



## Analisis SWOT Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam

Muhamad Sigid Safarudin<sup>1</sup>, Yoga Fitriana<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Batam

<sup>1</sup>muhamadsigidsafarudin@gmail.com, <sup>2</sup>yoga.fitriana.yf@gmail.com\*

### Abstrak

Pendidikan tinggi di bidang sistem informasi perlu terus beradaptasi dengan perubahan teknologi dan kebutuhan industri agar dapat tetap relevan dan efektif dalam mempersiapkan lulusannya. Salah satu hal paling penting dalam manajemen strategik adalah melakukan analisis dari berbagai sudut pandang, baik internal maupun eksternal. Analisis SWOT, yang berarti kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, membantu program studi menentukan kekuatan, kelemahan, dan peluang lingkungannya. Jumlah mahasiswa dari tahun ke tahun mengalami tren penurunan. Dalam penelitian Kristanto et al., (2020) juga menjelaskan terjadinya penurunan jumlah mahasiswa dalam beberapa tahun terakhir. Apalagi jika dibandingkan dengan perguruan tinggi lain sangat jauh dari sebelumnya. Program studi dengan jumlah mahasiswa terbanyak diduduki oleh Program Studi Teknik Informatika Universitas Ibnu Sina Batam, Politeknik Negeri Batam dan juga Universitas Internasional Batam. Namun demikian dari kesemua perguruan tinggi dengan program studi sistem informasi semuanya memiliki akreditasi yang hampir sama yaitu terakreditasi Baik. Sehingga masih ada kesempatan untuk mengembangkan program studi yang ada untuk meraih predikat akreditasi baik sekali. Metode penelitian ini menggunakan kuantitatif deskriptif dengan metode SWOT sebagai variabel penelitian. Instrument penelitian menggunakan skala Likert. Dengan responden penelitian civitas akademik Universitas Batam pada umumnya dan Civitas Akademik Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam termasuk didalamnya mahasiswa, dosen, staff pengajar, alumni dan mitra-mitra stakeholder di luar lingkungan kampus. Berdasarkan Hasil Matrix Strategic Factors Analysis Summary (SFAS) Prodi Sistem Informasi Universitas Batam terletak pada kuadran 2 hal ini berarti bahwa perlu diterapkan strategi diversifikasi dimana Prodi Sistem Informasi Universitas Batam harus menggunakan kekuatan yang mereka miliki untuk mengurangi atau bahkan menghindari ancaman baru. Ini dapat dilakukan dengan memperbaharui kurikulum yang ada dan terus berkolaborasi dengan stakeholder yang ada.

Kata kunci: SWOT, program studi, strategi.

### 1. Pendahuluan

Perubahan menjadi sangat kompleks karena teknologi, ilmu pengetahuan, modernisasi, budaya, dan seni telah merambah ke semua aspek kehidupan. Untuk merespon dinamika dan perubahan zaman yang kian maju, lembaga pendidikan juga harus dapat mengambil bagian dalam menata perubahan (Susanti, 2018). Pendidikan tinggi di bidang sistem informasi perlu terus beradaptasi dengan perubahan teknologi dan kebutuhan industri agar dapat tetap relevan dan efektif dalam mempersiapkan lulusannya. Salah satu hal paling penting dalam manajemen strategik adalah melakukan analisis dari berbagai sudut pandang, baik internal maupun eksternal. Analisis SWOT, yang berarti kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, membantu program studi menentukan kekuatan, kelemahan, dan peluang lingkungannya (Zuhud, 2021).

Program Studi Teknik Informasi dengan kode program 55401 yang pertama kali berdiri di Batam adalah Program Studi Teknik Informatika di Universitas Ibnu Sina Batam yang berdiri tanggal ; 10 Mei 1999 Dari kesemua perguruan tinggi tersebut hanya Universitas Ibnu Sina Batam, Politeknik Negeri Batam dan

Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) yang Program Studi Teknik Informasi dengan kode program 55401 yang pertama kali berdiri di Batam adalah Program Studi Teknik Informatika di Universitas Ibnu Sina Batam yang berdiri tanggal ; 10 Mei 1999 Dari kesemua perguruan tinggi tersebut hanya Universitas Ibnu Sina Batam, Politeknik Negeri Batam dan Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) yang memiliki akreditasi B dan Baik Sekali. memiliki akreditasi B dan Baik Sekali.



Gambar 1. Jumlah Mahasiswa Sistem Informasi Uniba  
Sumber : (Pangkalan Data Pendidikan Tinggi, 2023)

Jumlah mahasiswa dari tahun ke tahun mengalami tren penurunan. Dalam penelitian Kristanto et al., (2020) juga menjelaskan terjadinya penurunan jumlah

mahasiswa dalam beberapa tahun terakhir. Apalagi jika dibandingkan dengan perguruan tinggi lain sangat jauh dari sebelumnya. Program studi dengan jumlah mahasiswa terbanyak diduduki oleh Program Studi Teknik Informatika Universitas Ibnu Sina Batam, Politeknik Negeri Batam dan juga Universitas Internasional Batam. Namun demikian dari kesemua perguruan tinggi dengan program studi sistem informasi semuanya memiliki akreditasi yang hampir sama yaitu terakreditasi Baik. Sehingga masih ada kesempatan untuk mengembangkan program studi yang ada untuk meraih predikat akreditasi baik sekali.

