



## Pengambilan Keputusan untuk Menentukan Strategi dalam Promosi Menarik Minat Siswa Baru Menggunakan Metode Waspas (Studi Kasus: SMP-IT Mutia Rahma)

Arisma Yulistiani<sup>1\*</sup>, Yani Maulita<sup>2</sup>, Suria Alamsyah<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Program Studi Sistem Informasi, STMIK Kaputama Binjai, Indonesia

Alamat: Jl. Veteran No.4A, Tangsi, Kec. Binjai Kota, Kota Binjai, Sumatera Utara 20714

Korespondensi penulis : [arismayulistiani37@gmail.com](mailto:arismayulistiani37@gmail.com)

***Abstract** Promotion is an element used to inform and persuade the market about new products or services at the company through advertising, personal sales, sales promotions, or publications. However, due to the large selection of promotional media nowadays, agencies are required to continue to make decisions well, precisely and quickly, and to be accountable in making decisions. SMP-IT Mutia Rahma is one of the private schools in the Tanjung Perak sub-district. Until now, promotional activities for student admissions have only been carried out by visiting promotional destinations, such as putting up banners in public places, as well as distributing brochures to the public to help with activities. promotion. The method currently used is still considered very slow in disseminating information regarding promotion strategies for new student admissions, apart from that, this method also requires very large costs to increase promotional media, such as brochures and banners. The school should be able to see opportunities to promote promotional activities on social media. In addition, in the last two years there has been a decline in the number of students registering.*

***Keywords:** Promotion strategies attract new students*

**Abstrak.** Promosi merupakan suatu unsur yang digunakan untuk memberitahukan dan membujuk pasar tentang produk atau jasa yang baru pada perusahaan melalui iklan, penjualan pribadi, promosi penjualan, maupun publikasi. Namun karena banyaknya pilihan media promosi pada zaman sekarang membuat instansi dituntut untuk terus melakukan pengambilan keputusan dengan baik, tepat dan juga cepat, serta dapat dipertanggung jawabkan dalam pengambilan sebuah keputusan. SMP-IT Mutia Rahma merupakan salah satu sekolah swasta yang ada di kecamatan hamparan perak, sampai saat ini kegiatan promosi penerimaan siswa/i baru dilakukan dengan cara mendatangi tempat tujuan promosi, seperti memasang spanduk di tempat umum, serta membagikan brosur kepada masyarakat untuk membantu kegiatan promosi. Cara yang digunakan saat ini masih dinilai sangat lambat dalam penyebaran informasi mengenai strategi promosi penerimaan siswa baru, selain itu cara tersebut juga membutuhkan biaya yang sangat besar untuk memperbanyak media promosi, seperti brosur dan spanduk. Seharusnya pihak sekolah dapat melihat peluang untuk melakukan promosi kegiatan promosi pada media sosial. Ditambah lagi dari dua tahun terakhir terjadi penurunan jumlah siswa yang mendaftar.

**Kata kunci:** Strategi dalam Promosi menarik minat siswa baru

### 1. LATAR BELAKANG

Promosi merupakan suatu unsur yang digunakan untuk memberitahukan dan membujuk pasar tentang produk atau jasa yang baru pada perusahaan melalui iklan, penjualan pribadi, promosi penjualan, maupun publikasi. Namun karena banyaknya pilihan media promosi pada zaman sekarang membuat instansi dituntut untuk terus melakukan pengambilan keputusan dengan baik, tepat dan juga cepat, serta dapat dipertanggung jawabkan dalam pengambilan sebuah keputusan.

SMP-IT Mutia Rahma merupakan salah satu sekolah swasta yang ada di kecamatan hamparan perak, sampai saat ini kegiatan promosi penerimaan siswa/i baru dilakukan dengan

cara mendatangi tempat tujuan promosi, seperti memasang spanduk di tempat umum, serta membagikan brosur kepada masyarakat untuk membantu kegiatan promosi. Cara yang digunakan saat ini masih dinilai sangat lambat dalam penyebaran informasi mengenai strategi promosi penerimaan siswa baru, selain itu cara tersebut juga membutuhkan biaya yang sangat besar untuk memperbanyak media promosi, seperti brosur dan spanduk. Seharusnya pihak sekolah dapat melihat peluang untuk melakukan promosi kegiatan promosi pada media sosial. Ditambah lagi dari dua tahun terakhir terjadi penurunan jumlah siswa yang mendaftar.

