Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT) Vol. 3, No. 4 Desember 2024 pp. 357 - 367
P-ISSN: 2829-0232 E-ISSN: 2829-0038

Strategi Optimalisasi Promosi Penerimaan Mahasiswa Baru dengan New Seven Tools di Kampus Politeknik

Fesa Putra Kristianto[1], Yessi Nasia Ulfia[2]
[1,2] Prodi Manajemen Bisnis Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu, Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu
Jl. Wanamarta Raya No. 20 Kawasan Industri Kendal, Kendal, Jawa Tengah
Email: fesa.putra@poltek-furnitur.ac.id, yessi.ulfia@poltek-furnitur.ac.id

ABSTRAK

Politeknik X, sebuah politeknik negeri di bawah kementerian lain, berlokasi di Kendal, Jawa Tengah. Pada tahun 2023, implementasi kebijakan biaya perkuliahan menjadikan promosi penerimaan mahasiswa baru (PMB) krusial untuk mencapai target jumlah mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permasalahan dalam promosi PMB dan memberikan rekomendasi strategis untuk peningkatan efektivitas promosi. Penelitian dilakukan di Unit PMB Politeknik X menggunakan metode New Seven Tools, yang meliputi affinity diagram, interrelationship diagram, tree diagram, matrix diagram, matrix data analysis, activity network diagram, dan process decision program chart. Temuan penelitian mengidentifikasi beberapa kendala utama, yaitu kurangnya identitas branding yang jelas, metode promosi yang belum terstruktur, rendahnya sinergi tim promosi, dan keterbatasan anggaran promosi. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa faktor manusia, material, teknologi, metode, dan lingkungan menjadi penyebab utama kegagalan promosi. Hasil penelitian ini memberikan rekomendasi untuk perbaikan strategi promosi, termasuk penguatan branding institusi, optimalisasi metode promosi, dan alokasi sumber daya yang lebih efektif.

Kata kunci: *Branding*, Faktor, *New Seven Tools*, dan Promosi unit PMB.

ABSTRACT

Polytechnic X, a state polytechnic under another ministry, is in Kendal, Central Java. In 2023, the implementation of the tuition fee policy made the promotion of new student admissions (PMB) crucial to achieving the target number of students. This study aims to analyze the problems in PMB promotion and provide strategic recommendations for increasing the effectiveness of promotion. The study was conducted at the PMB Unit of Polytechnic X using the New Seven Tools method, which includes affinity diagrams, interrelationship diagrams, tree diagrams, matrix diagrams, matrix data analysis, activity network diagrams, and process decision program charts. The research findings identified several major obstacles: the lack of a clear branding identity, unstructured promotion methods, low synergy of the promotion team, and limited promotion budget. Further analysis showed that human, material, technology, method, and environmental factors were the leading causes of promotion failure. The results of this study provide recommendations for improving promotion strategies, including strengthening institutional branding, optimizing promotion methods, and allocating more effective resources.

Keywords: *Branding, Factors, New Seven Tools, and PMB Promotion Unit.*

Pendahuluan

Penerimaan mahasiswa baru Politeknik X telah berbayar pada tahun 2023 yang sebelumnya beasiswa penuh. Pada penerimaan mahasiswa baru tahun 2023 terjadi perubahan skema dan alur promosi. Hal ini dikarenakan ketika masih beasiswa banyak pendaftar yang mendaftar, akan tetapi saat ini pendaftaran mahasiswa baru dikenakan biaya sebesar Rp. 100.000,- dan jumlah pendaftar menurun drastis. Dengan perubahan ini, pelaksanaan promosi PMB menggunakan metode *trial and error* dan mencoba segala cara untuk mendapatkan pendaftar karena masih pertama kali [1].

Promosi PMB tahun 2023 dimulai dengan promosi *offline* melalui pameran dan expo, promosi melalui media sosial, paid promo melalui akun-akun perkuliahan di IG dan facebook, pemasangan poster dan banner, *open house* Politeknik X, promosi ke industri-industri furnitur, kerja sama dengan MGMP guru BK, promosi ke alumni politeknik, penyebaran brosur diberbagai kegiatan, mencari sponsorship dan diakhiri dengan *broadcast* whatsapp. Dari keseluruhan alur promosi ini didapatkan 248 pendaftar dan 140 mahasiswa baru. Hal ini menurun dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 3.340 pendaftar dan 120 mahasiswa baru. Dengan penurunan 92,57% pendaftar [2].

Dari hasil tersebut, terdapat kendala-kendala yang terjadi saat promosi yaitu kerja sama tim promosi belum kompak, kurangnya fasilitas promosi, belum adanya branding politeknik, dan kurangnya memaksimalkan media promosi. Berdasarkan kendala-kendala tersebut dan penurunan pendaftar, unit PMB memerlukan usulan peningkatan kualitas promosinya tahun depan agar target pendaftar dapat tercapai dan jumlah mahasiswa baru tetap meningkat [3].

Metode *New Seven Tools* dipilih sebagai pendekatan untuk mengatasi masalah ini karena kemampuannya dalam memberikan solusi yang berbasis data dan analisis mendalam. Metode ini merupakan alat pengendalian kualitas yang melakukan pendekatan komprehensif dalam memecahkan masalah, dengan fokus pada setiap aspek detail dan melibatkan setiap individu dengan latar belakang yang berbeda. Tujuh alat yang digunakan dalam metode ini adalah *Affinity Diagram, Relation Diagram, Tree Diagram, Matrix Diagram, Matrix Data Analysis, Activity Network Diagram*, dan *Process Decision Program Chart (PDPC)* [4].