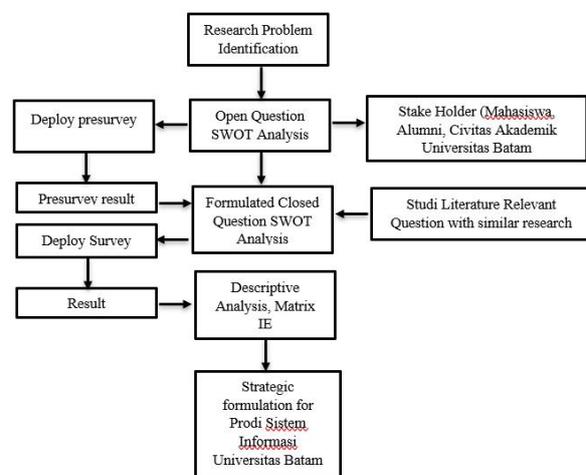
Disisi lain karena Teknik Informatika, Bisnis Digital dan Sistem Informasi adalah program studi yang sama-sama melibatkan penggunaan teknologi informasi. Sehingga dimungkinkan banyak calon mahasiswa yang memilih untuk mendaftar menjadi mahasiswa di perguruan tinggi yang terakreditasi lebih baik. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : Pertama apakah kekuatan yang dimiliki oleh Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam yang dapat menjadi pondasi untuk pengembangan lebih lanjut? Ketiga apa saja kelemahan internal yang dihadapi oleh Program Studi Sistem Informasi dalam hal akademik, manajemen, fasilitas, dan sumber daya manusia? Kelima apa saja peluang pengembangan yang bisa dimanfaatkan oleh Program Studi Sistem Informasi mengingat perkembangan industri 4.0 dan kebutuhan industri terkait SDM di bidang TI? Ketujuh apa saja ancaman eksternal yang mungkin menghambat pengembangan dan operasional Program Studi Sistem Informasi, seperti kompetisi, perubahan regulasi pendidikan, dan dinamika pasar kerja?

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya maka gap analisis yang terjadi dan belum dilakukan penelitian oleh penelitian sebelumnya yaitu : pertama penentuan total nilai bobot tiap kuesioner pada semua faktor analisis baik Internal Factor Analysis Summary (IFAS) maupun Eksternal Factor Analysis Summary (EFAS) terdapat perbedaan dimana dalam penelitian (Mashuri & Nurjannah, 2020), (Kristanto et al., 2020) dimana IFAS S(0,7) dan W(0,25) dan EFAS O(0,76) dan T(0,24) dan tidak dijelaskan dalam penentuan bobot dan rating yang digunakan. Kedua banyak penelitian yang hanya menghasilkan analisa SWOT secara kualitatif tidak menjelaskan hasil penelitian dalam matrik IFAS dan EFAS seperti dalam penelitian (Maulana, 2020), (Aziz, 2021), (Zuhud, 2021), (Priyana, 2022), (Shodiq & Alfiah, 2022), ketiga dalam penelitian (Kristanto et al., 2020), (Maulana, 2020), (Aziz, 2021), (Zuhud, 2021), (Priyana, 2022), (Shodiq & Alfiah, 2022) tidak melibatkan responden untuk melakukan penilaian terhadap item-item dalam Internal Factor Analysis Summary (IFAS) maupun Eksternal Factor Analysis Summary (EFAS) sehingga hasilnya merupakan persepsi dari peneliti sendiri tidak

melibatkan stakeholder terkait. Hal ini terlihat tidak dijelaskan deskripsi variabel responden dalam penelitian

## 2. Metode Penelitian

Berdasarkan (Ary & Sanjaya, 2020) Hasil kuesioner diberikan kepada pengguna dan civitas akademika program studi Sistem Informasi menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Variabel yang berkaitan dengan kondisi internal dan eksternal program studi dimasukkan dalam kuesioner. Setiap pertanyaan kuesioner menerima nilai berdasarkan skala likert. Jika pertanyaan kuesioner memiliki tingkat signifikansi yang tinggi, mereka akan menerima nilai 5, sedangkan jika mereka memiliki tingkat signifikansi yang lebih rendah, mereka akan menerima nilai 1.



Gambar 2. Design Penelitian SWOT Analisis Prodi Sistem Informasi

Sumber : Dikembangkan untuk penelitian (2023).

Berdasarkan Gambar 2 langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi permasalahan, membuat analisa SWOT dengan instrument penelitian berupa pertanyaan terbuka (*open question*) dengan responden berasal dari mahasiswa, alumni, civitas akademi universitas batam. Open survey ini merupakan presurvey untuk diformulasikan menjadi pertanyaan tertutup (*closed question*) yang dikombinasikan dengan pertanyaan terkait berdasarkan studi literatur terkait. Kemudian menyebarkan survey dengan instrumen pertanyaan tertutup yang sudah diformulasikan sebelumnya. Dari hasil survey kemudian dilakukan analisa deskriptif dan membuat Matrix IE (Internal Eksternal). Dari matrik ini akan didapatkan formula strategi pengembangan Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam.

Skala Likert (likert scale) digunakan dalam penelitian ini (Effendi & Besra, 2019), s(Ary & Sanjaya, 2020) dimana skala Likert digunakan untuk mengukur sikap,

pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang kejadian atau fenomena social. (Andini & Surya, 2020). Skala Likert yang digunakan yaitu menggunakan rentang 1 sampai dengan 5 dimana 1 = Sangat Tidak Setuju (STS) 2 = Tidak Setuju (TS) 3 = Ragu-Ragu (RR) 4 = Setuju (S) 5 = Sangat Setuju (SS). Instrumen dalam penelitian ini berupa angket menggunakan google form yang telah disusun sedemikian rupa sesuai variable yang akan diteliti.

Hasil analisis TOWS digunakan untuk menentukan program pengembangan program studi (Ary & Sanjaya, 2020), (Priyana, 2022). Langkah-langkahnya dilakukan dengan cara : 1.Melakukan Analisis Lingkungan Internal Program Studi, 2. Melakukan Analisis Lingkungan Eksternal Program Studi, 3.Membuat Marix SWOT, 4. Membuat Sasaran Strategi Kualitatif Dengan TOWS Matrix, 5. Menentukan Bobot Nilai (BN), 6. Menentukan Rating Nilai (RN), 7.Menentukan Skor Nilai (SN)/ Total Nilai Akhir, 8.Membuat Rekapitulasi Matrix IFAS dan EFAS, 9.Menentukan Arah Strategi Prodi Sistem informasi, 10.Membuat Diagram Matrix Strategic Factors Analysis Summary (SFAS), Analisis Matrix Strategi IFAS dan EFAS

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Karakteristik Demografi Responden

