

Penerapan Metode Moora Dalam Menentukan Kelayakan Berita Yang Dapat Ditayangkan Di TVRI Sumatera Utara

Ahmad Sulaiman Lubis¹, Kamil Erwansyah², Dudi Rahmadiansyah³

^{1,2,3}Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Email: ¹anggielau111@gmail.com, ²erwansyah.kamil@gmail.com, ³dudirahmadiansyah@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: anggielau111@gmail.com

Abstrak

Stasiun Televisi Republik Indonesia (TVRI) merupakan salah satu stasiun televisi negara yang sebagian besar acaranya adalah berita (*news*). Permasalahan yang sering terjadi pada TVRI adalah masalah dalam penayangan berita. Dengan banyaknya program televisi yang ditayangkan oleh stasiun televisi daerah di Indonesia, membuat TVRI Sumatera Utara sebagai Lembaga Penyiaran Publik dengan program-program dari stasiun televisi swasta yang lebih variatif. Hal tersebut menyebabkan pihak TVRI harus lebih selektif dalam memilih berita yang layak tayang atau tidak dan prioritas atau tidak. Dengan jumlah berita yang banyak, cenderung akan membutuhkan waktu yang lama apabila dikerjakan seorang pegawai saja. Selain itu masalah baru juga akan timbul apabila berita diseleksi oleh orang yang berbeda – beda. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sebuah sistem yang mampu membantu dalam menyeleksi berita dan dapat digunakan beberapa orang namun dengan satu keputusan dan kriteria yang sama sehingga proses penyeleksian berita bisa dilakukan dengan lebih cepat dan akurat. Sistem usulan yang digunakan sebagai solusi adalah sistem pendukung keputusan. Hasil penelitian merupakan terciptanya sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode MOORA yang membantu pihak TVRI dalam menentukan kelayakan tayang berita dari kontributor.

Kata Kunci : Berita, TVRI, Sistem Pendukung Keputusan, Kelayakan, MOORA.

Abstract

Television Station of the Republic of Indonesia (TVRI) is one of the state television stations where most of its programs are news (news). The problem that often occurs on TVRI is the problem in broadcasting news. With so many television programs aired by regional television stations in Indonesia, TVRI North Sumatra is a Public Broadcasting Institution with more varied programs from private television stations. This causes TVRI to be more selective in choosing news that is worth broadcasting or not and priority or not. With a large amount of news, it tends to take a long time if only one employee does it. In addition, new problems will also arise if news is selected by different people. To overcome this problem, a system is needed that is able to assist in selecting news and can be used by several people but with one decision and the same criteria so that the news selection process can be carried out more quickly and accurately. The proposed system used as a solution is a decision support system. The result of the research is the creation of a decision support system using the MOORA method which helps TVRI in determining the feasibility of broadcasting news from contributors.

Keywords: News, TVRI, Decision Support System, Eligibility, MOORA.

1. PENDAHULUAN

Berita (*news*) adalah sajian utama sebuah media massa di samping *views* (opini). Mencari bahan berita kemudian menyusunnya merupakan tugas pokok wartawan dan bagian redaksi sebuah penerbitan pers (media massa). Jurnalis sebagai interpreter yang memberikan penafsiran atau arti pada suatu berita. Laporan atau berita mengenai reaksi masyarakat adalah barometer terbaik bagi berhasilnya suatu kebijaksanaan. Berita merupakan produk utama jurnalistik dalam memenuhi kebutuhan naluri manusia yang ingin tahu dalam memberikan informasi kepada khalayak tentang suatu peristiwa. Berita yang dicari oleh seorang reporter merupakan laporan tentang fakta yang terlibat dalam suatu peristiwa, namun bukan hakiki dari peristiwa itu sendiri [1].

Stasiun Televisi Republik Indonesia (TVRI) merupakan salah satu stasiun televisi negara yang sebagian besar acaranya adalah berita (*news*). TVRI saat ini mengudara di seluruh wilayah Indonesia dengan sistem siaran analog dan siaran digital. TVRI menjalankan 3 saluran televisi berskala nasional (dengan 2 diantaranya hanya bersiaran digital) dan 32 stasiun televisi daerah serta didukung 361 stasiun transmisi (termasuk 125 stasiun transmisi digital) di seluruh provinsi Indonesia.^[1] Selain di televisi konvensional, siaran TVRI juga dapat ditonton melalui siaran *streaming* di situs resmi, aplikasi TVRI Klik, dan layanan OTT lainnya, TVRI meliputi pengembangan literasi, numerasi^[2].

Permasalahan yang sering terjadi pada TVRI adalah masalah dalam penayangan berita. Dengan banyaknya program televisi yang ditayangkan oleh stasiun televisi daerah di Indonesia, membuat TVRI Sumatera Utara sebagai Lembaga Penyiaran Publik dengan program-program dari stasiun televisi swasta yang lebih variatif. Hal tersebut menyebabkan pihak TVRI harus lebih selektif dalam memilih berita yang layak tayang atau tidak dan prioritas atau tidak. Dengan jumlah berita yang banyak, cenderung akan membutuhkan waktu yang lama apabila dikerjakan seorang pegawai saja. Selain itu masalah baru juga akan timbul apabila berita diseleksi oleh orang yang berbeda – beda. Maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat digunakan beberapa orang namun dengan satu keputusan dan kriteria yang sama sehingga proses penyeleksian berita bisa dilakukan dengan lebih cepat dan akurat.

Sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem yang didasarkan pada kecerdasan manusia dan komputer yang menciptakan berbagai pilihan untuk meningkatkan pengambilan keputusan [3]. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur. Dalam Sistem Pendukung

Keputusan terdapat beberapa metode yang sesuai dengan pemanfaatannya diantaranya : Moora, Oreste, Promethee, Profile Matching dan sebagainya [4]

Multi Objective Optimization on the Basis of Ratio Analisis(MOORA) adalah multiobjektif sistem mengoptimalkan dua atau lebih atribut yang saling bertentangan secara bersamaan. Metode MOORA memiliki keunggulan bahwa metode ini sangat sederhana, stabil, kuat, bahkan metode ini tidak membutuhkan seorang ahli di bidang matematika untuk menggunakannya. Metode ini juga memiliki hasil yang lebih akurat dan tepat sasaran dalam membantu pengambilan keputusan dibandingkan dengan metode lainnya[5]. Metode ini diterapkan untuk memecahkan masalah dengan perhitungan matematika yang kompleks. Dalam masalah yang dibahas pada penelitian ini akan di rancang sebuah perangkat lunak berbasis *Desktop Programming* yang diharapkan menjadi solusi pemecahan masalah[6].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Dalam metode penelitian pada Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Kelayakan Berita Yang Dapat Ditayangkan Di Tvri Sumatera Utara Menggunakan Metode MOORA, terdapat beberapa bagian penting, yaitu sebagai berikut :

1. Observasi

Sebelum melakukan penelitian lebih lanjut, peneliti melakukan prariset guna mengetahui masalah apa yang terjadi terkait dalam menentukan kelayakan tayang sebuah berita di TVRI dengan Metode MOORA. Dalam masalah tersebut akan di rumuskan dalam penelitian ini sehingga menemukan rumus apa saja yang perlu dipersiapkan untuk bagaimana menyelesaikan masalah mengenai penentuan berita yang ditayangkan

2. Wawancara

Untuk mendapatkan data yang baik, dalam hal ini peneliti melakukan wawancara kepada pihak kontributor TVRI atau pihak-pihak yang terlibat dalam permasalahan penayangan berita. Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara kepada kontributor TVRI. Berikut adalah data yang didapatkan berupa hasil wawancara dan juga dokumentasi Data:

Tabel 1. Data Berita

No	Judul Berita	Kontributor	Petugas	Ket
1	Pengendara Sepeda motor tewas ditabrak Truk	Madina	Syahru	Inisiatif
2	Dua unit rumah terbakar	Langkat	Syahru	Inisiatif
3	Modus Operandi PT SLJ Bentuk HPH untuk dapat izin kehutanan	Toba	Surya Darma	Inisiatif
4	Sengketa tanah adat di desa sitanggor muara	Taput	Budi	Inisiatif
5	KEJATISU Tangkap terpidana palsukan surat SPBU	D.Serdang	Rifhandi	Inisiatif
6	Program sertifikat tanah gratis	Toba	Kirwanto	Inisiatif
7	Mobil minibus jatuh ke sungai	Toba	Muhammad Agus Salim	Inisiatif
8	Pedagang masih sulit nyari minyak goreng	Siantar	Tunggul Sihite	Inisiatif
9	Penumpang pesawat resah	Siantar	Zufri	Inisiatif
10	Persiapan ujian SMP.N 1 Medan	Taput	Keriawan - Hafiz	Inisiatif
11	Koleksi Manuscrip Kuno Al-Quran di Medan	D.Serdang	Lukman-Alfan	Inisiatif
12	Salat Terawih Di Mesjid Raya Al Hidayah Porsea	Taput	Budi	Inisiatif
13	Aktivitas Jual beli daging sepi	D.Serdang	Tunggul Sihite	Inisiatif
14	Kebutuhan Ramadhan Meningkat	Toba	Rifhandi	Inisiatif
15	Masjid Taqwa Siborong borong ditengah toleransi umat beragama	Labura	Harapan Sagala	Inisiatif

3. Studi Pustaka

4. Penerapan Metode MOORA

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling ptergantungan satu sama lain, terpadu. Keputusan adalah kegiatan memilih suatu strategi atau tindakan dalam pemecahan masalah tertentu[7].

Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan sistem informasi interaksi yang menyediakan informasi, pemodelan, dan manipulasi data. Sistem pendukung keputusan dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam

situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dengan tak seorangpun tahu secara pasti cara keputusan yang seharusnya dibuat. Sistem pendukung keputusan adalah sistem yang dapat membantu permasalahan dalam mengambil keputusan yang akurat dan tepat sasaran[8].

Sistem Pendukung Keputusan sebagai suatu informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur maupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model. Konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pertama kali diungkapkan pada tahun 1971 oleh Michael Scoot Morton dengan istilah *Management Decision System*. Kemudian sejumlah perusahaan, lembaga penelitian dan perguruan tinggi mulai melakukan penelitian dan membangun sistem pendukung keputusan, sehingga dari produksi yang dihasilkan dapat disimpulkan bahwa sistem ini merupakan suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambilan keputusan dalam memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur'[9].

2.3 Metode MOORA

Metode MOORA merupakan metode yang mempunyai level fleksibilitas dan kemudahan untuk dipahami dalam memisahkan komponen subjektif dari sebuah proses evaluasi kedalam kriteria bobot keputusan dengan berbagai atribut pengambilan keputusan[10]. Metode MOORA diterapkan untuk memecahkan banyak permasalahan ekonomi, manajerial dan konstruksi pada sebuah perusahaan maupun proyek.

Berikut ini adalah algoritma penyelesaian metode Moora yaitu sebagai berikut[11]:

1. Langkah Pertama :

Menginput nilai kriteria. Menginput nilai kriteria sebuah alternatif yang nilainya akan diproses dan hasilnya akan membentuk sebuah keputusan.

