

Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Media Promosi Sekolah Menggunakan Metode MOORA

Mellya Rindhani Aditia^{1(*)}, Dina Ediana², Sayendra Safaria³

¹Universitas Putra Indonesia YPTK, Padang

²Universitas Prima Nusantara, Bukittinggi

³Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Barat, Padang

Abstract

Effective promotion is a crucial strategy to enhance the competitiveness of private schools amid increasing competition. This study aims to determine the most optimal promotional media for private schools using the Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA) method. This method was chosen because it can objectively process multiple criteria in decision-making. The research stages include identifying criteria and promotional media alternatives, assigning weights, constructing the decision matrix, normalizing data, and calculating optimization values using the maximax and minmax approaches. The analyzed alternatives include social media, brochures, billboards, and print media, with criteria such as cost, reach, effectiveness, and ease of access. The analysis results show that social media obtained the highest score and is therefore deemed the most effective promotional media for private schools. These findings are expected to serve as a reference for schools in designing more targeted and efficient promotional strategies.

Kata Kunci: MOORA, Promotional Media, Private Schools, Decision Making,

Informasi Artikel:

Dikirim : 07 Juni 2025

Direvisi : 18 Juni 2025

Diterima : 22 Juni 2025

Diterbitkan : 24 Juni 2025

Januari – Juni 2025, Vol 6 (1): hlm 49-55
Institut Teknologi dan Bisnis Ahmad Dahlan.

(*) Korespondensi: mellyaditia07@gmail.com (Mellya Rindhani Aditia)

PENDAHULUAN

Teknologi dan informasi di masa saat sekarang ini sudah berkembang dengan sangat pesat dan sudah merambah ke berbagai aspek kehidupan termasuk ke dalam dunia Pendidikan. Di era digital saat ini, institusi pendidikan dituntut untuk tidak hanya fokus pada aspek pembelajaran, tetapi juga mampu mengadopsi teknologi dalam kegiatan manajerial, administrasi, hingga promosi lembaga. Salah satu tantangan yang dihadapi oleh sekolah, khususnya sekolah swasta, adalah bagaimana memanfaatkan teknologi secara efektif untuk memperkenalkan keberadaan dan keunggulan mereka kepada masyarakat luas (Muzakar Isa, Aflit Nuryulia Praswati, Evi Kurnia Sari, 2023).

Di Kota Padang, banyak sekolah swasta mengalami kendala dalam menarik minat peserta didik baru, bahkan sebagian besar di antaranya kurang dikenal oleh masyarakat. Data menunjukkan ada beberapa sekolah bahkan tidak mendapatkan murid baru sama sekali. Minimnya jumlah siswa ini tidak terlepas dari pengaruh kebijakan zonasi dan penambahan rombongan belajar di sekolah negeri, yang membuat masyarakat cenderung memilih sekolah negeri sebagai prioritas utama. Selain itu, masih banyak sekolah swasta yang belum memanfaatkan teknologi digital secara maksimal untuk promosi, sehingga eksistensinya tidak begitu terlihat di tengah persaingan yang semakin ketat.

Untuk itu, perlu adanya strategi promosi yang adaptif dengan perkembangan zaman, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi digital seperti media sosial, website resmi, serta konten digital yang menarik (Manurung *et al.*, 2023). Melalui pendekatan ini, sekolah swasta dapat membangun citra positif, meningkatkan visibilitas, dan pada akhirnya meningkatkan kepercayaan serta minat masyarakat terhadap sekolah tersebut.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi dan menetapkan kriteria-kriteria yang relevan dalam menentukan strategi promosi sekolah berbasis digital. Selanjutnya, penelitian ini akan mengembangkan Sistem Penunjang Keputusan (SPK) yang dapat membantu pihak sekolah dalam memilih strategi promosi yang efektif. Dalam hal ini, metode MOORA (Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis) digunakan sebagai pendekatan dalam SPK untuk mengevaluasi berbagai alternatif strategi promosi berdasarkan sejumlah kriteria yang telah ditentukan (Ardiansyah Ardiansyah, Gede Surya Mahendra, Prastyadi Wibawa Rahayu, Yesi Sriyeni, Jaka Purnama, Eka Hartati, Miftahul Huda, Dedih Dedih, Yayuk Ike Meilani, Atin Triwahyuni, Sella Antesty, Gabriel Firsta Adnyana, M. Miftakul Amin, 2024).