Responden dalam penelitian ini adalah laki-laki sebanyak 15 orang (60%) dan responden perempuan sebanyak 10 orang (40%). Sedangkan masa kerja responden 17 – 21 sebanyak 16%, 22 – 26 sebanyak 36%, 27 – 31 sebanyak 8%, 32 – 36 sebanyak 8%, 42 – 46 sebanyak 8% dan 47 – 51 sebanyak 4%. Untuk Tingkat Pendidikan terdiri dari Pendidikan D3 sebanyak 32%, S1 sebanyak 16%, S2 sebanyak 12%, SMK Sederajat sebanyak 28% dan SMU Sederajat sebanyak 12%. Sedangkan berdasarkan pekerjaan sebagai berikut : Dosen sebanyak 12%, Karyawan Swasta sebanyak 16%, Lainnya sebanyak 24%, Mahasiswa sebanyak 36%, Pelajar sebanyak 4% dan Wiraswasta sebanyak 8%. Dan berdasarkan domisili berdasarkan domisili dapat dideskripsikan sebagai berikut : Batam Kota sebanyak 48%, Batu Aji sebanyak 8%, Batu Ampar sebanyak 8%, Bengkong sebanyak 16%, Lubuk Baja sebanyak 4%, Nongsa sebanyak 8% dan Sagulung sebanyak 8%.

#### 3.2. Hasil Analisa Lingkungan Internal.

Tabel 1. Tabel Hasil Kualitatif Analisa Lingkungan Internal

<i>Potential Internal Strengths</i>	<i>Potential Internal Weaknesses</i>
1. Didukung oleh sistem informasi serta sarana dan prasarana yang ada (A)	1. Kurangnya semangat melayani mahasiswa (A)
2. Adanya skema cicilan dalam pembayaran	2. Kurangnya investasi peningkatan kompetensi dosen (B)
	3. Kurangnya upaya promosi

3. <b>biaya Pendidikan (B) Terakreditasi baik dan telah berpengalaman lebih dari 16 tahun dengan kurikulum terbaru (C)</b>	secara online atau offline (C)
4. <b>Dosen terdiri dari para praktisi industri (D)</b>	4. Rendahnya partisipasi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan didalam dan diluar kampus (D)
5. <b>Dilengkapi dengan fasilitas Teknologi Informasi (E)</b>	5. Infrastruktur Teknologi Informasi yang sudah obsolete (E)

Kekuatan internal yang dimiliki oleh Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam terletak pada dukungan sistem informasi sarana prasarana yang ada, kemudahan pembayaran biaya kuliah melalui skema cicilan, prodi yang sudah berdiri lebih dari 16 tahun dengan dosen yang berasal dari praktisi industri. Namun demikian juga memiliki potensi kelemahan dari sisi layanan kepada mahasiswa, kurangnya peningkatan kompetensi dosen, promosi prodi secara online ataupun offline serta rendahnya partisipasi dosen dan mahasiswa di luar kampus. Dan tidak kalah pentingnya dari sisi teknologi informasi yang sudah obsolete.

Tabel 2.. Hasil Kuantitatif Analisa Lingkungan Eksternal

No	Internal Faktor	Bobot	Rating	Skor
<b>(S)</b>				
1	Didukung oleh sistem informasi serta sarana dan prasarana yang ada (A)	0,12	4,32	0,51
2	Adanya skema cicilan dalam pembayaran biaya Pendidikan (B)	0,12	4,32	0,51
3	Terakreditasi baik dan telah berpengalaman lebih dari 16 tahun dengan kurikulum terbaru (C)	0,12	4,32	0,51
4	Dosen terdiri dari para praktisi industri (D)	0,10	4,32	0,41
5	Dilengkapi dengan fasilitas Teknologi Informasi (E)	0,10	4,24	0,40
<b>Total Skor</b>				<b>2,36</b>
<b>(W)</b>				
1	Kurangnya semangat melayani mahasiswa (A)	0,10	3,48	0,33
2	Kurangnya investasi peningkatan kompetensi dosen (B)	0,07	3,12	0,22
3	Kurangnya upaya promosi secara online atau offline (C)	0,12	3,44	0,41
4	Rendahnya partisipasi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan didalam dan diluar kampus (D)	0,10	3,24	0,31
5	Infrastruktur Teknologi Informasi yang sudah obsolete (E)	0,07	3,36	0,24
<b>Total Skor</b>				<b>1,51</b>

Secara kuantitatif skor tertinggi kekuatan internal Program Studi Sistem Informasi adalah dukungan sistem informasi dan sarana prasarana, skema cicilan

dan pengalaman lebih dari 16 tahun sedangkan kekuatan internal yang terendah adalah kelengkapan fasilitas teknologi informasi. Sedangkan skor tertinggi kelemahan internal Program Studi Sistem Informasi adalah kurangnya upaya promosi secara online atau offline (0,41) dan skor terendah adalah kurangnya investasi kompetensi dosen (0,22). Namun demikian secara kuantitatif total skor kekuatan internal lebih tinggi (2,36) daripada total skor kelemahan internal (1,51).

### 3.3. Hasil Analisa Lingkungan Eksternal

Tabel 3. Tabel Hasil Kualitatif Analisa Lingkungan Eksternal

<i>Potential Opportunities</i>	<i>External</i>	<i>Potential External Threats</i>
1. <b>Banyak mitra dan stakeholder yang bisa diajak kerjasama.(A)</b>	1. Tumbuh dan berkembangnya perguruan tinggi lain dengan prodi yang sama atau sejenis.(A)	1. Tumbuh dan berkembangnya perguruan tinggi lain dengan prodi yang sama atau sejenis.(A)
2. <b>Banyaknya skema beasiswa baik bagi dosen atau mahasiswa. (B)</b>	2. Perguruan tinggi lain menawarkan biaya pendidikan yang lebih rendah.(B)	2. Perguruan tinggi lain menawarkan biaya pendidikan yang lebih rendah.(B)
3. <b>Berkolaborasi dengan perguruan tinggi lain.(C)</b>	3. Persaingan adanya prodi yang sama atau sejenis dari perguruan tinggi lain.(C)	3. Persaingan adanya prodi yang sama atau sejenis dari perguruan tinggi lain.(C)
4. <b>Banyak pelatihan dan seminar online meningkatkan kompetensi SDM.(D)</b>	4. Kepercayaan masyarakat masih kurang terhadap kualitas lulusan.(D)	4. Kepercayaan masyarakat masih kurang terhadap kualitas lulusan.(D)
5. <b>Cepatnya perkembangan TI sebagai media pembelajaran dan promosi (E)</b>	5. Bermunculannya perguruan tinggi dengan sistem pembelajaran full online (E)	5. Bermunculannya perguruan tinggi dengan sistem pembelajaran full online (E)