2. Langkah Kedua :

Mengubah nilai kriteria menjadi sebuah matriks keputusan.

$$x = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & X_{2n} \\ X_{m1} & X_{m2} & X_{mn} \end{bmatrix}$$

3. Langkah Ketiga:

Normalisasi pada metode MOORA. Dimana normalisasi berfungsi untuk menggabungkan tiap elemen matriks sehingga mempunyai nilai yang sama.

$$X^*_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_{ij}^2}}$$

4. Langkah keempat :

Mengurangi nilai maximax dan minimax. Untuk menemukan nilai bahwa suatu atribut yang lebih penting dapat dikalikan dengan bobot yang tepat.

$$y_i = \sum_{j=1}^g w_j X^*_{ij} - \sum_{j=g+1}^n w_j X^*_{ij}$$

5. Langkah Lima

Menentukan rangking dari hasil perhitungan metode MOORA.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini berisi hasil dan pembahasan dari topik penelitian, yang bisa di buat terlebih dahulu metodologi penelitian. Bagian ini juga merepresentasikan penjelasan yang berupa penjelasan, gambar, tabel dan lainnya. Banyaknya kata pada bagian ini berkisar.

3.1 Penerapan Metode MOORA

Penerapan Metode MOORA merupakan langkah penyelesaian terkait Menentukan Kelayakan Berita Yang Dapat Ditayangkan Di Tvri Sumatera Utara sesuai dengan referensi yang telah digunakan.

3.1.1 Menentukan Data Alternatif, Kriteria dan Bobot Penilaian

Berikut ini merupakan data kriteria penilaian dari Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Kelayakan Berita Yang Dapat Ditayangkan Di Tvri Sumatera Utara Menggunakan Metode MOORA:

Tabel 2. tabel keterangan kriteria

No	Kode Kriteria	Kriteria	Bobot	Keterangan
1	C1	Berita Berimbang	0.30	Benefit
2	C2	Sifat Propokatif	0.25	Cost
3	C3	Kandungan Unsur SARA	0.20	Cost
4	C4	Kesesuaian Fakta	0.15	Benefit
5	C5	Penggunaan Bahasa Indonesia Baku	0.10	Benefit

Berikut ini adalah data penilaian dari sampel data berita dari kontributor yang telah dideskripsikan sebelumnya.

Tabel 3. Data Penilaian

Kode	Judul Berita	C1	C2	C3	C4	C5
A01	Pengendara Sepeda motor tewas ditabrak Truk	Cukup Berimbang	Tidak Profokatif	Tidak ada	Cukup Sesuai Fakta	Cukup Baku
A02	Dua unit rumah terbakar	Cukup Berimbang	Tidak Profokatif	Tidak ada	Cukup Sesuai Fakta	Cukup Baku
A03	Modus Operandi PT SLJ Bentuk HPH untuk dapat izin kehutanan	Cukup Berimbang	Tidak Profokatif	Tidak ada	Kurang sesuai fakta	Cukup Baku
A04	Sengketa tanah adat di desa sitanggor muara	Cukup Berimbang	Tidak Profokatif	Ada	Cukup Sesuai Fakta	Cukup Baku
A05	KEJATISU Tangkap terpidana palsukan surat SPBU	Kurang Berimbang	Tidak Profokatif	Tidak ada	Cukup Sesuai Fakta	Kurang Baku
A06	Program sertifikat tanah gratis	Cukup Berimbang	Tidak Profokatif	Tidak ada	Kurang sesuai fakta	Cukup Baku
A07	Mobil minibus jatuh ke sungai	Kurang Berimbang	Tidak Profokatif	Tidak ada	Cukup Sesuai Fakta	Kurang Baku
A08	Pedagang masih sulit nyari minyak goreng	Kurang Berimbang	Tidak Profokatif	Tidak ada	Kurang sesuai fakta	Tidak Baku
A09	Penumpang pesawat resah	Kurang Berimbang	Tidak Profokatif	Tidak ada	Kurang sesuai fakta	Kurang Baku
A10	Persiapan ujian SMP.N 1 Medan	Cukup Berimbang	Tidak Profokatif	Tidak ada	Cukup Sesuai Fakta	Cukup Baku
A11	Koleksi Manuscrip Kuno Al-Quran di Medan	Cukup Berimbang	Tidak Profokatif	Sedikit	Kurang sesuai fakta	Cukup Baku
A12	Salat Terawih Di Mesjid Raya Al Hidayah Porsea	Kurang Berimbang	Tidak Profokatif	Sedikit	Cukup Sesuai Fakta	Kurang Baku
A13	Aktivitas Jual beli daging sepi	Cukup Berimbang	Tidak Profokatif	Tidak ada	Kurang sesuai fakta	Cukup Baku
A14	Kebutuhan Ramadhan Meningkat	Cukup Berimbang	Tidak Profokatif	Tidak ada	Cukup Sesuai Fakta	Cukup Baku
A15	Masjid Taqwa Siborong borong ditengah toleransi umat beragama	Cukup Berimbang	Tidak Profokatif	Tidak ada	Cukup Sesuai Fakta	Cukup Baku

