

PERANCANGAN STRATEGI PENGEMBANGAN DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI UNDIP MENGGUNAKAN ANALISIS SWOT

Hilma Hayyina*¹, Ratna Purwaningsih², Purnawan Adi Wicaksono³

¹Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

²Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 5027

³Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 5027

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) serta merumuskan strategi pengembangan untuk Departemen Teknik Industri UNDIP. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan beberapa metode perumusan strategi, yaitu Matriks IFAS (Internal Factor Analysis Strategy), Matriks EFAS (External Factor Analysis Strategy), Matriks IE (Internal-Eksternal), dan Matriks SWOT (strength-weakness-opportunity-threat). Data-data diperoleh dari hasil literature review, wawancara, observasi, dan penyebaran kuisiner kepada beberapa ahli dan stakeholder Departemen Teknik Industri UNDIP. Hasil penelitian menunjukkan Departemen Teknik Industri memiliki 9 kekuatan, 9 kelemahan, 9 peluang, dan 6 ancaman serta nilai IFAS 2,660 dan EFAS 2,561. Matriks IE menunjukkan Departemen Teknik Industri berada sel 5 (menjaga dan mempertahankan) sehingga strategi yang umum digunakan adalah pengembangan produk dan penetrasi pasar. Matriks analisis SWOT menunjukkan Departemen Teknik Industri berada pada kuadran I (growth oriented strategy) sehingga strategi yang tepat digunakan adalah penetrasi pasar; pengembangan pasar; dan strategi pengembangan produk. Selanjutnya, penelitian ini memberikan usulan strategi pengembangan menggunakan matriks SWOT lalu diperoleh 15 alternatif strategi.

Kata kunci: analisis SWOT, EFAS, IFAS, Matriks IE, Perumusan Strategi, Perguruan Tinggi

Abstract

This study aims to analyze internal (strengths-weaknesses) and external (opportunities-threats) factors and formulate development strategies for Department of Industrial Engineering Diponegoro University. This research was conducted using several methods, Internal Factor Analysis Strategy (IFAS), External Factor Analysis Strategy (EFAS), Internal-External Matrix, Strength-Weakness-Opportunity-Threat (SWOT) Matrix. Data were collected through literature review, interview, observation, and questionnaire with some experts and Department of Industrial Engineering Diponegoro University's stakeholders. The results showed that Department of Industrial Engineering had 9 strengths, 9 weaknesses, 9 opportunities, 6 threats, and IFAS value 2,660, EFAS value 2,561. IE Matrix showed that Department of Industrial Engineering was in cell 5 (hold and maintain) so that the strategies commonly used were product development and market penetration. SWOT Matrix showed that Department of Industrial Engineering was in quadrant-I (growth oriented strategy) so that the appropriate strategy to use was market penetration, market development, and product development strategy. This research provides 15 alternative strategies for development Department of Industrial Engineering Diponegoro University.

Keywords: EFAS, IFAS, IE Matrix, formulation strategies, higher education, SWOT analysis

1. Pendahuluan

Dalam kurun waktu tertentu, setiap lembaga profit maupun nonprofit harus melakukan evaluasi strategi pengembangan organisasi. Perguruan tinggi adalah salah satu lembaga non-profit yang turut melakukan evaluasi rutin agar dapat menarik minat calon

mahasiswa melalui pengembangan potensi dan kemampuan. Berdasarkan hal tersebut, lembaga merumuskan rencana strategis (rencana strategis) untuk membantu organisasi dalam mengarahkan sumber daya pada pencapaian tujuan jangka menengah. Strategi dapat diartikan sebagai rencana skala besar yang

*Corresponding author

berorientasi jangka panjang untuk berinteraksi dengan lingkungan kompetitif dalam mencapai tujuan organisasi (Pearce II & Robinson, 2013). Strategi menjadi landasan untuk memanfaatkan peluang dan menghadapi tantangan atau ancaman yang muncul dengan mempertimbangkan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Maka dari itu, renstra dibutuhkan oleh perguruan tinggi agar tidak mengalami kegagalan dalam pencapaian visi dan misi organisasi.

Universitas Diponegoro (UNDIP) turut merumuskan renstra yang dijadikan sebagai dasar perumusan renstra setiap fakultas. Berdasarkan Restra Fakultas Teknik UNDIP, setiap departemen di lingkungan Fakultas Teknik melakukan pengembangan Renstra Departemen. Departemen Teknik Industri merupakan salah satu departemen yang berada di lingkungan Fakultas Teknik UNDIP. Departemen Teknik Industri memiliki 2 program studi, yaitu Program Studi Sarjana (S1) Teknik Industri dan Program Studi Magister (S2) Teknik dan Manajemen Industri.