Keunggulan dari *New Seven Tools* dibandingkan dengan metode lain terletak pada pendekatannya yang sistematis dalam mengidentifikasi dan menganalisis penyebab permasalahan secara holistik. Pendekatan ini memungkinkan manajemen untuk memperoleh wawasan yang lebih jelas mengenai titik-titik lemah dalam alur promosi dan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan. Dengan mengadopsi metode ini, keputusan manajerial dapat lebih terarah dan efisien, serta berdampak langsung pada peningkatan kualitas promosi dan efisiensi operasional. Oleh karena itu, penerapan *New Seven Tools* memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas promosi di Politeknik X serta institusi pendidikan lainnya. Untuk dimensi kualitas promosi terbagi menjadi dua yaitu *performance indicator* dan *discourse of evaluation*. Oleh karena itu dengan adanya dimensi kualitas promosi, menjadikan kualitas promosi dapat diukur dan dikuantitatifkan [5].

Menghubungkan metodologi *New Seven Tools* dengan tantangan yang dihadapi oleh manajemen Politeknik X dalam meningkatkan kualitas promosi, metode ini memungkinkan identifikasi mendalam terhadap faktor-faktor penyebab penurunan jumlah pendaftar. Dalam penerapan tools ini, top manajemen dapat memperoleh wawasan yang lebih jelas mengenai titik-titik lemah dalam alur promosi dan langkah-langkah yang perlu diperbaiki. Dengan menggunakan pendekatan yang berbasis data dan analisis mendalam, keputusan manajerial dalam meningkatkan promosi dapat lebih terarah dan efisien. Dalam konteks industri terapan, penerapan metode ini berpotensi meningkatkan efisiensi operasional dan memperkuat strategi promosi yang lebih efektif. Dengan demikian, *New Seven Tools* dapat memberikan manfaat besar dalam mengelola dan meningkatkan kualitas promosi di Politeknik X dan institusi pendidikan lainnya [6].

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang menggunakan metode *new seven tools*, [7] melakukan penelitian di PT. Dirgantara Indonesia dengan objeknya yaitu produk komponen sayap pesawat. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan faktor-faktor penyebab kecacatan dan usulan perbaikan dalam mencegah terjadinya kecacatan. [8] melakukan penelitian di PT. Sariguna Primatirta dengan objeknya yaitu galon Cleo. Dari penelitian tersebut didapatkan faktor-faktor penyebab produk reject dan solusi perbaikannya. Dari kedua penelitian terdahulu dan kaulitas promosi yang dapat diukur, oleh karena itu metode *new seven tools* dapat digunakan.

Dari penjelasan permasalahan dan metode pada paragraf sebelumnya, Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kegagalan dalam promosi unit PMB serta memberikan solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah promosi di Politeknik X, dengan harapan dapat meningkatkan kualitas promosi dan jumlah pendaftar di tahun-tahun mendatang.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Unit PMB Politeknik X. Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Hal yang pertama dilakukan adalah melakukan observasi pada proses promosi PMB, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data sekunder melalui wawancara dan dokumentasi. Identifikasi dilakukan dengan memetakan masalah-masalah yang diperoleh sampai dengan dirumuskan usulan menggunakan metode *new seven tools* [9].

Prosedur penelitian dimulai dengan tahap observasi terhadap proses promosi yang berlangsung di Unit PMB. Observasi ini bertujuan untuk memahami secara langsung dinamika kegiatan promosi yang dilakukan, interaksi antar anggota tim promosi, serta sarana dan metode promosi yang digunakan dalam upaya menarik minat calon mahasiswa baru. Dalam tahap ini, peneliti mencatat berbagai kegiatan promosi yang dilaksanakan, baik melalui media cetak, media sosial, maupun cara lainnya.

Setelah tahap observasi, dilakukan pengumpulan data sekunder melalui wawancara dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan beberapa pihak yang terlibat langsung dalam kegiatan promosi, antara lain tim promosi PMB, pengelola media promosi, dan beberapa mahasiswa baru yang telah terdaftar. Wawancara ini bertujuan untuk menggali lebih dalam tentang pengalaman dan persepsi mereka terhadap promosi yang dilakukan, termasuk kekuatan dan kelemahan yang mereka rasakan. Selain itu, dokumentasi berupa materi promosi, laporan kegiatan, dan data statistik terkait jumlah pendaftar dan mahasiswa baru yang diterima juga dikumpulkan sebagai bahan analisis lebih lanjut [10].

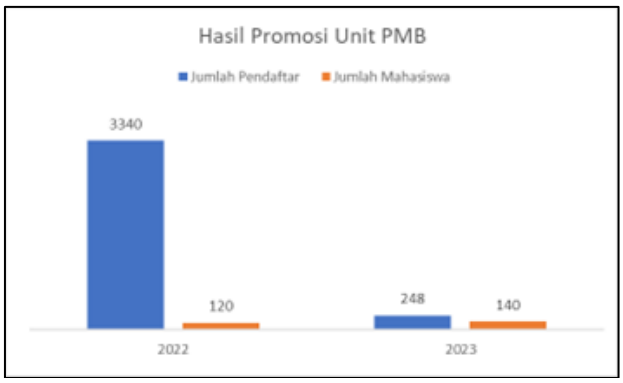
Setelah data terkumpul, peneliti melakukan analisis terhadap permasalahan yang teridentifikasi menggunakan metode *New Seven Tools*, yang terdiri dari alat-alat analisis berikut:

1. *Affinity Diagram*
2. *Interrelationship Diagram*
3. *Tree Diagram*
4. *Matrix Diagram*
5. *Matrix Data Analysis*
6. *Activity Network Diagram*
7. *Process Decision Program Chart* [11]

Untuk memastikan validitas data dalam penelitian ini, peneliti menerapkan triangulasi data dengan menggunakan berbagai sumber informasi, seperti wawancara dengan pihak internal Unit PMB, hasil observasi langsung, dan dokumentasi yang tersedia. Data yang diperoleh dari wawancara dengan tim promosi PMB akan dibandingkan dengan data yang terkumpul dari observasi serta dokumen promosi yang ada. Selain itu, peneliti juga melibatkan perspektif dari mahasiswa baru yang telah mengikuti proses pendaftaran dan promosi untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang persepsi mereka terhadap efektivitas promosi yang dilakukan [12].