Sistem Penunjang Keputusan (SPK) adalah sebuah sistem informasi berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam memecahkan masalah atau mengambil keputusan yang bersifat semi-terstruktur atau tidak terstruktur (Christy *et al.*, 2024). Salah satu metode yang dapat digunakan dalam SPK adalah metode MOORA (Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis), yaitu metode pengambilan keputusan multikriteria yang membandingkan

berbagai alternatif berdasarkan sejumlah kriteria secara objektif (Sriwahyuni Hutagalung *et al.*, 2023). Metode MOORA dapat membantu sekolah dalam menentukan strategi promosi terbaik dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti efektivitas media, biaya, jangkauan audiens, dan tingkat interaksi, sehingga keputusan yang diambil lebih rasional dan berbasis data (Suwandana *et al.*, 2024). Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi strategi promosi digital yang optimal guna meningkatkan citra, daya saing, dan jumlah peserta didik di sekolah swasta, khususnya di Kota Padang.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif yang didukung oleh pengembangan sistem berbasis teknologi informasi. Tujuan utama dari penelitian ini adalah membangun Sistem Penunjang Keputusan (SPK) yang dapat membantu pihak sekolah swasta dalam memilih strategi promosi digital yang paling efektif berdasarkan sejumlah kriteria tertentu. Untuk itu, metode MOORA (Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis) digunakan sebagai dasar perhitungan dalam pengambilan keputusan multikriteria.

Langkah-langkah penelitian ini meliputi: (Sukirman, Putra and Kusumawati, 2021) (Siregar *et al.*, 2021)

1. Identifikasi Masalah dan Studi Literatur
Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi sekolah swasta dalam hal promosi dan melakukan studi literatur terkait SPK dan metode MOORA.
2. Pengumpulan Data
Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner kepada pihak sekolah (kepala sekolah, bagian humas/marketing, dan staf terkait) untuk mengetahui alternatif strategi promosi dan menentukan kriteria-kriteria penilaian, seperti biaya promosi, jangkauan media, efektivitas, kemudahan implementasi, dan tingkat interaksi dengan masyarakat.
3. Penentuan Alternatif dan Kriteria
Setelah data terkumpul, ditetapkan beberapa alternatif strategi promosi (misalnya: media sosial, website sekolah, brosur digital, video promosi, kerja sama dengan alumni, dll.) dan sejumlah kriteria evaluasi yang relevan (Manurung, Anom and Iswadi, 2023).
4. Perhitungan Menggunakan Metode MOORA (El Faritsi, Saripurna and Mariami, 2022)
Metode MOORA digunakan untuk mengolah data dengan tahapan:
 - Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria dan alternatif.
Pada proses ini merubah nilai kriteria yang ada kedalam bentuk matrik keputusan berdasarkan persamaan 1.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & x_{13} \\ x_{21} & x_{22} & x_{23} \\ x_{m1} & x_{m2} & x_{mn} \end{bmatrix} \dots\dots\dots(1)$$

- Normalisasi nilai matriks keputusan.

$$X_i^* = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m X_{ij}^2}}$$

- Pemberian bobot pada setiap kriteria berdasarkan hasil analisis atau penilaian responden.

$$Y_i = \sum_{j=1} w_j w_{ij}^* - \sum_{j=g+1} w_j w_{ij}^*$$

- Penghitungan skor akhir dari setiap alternatif berdasarkan nilai benefit dan cost.
- Pemingkatan alternatif strategi promosi berdasarkan skor tertinggi sebagai hasil keputusan yang direkomendasikan.