Program Studi Teknik Industri di Indonesia semakin bertambah setiap tahunnya berdasarkan data pada PDDikti (KEMDIKBUD, 2020). Jumlah mahasiswa S1 Fakultas Teknik UNDIP baru juga terus mengalami peningkatan. Setiap mahasiswa memiliki kesempatan yang sama untuk memilih program studi terbaik demi keberhasilannya dan bersaing dengan mahasiswa lain yang memiliki latar belakang yang sama. Widiputera, dkk (2017) berpendapat bahwa kualitas pendidikan, biaya hidup, dan biaya kuliah berpengaruh signifikan terhadap pemilihan program studi. Dengan demikian, Program Studi S1 Teknik Industri UNDIP harus memiliki kualitas pendidikan yang lebih unggul dibandingkan dengan program studi lainnya, baik di dalam maupun di luar universitas, untuk menarik lulusan SMA pada pilihan program studi tersebut.

S2 Teknik dan Manajemen Industri UNDIP merupakan program studi S2 yang terbilang cukup baru di Universitas Diponegoro, mulai dibuka pada tahun ajaran 2017/2018. Jumlah mahasiswa pada program studi tersebut masih sedikit. Pada tahun 2023, program studi ini terakreditasi Unggul. Akreditasi kerap menjadi sebuah indikator mutu pada sebuah program studi di perguruan tinggi. Akreditasi merupakan salah satu bentuk penilaian (evaluasi) kelayakan dan mutu perguruan tinggi atau program studi yang dilakukan oleh organisasi atau badan mandiri di luar perguruan tinggi (BAN-PT, 2019). Akreditasi pada program studi juga berpengaruh pada keputusan pemilihan program studi (Kamal & Rahmadiane, 2017).

Akreditasi merupakan salah satu upaya peningkatan kualitas pelayanan kepada mahasiswa. Semakin tingginya kesadaran masyarakat akan nilai perguruan tinggi, masyarakat akan semakin menuntut kualitas pada perguruan tinggi tersebut. Perguruan tinggi harus mampu mengembangkan IPTEK dan menghasilkan intelektual, ilmuwan, dan/atau profesional yang berbudaya, kreatif, toleran,

demokratis, dan berdaya saing (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012). Oleh karena itu, Departemen Teknik Industri sebagai bagian dari perguruan tinggi juga harus dapat meningkatkan pelayanan bagi mahasiswa dan melakukan perbaikan secara rutin untuk mewujudkan perannya. Sejalan dengan hal tersebut, Departemen Teknik Industri memiliki IKU (Indikator Kerja Utama) dari kementerian dan universitas yang dijadikan sebagai ukuran prestasi. Menurut Buku Panduan IKU Perguruan Tinggi Negeri (2020), IKU merupakan ukuran kinerja baru bagi perguruan tinggi untuk mewujudkan perguruan tinggi yang adaptif dengan berbasis luaran yang lebih konkret.

Selain itu, perguruan tinggi harus sedekat mungkin dengan visi dan misi yang diharapkan karena hal itu menjadi faktor yang sangat penting bagi pengembangan kualitas organisasi di era globalisasi ini. Adanya fenomena Industri 4.0 juga membuat perguruan tinggi diwajibkan untuk beradaptasi dengan kondisi yang sedang dihadapi. Menurut Baygin, dkk (2016), konsep Industri 4.0 membawa dampak yang signifikan bagi dunia industri dan universitas sehingga prinsip dasar konsep Industri 4.0 harus diterapkan dan diatur pada kurikulum untuk menghasilkan lulusan yang sesuai dan berkualitas. Perubahan-perubahan yang terjadi harus diidentifikasi dan dikelola dengan baik agar tidak berpengaruh negatif bagi organisasi, sehingga identifikasi tersebut mutlak diperlukan untuk merumuskan strategi yang sesuai dengan visi dan misi organisasi (Tambubolon, 2020). Hal tersebut dapat diselesaikan dengan cara mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal pada semua bagian input dan output pada organisasi. Oleh karena itu, isu-isu tersebut mendorong untuk melakukan perumusan strategi sebagai bagian dari manajemen strategis di perguruan tinggi untuk menyelesaikan masalah yang ada (Sharifi, 2012).