Maka dari itu, sekolah perlu memiliki strategi promosi yang lebih menarik lagi dengan memanfaatkan sistem informasi berbasis komputer untuk membuat sistem pendukung keputusan untuk menentukan strategi promosi untuk mempermudah dalam pengambilan keputusan secara objektif dan dapat dipertanggung jawabkan, dengan menggunakan metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS) yang digunakan untuk menimalisir kecacatan dari suatu hasil dalam pencarian hasil untuk mengetahui nilai tertinggi dan terkecil.

## 2. KAJIAN TEORITIS

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem informasi yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dengan menggunakan data, model matematika, dan teknik analisis tertentu. Tujuan dari sistem pendukung keputusan adalah untuk membantu pengambilan keputusan yang lebih tepat dan efektif dengan menyediakan informasi yang relevan dan dapat diandalkan.

Metode WASPAS merupakan kombinasi unik dari pendekatan MCDM yang diketahui yaitu model jumlah tertimbang (Weighted sum model/WSM) dan model produk tertimbang (WPM) pada awalnya membutuhkan normalisasi linier dari elemen matriks keputusan dengan menggunakan dua persamaan.

Berikut merupakan langkah-langkah kerja dari metode WASPAS, yaitu;

1. Mempersiapkan Sebuah Matriks.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{M1} & x_{M2} & \dots & x_{Mn} \end{bmatrix} \dots \dots \dots (1)$$

2. Menormalisasikan nilai

- a. Kriteria Benefit

$$\bar{X}_{ij} = \frac{x_{ij}}{\text{MAX } i x_{ij}} \dots \dots \dots (2)$$

- b. Kriteria Cost

$$\bar{X}_{ij} = \frac{\text{Min } i X_{ij}}{X_{ij}} \dots\dots\dots(3)$$

3. Menghitung nilai Alternatif (Qi)

$$Q_i = 0.5 \sum_{j=1}^n X_{ij}w + 0.5 \prod_{j=1}^n (X_{ij})^{w_j} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan:

Qi = Nilai dari Q ke I

Xijw = Perkalian nilai Xij dengan nilai (bobot) W

0.5 = Ketetapan Metode Waspas

4. Nilai Qi yang terbaik merupakan nilai yang tertinggi. (Mahendra et al., 2023)

### 3. METODE PENELITIAN

Ada beberapa tahapan yang dapat diuraikan dalam pembahasan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Menentukan tempat penelitian dengan mengidentifikasi masalah apa yang sedang terjadi pada sekolah SMP-IT Mutia Rahma untuk mmentukan strategi promosi dan menentukan batasan masalah yang dilakukan sehingga dapat dilanjutkan untuk mengidentifikasi dan mengetahui batasan masalah yang ada pada tempat penelitian.
2. Merumuskan masalah dan tujuan penelitian,yaitu menentukan rumusan masalah yang akan dikerjakan apa saja yang menjadi masalah ketika melakukan penelitian di Sekolah SMP-IT Mutia Rahma, Setelah mendapatkan masalah maka dibuat tujuan penelitian dari rumusan masalah tersebut agar penelitian dapat dilanjutkan.
3. Menentukan konsep data penelitian, yaitu mengumpulkan data-data terkait judul penelitian yaitu strategi promosi di sekolah SMP-IT Mutia Rahma, data-data yang diperoleh disekolah SMP-IT Mutia Rahma. Kemudian mengkonsep data-data tersebut menjadi data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.
4. Studi literatur dan browsing internet, dilakukan untuk mencari bahan pembelajaran yang mendukung penelitian sesuai dengan judul. Mulai dari mencari buku diperpustakaan, melihat jurnal referensi, skripsi-skripsi terkait hingga browsing di internet untuk melengkapi studi literature.
5. Metodologi penelitian untuk mencari metode yang tepat dalam melakukan penelitian ini, mulai dari studi literatur, wawancara yang dilakukan langsung ke sekoalah SMP-IT Mutia Rahma, maupun mencari refrensi pendukung yang diperoleh dari internet.