Berikut ini merupakan bobot penilaian setiap data alternatif terhadap kriteria pada Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Kelayakan Berita Yang Dapat Ditayangkan Di Tvri Sumatera Utara:

a. Berita Berimbang

Tabel 4. Kriteria Berita Berimbang

Kode Kriteria	Tingkatan	Nilai
C1	Sangat Berimbang	5
	Berimbang	4
	Cukup Berimbang	3
	Kurang Berimbang	2
	Tidak Berimbang	1

b. Sifat Propokatif

Tabel 5. Kriteria Sifat Propokatif

Kode Kriteria	Tingkatan	Keterangan	Nilai
C2	Sangat Profokatif	Mengandung unsur profokasi dari segi judul maupun isi berita	5
	Profokatif	Mengandung unsur profokasi bagi beberapa pendengar berita	4
	Cukup Profokatif	Mengandung sedikit unsur profokasi	3
C2	Kurang Profokatif	Mengandung beberapa profokasi yang tidak begitu mencolok	2
	Tidak Profokatif	Tidak ada unsur profokasi	1

c. Kandungan Unsur SARA

Tabel 6. Kriteria Kandungan Unsur SARA

Kode Kriteria	Tingkatan	Nilai
C3	Sangat banyak SARA	5
	Cukup Banyak Mengandung SARA	4
	Mengandung Unsur SARA	3
	Sedikit Unsur SARA	2
	Tidak ada	1

d. Kesesuaian Fakta

Tabel 7. Kriteria Kesesuaian Fakta

Kode Kriteria	Tingkatan	Nilai
C4	Sangat Sesuai Fakta	5
	Sesuai Fakta	4
	Cukup Sesuai Fakta	3
	Kurang sesuai fakta	2
	Tidak Sesuai Fakta	1

e. Penggunaan Bahasa Indonesia Baku

Tabel 8. Kriteria Penggunaan Bahasa Indonesia Baku

Kode Kriteria	Keterangan	Nilai
C5	Sangat Baku	5
	Baku	4
	Cukup Baku	3
	Kurang Baku	2
	Tidak Baku	1

Kemudian data penilaian tersebut dikonversi sesuai dengan aturan yang sudah di jelaskan.

Tabel 9. Hasil Konversi Data Penilaian Alternatif

No	Kode Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	A01	3	3	2	3	3
2	A02	3	3	3	3	3

3	A03	3	3	2	2	3
4	A04	3	3	1	3	3
5	A05	2	2	2	3	2
6	A06	3	3	3	2	3
7	A07	2	2	2	3	2
8	A08	1	1	1	2	1
9	A09	2	2	3	2	2
10	A10	3	3	2	3	3
11	A11	3	3	1	2	3
12	A12	2	2	2	3	2
13	A13	3	1	1	2	3
14	A14	3	2	2	3	3
15	A15	3	3	3	3	3

3.1.2 Normalisasi Matriks Keputusan

Rumus yang digunakan $X_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^m x_{ij}^2}}$

a. Normalisasi Berita Berimbang(C1)

$$C1 = \frac{\sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2}}{\sqrt{107}} = 10.3441$$

- $A_{1.1} = 3/10.3441 = 0.290020947$
- $A_{2.1} = 3/10.3441 = 0.290020947$
- $A_{3.1} = 3/10.3441 = 0.290020947$
- $A_{4.1} = 3/10.3441 = 0.290020947$
- $A_{5.1} = 2/10.3441 = 0.193347298$
- $A_{6.1} = 3/10.3441 = 0.290020947$
- $A_{7.1} = 2/10.3441 = 0.193347298$
- $A_{8.1} = 1/10.3441 = 0.096673649$
- $A_{9.1} = 2/10.3441 = 0.193347298$
- $A_{10.1} = 3/10.3441 = 0.290020947$
- $A_{11.1} = 3/10.3441 = 0.290020947$
- $A_{12.1} = 2/10.3441 = 0.193347298$
- $A_{13.1} = 3/10.3441 = 0.290020947$
- $A_{14.1} = 3/10.3441 = 0.290020947$
- $A_{15.1} = 3/10.3441 = 0.290020947$

b. Normalisasi Sifat Propokatif (C2)

$$C2 = \frac{\sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 2^2 + 3^2}}{\sqrt{94}} = 9.6954$$

- $A_{1.2} = 3/9.6954 = 0.309426374$
- $A_{2.2} = 3/9.6954 = 0.309426374$
- $A_{3.2} = 3/9.6954 = 0.309426374$
- $A_{4.2} = 3/9.6954 = 0.309426374$
- $A_{5.2} = 2/9.6954 = 0.206284249$
- $A_{6.2} = 3/9.6954 = 0.309426374$
- $A_{7.2} = 2/9.6954 = 0.206284249$
- $A_{8.2} = 1/9.6954 = 0.103142125$
- $A_{9.2} = 2/9.6954 = 0.206284249$
- $A_{10.2} = 3/9.6954 = 0.309426374$
- $A_{11.2} = 3/9.6954 = 0.309426374$
- $A_{12.2} = 2/9.6954 = 0.206284249$
- $A_{13.2} = 1/9.6954 = 0.103142125$
- $A_{14.2} = 2/9.6954 = 0.206284249$
- $A_{15.2} = 3/9.6954 = 0.309426374$

c. Normalisasi Kandungan Unsur SARA (C3)

$$C3 = \frac{\sqrt{2^2 + 3^2 + 2 + 1^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 2^2 + 1^2 + 2^2 + 3^2}}{\sqrt{68}} = 8.2462$$