Analisis SWOT merupakan sebuah metode yang ampuh untuk melakukan analisis strategi karena metode ini dapat membuat penentu strategi organisasi memaksimalkan peranan faktor kekuatan dan memanfaatkan peluang serta berperan sebagai alat untuk meminimalkan kelemahan yang ada di dalam organisasi dan menekan dampak ancaman yang harus dihadapi (Akdon, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal Departemen Teknik Industri dan melakukan perumusan strategi untuk pengembangan Departemen Teknik Industri menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT dapat mengidentifikasi dengan baik faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung Departemen Teknik Industri. Identifikasi faktor internal dan eksternal dilakukan untuk mengenali kekuatan dan kelemahan internal organisasi serta memahami peluang dan tantangan atau ancaman di luar organisasi. Analisis lingkungan strategis yang dilakukan harus selaras dengan Visi dan Misi Departemen Teknik Industri Universitas Diponegoro.

2. Metode Penelitian

Objek penelitian ini adalah Departemen Teknik Industri UNDIP. Penelitian ini menggunakan teknik analisis SWOT sebagai dasar untuk merumuskan strategi pada Departemen Teknik Industri Universitas Diponegoro. Data-data penelitian dikumpulkan dengan melakukan *literature review*, observasi, dan wawancara. Faktor Internal (kekuatan dan kelemahan) serta eksternal (peluang dan ancaman) pada penelitian ini merujuk pada Capaian Indikator Kinerja Utama PTN, Capaian Indikator Kinerja Utama Restra UNDIP, serta penelitian terdahulu. Penelitian yang dilakukan Dekiawan & Subagyo (2018), Ahmad dkk (2019), Nascimento (2018), Junita (2017), Sharifi (2012), Fahim (2021), Živkovi' (2017), Aziz dkk (2021), Riwukore dkk (2021), Rozikin dkk (2020), Keban dkk (2019), dan Harris, S.Y. (2017) dijadikan sebagai penelitian terdahulu untuk melakukan analisis faktor internal dan eksternal potensial di dunia perguruan tinggi. Faktor-faktor potensial kemudian disesuaikan dengan kondisi Departemen Teknik Industri UNDIP dan divalidasi oleh *expert* menggunakan kuisioner validasi. Faktor-faktor internal dan eksternal potensial divalidasi oleh 3 *expert*, yaitu Ketua Departemen Teknik Industri, Ketua Program Studi S1 Teknik Industri, dan Ketua Program Studi S2 Teknik dan Manajemen Industri. Faktor yang telah tervalidasi kemudian diberikan bobot dan *rating*. Bobot diberikan menggunakan penilaian perbandingan berpasangan oleh *expert* (pengelola Departemen Teknik Industri UNDIP) kemudian diolah menggunakan *software Expert Choice*. Jumlah responden untuk penilaian perbandingan berpasangan tidak memiliki perumusan tertentu, namun jumlah batas minimumnya yaitu dua orang (Saaty, 2004). Faktor yang telah tervalidasi juga diberikan *rating*. *Rating* untuk setiap faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) diperoleh dengan menyebarkan kuisioner *rating* kepada para responden. Sugiyono (2012) menyarankan tentang ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500. Kuisioner *rating* disebarkan kepada 46 responden, meliputi dosen, mahasiswa, tenaga didik, orang tua

mahasiswa, alumni, pengguna lulusan, dan calon mahasiswa Teknik Industri UNDIP.