Kekuatan eksternal yang dimiliki oleh Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam terletak pada memiliki banyak mitra dan stakeholder kerjasama, skema beasiswa yang bervariasi, kolaborasi dengan perguruan tinggi lain, pelatihan dan seminar serta perkembangan TI sebagai media pembelajaran. Tetapi juga memiliki potensi kelemahan dari persaingan dari perguruan tinggi lain dengan prodi yang sejenis, tawaran biaya pendidikan yang lebih rendah, kurangnya kepercayaan masyarakat dan munculnya perguruan tinggi dengan sistem pembelajaran online.

Tabel 4. Tabel Hasil Kuantitatif Analisa Lingkungan Eksternal Internal

No	Internal Faktor	Bobot	Rating	Skor
<b>(O)</b>				
1	Banyak lembaga mitra dan stakeholder yang bisa diajak kerjasama.(A)	0,09	3,96	0,37
2	Banyaknya skema beasiswa baik bagi dosen atau mahasiswa. (B)	0,07	4,12	0,29
3	Berkolaborasi dengan perguruan tinggi lain.(C)	0,07	4,04	0,28
4	Banyak pelatihan dan seminar online meningkatkan kompetensi SDM.(D)	0,12	3,88	0,45

5	Cepatnya perkembangan TI sebagai media pembelajaran dan promosi (E)	0,12	3,92	0,46
<b>Total Skor</b>				<b>1,84</b>
<b>(T)</b>				
1	Tumbuh dan berkembangnya perguruan tinggi lain dengan prodi yang sama atau sejenis.(A)	0,12	4,16	0,48
2	Perguruan tinggi lain menawarkan biaya pendidikan yang lebih rendah.(B)	0,12	3,76	0,44
3	Persaingan adanya prodi yang sama atau sejenis dari perguruan tinggi lain.(C)	0,12	3,72	0,43
4	Kepercayaan masyarakat masih kurang terhadap kualitas lulusan.(D)	0,07	4,08	0,28
5	Bermunculannya perguruan tinggi dengan sistem pembelajaran full online (E)	0,12	3,88	0,45
<b>Total Skor</b>				<b>2,09</b>

Secara kuantitatif skor tertinggi peluang eksternal Program Studi Sistem Informasi adalah cepatnya perkembangan TI sebagai media pembelajaran dan promosi (0,46) dan skor terendah adalah berkolaborasi dengan perguruan tinggi lain (0,28). Sedangkan skor tertinggi ancaman eksternal Program Studi Sistem Informasi adalah tumbuh dan berkembangnya perguruan tinggi lain dengan prodi yang sama atau sejenis (0,48) dan skor terendah adalah kepercayaan masyarakat masih kurang terhadap kualitas lulusan (0,28). Namun demikian secara kuantitatif total skor ancaman eksternal lebih tinggi (2,09) daripada total skor peluang eksternal (1,84).

### 3.4. Hasil Matrix SWOT Prodi Sistem Informasi

Tabel 5. Tabel Matrix SWOT Prodi Sistem Informasi

<i>Potential Strengths</i>	<i>Internal</i>	<i>Potential Weaknesses</i>	<i>Internal</i>
1. <b>Didukung oleh sistem informasi serta sarana dan prasarana yang ada (A)</b>	1. Kurangnya pelayanan mahasiswa/calon mahasiswa (A)	1. Kurangnya investasi peningkatan kompetensi dosen (B)	1. Rendahnya partisipasi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan didalam dan diluar kampus (D)
2. <b>Adanya skema cicilan dalam pembayaran biaya Pendidikan (B)</b>	2. Kurangnya upaya promosi secara online atau offline (C)	2. Rendahnya partisipasi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan didalam dan diluar kampus (D)	2. Infrastruktur Teknologi Informasi yang sudah obsolete (E)
3. <b>Terakreditasi baik dan telah berpengalaman lebih dari 16 tahun dengan kurikulum terbaru (C)</b>	3. Rendahnya partisipasi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan didalam dan diluar kampus (D)	3. Rendahnya partisipasi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan didalam dan diluar kampus (D)	3. Infrastruktur Teknologi Informasi yang sudah obsolete (E)
4. <b>Dosen terdiri dari para praktisi industri (D)</b>	4. Rendahnya partisipasi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan didalam dan diluar kampus (D)	4. Rendahnya partisipasi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan didalam dan diluar kampus (D)	4. Infrastruktur Teknologi Informasi yang sudah obsolete (E)
5. <b>Dilengkapi dengan fasilitas Teknologi Informasi (E)</b>	5. Rendahnya partisipasi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan didalam dan diluar kampus (D)	5. Rendahnya partisipasi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan didalam dan diluar kampus (D)	5. Infrastruktur Teknologi Informasi yang sudah obsolete (E)
<i>Potential Opportunities</i>	<i>External</i>	<i>Potential External Threats</i>	
1. <b>Banyak mitra dan stakeholder yang bisa diajak kerjasama.(A)</b>	1. Tumbuh dan berkembangnya perguruan tinggi lain dengan prodi yang sama atau sejenis.(A)	1. Tumbuh dan berkembangnya perguruan tinggi lain dengan prodi yang sama atau sejenis.(A)	
2. <b>Banyaknya skema</b>	2. Perguruan tinggi lain menawarkan biaya pendidikan yang lebih rendah.(B)	2. Perguruan tinggi lain menawarkan biaya pendidikan yang lebih rendah.(B)	

	beasiswa baik bagi dosen atau mahasiswa. (B)	menawarkan biaya pendidikan yang lebih rendah.(B)
3.	Berkolaborasi dengan perguruan tinggi lain.(C)	Persaingan adanya prodi yang sama atau sejenis dari perguruan tinggi lain.(C)
4.	Banyak pelatihan dan seminar online meningkatkan kompetensi SDM.(D)	Kepercayaan masyarakat masih kurang terhadap kualitas lulusan.(D)
5.	Cepatnya perkembangan TI (E)	Bermunculannya perguruan tinggi dengan sistem pembelajaran full online (E)