Hasil Dan Pembahasan

Promosi PMB telah dilakukan selama dua tahun ini, hal ini dikarenakan unit PMB baru berdiri dua tahun sebelumnya.



Gambar 1. Hasil Promosi

Dari Gambar 1, terdapat penurunan jumlah pendaftar sebesar 92,57% dikarenakan terdapat biaya pendaftaran sebesar Rp. 100.000,- yang sebelumnya masih beasiswa. Akan tetapi terdapat kenaikan jumlah mahasiswa baru yang diterima sebesar 16,67%. Kemudian dilakukan wawancara dengan Unit PMB Politeknik X, tim promosi, pengelola media promosi, dan mahasiswa baru mengungkapkan beberapa kendala utama dalam promosi Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) yang berkontribusi terhadap penurunan jumlah pendaftar, meskipun target mahasiswa baru yang diterima meningkat. Kendala-kendala tersebut antara lain:

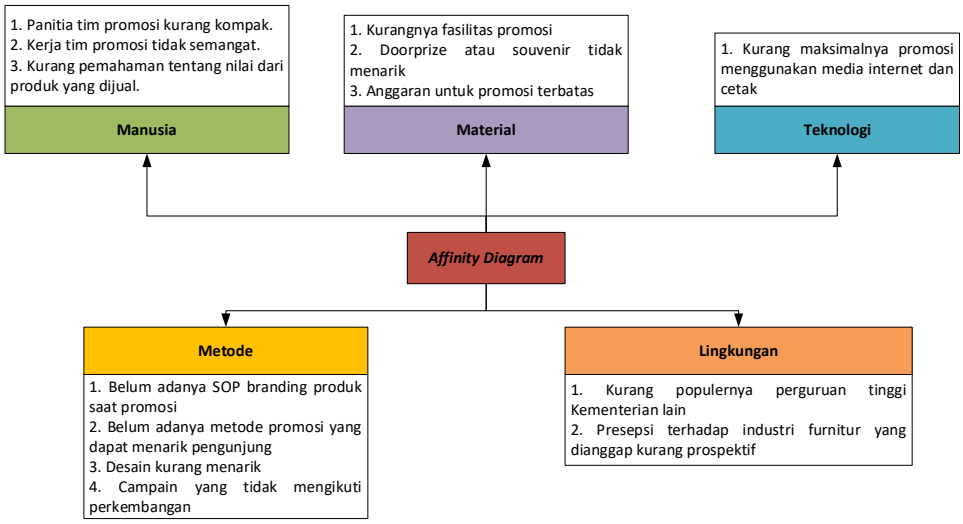
1. Kurangnya Koordinasi Tim Promosi: Tim promosi tidak kompak dan kurang memahami nilai yang ingin disampaikan kepada calon mahasiswa.
2. Keterbatasan Fasilitas dan Anggaran: Fasilitas promosi yang terbatas serta anggaran yang kurang memadai menjadi hambatan besar dalam pelaksanaan promosi yang efektif.
3. *Branding* yang Lemah: Politeknik X belum memiliki citra atau branding yang kuat, sehingga sulit menarik perhatian calon mahasiswa.
4. Kurangnya Pengoptimalan Media Promosi: Penggunaan media cetak dan internet dalam promosi masih kurang maksimal, tidak cukup menarik bagi audiens muda yang lebih terbiasa dengan media digital.

Selain itu, persepsi mahasiswa baru menunjukkan bahwa Politeknik X kalah bersaing dengan perguruan tinggi lain yang lebih populer dan dikenal luas. Mahasiswa juga menyatakan bahwa sektor industri furnitur yang menjadi fokus Politeknik X dianggap kurang prospektif. Hasil triangulasi menunjukkan konsistensi dalam pandangan terkait kebutuhan untuk memperkuat *branding* Politeknik X, meningkatkan kolaborasi tim promosi, dan mengoptimalkan penggunaan media promosi yang lebih relevan dan modern [13].

Setelah dilakukan wawancara dan triangulasi data, langkah selanjutnya yaitu menyusunnya kedalam 7 *tools* dari *new seven tools*. Berikut adalah analisis dari *new seven tools*:

1. *Affinity Diagram*

Tools yang pertama adalah *affinity diagram*. *Affinity diagram* dapat menguraikan kendala-kendala promosi menjadi kelompok-kelompok penyebab yang lebih sempit sehingga dapat memahami secara keseluruhan. Dari keseluruhan kendala promosi terindentifikasi menjadi lima faktor yaitu manusia, material, teknologi, metode dan lingkungan [14]. Untuk faktor manusia yang menyebabkan kendala-kendala promosi adalah panitia tim promosi kurang kompak, kerja tim promosi tidak semanagat, dan kurang pemahamannya tentang nilai dari produk yang dijual. Untuk faktor material adalah kurangnya fasilitas promosi, *doorprize* atau *souvenir* tidak menarik dan anggaran untuk promosi terbatas. Faktor ketiga adalah teknologi, kendala-kendalanya yaitu kurang maksimalnya promosi menggunakan media internet dan cetak. Sedangkan untuk faktor metode adalah belum adanya SOP *branding* produk saat promosi, belum adanya metode promosi yang dapat menarik pengunjung saat expo, desainnya kurang menarik dan campaign yang tidak mengikuti perkembangan. Faktor terakhir adalah lingkungan, kendala promosi yang termasuk dalam faktor lingkungan adalah kurang populernya perguruan tinggi Kementerian lain, dan presepsi terhadap industri furnitur yang dianggap kurang prospektif [15]. Setelah dikelompokkan kendala-kendala promosi maka dibuatlah *relationship diagram* agar kendala tersebut dapat diuraikan menjadi sebab akibat dari penyebab kecacatan. Dengan *Affinity diagram* memudahkan tim manajerial untuk memahami penyebab-penyebab utama yang menghambat promosi dan mengambil langkah-langkah yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Hasil dari Analisa berupa *Affinity diagram* ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 2. Affinity Diagram