- $A_{1.4} = 2/8.2462 = 0.242535625$
- $A_{2.4} = 3/8.2462 = 0.363803438$
- $A_{3.4} = 2/8.2462 = 0.242535625$
- $A_{4.4} = 1/8.2462 = 0.121267813$
- $A_{5.4} = 2/8.2462 = 0.242535625$
- $A_{6.4} = 3/8.2462 = 0.363803438$
- $A_{7.4} = 2/8.2462 = 0.242535625$
- $A_{8.4} = 1/8.2462 = 0.121267813$
- $A_{9.4} = 3/8.2462 = 0.363803438$
- $A_{10.4} = 2/8.2462 = 0.242535625$
- $A_{11.4} = 1/8.2462 = 0.121267813$
- $A_{12.4} = 2/8.2462 = 0.242535625$
- $A_{13.4} = 1/8.2462 = 0.121267813$
- $A_{14.4} = 2/8.2462 = 0.242535625$
- $A_{15.4} = 3/8.2462 = 0.363803438$

d. Normalisasi Loyalitas (C4)

$$C4 = \sqrt{3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2}$$

$$= \sqrt{105} = 10.2469$$

$A_{1.5} = 3/10.2469 = 0.292770022$	$A_{9.5} = 2/10.2469 = 0.319438282$
$A_{2.5} = 3/10.2469 = 0.292770022$	$A_{10.5} = 3/10.2469 = 0.292770022$
$A_{3.5} = 2/10.2469 = 0.195180015$	$A_{11.5} = 2/10.2469 = 0.195180015$
$A_{4.5} = 3/10.2469 = 0.292770022$	$A_{12.5} = 3/10.2469 = 0.292770022$
$A_{5.5} = 3/10.2469 = 0.292770022$	$A_{13.5} = 2/10.2469 = 0.195180015$
$A_{6.5} = 2/10.2469 = 0.195180015$	$A_{14.5} = 3/10.2469 = 0.292770022$
$A_{7.5} = 3/10.2469 = 0.292770022$	$A_{15.5} = 3/10.2469 = 0.292770022$
$A_{8.5} = 2/10.2469 = 0.195180015$	

e. Normalisasi Penggunaan Bahasa Indonesia Baku (C5)

$$C5 = \sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2 + 2^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2}$$

$$= \sqrt{107} = 10.3441$$

$A_{1.5} = 3/10.3441 = 0.290020947$	$A_{9.5} = 2/10.3441 = 0.193347298$
$A_{2.5} = 3/10.3441 = 0.290020947$	$A_{10.5} = 3/10.3441 = 0.290020947$
$A_{3.5} = 3/10.3441 = 0.290020947$	$A_{11.5} = 3/10.3441 = 0.290020947$
$A_{4.5} = 3/10.3441 = 0.290020947$	$A_{12.5} = 2/10.3441 = 0.193347298$
$A_{5.5} = 2/10.3441 = 0.193347298$	$A_{13.5} = 3/10.3441 = 0.290020947$
$A_{6.5} = 3/10.3441 = 0.290020947$	$A_{14.5} = 3/10.3441 = 0.290020947$
$A_{7.5} = 2/10.3441 = 0.193347298$	$A_{15.5} = 3/10.3441 = 0.290020947$
$A_{8.5} = 1/10.3441 = 0.096673649$	

Berdasarkan perhitungan di atas, berikut ini adalah matriks ternormalisasi yaitu sebagai berikut:

Tabel 10. Nilai Matriks Kinerja Ternormalisasi

No	Kode Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	A01	0.290021	0.309426	0.242536	0.292770	0.290021
2	A02	0.290021	0.309426	0.363803	0.292770	0.290021
3	A03	0.290021	0.309426	0.242536	0.195180	0.290021
4	A04	0.290021	0.309426	0.121268	0.292770	0.290021
5	A05	0.193347	0.206284	0.242536	0.292770	0.193347
6	A06	0.290021	0.309426	0.363803	0.195180	0.290021
7	A07	0.193347	0.206284	0.242536	0.292770	0.193347
8	A08	0.096674	0.103142	0.121268	0.195180	0.096674
9	A09	0.193347	0.206284	0.363803	0.195180	0.193347
10	A10	0.290021	0.309426	0.242536	0.292770	0.290021
11	A11	0.290021	0.309426	0.121268	0.195180	0.290021
12	A12	0.193347	0.206284	0.242536	0.292770	0.193347
13	A13	0.290021	0.103142	0.121268	0.195180	0.290021
14	A14	0.290021	0.206284	0.242536	0.292770	0.290021
15	A15	0.290021	0.309426	0.363803	0.292770	0.290021

3.1.3 Mengoptimalisasi Nilai Atribut

0.290021	0.309426	0.242536	0.292770	0.290021	* Wj
0.290021	0.309426	0.363803	0.292770	0.290021	
0.290021	0.309426	0.242536	0.195180	0.290021	
0.290021	0.309426	0.121268	0.292770	0.290021	
0.193347	0.206284	0.242536	0.292770	0.193347	
0.290021	0.309426	0.363803	0.195180	0.290021	
0.193347	0.206284	0.242536	0.292770	0.193347	
0.096674	0.103142	0.121268	0.195180	0.096674	
0.193347	0.206284	0.363803	0.195180	0.193347	
0.290021	0.309426	0.242536	0.292770	0.290021	
0.290021	0.309426	0.121268	0.195180	0.290021	
0.193347	0.206284	0.242536	0.292770	0.193347	
0.290021	0.103142	0.121268	0.195180	0.290021	
0.290021	0.206284	0.242536	0.292770	0.290021	
0.290021	0.309426	0.363803	0.292770	0.290021	

Maka Nilai $X_{ij} * W_j$ yaitu sebagai berikut:

Tabel 11. Nilai Matriks Kinerja Ternormalisasi dikali Bobot

Kode Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A01	0.087006284	0.077356593	0.048507125	0.043915503	0.029002095
A02	0.087006284	0.077356593	0.072760688	0.043915503	0.029002095
A03	0.087006284	0.077356593	0.048507125	0.029277002	0.029002095
A04	0.087006284	0.077356593	0.024253563	0.043915503	0.029002095
A05	0.058004189	0.051571062	0.048507125	0.043915503	0.01933473
A06	0.087006284	0.077356593	0.072760688	0.029277002	0.029002095
A07	0.058004189	0.051571062	0.048507125	0.043915503	0.01933473
A08	0.029002095	0.025785531	0.024253563	0.029277002	0.009667365
A09	0.058004189	0.051571062	0.072760688	0.029277002	0.01933473
A10	0.087006284	0.077356593	0.048507125	0.043915503	0.029002095
A11	0.087006284	0.077356593	0.024253563	0.029277002	0.029002095
A12	0.058004189	0.051571062	0.048507125	0.043915503	0.01933473
A13	0.087006284	0.025785531	0.024253563	0.029277002	0.029002095
A14	0.087006284	0.051571062	0.048507125	0.043915503	0.029002095
A15	0.087006284	0.077356593	0.072760688	0.043915503	0.029002095

Sesuai dengan hasil dari perhitungan metode MOORA diatas, maka berikut ini merupakan hasil perhitungan mengurangi nilai maximum dikurang nilai minimum:

Tabel 12. Nilai Perhitungan Yi Pada Metode MOORA

Alternatif	Maximum	Minimum	Yi
	(C1+C4+C5)	(C2+C3)	(Max-Min)
A01	0.159924	0.125864	0.03406
A02	0.159924	0.150117	0.009807
A03	0.145285	0.125864	0.019422
A04	0.159924	0.10161	0.058314
A05	0.121254	0.100078	0.021176
A06	0.145285	0.150117	-0.00483

A07	0.121254	0.100078	0.021176
A08	0.067946	0.050039	0.017907
A09	0.106616	0.124332	-0.01772
A10	0.159924	0.125864	0.03406
A11	0.145285	0.10161	0.043675
A12	0.121254	0.100078	0.021176
A13	0.145285	0.050039	0.095246
A14	0.159924	0.100078	0.059846
A15	0.159924	0.150117	0.009807

3.1.4 Menentukan Rangking dari Hasil Perhitungan MOORA

Adapun sesuai dengan kasus penentuan kelayakan berita yang ditayangkan pada stasiun TV TVRI diatas maka yang dijadikan penentu dalam mengambil keputusan perangkingan adalah nilai yang tertinggi atau nilai terbesar.

Tabel 13. Perangkingan MOORA

Kode Alternatif	Judul Berita	Keterangan
A13	Aktivitas Jual beli daging sepi	Prioritas-1
A14	Kebutuhan Ramadhan Meningkat	Prioritas-2
A04	Sengketa tanah adat di desa sitanggor muara	Prioritas-3
A11	Koleksi Manuscrip Kuno Al-Quran di Medan	Prioritas-4
A01	Pengendara Sepeda motor tewas ditabrak Truk	Prioritas-5
A10	Persiapan ujian SMP.N 1 Medan	Prioritas-6
A05	KEJATISU Tangkap terpidana palsukan surat SPBU	Prioritas-7
A07	Mobil minibus jatuh ke sungai	Prioritas-8
A12	Salat Terawih Di Mesjid Raya Al Hidayah Porsea	Prioritas-9
A03	Modus Operandi PT SLJ Bentuk HPH untuk dapat izin kehutanan	Prioritas-10
A08	Pedagang masih sulit nyari minyak goreng	Prioritas-11
A02	Dua unit rumah terbakar	Prioritas-12
A15	Masjid Taqwa Siborong borong ditengah toleransi umat beragama	Prioritas-13
A06	Program sertifikat tanah gratis	Prioritas-14
A09	Penumpang pesawat resah	Prioritas-15

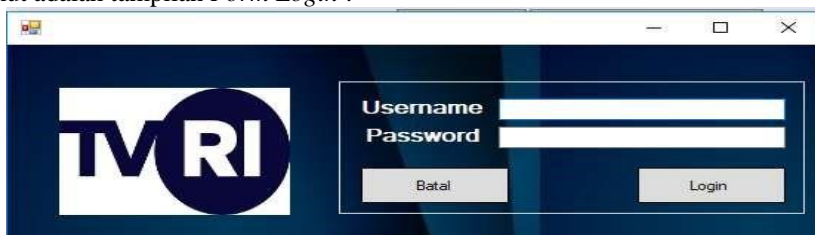
Maka kesimpulan yang diperoleh adalah nilai terbesar, jadi pihak TVRI ingin menayangkan 10 berita maka akan dipilih 10 prioritas utama untuk berita

3.2 Implementasi Sistem

Berikut ini merupakan hasil implementasi sistem yang telah dibangun dengan berbasis *Desktop* menggunakan Draw.io dan database *Microsoft Access*.

a. Form Login

Form Login digunakan untuk mengamankan sistem dari *user-user* yang tidak bertanggung jawab sebelum masuk ke Menu Utama. Berikut adalah tampilan Form Login :