6. Identifikasi dan analisis, dilakukan untuk menentukan software yang akan digunakan. Mengidentifikasi dengan mengambil data yang dibutuhkan untuk mendapatkan langkah atau algoritma dan logika ketika dituangkan kedalam bahasa pemrograman yang menggunakan bahasa pemrograman PHP.
7. Pengujian dan implementasi, setelah perangkat lunak selesai digunakan kemudian dilakukan pengujian dan penggunaan oleh user. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan sistem yang akan digunakan apakah masih dapat kekurangan-kekurangan yang harus dilengkapi sehingga sistem benar-benar layak untuk digunakan.
8. Kesimpulan dan saran, Setelah selesai melakukan penelitian dan sistem yang dibangun selesai dibuat, maka dapat diambil kesimpulan dan saran yang dapat berguna bagi siapa pun untuk pembangunan penelitian lebih lanjut.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pada penelitian ini diambil di Sekolah SMP IT Mutia Rahma Bulu Cina, data yang diambil yaitu data strategi promosi yang digunakan oleh sekolah SDN 106797 pada tahun 2023 yang dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

**Tabel III. 1 Data Penelitian**

No	Strategi Promosi	Biaya / Tahun	Kelengkapan Informasi	Jumlah Promotor	Jumlah Siswa Masuk
1	Brosur	400.000	Lengkap	4	5
2	Spanduk	500.000	Tidak Lengkap	2	6
3	Sosialisasi	800.000	Sangat Lengkap	7	13
4	Media Online	1.600.000	Lengkap	2	13

**Tabel III. 2 Alternatif**

Alternatif	Jenis Promosi
A1	Brosur
A2	Spanduk
A3	Sosialisasi
A4	Media Online

**Tabel III. 3 Kriteria**

Kriteria	Keterangan	Bobot	Atribut Kriteria
C1	Biaya	30 %	Cost
C2	Kelengkapan Informasi	20 %	Benefit
C3	Jumlah promotor	20 %	Benefit
C4	Jumlah Siswa Masuk	30 %	Benefit

Setelah selesai melakukan pembobotan maka, akan diperoleh tabel seperti berikut:

**Tabel III. 4 Data Alternatif Strategi Promosi Sekolah**

Alternatif	C1	C2	C3	C4
A1	400.000	Lengkap	4	5
A2	500.000	Tidak Lengkap	2	6
A3	800.000	Sangat Lengkap	7	13
A4	1.600.000	Lengkap	2	13

1. Subkriteria biaya dapat dilihat pada Tabel III.4 dibawah ini:

**Tabel III. 5 Sub Kriteria Biaya**

No	Biaya	Bobot	Keterangan
1	> Rp 1.600.000	50	Sangat Mahal
2	Rp 500.000 – Rp 1.500.000	30	Terjangkau
3	< Rp 500.000	20	Cukup Terjangkau

2. Subkriteria Kelengkapan Informasi dapat dilihat pada Tabel III.5 dibawah ini:

**Tabel III. 6 Sub Kelengkapan Informasi**

No	Kelengkapan Informasi	Bobot	Keterangan
1	Sangat Lengkap	50	Informasi yang diberikan sangat lengkap, seperti informasi kegiatan, informasi biaya, informasi dan informasi yang dibutuhkan lainnya serta penampilan yang akan ditampilkan oleh siswa sebagai daya tarik meningkatkan strategi promosi
2	Lengkap	30	Informasi tentang sekolah dalam melakukan promosi sudah lengkap
3	Tidak Lengkap	20	Informasi tentang sekolah dalam melakukan promosi masih kurang lengkap

3. Subkriteria Jumlah promotor dapat dilihat pada Tabel III.6 dibawah ini:

**Tabel III. 7 Sub Kriteria Jumlah promotor**

No	Jumlah promotor	Bobot	Keterangan
1	>10	50	Sangat Banyak
2	7-9	30	Banyak
3	4-6	20	Cukup
4	1-3	10	Sedikit