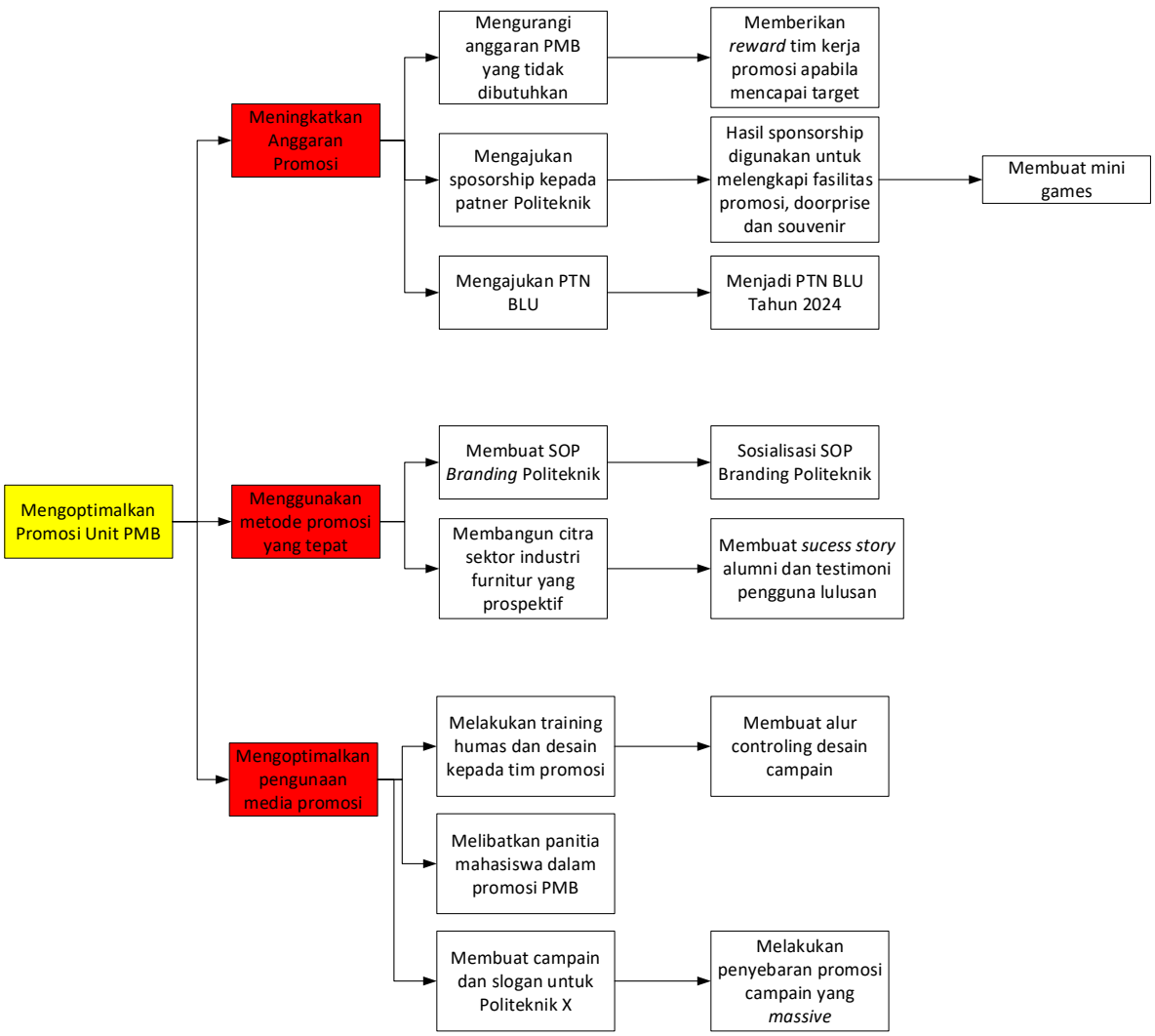
2. *Relationship Diagram*

Realtionship diagram ini diperoleh dari hasil analisa penulis berdasarkan diskusi yang telah dilakukan dengan ketua unit PMB dan sekretaris PMB. Dalam *relationship diagram* terdapat persegi panjang berwarna merah yaitu penyebab utama *defect* promosi. Untuk penyebab pertama adalah anggaran promosi terbatas, hal ini akan berdampak pada kerja tim promosi yang kurang maksimal dan fasilitas promosi yang kurang [16]. Penyebab kedua adalah metode promosi masih *trial and error* hal ini dikarenakan belum adanya SOP branding produk. Penyebab ketiga adalah belum optimalnya penggunaan media promosi. Hal ini dikarenakan desain dan *campaign* yang kurang menarik [17]. Untuk hasil *relationship diagram* ditunjukkan pada Gambar 4. Setelah menganalisis sebab-sebab *defect* promosi yang terjadi dengan *relationship diagram*, Maka langkah selanjutnya adalah mencari solusi yang perlu dilakukan dalam mengatasi *defect* promosi dengan menggunakan alat *tree diagram*.

Gambar 3. Relationship Diagram

3. *Tree Diagram*

Tree diagram adalah yang digunakan untuk mencari solusi seperti kebijakan, tujuan, ide, sasaran, masalah, tugas, atau kegiatan menjadi sub komponen yang lebih rinci. Gambar 5 menunjukkan *tree diagram* defect promosi. Dari hasil *tree diagram* untuk meningkat anggaran promosi didapatkan solusi atau penyelesaian yaitu mengurangi anggaran PMB yang tidak dibutuhkan, mengajukan sponsorship kepada patner Politeknik dan mengajukan PTN BLU [18]. Yang kedua adalah menggunakan metode promosi yang tepat, solusinya adalah membuat SOP *branding* Politeknik dan membangun citra sektor industri furnitur yang prospektif. Terakhir adalah mengoptimalkan penggunaan media promosi, solusinya yaitu melakukan training humas dan desain kepada tim promosi, melibatkan panitia mahasiswa dalam promosi PMB dan membuat campaign dan slogan untuk politeknik [19]. Setelah melakukan analisis solusi yang perlu dilakukan dengan menggunakan alat *tree diagram*, langkah selanjutnya adalah menggambarkan korelasi antar faktor-faktor penyebab, Upaya perbaikan dan Upaya spesifik dengan menggunakan matriks diagram.