Gambar 1. Form Login

b. *Form Menu Utama*

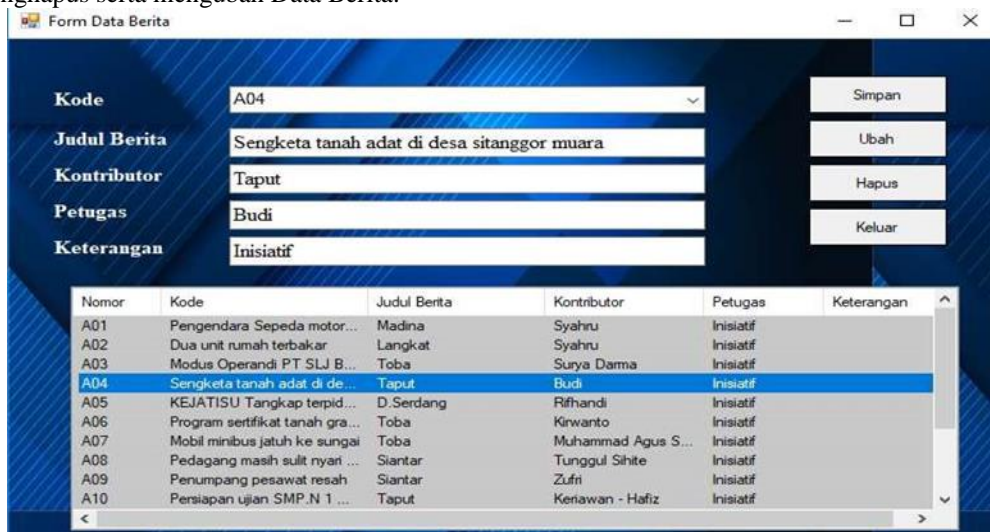
Form Menu Utama digunakan sebagai penghubung untuk *Form Data Berita*, *Form Kriteria*, *Form Penilaian*, *Form Proses Moora* dan *Form Laporan* Selain itu, ada beberapa menu lainnya salah satunya ada menu *Keluar* bertujuan untuk mengakhiri program secara keseluruhan.



Gambar 2. *Form Menu Utama*

c. *Form Data Berita*

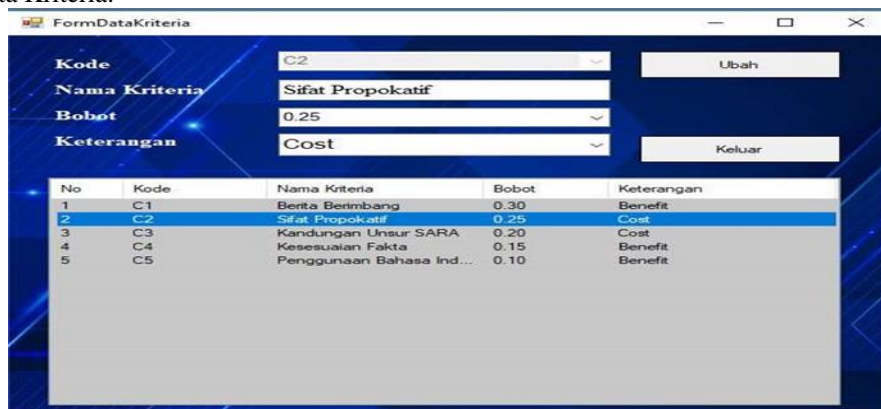
Form Data Berita adalah *form* yang berfungsi untuk mengelola Data Berita yaitu data berita yang diperoleh dari kontributor dan akan ditayangkan apabila memenuhi persyaratan. Pada *form* ini, user dapat menginputkan judul berita baru atau menghapus serta mengubah Data Berita.



Gambar 3. *Form Data Berita*

d. *Form Kriteria*

Form Kriteria adalah *Form* yang digunakan untuk mengelola Data Kriteria yang ada pada Sistem. Berikut adalah tampilan *form* Data Kriteria:



Gambar 4. *Form Kriteria*

e. *Form Penilaian*

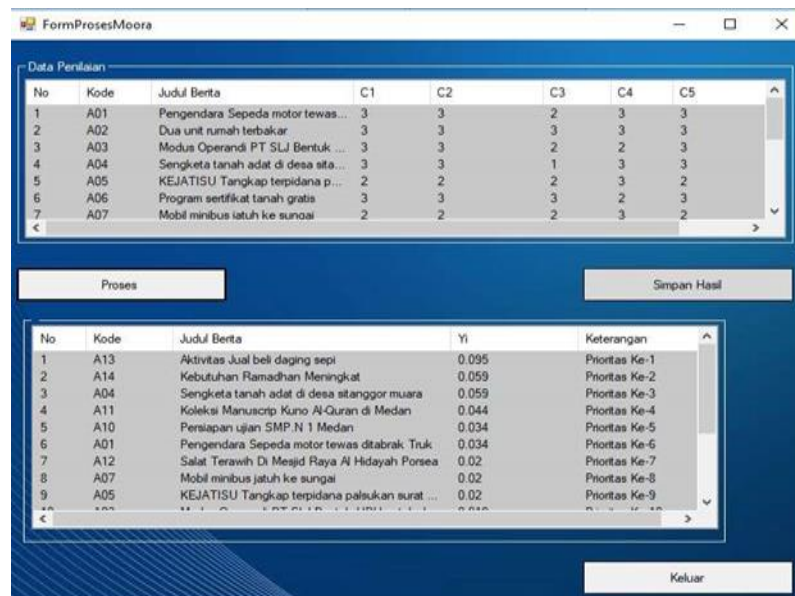
Form Penilaian adalah *Form* yang digunakan untuk mengelola data penilaian tiap berita yang ada berdasarkan data kriteria. Berikut adalah tampilan *form* Data Penilaian:



Gambar 5. Form Penilaian

f. Form Proses MOORA

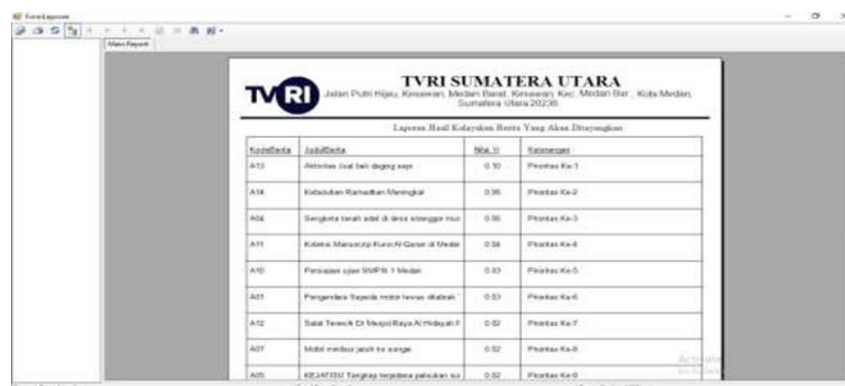
Form Proses Moora adalah Form yang digunakan untuk mengolah Data Berita dan mencari hasil keputusan dalam menentukan berita yang layak untuk ditayangkan oleh TVRI Medan. Berikut adalah tampilan form Proses Moora:



Gambar 6. Form Proses MOORA

g. Form Laporan

Form Laporan adalah form yang digunakan untuk menampilkan hasil dari algoritma Moora yang mengolah tentang penentuan kelayakan berita. Berikut ini adalah tampilan dari form Laporan:



Gambar 7. Form Laporan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa pada permasalahan yang terjadi dalam kasus yang diangkat dalam analisis masalah penentuan kelayakan penayangan berita dari kontributor TVRI Medan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu, Dalam menganalisis menentukan kelayakan berita yang dapat ditayangkan di TVRI Sumatera Utara dengan cepat dan tepat menggunakan metode Moora, dibutuhkan data pendukung antara lain data alternatif yaitu judul berita lengkap dengan kriteria penilaian dari masing-masing berita, dan beberapa syarat mutlak yang ditentukan oleh pihak Redaksi TVRI.

Dalam mengimplementasikan solusi atas masalah menentukan kelayakan berita dalam aplikasi SPK menggunakan metode Moora, dibangun sebuah sistem yang nantinya dapat digunakan dengan baik oleh pihak redaksi dalam menentukan kelayakan tayang berita dengan cepat. Dalam merancang dan membangun aplikasi SPK menggunakan metode Moora dalam menentukan kelayakan berita dibutuhkan perancangan menggunakan konsep pemodelan UML yaitu *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*. Selanjutnya melakukan pengkodean dengan *Visual Studio*. Dalam mengimplementasikan aplikasi SPK yang telah dirancang, dapat dilakukan dengan menerapkan aplikasi dibagian redaksi TVRI dan menginputkan berita masuk tiap harinya kemudian mencetak hasil dari aplikasi tersebut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih diucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa yang memberikan rahmat dan karunia sehingga mampu menyelesaikan jurnal ini. Kemudian kepada Bapak Kamil Erwansyah dan Bapak Dudi Rahmadiansyah atas segala waktu dan ilmunya yang telah memberikan bimbingan selama masa pengerjaan hingga menyelesaikan jurnal ini dan kepada seluruh dosen serta pegawai kampus STMIK Triguna Dharma yang telah banyak membantu baik dari segi informasi ataupun dukungan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Winarni and R. D. Lestari, "Sumber Berita Netizen dalam Perspektif Etika Jurnalistik," *J. Pekommas*, vol. 4, no. 1, p. 85, 2019, doi: 10.30818/jpkm.2019.2040109.
- [2] E. L. F. Ahsani and A. Ningsih, "Pengaruh Pembelajaran Melalui Program TVRI Terhadap Aspek Psikomotorik Siswa SD di Masa Pandemi Covid-19," *AR-RIAYAH J. Pendidik. Dasar*, vol. 4, no. 2, p. 145, 2020, doi: 10.29240/jpd.v4i2.1594.
- [3] J. Hutagalung, A. H. Nasyuha, and T. Pradita, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kelayakan Lahan Pembibitan Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory," *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 1, pp. 79–87, 2022, doi: 10.47065/josyc.v4i1.2429.
- [4] E. Ningsih, Dedih, and Supriyadi, "Usaha Makanan Yang Tepat Menggunakan Weighted Product (WP) Berbasis Web," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 9, no. 3, pp. 244–254, 2017.
- [5] D. H. Edwin, B. Andika, and D. Rahmadiansyah, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Siswa Yang Lulus Passing Grade Pada Tryout PKN STAN Menggunakan Metode MOORA Dnn vui Sinergie Pro College Dan Courses," vol. 3, no. 5, pp. 774–783, 2020.
- [6] S. Manurung, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Dan Pegawai Terbaik Menggunakan Metode Moora," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 1, pp. 701–706, 2018, doi: 10.24176/simet.v9i1.1967.
- [7] L. Yulianti, H. L. Sari, and H. Hayadi, "Sistem Pendukung Keputusan Peserta KB Teladan Di BKKBN Bengkulu Menggunakan Pemrograman Visual Basic 6.0," *Media Infotama*, vol. 8, no. 2, pp. 36–54, 2012.
- [8] Z. L. Nony Ernita Rumahorbo, Kamil Erwansyah, and Tugiono, "Sistem pendukung keputusan penentuan kelayakan penerima pinjaman pada kelompok tani menggunakan metode copras," vol. 1, no. 1, pp. 81–94, 2021.
- [9] S. Saefudin and S. Wahyuningsih, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada RSUD Serang," *JSiI (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 1, no. 1, pp. 33–37, 2017, doi: 10.30656/jsii.v1i0.78.
- [10] L. Nababan and L. Sinambela, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Bedah Rumah Keluarga Miskin Menggunakan Metode Moora," *J. Tek. Inform. Kaputama*, vol. Vol.02, no. 2, pp. 20–27, 2018.
- [11] K. Erwansyah, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Mitra Kerja Entri Data Baru Pada Badan Pusat Statistik Kota Medan Menggunakan Metode MOORA(Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis)," *J. SAINTIKOM (Jurnal Sains Manaj. Inform. dan Komputer)*, vol. 18, no. 1, p. 35, 2019, doi: 10.53513/jis.v18i1.101.