3.5. Hasil Sasaran Strategi Dengan TOWS Matrix Prodi Sistem Informasi

Tabel 6. Tabel Sasaran Strategi Dengan TOWS Matrix Prodi Sistem Informasi

TOWS Matrix	Strenghts (S)	Weaknesses (W)
	<b>S-O Strategies</b> strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan Peluang	<b>W-O Strategies</b> strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
<b>Opportunities (O)</b>	Memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada untuk mendukung aktivitas kolaboratif dengan lembaga mitra dan stakeholder. Ini dapat mencakup penyelenggaraan pertemuan, konferensi, atau lokakarya bersama di fasilitas institusi Anda. Manfaatkan sistem informasi untuk memfasilitasi kolaborasi, berbagi informasi, dan berkomunikasi dengan mitra. (S1-O1) Aktif mempromosikan skema beasiswa yang ada (B) dan opsi cicilan (kekuatan) kepada mahasiswa dan dosen. Melalui kampanye promosi dan komunikasi yang efektif, Anda dapat meningkatkan kesadaran mereka tentang manfaat yang tersedia dan bagaimana mengaksesnya. (S2-	Untuk mengatasi kurangnya investasi peningkatan kompetensi dosen dengan cara mengikuti pelatihan dan seminar online (W2-O4)

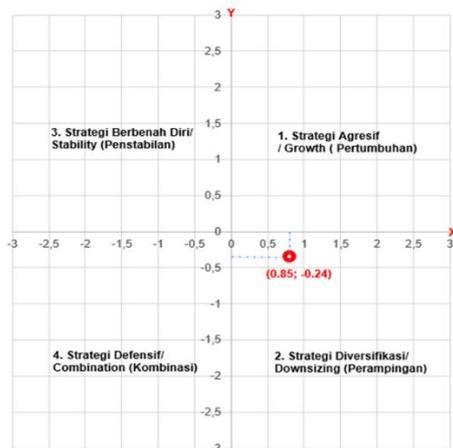
O2) Memanfaatkan jaringan kolaborasi dengan perguruan tinggi lain untuk mempromosikan institusi Anda secara bersama-sama. Ini dapat mencakup berbagi sumber daya pemasaran, partisipasi dalam acara-acara bersama, atau kampanye promosi yang bersifat kolaboratif.(S3-O3) Dosen praktisi industri dapat menggunakan pengalaman praktis mereka dalam pengajaran, dan sekaligus, mengembangkan modul atau kursus online yang mencakup topik-topik yang relevan dengan kompetensi yang diperbarui. Ini memberikan kombinasi pengajaran yang kuat dan fleksibel.(S4-O4)	Untuk mengatasi kurangnya upaya promosi secara online atau offline menggunakan TI yang semakin berkembang seperti melalui facebook, instafgram dll (W3-O5)
Mengalokasikan sumber daya untuk pembaruan dan perbaikan infrastruktur TI yang ada. Pastikan bahwa fasilitas TI di institusi Anda dapat mendukung perkembangan teknologi terbaru. Hal ini mencakup upgrade perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan.(S5-O5)	Untuk mengatasi Rendahnya partisipasi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan didalam dan diluar kampus dengan cara melibatkan Lembaga mitra/stake holder sebagai dosen tamu dan memperbanyak penyelenggaraan pelatihan/seminar online (W4-O1-O4-O5)
<b>Threats (T)</b> <b>S-T Strategies</b> menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Untuk mengatasi Infrastruktur Teknologi Informasi yang sudah obsolete dengan menginplementasikan TI dan teknologi terbaru serta melibatkan mitra dan stakeholder (W5-O1-O5)
Mengalokasikan sumber daya untuk meningkatkan layanan mahasiswa, fasilitas, dan infrastruktur yang ada. Hal ini akan membuat pengalaman belajar di institusi Anda	<b>W-T Strategies</b> meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman Meningkatkan layanan mahasiswa Anda dengan menyediakan dukungan akademik dan non-akademik yang lebih baik. Ini dapat