3. Hasil dan Pembahasan

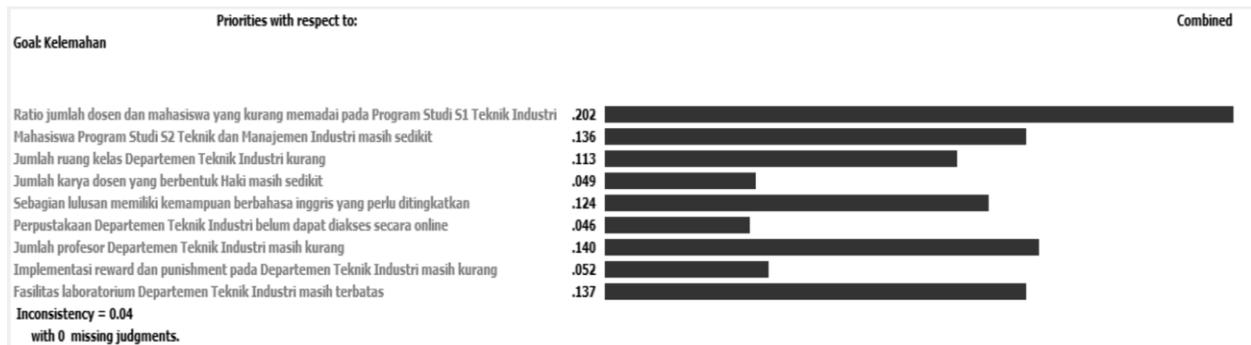
3.1 Matriks IFAS dan EFAS

Departemen Teknik Industri UNDIP memiliki sejumlah faktor-faktor internal (kekuatan dan kelemahan) serta eksternal (peluang dan ancaman). Setiap faktor diberikan bobot (*weight*) dan *rating* untuk memperoleh *weighted score*. Nilai bobot berkisar antara 0,0 (tidak penting) hingga 1,0 (penting) dan jumlah keseluruhannya adalah 1,0. Responden (*expert*) diminta untuk memberikan penilaian bobot pada setiap faktor SWOT dengan cara perbandingan berpasangan dengan skor 1-9. Hasil dari penilaian tersebut, kemudian diolah menggunakan *software Expert Choice*. Selain memperoleh nilai bobot dari setiap faktor, *output Expert Choice* juga berupa nilai *consistency ratio (CR)*. *CR* merupakan nilai yang menunjukkan konsistensi antara perbandingan berpasangan. Apabila nilai $CR \leq 0,1$ (10 %) berarti jawaban responden konsisten sehingga solusi yang dihasilkan juga optimal. Gambar 1, gambar 2, gambar 3, dan gambar 4 merupakan hasil dari pengolahan bobot menggunakan *Software Expert Choice*. Selanjutnya, faktor-faktor tersebut disusun menjadi IFAS (*Internal Factor Analysis Strategy*) dan EFAS (*External Factor Analysis Strategy*), seperti pada tabel 1 dan table 2.

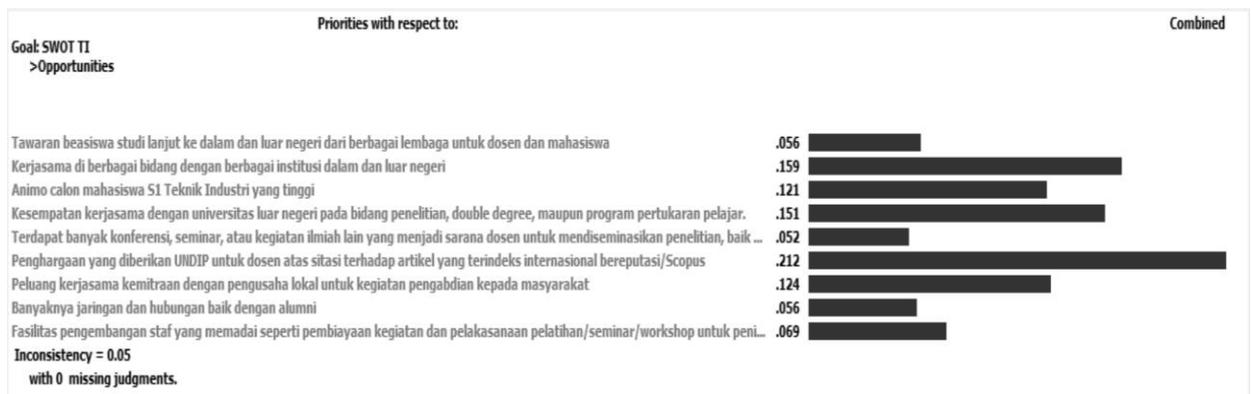
Berdasarkan IFAS *Matrix*, skor tertinggi kekuatan terdapat pada faktor Program Studi S1 Teknik Industri terakreditasi Unggul dari BAN PT dan terakreditasi IABEE (*Indonesian Accreditation Board for Engineering Education*) dengan skor 1.004, sedangkan untuk skor terendah terdapat pada faktor visi, misi, tujuan, dan sasaran Departemen Teknik Industri telah disusun berdasarkan visi, misi, tujuan, dan sasaran Fakultas Teknik UNDIP dengan skor 0.096. Skor tertinggi kelemahan terdapat pada faktor ratio jumlah dosen dan mahasiswa yang kurang memadai pada Program Studi S1 Teknik Industri dengan skor 0.404, sedangkan untuk skor terendah terdapat pada Perpustakaan Departemen Teknik Industri belum dapat diakses secara *online* masih kurang dengan skor 0.092.