Gambar 4. Tree Diagram Defect Promosi

4. *Matriks Diagram*
   Matrix Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara faktor-faktor penyebab masalah dan langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam *Matrix Diagram*, faktor yang berhubungan dengan peningkatan anggaran promosi, penggunaan metode promosi yang tepat, dan pengoptimalan media promosi dijelaskan secara rinci [20]. Tabel 1 adalah tabel *diagram matriks defect* promosi.

Tabel 1. *Matrix Diagram Defect* Promosi

Anggaran untuk promosi terbatas	■	▲	▲
Metode promosi masih *trial and error*	●	■	▲
Belum optimalnya penggunaan media promosi	▲	▲	■
Faktor-Faktor / **Aktifitas Spesifik**	Meningkatkan anggaran promosi	Menggunakan metode promosi yang tepat	Mengoptimalkan pengunaan media promosi
Mengurangi anggaran PMB yang tidak dibutuhkan	■	▲	▲
Mengajukan sponsorship kepada patner Politeknik	■	●	▲
Mengajukan PTN BLU	■	●	●

Membuat SOP branding Politeknik	○	□	□
Membangun citra sektor industri furnitur yang prospektif	△	□	△
Melakukan trainning humas dan desain	○	□	□
Melibatkan panitia mahasiswa dalam promosi PMB	○	△	□
Membuat campain dan slogan Politeknik	○	□	□

Keterangan:

□ : Sangat berkaitan

△ : Berkaitan

○ : Tidak berkaitan

Berdasarkan Tabel 2 *matrix diagram*, maka bisa dilakukan analisis yaitu:

1. Untuk meningkatkan anggaran promosi, faktor yang berhubungan adalah anggaran promosi yang terbatas dan belum optimalnya penggunaan media promosi, sedangkan aktifitas spesifik adalah mengurangi anggaran PMB yang tidak dibutuhkan, mengajukan sponsorship, mengajukan PTN BLU dan membangun citra industri furnitur.
2. Untuk menggunakan metode promosi yang tepat semua faktor berhubungan, sedangkan untuk aktifitas spesifik hanya mengajukan sponsorship dan PTN BLU yang tidak berhubungan.
3. Untuk mengoptimalkan penggunaan media promosi semua faktor berhubungan akan tetapi hanya mengajukan PTN BLU yang tidak berhubungan pada aktifitas spesifik [21].

Berdasarkan analisis *Matrix Diagram*, langkah yang harus dilakukan Politeknik X untuk meningkatkan promosi adalah mengurangi anggaran PMB yang tidak dibutuhkan, mengajukan sponsorship, membangun citra sektor industri furnitur yang lebih prospektif, serta melibatkan panitia mahasiswa dalam promosi.

5. *Matriks Data Analysis*

   Setelah melakukan proses identifikasi dan menggambarkan korelasi antara faktor penyebab, aktivitas perbaikan dan aktivitas spesifik, langkah selanjutnya adalah menyusunnya hingga menemukan indikator-indikator yang dapat menjelaskan informasi yang saling terkait [22]. Tabel 2 menunjukkan penyusunan analisa diagram matriks.

Tabel 2. Analisa Diagram Matriks

Primary	Secondary	Importance	Politeknik Position
Meningkatkan anggaran promosi	Mengurangi anggaran PMB yang tidak dibutuhkan	5	2
	Mengajukan sponsorship kepada patner Politeknik	3	3
	Mengajukan PTN BLU	5	2
Menggunakan metode promosi yang tepat	Membuat SOP branding Politeknik	5	2
	Membangun citra sektor industri furnitur yang prospektif	3	1
Mengoptimalkan pengunaan media promosi	Melakukan trainning humas dan desain	5	1
	Melibatkan panitia mahasiswa dalam promosi PMB	3	3
	Membuat campain dan slogan Politeknik	4	2

Keterangan:
1 : Belum dilakukan
2 : Dilakukan
3 : Sering dilakukan

Berdasarkan analisa diagram matriks, Yang harus dikerjakan Politeknik untuk meningkatkan promosi yaitu membangun citra positif industri furnitur dimasyarakat dan melakukan *training* humas dan desain. *Matriks data* ini memberikan gambaran yang jelas tentang prioritas yang harus diambil oleh manajemen Politeknik X untuk meningkatkan kualitas promosi PMB, berdasarkan pentingnya setiap langkah yang

diusulkan. Langkah-langkah ini, seperti membangun citra industri furnitur dan melibatkan mahasiswa dalam promosi, sangat relevan untuk menarik lebih banyak pendaftar dan memperkuat *branding* institusi. Setelah kita menentukan prioritas perbaikan kualitas, langkah selanjutnya adalah melakukan perencanaan jadwal aktivitas secara grafis menggunakan diagram panah [23].

6. *Activity Network Diagram*

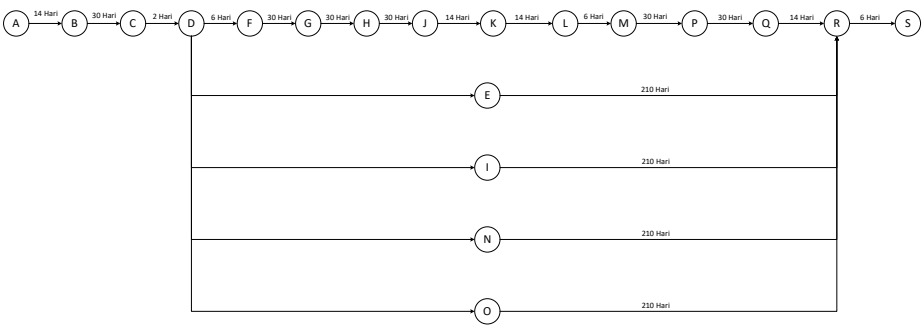
Setelah identifikasi masalah dilakukan, alat berikutnya yang digunakan adalah *Activity Network Diagram*, yang memberikan gambaran jelas mengenai urutan proses kerja dalam promosi PMB. Dengan menggunakan diagram ini, urutan dan waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing aktivitas dapat direncanakan secara grafis, yang membantu dalam mengidentifikasi titik kritis yang memerlukan perhatian lebih.