<p>lebih menarik dan berkualitas, yang dapat membantu mempertahankan mahasiswa dan menahan persaingan. (S1-T1)</p> <p>Meningkatkan transparansi dalam informasi biaya pendidikan dan skema cicilan yang ditawarkan. Memastikan calon mahasiswa memahami manfaat skema cicilan dan keunggulan pendidikan di institusi Anda. (S2-T2)</p>	<p>mencakup pembentukan pusat layanan mahasiswa yang efisien dan program bimbingan yang kuat.(W1-T1)</p> <p>Menginvestasikan dalam program pelatihan dan pengembangan dosen untuk meningkatkan kompetensi mereka dalam mengajar dan mengadopsi metode pengajaran yang inovatif. Dosen yang terampil dan terus berkembang dapat meningkatkan daya tarik institusi Anda. (W2-T2)</p>	<p>Mengembangkan model pembelajaran hybrid yang memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung pembelajaran online sekaligus menjaga pengalaman pembelajaran di kampus. Ini memberikan fleksibilitas kepada mahasiswa sambil mempertahankan interaksi langsung. (S5-T5)</p>	<p>mencakup klub, organisasi mahasiswa, atau acara sosial.(W4-T4)</p> <p>Membangun sistem pembelajaran hybrid yang memungkinkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga mempertahankan aspek pembelajaran tradisional di kampus. Ini memberikan fleksibilitas kepada mahasiswa sambil menjaga hubungan di kampus (W5-T5)</p>												
<p>Meningkatkan upaya pemasaran dan branding institusi Anda untuk menonjolkan keunggulan terakreditasi baik dan pengalaman Anda. Memastikan bahwa pesan dan citra institusi Anda kuat dan menarik. (S3-T3)</p>	<p>Meningkatkan upaya promosi dan pemasaran institusi Anda baik secara online maupun offline. Ini mencakup pembuatan kampanye pemasaran yang kuat, pembaruan situs web, serta penggunaan media sosial dan iklan online untuk mencapai calon mahasiswa potensial.(W3-T3)</p>	<p>Tabel TOWS menunjukkan dan menjelaskan strategi kombinasi antara kekuatan- peluang, kekuatan-ancaman, kelemahan – kesempatan serta kelemahan – ancaman yang dapat diterapkan oleh Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam.</p>	<p>3.6. Hasil Nilai IFAS dan EFAS SWOT Sebagai Strategi Prodi Sistem informasi</p>												
<p>Meningkatkan upaya komunikasi dan publikasi tentang prestasi dan kesuksesan lulusan Anda di dunia kerja. Ini akan membantu membangun kepercayaan masyarakat terhadap kualitas lulusan institusi Anda.(S4-T4)</p>	<p>Membangun program kegiatan ekstrakurikuler yang menarik dan bermanfaat untuk mahasiswa, yang dapat membantu meningkatkan partisipasi mereka dalam kegiatan di luar kampus. Program-program ini dapat</p>	<p>Tabel 7. Tabel Matrix SWOT Prodi Sistem Informasi</p> <table border="1"> <tr> <td><b>IFAS</b></td> <td><b>Strength</b></td> <td><b>2.36</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Weaknesses</td> <td>1.51</td> </tr> <tr> <td><b>EFAS</b></td> <td>Opportunities</td> <td>1.84</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Threats</td> <td>2.09</td> </tr> </table>	<b>IFAS</b>	<b>Strength</b>	<b>2.36</b>		Weaknesses	1.51	<b>EFAS</b>	Opportunities	1.84		Threats	2.09	<p>Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa kekuatan (2,36) menunjukkan nilai yang terbesar diantara variable SWOT lainnya. Namun demikian kekuatan ini harus terus ditingkatkan supaya tidak kalah dari ancaman yang menduduki nilai kedua tertinggi (2,09).</p>
<b>IFAS</b>	<b>Strength</b>	<b>2.36</b>													
	Weaknesses	1.51													
<b>EFAS</b>	Opportunities	1.84													
	Threats	2.09													
	<p>Tabel 8. Tabel Hasil Nilai IFAS dan EFAS.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>IFAS (Internal Factor Analysis Summary)</b></td> <td><b>Keterangan</b></td> </tr> <tr> <td><b>Strength (2.36) &gt; Weaknesses (1.51)</b></td> <td>Kondisi Baik</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>EFAS (External Factor Analysis Summary)</b></td> </tr> <tr> <td><b>Opportunity (1.84) &lt;Threat (2.09)</b></td> <td>Kondisi Tidak Baik</td> </tr> </table>	<b>IFAS (Internal Factor Analysis Summary)</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Strength (2.36) &gt; Weaknesses (1.51)</b>	Kondisi Baik	<b>EFAS (External Factor Analysis Summary)</b>		<b>Opportunity (1.84) &lt;Threat (2.09)</b>	Kondisi Tidak Baik	<p>Menunjukkan baik nilai IFAS dimana Strength (2.36) &gt; Weaknesses (1.51) sehingga IFAS dalam kondisi baik dan EFAS menunjukkan Opportunity (1.84) &lt; Threat (2.09). Sehingga EFAS dalam kondisi tidak baik.</p>				
<b>IFAS (Internal Factor Analysis Summary)</b>	<b>Keterangan</b>														
<b>Strength (2.36) &gt; Weaknesses (1.51)</b>	Kondisi Baik														
<b>EFAS (External Factor Analysis Summary)</b>															
<b>Opportunity (1.84) &lt;Threat (2.09)</b>	Kondisi Tidak Baik														
	<p>Tabel 9. Posisi Kuadran</p>														

Sumbu	S/O	W/T	
X (S- W/IFAS )	2.36(Strength)	1.51 (Weak nesses)	0.85
Y (O- T/EFAS )	1.84 (Opportunities)	2.09 (Threat h)	- 0.24

Sehingga diperoleh koordinat arah strategi program studi system informasi adalah (0.85; -0.24)

### 3.7. Hasil Matrix SWOT Prodi Sistem Informasi



Gambar 3. Matrix SWOT Prodi Sistem Informasi

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan bahwa Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam terletak pada kuadran 2 yaitu dengan menerapkan strategi diversifikasi di mana organisasi menggunakan kekuatan yang mereka miliki untuk mengurangi atau bahkan menghindari ancaman baru. Ini dapat dilakukan dengan menciptakan produk baru (mengadopsi kurikulum terbaru) atau berkolaborasi dengan organisasi lain

### 4. Kesimpulan

Kekuatan yang dimiliki oleh Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam yang dapat menjadi pondasi untuk pengembangan lebih lanjut yaitu karena didukung oleh sistem informasi serta sarana dan prasarana yang ada, adanya skema cicilan dalam pembayaran biaya pendidikan, telah terakreditasi baik dan telah berpengalaman lebih dari 16 tahun dengan kurikulum terbaru, dosen terdiri dari para praktisi industri serta dilengkapi dengan fasilitas teknologi informasi. Kelemahan internal yang dihadapi oleh Program Studi Sistem Informasi dalam hal akademik, manajemen, fasilitas, dan sumber daya manusia yaitu kurangnya semangat melayani mahasiswa, kurangnya investasi peningkatan kompetensi dosen, kurangnya upaya promosi secara online atau offline, rendahnya partisipasi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan didalam dan diluar kampus dan infrastruktur teknologi