5. Uji Sistem dan Evaluasi

SPK diuji dengan studi kasus pada salah satu sekolah swasta di Kota Padang. Evaluasi dilakukan dengan melihat keakuratan sistem, kemudahan penggunaan, dan tingkat kepuasan pengguna (user acceptance).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan awal dalam implementasi metode MOORA meliputi pemberian nilai pada setiap kriteria, penetapan bobot untuk masing-masing kriteria, serta evaluasi terhadap alternatif yang ada. Langkah ini dilakukan guna memperoleh data dasar yang diperlukan dalam tahap analisis berikutnya. Penjelasan lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Table 1. Table Kriteria dan Bobot

Kriteria	Bobot	Tipe
Biaya	0.25	Cost
Jangkauan	0.25	Benefit
Waktu	0.15	Benefit
Fleksibilitas	0.2	Benefit
Daya tarik	0.15	Benefit

Table 2. Table Alternatif

alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
Media sosial	5	5	5	5	4

Spanduk	3	2	2	2	3
Website	5	5	3	4	4
Brosur	3	3	2	2	3
Baliho	3	3	2	2	3
Radio	3	4	3	3	4

Tahap selanjutnya dalam penerapan metode MOORA adalah menyusun matriks keputusan. Pada tahap ini, data dari masing-masing alternatif terhadap kriteria yang telah ditetapkan diubah ke dalam bentuk matriks guna mempermudah proses analisis dan pengambilan keputusan. Matriks keputusan yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tabel Matrik Keputusan

Hasil	C1	C2	C3	C4	C5
Media sosial	0.539	0.533	0.674	0.635	0.462
Spanduk	0.323	0.213	0.270	0.254	0.346
Website	0.539	0.533	0.405	0.508	0.462
Brosur	0.323	0.320	0.270	0.254	0.346
Baliho	0.381	0.320	0.270	0.254	0.346
Radio	0.323	0.426	0.405	0.381	0.462

Setelah matriks keputusan terbentuk, tahap berikutnya dalam metode MOORA adalah melakukan normalisasi data. Proses ini bertujuan untuk menyetarakan nilai-nilai dalam matriks agar dapat dibandingkan secara objektif antar alternatif pada setiap kriteria. Hasil dari tahap normalisasi ini disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tabel Hasil Normalisasi

Wij	C1	C2	C3	C4	C5
Media sosial	0.135	0.133	0.101	0.127	0.069
Spanduk	0.081	0.053	0.040	0.051	0.052
Website	0.135	0.133	0.061	0.102	0.069
Brosur	0.081	0.080	0.040	0.051	0.052
Baliho	0.095	0.080	0.040	0.051	0.052
Radio	0.081	0.107	0.061	0.076	0.069

Setelah nilai dalam matriks keputusan dinormalisasi dan diberi bobot, langkah selanjutnya dalam metode MOORA adalah menghitung nilai optimasi tiap alternatif dengan pendekatan maximax dan minmax. Urutan peringkat dari hasil ini dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tabel Hasil Perengkingan

Alternatif	Maksimum	Minimum	Yi(maks-min)	Rangking
Media sosial	0.431	0.135	0.296	1
Spanduk	0.197	0.081	0.116	6
Website	0.365	0.135	0.230	3
Brosur	0.223	0.081	0.142	4
Baliho	0.223	0.095	0.128	5
Radio	0.313	0.081	0.232	2

Dari hasil penerapan metode MOORA, media sosial muncul sebagai media promosi dengan skor tertinggi, menandakan efektivitasnya dalam menjangkau target audiens sekolah swasta. Hasil ini merekomendasikan penggunaan media sosial sebagai strategi utama dalam promosi, sekaligus membuka peluang untuk pengembangan promosi digital yang lebih terarah di masa mendatang.