Pada *Activity Network Diagram*, proses promosi PMB Politeknik X dimulai dengan pembuatan panitia, diikuti dengan penyusunan SOP branding, pelatihan tim humas dan desain, hingga promosi melalui berbagai saluran seperti pameran, media sosial, dan kerja sama dengan pihak lain dan tergambar pada Tabel 3 *Activity Network Diagram*.

Tabel 3. *Activity Network Diagram*

No	Proses Kerja	Kode	Awal
1	Pembuatan Panitia PMB dari dosen dan mahasiswa	A	-
2	Membuat SOP Branding Politeknik X - Memperkuat citra industri furniture - Branding yang *up to date*	B	A
3	Melakukan trainning Humas dan Desain	C	B
4	Pembukaan PMB	D	C
5	Promosi melalui pameran atau expo di sekolah	E	D
6	Promosi melalui media sosial	F	D
7	Paid Promo IG, Facebook dan META	G	F
8	Penempelan Poster dan Banner	H	G
9	Open House Politeknik X	I	D
10	Promosi ke industri-industri furnitur	J	H
11	Kerja sama dengan MGMP guru BK	K	J
12	Promosi dan silahturahmi ke alumni	L	K
13	Penyebaran brosur	M	L
14	Mencari sponsorship dan kerja sama PEMDA	N	D
15	Mengajukan PTN BLU	O	D
16	Broadcast WA	P	M
17	Collecting data-data promosi	Q	P
18	Penutupan PMB	R	E,I,N,O,Q
19	Evaluasi anggaran PMB	S	R

Dari hasil tabel diatas dapat dibuat sebuah *activity network diagram* yang menunjukkan urutan proses kerja secara lebih jelas [24]. Diagram panah dari aktifitas tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



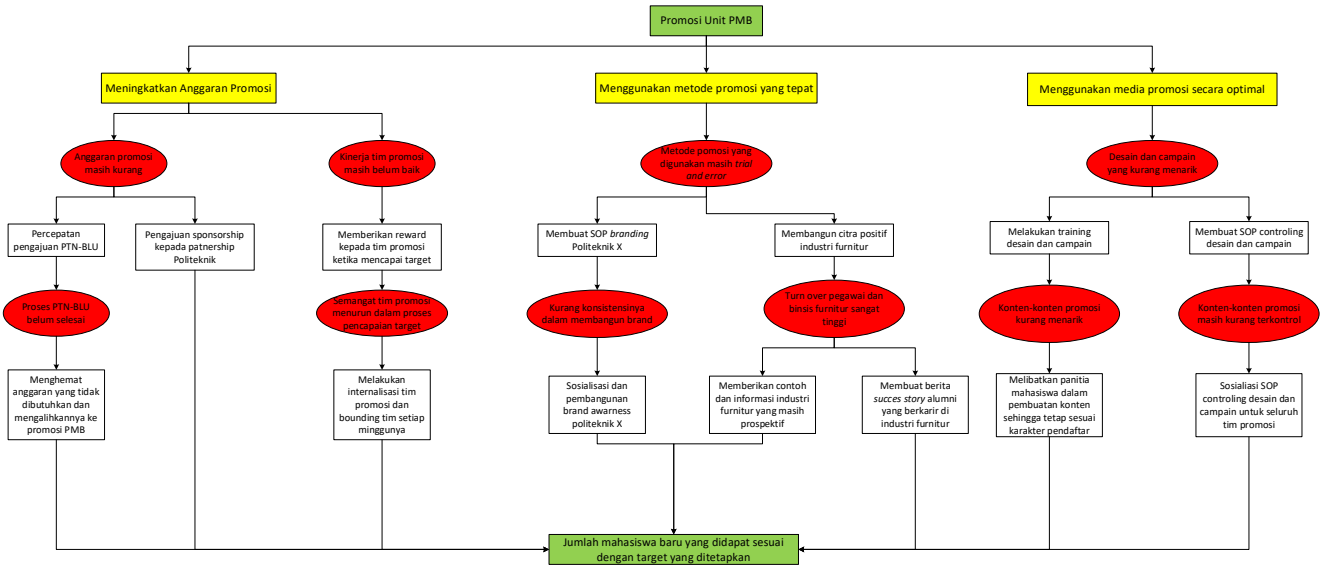
Gambar 5. Activity Network Diagram

Dari gambar 6 menjelaskan, dari masing-masing proses promosi, pada tahap awal PMB memerlukan waktu 46 hari. Sedangkan untuk promosi PMB memerlukan waktu sebesar 210 hari. Terakhir untuk penutupan dan evaluasi PMB memerlukan waktu selama 14 hari. Titik kritis promosi PMB adalah ketika keseluruhan proses tidak mendapatkan hasil maksimal, maka pada proses *broadcast* WA akan memerlukan waktu yang lebih panjang untuk mencapai target pendaftar dan mahasiswa baru [25]. Setelah perencanaan jadwal aktivitas secara grafis,

langkah selanjutnya adalah pengontrolan pelaksanaannya menggunakan *process decision program chart* (PDCP).

7. *Process Decision Program Chart (PDPC)*

Metode Process Decision Program Chart adalah alat yang digunakan untuk memetakan kemungkinan terjadinya kejadian saat mencoba memecahkan masalah. PDPC dapat membantu dalam mendapatkan hasil yang diinginkan berdasarkan *activity network diagram*. PDPC ini berfungsi untuk mengevaluasi kemajuan dari peristiwa dan hasil variasi yang mungkin terjadi [26]. Gambar 7 menunjukkan PDPC untuk meminimalisasi cacat promosi PMB yang tidak terkendali secara statistik.