Informasi yang sudah ketinggalan jaman. Peluang pengembangan yang bisa dimanfaatkan oleh Program Studi Sistem Informasi mengingat perkembangan industri 4.0 dan kebutuhan industri terkait SDM di bidang TI dapat dilakukan dengan lembaga mitra dan stakeholder yang bisa diajak Kerjasama, mendorong skema beasiswa baik bagi dosen atau mahasiswa, berkolaborasi dengan perguruan tinggi lain, meningkatkan pelatihan dan seminar offline/ online untuk meningkatkan kompetensi SDM serta memanfaatkan kecepatan perkembangan TI sebagai media pembelajaran dan promosi. Namun demikian ada ancaman eksternal yang mungkin menghambat pengembangan dan operasional Program Studi Sistem Informasi, seperti kompetisi, perubahan regulasi pendidikan, dan dinamika pasar kerja yaitu dengan tumbuh dan berkembangnya perguruan tinggi lain dengan prodi yang sama atau sejenis, tawaran competitor dengan biaya pendidikan yang lebih rendah, persaingan adanya prodi yang sama atau sejenis dari perguruan tinggi lain, kepercayaan masyarakat masih kurang terhadap kualitas lulusan, serta bermunculannya perguruan tinggi dengan sistem pembelajaran full online. Berdasarkan Hasil Matrix Strategic Factors Analysis Summary (SFAS) Prodi Sistem Informasi Universitas Batam terletak pada kuadran 2 hal ini berarti bahwa perlu diterapkan strategi diversifikasi dimana Prodi Sistem Informasi Universitas Batam harus menggunakan kekuatan yang mereka miliki untuk mengurangi atau bahkan menghindari ancaman baru. Ini dapat dilakukan dengan memperbaharui kurikulum yang ada dan terus berkolaborasi dengan stakeholder yang ada.

### Reference

Aji, N. B. (2018). Analisis Swot Daya Saing Sekolah: Studi Kasus Di Sebuah Sma Swasta Di Kota Tangerang. *Operations Excellence*.

Andini, A., & Surya, D. (2020). Analisis Pengaruh Kualitas Produk Dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian Dengan Word Of Mouth Sebagai Variabel Intervening..... Analisis Pengaruh Kualitas Produk Dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian Dengan Word Of Mouth Sebagai Variabel Inter. *Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia*, 1–21.

Anonym. (2021). *ANALISIS SWOT Jurusan Okupasi Terapi*.

Ary, M., & Sanjaya, R. (2020). Strategi Perencanaan Dan Pengembangan Program Studi Menggunakan Analisis Swot (Studi Kasus Program Studi Sistem Informasi Ars University). *Jurnal Tekno Insentif*, 14(1), 1–8. <https://doi.org/10.36787/jti.v14i1.198>

Aziz, O. Q. (2021). SWOT analysis utk pengembangan strategy program studi menuju kelas dunia. *MATICS*, 13(1), 1–6. <https://doi.org/10.18860/mat.v13i1.10896>

Balamuralikrishna, R., & Dugger, J. C. (1995). SWOT Analysis: A Management Tool for Initiating New Programs in Vocational Schools. *Journal of Career and Technical Education*, 12(1). <https://doi.org/10.21061/jcte.v12i1.498>

Benzaghta, M. A., Elwalda, A., Mousa, M., Erkan, I., & Rahman, M.

