; Silalahi & Simanullang, 2018; Widayati Putri et al., 2021)