KESIMPULAN

Dari hasil penerapan metode MOORA, media sosial muncul sebagai media promosi dengan skor tertinggi dibandingkan alternatif lainnya. Temuan ini menandakan bahwa media sosial memiliki efektivitas tinggi dalam menjangkau target audiens sekolah swasta, baik dari segi jangkauan luas, interaktivitas, maupun keterlibatan pengguna. Keunggulan ini menjadikan media sosial sebagai pilihan strategis yang layak diutamakan dalam upaya promosi sekolah, terutama di era digital saat ini di mana orang tua dan calon peserta didik lebih aktif di platform digital. Hasil ini merekomendasikan bahwa sekolah swasta perlu mengoptimalkan penggunaan media sosial sebagai strategi utama dalam kampanye promosi, misalnya melalui konten visual menarik, testimoni alumni, atau program interaktif yang mampu meningkatkan citra dan daya tarik sekolah. Strategi ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas promosi sekaligus memperkuat posisi kompetitif sekolah swasta dalam merekrut peserta didik baru.

DAFTAR PUSTAKA

Ardiansyah Ardiansyah, Gede Surya Mahendra, Prastyadi Wibawa Rahayu, Yesi Sriyeni, Jaka Purnama, Eka Hartati, Miftahul Huda, Dedih Dedih, Yayuk Ike Meilani, Atin Triwahyuni, Sella Antesty, Gabriel Firsta Adnyana, M. Miftakul Amin, H.I.Y. (2024) 'Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan', in. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, p. 201.

Christy, T. *et al.* (2024) 'Penerapan metode moora dalam pemilihan siswa berprestasi', 4307(August).

- El Faritsi, D.M., Saripurna, D. and Mariami, I. (2022) 'Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Tenaga Pengajar Menggunakan Metode MOORA', *Jurnal Sistem Informasi Triguna Dharma (JURSI TGD)*, 1(4), p. 239. Available at: <https://doi.org/10.53513/jursi.v1i4.4948>.
- Manurung, J., Anom, E. and Iswadi (2023) 'Strategi Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Sarana Promosi Sekolah Musik Di Dotodo Music Edutainment', *Technomedia Journal*, 8(2), pp. 248–260. Available at: <https://doi.org/10.33050/tmj.v8i2.2086>.
- Manurung, N. *et al.* (2023) 'Dalam Pemilihan Media Promosi Terbaik Bagi', *Journal of Science and Social Research*, 4307(3), pp. 868–874. Available at: <https://www.jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR/article/view/1419>.
- Muzakar Isa, Aflit Nuryulia Praswati, Evi Kurnia Sari, K.D.N.R. (2023) 'Strategi Pemasaran Melalui Konten Media Sosial MIM PK Wirogunan', *ABDI PSIKONOMI*, 4(2), pp. 77–83. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.23917/psikonomi.v4i2.2173>.
- Siregar, V.M.M. *et al.* (2021) 'Decision support system for selection technique using MOORA method', *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1088(1), p. 012022. Available at: <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1088/1/012022>.
- Sriwahyuni Hutagalung *et al.* (2023) 'Penerapan Metode MOORA Dalam Pemilihan Bimbingan Belajar Terbaik', *Journal of Informatics Management and Information Technology*, 3(1), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.47065/jimat.v3i1.226>.
- Sukirman, S., Putra, M.M.R. and Kusumawati, A.J. (2021) 'Pemanfaatan Facebook Page Sebagai Media Promosi Sekolah Muhammadiyah di Kecamatan Tanon Sragen', *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(2), p. 227. Available at: <https://doi.org/10.30595/jppm.v5i2.7403>.
- Suwandana, S. *et al.* (202AD) 'Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Supplier Barang Dengan Menggunakan Metode Moora Di Cv. Cxy Computer Berbasis Web', *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen*, 8(2). Available at: <https://ejournal.stmikgici.ac.id/>.