Gambar 6. Process Decision Program Chart

Berdasarkan gambar 15 PDPC menunjukkan bahwa untuk meningkatkan anggaran promosi dapat dilakukan dengan menghemat anggaran yang tidak dibutuhkan dan melakukan internalisasi tim promosi. Sedangkan untuk menggunakan metode promosi yang tepat dapat dilakukan sosialisasi Pembangunan *brand awarness*, memberikan informasi industri furnitur masih prospektif dan membuat berita *success story*. Terakhir untuk mengunakan media promosi secara optimal dapat melibatkan panitia mahasiswa dan sosialisasi SOP kontroling desain dan *campaign* [27]. Dari keselurhan Analisa *new seven tools* ini, ditahun berikutnya kualitas promosi Unit PMB Politeknik X dapat terjaga.

Dalam konteks manajemen industri, penerapan *New Seven Tools* menunjukkan pentingnya penggunaan alat analisis yang sistematik untuk mengidentifikasi masalah dan merumuskan solusi. Tantangan manajerial yang dihadapi meliputi pengelolaan tim yang lebih kompak, alokasi anggaran yang efektif, dan penerapan strategi pemasaran yang terintegrasi. Keilmuan manajemen industri, khususnya dalam hal perencanaan strategis, manajemen pemasaran, dan manajemen risiko, sangat relevan untuk meningkatkan kualitas promosi dan hasil penerimaan mahasiswa baru di Politeknik X.

Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah bahwa terdapat beberapa faktor penyebab kecacatan dalam promosi Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) Politeknik X, yaitu: faktor manusia, di mana tim promosi kurang kompak, tidak bersemangat, dan kurang memahami nilai produk yang dijual; faktor material, yang meliputi kurangnya fasilitas promosi, *doorprize* atau *souvenir* yang kurang menarik, serta anggaran promosi yang terbatas; faktor teknologi, dengan kurang maksimalnya penggunaan media internet dan cetak dalam promosi; serta faktor metode, yang mencakup ketiadaan SOP branding produk saat promosi, metode promosi yang kurang menarik, desain yang tidak inovatif, dan *campaign* yang tidak mengikuti perkembangan zaman. Untuk mencegah kecacatan tersebut, disarankan beberapa langkah perbaikan, antara lain: mengurangi anggaran yang tidak dibutuhkan, mengajukan sponsorship kepada mitra Politeknik X, mengajukan status PTN-BLU, membuat SOP *branding*, membangun citra sektor industri furnitur yang prospektif, memberikan pelatihan kepada humas dan tim desain, melibatkan mahasiswa sebagai panitia promosi, serta menciptakan *campaign* dan slogan yang menarik untuk Politeknik.

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi praktis dalam merancang strategi promosi yang lebih efektif, serta kontribusi teoretis pada pengembangan manajemen pemasaran pendidikan dengan menggunakan pendekatan berbasis data. *New Seven Tools* dapat diterapkan oleh institusi lain untuk menganalisis dan memperbaiki promosi mereka, dengan langkah-langkah spesifik seperti *Affinity Diagram* untuk identifikasi masalah, *Matrix Diagram* untuk prioritas solusi, dan pelatihan media digital untuk meningkatkan efektivitas promosi.

Selain itu, strategi promosi yang digunakan dapat berpengaruh besar terhadap *branding* institusi Politeknik X secara keseluruhan. Promosi yang terencana dengan baik dapat memperkuat citra Politeknik X sebagai institusi pendidikan yang profesional dan berkualitas, yang pada akhirnya akan meningkatkan jumlah pendaftar dan reputasi institusi. Untuk penelitian lanjutan, disarankan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang dari strategi promosi terhadap persepsi calon mahasiswa dan mitra industri, serta pengaruhnya terhadap performa institusi secara keseluruhan.

Daftar Pustaka

[1] M. A. Sabila, F. P. Kristianto, P. Shoffiyati, and M. Rosada, "Optimasi Pengembangan Ujian Online pada Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu dengan Analisis Kelayakan Ekonomi dan Teknologi," *Majalah Teknik Industri*, vol. 30, no. 2, pp. 33–43, 2022.

[2] Y. N. Ulfia, F. I. Puspitaningsih, and F. P. Kristanto, "Implementasi Customer Relationship Management (Crm) di Industri Kecil Menengah (Ikm) Furnitur Menggunakan Microsoft Excel dan Visual Basic For Application (VBA)," *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, vol. 9, no. 2, pp. 363–375, 2023.

[3] F. P. Kristianto, "Implementasi Ujian Online untuk Menyeleksi Calon Sumber Daya Manusia (SDM) Furnitur dan Interior Guna Mendukung Ketersediaan SDM Pembangunan IKN," *Jurnal RESTIKOM: Riset Teknik Informatika dan Komputer*, vol. 5, no. 1, pp. 1–13, 2023.

[4] Y. Zakariya, M. F. F. Mu'tamar, and K. Hidayat, "Analisis Pengendalian Mutu Produk Air Minum dalam Kemasan Menggunakan Metode New Seven Tools (Studi Kasus di PT. DEA)," *Rekayasa*, vol. 13, no. 2, pp. 97–102, Aug. 2020, doi: 10.21107/rekayasa.v13i2.5453.

[5] M. D. Palupi, "Public Relations Management Performance Measurement: Designing Key Performance Indicator Case Study In Hospital X," *Global and Policy Journal of International Relations*, vol. 7, no. 02, Feb. 2020, doi: 10.33005/jgp.v7i02.1833.

[6] Diyaa Aaisyah Salmaa Putri Atmaja, Purbawati Purbawati, and Mad Yusup, "Penerapan Metode Seven Tools Dalam Pengendalian Kualitas Produk," *Jurnal ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 3, pp. 238–246, Nov. 2023, doi: 10.55606/juisik.v3i3.732.