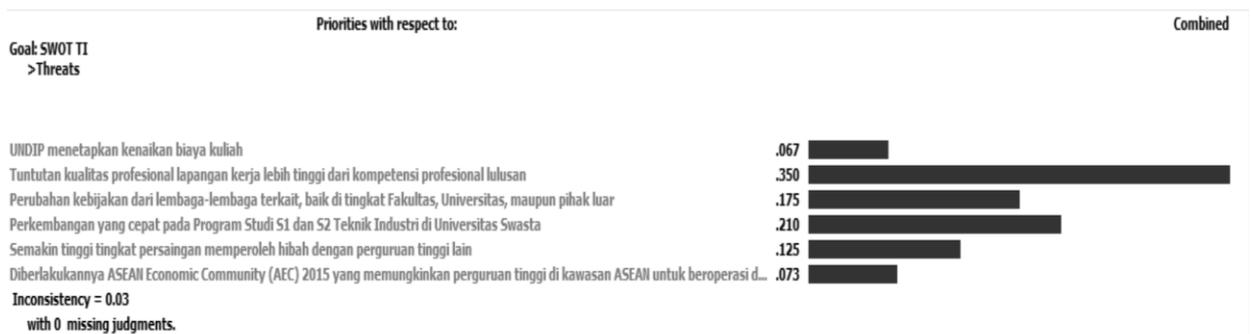
Gambar 1. Bobot Kekuatan Departemen Teknik Industri



Gambar 2. Bobot Kelemahan Departemen Teknik Industri



Gambar 3. Bobot Peluang Departemen Teknik Industri



Gambar 4. Bobot Ancaman Departemen Teknik Industri

Berdasarkan EFAS *Matrix*, skor tertinggi peluang terdapat pada faktor penghargaan yang diberikan UNDIP untuk dosen atas sitasi terhadap artikel yang terindeks internasional bereputasi/Scopus dengan skor 0.636, sedangkan untuk skor terendah terdapat pada faktor terdapat banyak konferensi, seminar, atau kegiatan ilmiah lain yang menjadi sarana dosen untuk mendiseminasikan penelitian, baik nasional maupun internasional dengan skor 0.156. Skor tertinggi ancaman terdapat pada faktor Tuntutan kualitas profesional lapangan kerja lebih tinggi dari kompetensi profesional lulusan dengan skor 0.700, sedangkan untuk skor terendah terdapat pada Diberlakukannya ASEAN Economic Community (AEC) 2015 yang memungkinkan perguruan tinggi di kawasan ASEAN untuk beroperasi di Indonesia dengan skor 0.146.

3.2 Matrik Internal-Eksternal

Matriks Internal-Eksternal (IE) digunakan untuk memposisikan organisasi ke dalam matriks yang terbagi menjadi sembilan sel. Matriks IE merupakan kelanjutan dari matriks IFAS dan EFAS. Matriks IE didasarkan pada dua dimensi kunci, yaitu *total weighted score IFAS* pada sumbu X dan *total weighted score EFAS* pada sumbu Y.

Berdasarkan matriks IFAS dan EFAS, diperoleh skor untuk sumbu x dan sumbu y yaitu (2,660; 2,561) sehingga dapat dilihat posisi Departemen Teknik Industri UNDIP berada pada sel 5 (*hold and maintain strategy*). Penetrasi pasar dan pengembangan produk merupakan dua strategi umum yang dapat digunakan pada posisi ini. Strategi penetrasi pasar (*market penetration*) berusaha untuk meningkatkan pangsa pasar untuk produk dan jasa di pasar saat ini melalui

usaha pemasaran yang lebih besar. Pengembangan produk merupakan strategi yang mencari kenaikan penjualan dengan meningkatkan dan memodifikasi produk atau jasa saat ini (David & David, 2016).

3.3 Matriks SWOT

SWOT merupakan sebuah instrument yang banyak digunakan untuk menggali faktor internal (kekuatan dan kelemahan) serta faktor eksternal (peluang dan ancaman) dari sebuah lingkungan kelembagaan.

SWOT pada awalnya dikembangkan pada dunia bisnis, namun saat ini digunakan pada semua jenis organisasi dan lembaga pendidikan (Nasreen & Afzal, 2020). Analisis SWOT mengkaji tentang faktor internal kekuatan dan kelemahan serta faktor eksternal peluang dan ancaman Departemen Teknik Industri UNDIP yang ditinjau untuk memperoleh posisi kuadran yang menggambarkan situasi yang nyata pada Departemen Teknik Industri UNDIP.