4. Subkriteria Jumlah Siswa Masuk dapat dilihat pada Tabel III.8 dibawah ini:

**Tabel III. 8 Sub Kriteria Jumlah Siswa Masuk**

No	Jumlah Siswa Masuk	Bobot	Keterangan
1	>21	50	Sangat Banyak
2	16-20	40	Banyak
3	11-15	30	Cukup
4	6-10	20	Sedikit
5	1-5	10	Sangat Sedikit

Berikut tabel kriteria yang telah dilakukan pembobotan

**Tabel III. 9 Rating kecocokan**

	C1	C2	C3	C4
A1	20	30	20	10
A2	20	20	10	20
A3	30	50	30	30
A4	50	30	10	30

Langkah 3: Menghitung nilai normalisasi matriks dan bobot WASPAS dalam pengambilan keputusan (Qi)

$$Q_i = 0.5 \sum_{j=1}^n X_{ijw} + 0.5 \prod_{j=1}^n (X_{ij})^{w_j}$$

Nilai Alternatif A1 (Q1)

$$Q_1 = 0.5 \sum (1 * 0.3) (0.6 * 0.2) (0.67 * 0.2) (0.33 * 0.3)$$

$$Q_1 = 0.5 \sum (0.3) + (0.12) + (0.13) + (0.1)$$

$$Q_1 = 0.5 * 0.65 = 0.325$$

$$Q_1 = 0.5 \prod (1^{0.3}) (0.6^{0.2}) (0.67^{0.2}) (0.33^{0.3})$$

$$Q_1 = 0.5 \prod (1) (0.9) (0.92) (0.72)$$

$$Q_1 = 0.5 * 3.54 = 1.77$$

$$Q_1 = 0.325 + 1.77 = 2.095$$

Nilai Alternatif A2 (Q2)

$$Q_2 = 0.5 \sum (1 * 0.3) (0.4 * 0.2) (0.33 * 0.2) (0.67 * 0.3)$$

$$Q_2 = 0.5 \sum (0.3) + (0.08) + (0.066) + (0.2)$$

$$Q_2 = 0.5 * 0.646 = 0.323$$

$$Q_2 = 0.5 \prod (1^{0.3}) (0.4^{0.2}) (0.33^{0.2}) (0.67^{0.3})$$

$$Q_2 = 0.5 \prod (1) (0.8) (0.8) (0.89)$$

$$Q_2 = 0.5 * 3.49 = 1.745$$

$$Q_2 = 0.323 + 1.745 = 2.068$$

Nilai Alternatif A3 (Q3)

$$Q_3 = 0.5 \sum (1.5 * 0.3) (1 * 0.2) (1 * 0.2) (1 * 0.3)$$

$$Q_3 = 0.5 \sum (0.45) + (0.2) + (0.2) + (0.3)$$

$$Q_3 = 0.5 * 1.15 = 0.575$$

$$Q_3 = 0.5 \prod (1.5^{0.4}) (1^{0.3}) (1^{0.2}) (1^{0.2})$$

$$Q_3 = 0.5 \prod (1.12) (1) (1) (1)$$

$$Q_3 = 0.5 * 4.12 = 2.06$$

$$Q_3 = 0.575 + 2.06 = 2.635$$

Nilai Alternatif A4 (Q4)

$$Q_4 = 0.5 \sum (2.5 * 0.3) (0.6 * 0.2) (0.33 * 0.2) (1 * 0.3)$$

$$Q_4 = 0.5 \sum (0.75) + (0.12) + (0.66) + (0.3)$$

$$Q_4 = 0.5 * 1.83 = 0.915$$

$$Q_4 = 0.5 \prod (2.5^{0.3}) (0.6^{0.2}) (0.33^{0.2}) (1^{0.3})$$

$$Q_4 = 0.5 \prod (1.31) (0.9) (0.8) (1)$$

$$Q_4 = 0.5 * 4.01 = 2.005$$

$$Q_4 = 0.915 + 2.005 = 2.920$$

Dari perhitungan diatas maka didapatkan hasil nilai preferensi setiap alternatif seperti dibawah ini:

**Tabel III. 10 Nilai Preferensi Setiap Alternatif**

Kode Alternatif	Jenis Promosi	Qi
A1	Brosur	2.095
A2	Spanduk	2.063
A3	Sosialisasi	2.635
A4	Media Online	2.920

Dari table diatas maka didapatkan hasil perankingan setiap alternatif seperti pada tabel dibawah ini:

**Tabel III. 11 Hasil Perankingan**

Kode Alternatif	Jenis Promosi	Qi	Rangking
A4	Media Online	2.920	1
A3	Sosialisasi	2.635	2
A1	Brosur	2.095	3
A2	Spanduk	2.063	4

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa **A4**, dengan nilai  $Q_i$  tertinggi **2.920** memiliki prioritas yang paling tinggi untuk dijadikan strategi yang tepat dalam promosi yaitu jenis Media Online dalam promosi penerimaan siswa/siswi baru di SMP-IT Mutia Rahma.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan metode WASPAS memberikan rekomendasi strategi promosi bagi sekolah yang paling tepat untuk dijadikannya media promosi, Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa **A4**, dengan nilai  $Q_i$  tertinggi **2.920** memiliki prioritas yang paling tinggi untuk dijadikan strategi yang tepat dalam promosi yaitu jenis Media Online dalam mempromosikan penerimaan siswa/siswi baru di SMP-IT Mutia Rahma.

## 6. DAFTAR REFERENSI

- Firmansyah, A. (2020). *Komunikasi Pemasaran* (Qiara Media, Ed.; 1st ed., Vol. 1). CV. Penerbit Qiara Media.
- Hakim Lubis, J., Gusmaliza, D., & Mesran. (2022). Penerapan Metode WASPAS Dalam Pemilihan Perguruan Tinggi Bagi Siswa Sekolah. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(1), 177–183. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i1.2358>
- Hidayat, R., & Abdillah. (2019). *Ilmu Pendidikan* (C. Wijaya & Amiruddin, Eds.; 1st ed., Vol. 1). Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- Huda, A. F. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perumahan Menggunakan WASPAS. *MEANS (Media Informasi Analisa Dan Sistem)*, 7(2), 177–180.
- Ickhsan, M., Anggraini, D., Haryono, R., & Hafni Sahir, S. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Usaha Rakyat Menggunakan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS). *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, 5(2), 97–102. <http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom|Page|97>
- Krisna Manik, E., Darwis R Manalu, & Maslan Hutapea, J. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Dan Seleksi Penerimaan Calon Siswa Baru Dengan Metode Waspas (Studi Kasus : SMP Negeri 1 Tigalingga). *METHOSISFO: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 2(1), 28–36. <http://ojs.fikom-methodist.net/index.php/METHOSISFO>
- Mahendra, G. S., Priska, L., Herlinah, Arni, S., Kharisma, L. P. I., Sudipa, I. G. I., Khairunnisa, Ariana, B., Syam, S., & Edi. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan* (Efitra & Sepriano, Eds.; 1st ed., Vol. 1). PT. Sonpedia Publishing Indonesia. [www.sonpedia.com](http://www.sonpedia.com)
- Nopita, I., Rafi Muttaqin, M., Informatika, T., & Tinggi Teknologi Wastukencana Purwakarta, S. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Media Promosi Stt Wastukencana Purwakarta Menggunakan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS). *JINTEKS*, 4(3), 137–144.
- Nugroho, F., Jeperson Hutahaean, Abdullah, D., Kraugusteeliana, & Aini, Q. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan* (Mesran & Dodi Siregar, Eds.; 1st ed., Vol. 1). Yayasan Kita Menulis.



- Otong Kadang, M. (2021). *Algoritma dan Pemrograman* (Abd. K. Muzakir, Ed.; Pertama). Humanities Genius.
- Puja, S., Ishak, & Setiawan, D. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Kebijakan Strategi Promisi Outsourcing Pada PT. Tgp Medan Outsourcing Menggunakan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS). *Jurnal CyberTech*, 2(1), 1–12.
- Risawandi. (2019). *MUDAH MENGUASAI PHP & MySQL DALAM 24 JAM* (Pertama). Unimal Press.
- Setiawan, D. (2017). *Buku Sakti Pemrograman Web* (Pertama). Anak Hebat Indonesia.
- Sugiarti, S., Nahulae, D. K., Panggabean, T. E., & Sianturi, M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kebijakan Strategi Promosi Kampus Dengan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS). *JURIKOM*, 5(2), 103–108. <http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom>|Page|103