[7] R. Ginting and M. G. Fattah, "Production quality control with new seven tools for defect minimization on PT. Dirgantara Indonesia," *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*, vol. 452, no. 1, p. 012082, Apr. 2020, doi: 10.1088/1755-1315/452/1/012082.

[8] A. Setiawan and S. T. Nuryanto, "Analisis Pengendalian Kualitas Kemasan Air Minum Jenis Galon Cleo Dengan Metode New Seven Tools," *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, vol. 2, no. 11, pp. 4371–4380, 2023.

[9] R. Ginting and M. G. Fattah, "Production quality control with new seven tools for defect minimization on PT. Dirgantara Indonesia," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, IOP Publishing, 2020, p. 012082.

[10] Ardiansyah, Risnita, and M. S. Jailani, "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif," *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 1, no. 2, pp. 1–9, Jul. 2023, doi: 10.61104/ihsan.v1i2.57.

[11] B. Sutrisno, "A Systematic Literature Review of Quality Seven Tools," *IJIEM (Indonesian Journal of Industrial Engineering & Management)*, vol. 3, 2022.

[12] D. Susanto, Risnita, and M. S. Jailani, "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Dalam Penelitian Ilmiah," *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, vol. 1, no. 1, pp. 53–61, Jul. 2023, doi: 10.61104/jq.v1i1.60.

[13] K. Khairunnisa, T. Anedea, and I. Novianti, "Evaluasi Penerapan Program KIP-Kuliah Mengacu Pada Pasal 76 UU No. 12 Tahun 2012 Menggunakan Metode Seven Tools di Teknik Industri Universitas Pamulang," *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, vol. 4, no. 3, pp. 753–762, Sep. 2024, doi: 10.37481/jmh.v4i3.1013.

[14] C. Remy, G. Harboe, J. Frich, M. M. Biskjaer, and P. Dalsgaard, "Challenges and Opportunities in the Design of Digital Distributed Affinity Diagramming Tools," in *European*

Conference on Cognitive Ergonomics 2021, New York, NY, USA: ACM, Apr. 2021, pp. 1–5. doi: 10.1145/3452853.3452871.

[15] M. E. Lestiani, "Faktor-faktor dominan promosi yang mempengaruhi motivasi konsumen dalam membeli suatu produk dengan menggunakan metode AHP," *Jurnal: Industri Elektro dan Penerbangan*, vol. 1, no. 1, 2020.

[16] R. Novansyah and U. N. Harahap, "Analisa Jumlah Produk Cacat untuk Meningkatkan Jumlah Produksi Lampu Halogen dengan Metode Quality Control Circle," *Blend Sains Jurnal Teknik*, vol. 1, no. 2, pp. 97–106, Sep. 2022, doi: 10.56211/blendsains.v1i2.113.

[17] V. Devani and M. Oktaviany, "Usulan Peningkatan Kualitas Pulp Dengan Menggunakan Metode Seven Tools Dan New Seven Tools Di Pt. Ik," *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, vol. 15, no. 2, pp. 521–536, 2021.

[18] Herlina, R. Firmansyah, A. P. Harjanto, and R. Hartono, "Analysis Of The Readiness For Changes In The Financial System Of Public Service Agency State University (Blu) Become Ptn Legal Entity (Ptnbh) (Study At Universitas Negeri Semarang," *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi).*, vol. 10, no. 2, pp. 1472–1485, Aug. 2023, doi: 10.35794/jmbi.v10i2.49523.

[19] F. Rozi and A. J. Nugroho, "Upaya perbaikan kualitas produk batik di batik allussan menggunakan metode Six Sigma dan new seven tools," *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, vol. 1, no. 11, pp. 2971–2982, 2022.

[20] D. G. Kristianto and I. Prakoso, "Analisis Kualitas Produk Joran Pancing Dengan Menggunakan Metode New Seven Tools," *Jurnal Taguchi: Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri*, vol. 3, no. 1, pp. 68–79, 2023.

[21] L. Luca and T. O. Luca, "Ishikawa diagram applied to identify causes which determines bearings defects from car wheels," *IOP Conf Ser Mater Sci Eng*, vol. 564, no. 1, p. 012093, Oct. 2019, doi: 10.1088/1757-899X/564/1/012093.

[22] N. Shrestha, "Factor Analysis as a Tool for Survey Analysis," *Am J Appl Math Stat*, vol. 9, no. 1, pp. 4–11, Jan. 2021, doi: 10.12691/ajams-9-1-2.

[23] I. Kamaluddin, "Analisis Swot Untuk Merumuskan Strategi Bersaing Pada Pt. Menara Angkasa Semesta Cabang Sentani," *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, vol. 1, no. 4, pp. 342–354, Apr. 2020, doi: 10.31933/jimt.v1i4.183.

[24] R. Jamnuch and W. Vatanawood, "Transforming Activity Network Diagram with Timed Petri Nets," in *2019 12th International Conference on Information & Communication Technology and System (ICTS)*, IEEE, Jul. 2019, pp. 125–129. doi: 10.1109/ICTS.2019.8850996.

[25] P. Poinet, D. Stefanescu, and E. Papadonikolaki, "SpeckleViz: a web-based interactive activity network diagram for AEC," in *SimAUD 2020: Proceedings of the 11th annual Symposium on Simulation for Architecture and Urban Design (SimAUD)*, The Society for Modeling and Simulation International (SCS), 2020, pp. 419–428.

[26] K. Knop, "Analysis and Quality Improvement of the UV Printing Process on Glass Packagings," in *Conference Quality Production Improvement–CQPI*, 2021, pp. 314–325.

[27] U. S. A. Safri and K. A. Jamaludin, "PAK 21 Skills and The Challenges of Its Integration During Teaching and Facilitation Session (PDPC)," *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, vol. 11, no. 4, 2022.