Tabel 1. *IFAS Matriks* Departemen Teknik Industri

Faktor-Faktor Internal Strengths (S)	Weight	Rating	Weighted Score
S1: Visi, misi, tujuan, dan sasaran Departemen Teknik Industri telah disusun berdasarkan visi, misi, tujuan, dan sasaran Fakultas Teknik UNDIP	0.032	3	0.096
S2: Program Studi S1 Teknik Industri terakreditasi Unggul dari BAN PT dan terakreditasi IABEE (<i>Indonesian Accreditation Board for Engineering Education</i>)	0.251	4	1.004
S3: Departemen Teknik Industri memiliki ruang kelas, laboratorium, ruang multimedia, dan Ruang Baca Teknik Industri untuk menunjang kegiatan pembelajaran	0.100	3	0.300
S4: Departemen Teknik Industri merekrut calon mahasiswa melalui sistem SNBP, SNBT, dan UM untuk mendapatkan calon mahasiswa yang berkualitas	0.077	4	0.308
S5: Dosen dan mahasiswa Departemen Teknik Industri aktif dalam melakukan penelitian	0.129	3	0.387
S6: Struktur organisasi Departemen Teknik Industri disusun dengan jelas, efisien, dan fleksibel	0.090	3	0.270
S7: Departemen Teknik Industri memiliki program studi S1 Teknik Industri dan S2 Teknik dan Manajemen Industri serta <i>International Undergraduate Program</i> S1 Teknik Industri	0.147	3	0.441
S8: Fasilitas internet yang dapat diakses secara gratis di semua lokasi UNDIP melalui jaringan WI-FI UNDIP	0.090	3	0.270
S9: Sistem pengelolaan Departemen Teknik Industri yang kredibel, transparan, adil, akuntabel dan bertanggungjawab	0.082	3	0.246
Total	1		3.322
Faktor-Faktor Internal Weaknesses (W)	Weight	Rating	Weighted Score
W1: Ratio jumlah dosen dan mahasiswa yang kurang memadai pada Program Studi S1 Teknik Industri	0.202	2	0.404
W2: Mahasiswa Program Studi S2 Teknik dan Manajemen Industri masih sedikit	0.136	2	0.272
W3: Jumlah ruang kelas Departemen Teknik Industri kurang	0.113	2	0.226
W4: Jumlah karya dosen yang berbentuk Haki masih sedikit	0.049	2	0.098
W5: Sebagian lulusan memiliki kemampuan berbahasa Inggris yang masih kurang	0.124	2	0.248
W6: Perpustakaan Departemen Teknik Industri belum dapat diakses secara <i>online</i>	0.046	2	0.092
W7: Jumlah profesor Departemen Teknik Industri masih kurang	0.140	2	0.280
W8: Implementasi <i>reward</i> dan <i>punishment</i> pada tenaga kependidikan Departemen Teknik Industri masih kurang	0.052	2	0.104
W9: Fasilitas laboratorium Departemen Teknik Industri masih terbatas	0.137	2	0.274
Total	1		1.998

Tabel 2. EFAS Matrix Departemen Teknik Industri

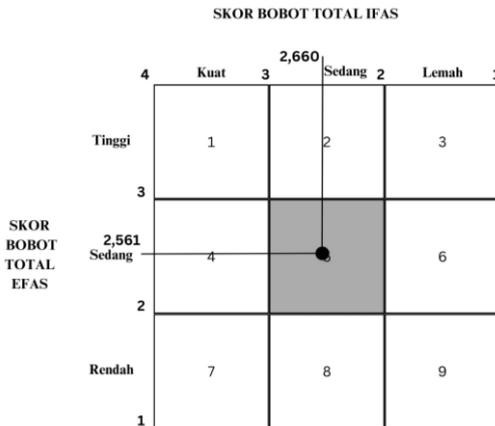
Faktor-Faktor Eksternal	Weight	Rating	Weighted Score
Opportunities (O)			
O1: Tawaran beasiswa studi lanjut ke dalam dan luar negeri dari berbagai lembaga untuk dosen dan mahasiswa	0.056	3	0.168
O2: Kerjasama di berbagai bidang dengan berbagai institusi dalam dan luar negeri	0.159	3	0.477
O3: Animo calon mahasiswa S1 Teknik Industri yang tinggi	0.121	4	0.484
O4: Kesempatan kerjasama dengan universitas luar negeri pada bidang penelitian, double degree, maupun program pertukaran pelajar.	0.151	3	0.453
O5: Terdapat banyak konferensi, seminar, atau kegiatan ilmiah lain yang menjadi sarana dosen untuk mendiseminasikan penelitian, baik nasional maupun internasional	0.052	3	0.156
O6: Penghargaan yang diberikan UNDIP untuk dosen atas sitasi terhadap artikel yang terindeks internasional bereputasi/Scopus	0.212	3	0.636
O7: Peluang kerjasama kemitraan dengan pengusaha lokal untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat	0.124	3	0.372
O8: Banyaknya jaringan dan hubungan baik dengan alumni	0.056	3	0.168
O9: Fasilitas pengembangan staf yang memadai seperti pembiayaan kegiatan dan pelaksanaan pelatihan/seminar/workshop untuk peningkatan kemampuan dosen dan tenaga pendidik	0.069	3	0.207
Total	1		3.121
Faktor-Faktor Eksternal			
Threats (T)			
T1: UNDIP menetapkan kenaikan biaya kuliah	0.067	2	0.134
T2: Tuntutan kualitas profesional lapangan kerja lebih tinggi dari kompetensi profesional lulusan	0.35	2	0.700
T3: Perubahan kebijakan dari lembaga-lembaga terkait, baik di tingkat Fakultas, Universitas, maupun pihak luar	0.175	2	0.350
T4: Perkembangan yang cepat pada Program Studi S1 dan S2 Teknik Industri di Universitas Swasta	0.21	2	0.420
T5: Semakin tinggi tingkat persaingan memperoleh hibah dengan perguruan tinggi lain	0.125	2	0.250
T6: Diberlakukannya ASEAN Economic Community (AEC) 2015 yang memungkinkan perguruan tinggi di kawasan ASEAN untuk beroperasi di Indonesia	0.073	2	0.146
Total	1		2.000