- (2021). SWOT analysis applications: An integrative literature review. *Journal of Global Business Insights*, 6(1), 55–73. <https://doi.org/10.5038/2640-6489.6.1.1148>
- Deliabilda, S. A., Guntur, M., Lasut, R., & Putra, H. (2021). Formulasi Strategi Bersaing Prodi Magister Manajemen Universitas Pelita Bangsa Menggunakan Analisis SWOT & Matriks BCG: Strategic Formulation for Master of Management Study Program Universitas Pelita Bangsa Using SWOT Analysis & BCG Matrix. *MASTER: Jurnal Manajemen Strategik Kewirausahaan*, 1(2), 163–174. <https://doi.org/10.37366/master.v1i2.227>
- Dewi, H. S. R. (2013). Analisis Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Pada Bidang Sumber Daya Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. *Universitas Pasundan*, 1–134.
- Dr. Farida Nugrahani, M. H. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*.
- Dr. Sigit Hermawan, SE., M. S., & Amirullah, SE., M. M. (2016). *Metode Penelitian Bisnis*.
- Effendi, E. F., & Besra, E. (2019). Analisis Keterkaitan Store Image, Customer Satisfaction Dan Repurchase Intention (Survei Pada Pelanggan Sjs Plaza). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Manajemen*, 4(No.1), 372–384.
- Elvis F. Purba, SE, Ms., & Parulian Simanjuntak, MA, Ph. D. (2011). *Metode Penelitian*. Percetakan Sadia.
- Erwinsyah, A., Ngiode, S., & Umar, J. (2023). Pengembangan Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Iain Sultan Amai Gorontalo Melalui Analisis Swot. *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 11(2), 200–219. <https://doi.org/10.30603/tjmpi.v11i2.3928>
- Frida, A. (2020). Pengaruh Strategi Pre Project Selling, Lokasi Dan Kualitas Layanan Terhadap Keputusan Pembelian Dan Trust Sebagai Variabel Intervening Pada Bisnis Perumahan Di Wilayah Kota Satelit Surabaya (Gresik Dan Sidoarjo). In *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis* (Vol. 06, Issue 01). Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
- Hadi, A. (2013). Konsep Analisis Swot Dalam Peningkatan Mutu Lembaga Madrasah. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 14(1). <https://doi.org/10.22373/jid.v14i1.494>
- Herawati, E. S. B., Adiman, A., & Aliyyah, R. R. (2020). Analisis Perencanaan Strategis Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) FKIP UNU Cirebon Menggunakan Metode SWOT. *Journal Of Administration and Educational Management (ALIGNMENT)*, 3(2), 95–108. <https://doi.org/10.31539/alignment.v3i2.1690>
- Humaidi, M. (2019). *Jurusan Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Ponorogo 2019*.
- Iswanto, R. (2017). Peningkatan Program Studi Melalui Perencanaan Strategis dalam Pemenuhan Kebutuhan Sumber Informasi Kajian Keilmuan Sivitas Akademika (Analisis Pelaksanaan di Perpustakaan Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Curup). *Tik Ilmu: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 1(2), 145. <https://doi.org/10.29240/tik.v1i2.292>
- Jonathan Sarwono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif* (Pertama). Graha Ilmu.
- Kristanto, T., Hadiansyah, W. M., Nasrullah, M., Amalia, A., Anggraini, E. Y., & Firmansyah, A. (2020). Strategi Pemasaran Digital Dalam Peningkatan Penerimaan Mahasiswa Baru Menggunakan Analisis SWOT. *MULTINETICS*, 6(2), 128–133. <https://doi.org/10.32722/multinetics.v6i2.3415>
- Luhulima, N. E. (2018). *Hubungan Lingkungan Kerja, Kompensasi dan Kompetensi terhadap Kinerja Guru MTs Negeri di Kota Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Mashuri, M., & Nurjannah, D. (2020). Analisis SWOT Sebagai Strategi Meningkatkan Daya Saing. *JPS (Jurnal Perbankan Syariah)*, 1(1), 97–112. <https://doi.org/10.46367/jps.v1i1.205>
- Maulana, D. (2020). Analisis Swot Pada Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Malang. *Adbis: Jurnal Administrasi dan Bisnis*, 14(2), 107. <https://doi.org/10.33795/j-adbis.v14i2.96>
- Muhtarom, M. B., Muna, F., Nikmah, S. J., & Anwar, K. (2023). *Analisis SWOT Universitas Melaka sebagai Strategi Pengembangan Universitas Nahdlatul Ulama Surakarta*. 4(2).
- Nasution, L., & Rapono, M. (2018). Strategi Dalam Menghadapi Persaingan Perguruan Tinggi Di Propinsi Sumatera Utara Melalui Analisis SWOT (Studi Kasus UMN Al Washliyah Medan). *Jkbn (Jurnal Konsep Bisnis Dan Manajemen)*, 5(1), 9. <https://doi.org/10.31289/jkbn.v5i1.1745>
- Nugroho, M. A., & Darma Putra, I. N. (2017). Strategi Pemasaran Program Studi Diploma Iii Usaha Perjalanan Wisata Universitas Jember. *Jurnal Master Pariwisata (JUMPA)*. <https://doi.org/10.24843/JUMPA.2017.v04.i02.p04>
- Nurjanah, S. (2008). *Pengaruh Gaya Kepemimpinan Dan Budaya Organisasi Terhadap Komitmen Organisasi Dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan (Studi Pada Biro Lingkup Departemen Pertanian)*. Universitas Diponegoro.
- Pangkalan Data Pendidikan Tinggi*. (2023). [dataset].
- Panjaitan, F. (2017). *Implementasi Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Pengaruhnya Terhadap Pengembangan Karier Dan Disiplin Kerja Serta Dampaknya Terhadap Kualitas Pelayanan (Survei Pada Aparatur Sipil Negara Di Instansi Pemerintah Kota Medan)*. Universitas Padjadjaran.
- Paramansyah, A., & Wicaksono, Z. (2023). *Analisis SWOT Lembaga Pendidikan: Studi Kasus Institut Agama Islam Nasional Laa Roiba Bogor*. 3.
- Priyana, E. D. (2022). Pengembangan Program Studi Berkelanjutan Pada MBKM Dengan Penerapan SWOT Analisis dan BMC. *Jurnal Serambi Engineering*, 7(4). <https://doi.org/10.32672/jse.v7i4.4737>
- Rahmawati, L., Badri, R. E., & Ariza, M. (2022). *Analisis Swot Dan Identifikasi Faktor-Faktor Yang Membuat Siswa Tertarik Mendaftar Ke Program Studi Bisnis Digital*. 8.
- Rochman, I. (2019). *Analisis SWOT dalam Lembaga Pendidikan (Studi Kasus di SMP Islam Yogyakarta)*. 3(1).
- Safitri, D. (2014). Analisis Swot Prodi Diii Humas Fis Unj. *Communicology: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 2(1), 21–37. <https://doi.org/10.21009/communicology.021.02>
- Sakdiyah, H., & Arpenas, A. (2018). *The Analysis of SWOT Management and Students' Interest toward STKIP Muhammadiyah Sungai Penuh*. 3(1), 31–40. <https://doi.org/10.24042/tadris.v3i1.2520>
- Samira, S. A. S., Hadiyul Umam, M. I., Nur, M., Anwardi, A., & Nofirza, N. (2023). Strategi Pengembangan Usaha pada UMKM SHE'S Kitchen dengan Pendekatan SOAR Analysis dan Business Model Canvas (BMC). *Jurnal Surya Teknik*, 10(1), 616–624. <https://doi.org/10.37859/jst.v10i1.5029>
- Shodiq, J., & Alfiyah, N. (2022). *Analisis SWOT Lembaga Pendidikan Tinggi Islam (Studi Kasus Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Program Studi PIAUD Kraksaan-Probolinggo)*.
- Srisangwan, N., Churak, P., Praditsorn, P., Ponprachanuvut, P., Keeratchamroen, A., Chammar, K., & Sranacharoenpong, K. (2023). Using SWOT Analysis to create strategies for

solving problems in implementing school lunch programs in Thailand. *Journal of Health Research*, 37(6).  
<https://doi.org/10.56808/2586-940x.1039>

*Nomor 3, Oktober 2021, 1*(20 december 2021), 94–103.

Susanti, E. (2018). *Implementasi Analisis Swot Dalam Perencanaan Peningkatan Mutu Pendidikan Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Kota Palembang*.

Zuhud, S. (2021). Analisis SWOT dalam Identifikasi Mutu Pendidikan. *ALACRITY: Journal Of Education Volume 1*,