Departemen Teknik Industri UNDIP memperoleh nilai kekuatan sebesar 3.322, nilai kelemahan 1.998, nilai peluang 3.121, serta nilai ancaman 2.000. Oleh karena itu, Departemen Teknik Industri berada pada posisi kuadran I dengan nilai di sumbu x sebesar 1.324 dan nilai di sumbu y 1.121. Posisi ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Departemen Teknik Industri UNDIP berada pada kondisi yang kuat dan berpeluang. Departemen Teknik Industri dapat menciptakan strategi pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*). Departemen Teknik Industri berada dalam kondisi yang sangat baik sehingga sangat memungkinkan untuk terus melakukan ekspansi, memperbesar pertumbuhan pertumbuhan dan meraih peluang secara maksimal. Strategi penetrasi pasar, strategi pengembangan pasar, dan strategi pengembangan produk merupakan strategi yang dapat diterapkan pada kondisi ini.

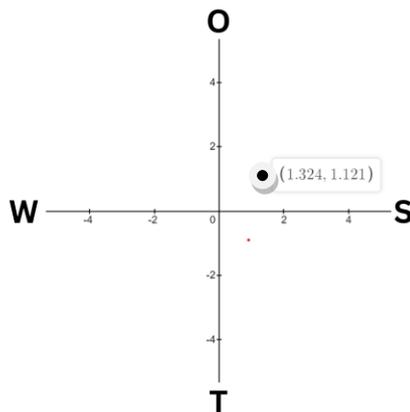
Menurut David & David (2016), penetrasi pasar merupakan strategi mencari pembagian pasar yang meningkat untuk produk atau jasa saat ini melalui usaha pemasaran yang lebih hebat. Strategi pengembangan pasar merupakan strategi memperkenalkan produk atau jasa baru ke area geografis yang baru. Strategi pengembangan produk merupakan strategi mencari penjualan yang meningkat untuk meningkatkan produk atau jasa saat ini atau mengembangkan produk atau jasa yang baru.

Matriks SWOT merupakan sebuah alat pencocokan yang penting antara faktor internal dan eksternal untuk membantu para pemegang kepentingan mengembangkan empat jenis strategi yaitu strategi SO (kekuatan-peluang), strategi WO (kelemahan-peluang), strategi ST (kekuatan-ancaman) dan strategi WT (kelemahan-ancaman). Menurut David (2011), strategi SO menciptakan strategi yang

menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang, strategi WO menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk mendapatkan peluang, strategi ST menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman, sedangkan strategi WT strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman. Berikut merupakan usulan strategi-strategi untuk Departemen Teknik Industri berdasarkan matriks SWOT.



Gambar 5. Matriks IE



Gambar 6. Diagram SWOT

1. Meningkatkan kemampuan staf dengan mengikuti pelatihan/seminar/workshop tentang tata kelola penyelenggaraan pendidikan tinggi (S1, S6, S8, S9, O9);
2. Memperkuat kerjasama atau kemitraan dengan Universitas Luar Negeri dan Industri pada bidang penelitian, *double degree*, atau pertukaran pelajar (S5, S7, O2, O4);
3. Meningkatkan jumlah mahasiswa internasional (S2, S4, S7, O3, O4);
4. Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh dosen (S3, S5, O2, O6, O7);
5. Membuat komposisi penerimaan dan mekanisme subsidi silang secara tepat sasaran (S4, S9, T1, T3);

6. Memberikan pelatihan serta pendampingan intensif kepada dosen guna memberikan wawasan, *trick*, serta strategi memenangkan hibah (S5, T5);
7. Menjaga *brand image* Departemen Teknik Industri UNDIP dengan meningkatkan kualitas lulusan (S2, S7, T4, T6);
8. Meningkatkan jumlah guru besar/professor melalui program *One Proffesor One Candidat* (W7, O5, O6);
9. Meningkatkan jumlah paten/HaKI dan teknologi tepat guna (W4, O2, O4, O5, O6, O7);
10. Meningkatkan pemanfaatan *e-learning* menggunakan Kulon UNDIP untuk kegiatan perkuliahan (W1, W3, O9);
11. Meningkatkan jumlah mahasiswa S2 dengan penguatan program *fast track* dan mempromosikan Program Studi S2 Teknik dan Manajemen Industri UNDIP dengan menjalin kerjasama dengan pemerintah maupun Industri sebagai potensi pasar mahasiswa magister (W2, O1, O8);
12. Meningkatkan kualitas layanan Pendidikan dengan menambah/membenahi sarana dan prasarana yang ada agar dapat memenuhi standar kualitas unggul/ bertaraf internasional (W3, W6, W9, O2, O4, O8);
13. Meningkatkan kompetensi dosen dan mahasiswa dengan magang di Industri dan pelatihan mitra (W5, T2);
14. Mempersiapkan mahasiswa baik dibidang *hardskill* maupun *softskill* (W5, T2);
15. Mengelola kinerja dosen dan tendik dengan sistem penilaian kinerja berbasis Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) (W8, T3).

4. Kesimpulan

Berikut merupakan kesimpulan dari penelitian ini:

1. Departemen Teknik Industri UNDIP dipengaruhi oleh lingkungan internal dan eksternal yang perlu diperhatikan. Lingkungan internal terdiri dari kekuatan dan kelemahan, sedangkan lingkungan eksternal terdiri dari peluang dan ancaman. Pada lingkungan internal, Departemen Teknik Industri UNDIP memiliki 9 faktor kekuatan dan 9 faktor kelemahan. Pada lingkungan eksternal, terdapat 9 faktor peluang dan 6 faktor ancaman.
2. Pengembangan strategi dihasilkan dari nilai IFAS dan EFAS kemudian disusun menjadi matriks IE (Internal-Eksternal) serta kuadran SWOT. Berdasarkan matriks IE, Departemen Teknik Industri UNDIP berada pada sel 5 yang mana Departemen Teknik Industri UNDIP berada pada kondisi menjaga dan mempertahankan. Pengembangan produk dan penetrasi pasar adalah strategi-strategi yang umum digunakan pada posisi ini. Berdasarkan analisis diagram SWOT, Departemen Teknik Industri UNDIP berada pada kuadran I yang mana strategi yang dapat diterapkan adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif. Strategi yang tepat

digunakan pada posisi ini adalah strategi penetrasi pasar, strategi pengembangan pasar, dan strategi pengembangan produk. Kemudian, disusun pengembangan strategi menggunakan matriks SWOT sehingga diperoleh 15 alternatif strategi, yaitu 4 strategi *strength-opportunity* (SO), 3 strategi *strength-threats* (ST), 5 strategi *weakness-opportunities* (WO) dan 3 strategi *weakness-threats* (WT).

Daftar Pustaka

- Ahmad, S., Batool, A., & Ch., A. (2019). A Study of SWOT Analysis of Punjab University: Comparison between Teachers and Students Perceptions. *Research on Humanities and Social Sciences*, 9, 16-22.
- Akdon. (2016). *Strategic Management for Educational Management*. Bandung: Alfabeta.
- Aziz, O., Fachturrohman, P., J., S., P., Qosim, A., A., C., & Crysdian, C. (2021). SWOT Analysis untuk Pengembangan Strategi Progam Studi Menuju Kelas Dunia. *MATICS*, 13, 1-6
- Baygin, M., Yetis, H., Karakose, M., & Akin, E. (2016). An effect analysis of industry 4.0 to higher education. *15th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)*, 1-4.
- David, F. R. (2009). *Manajemen Strategis Buku 1: Konsep*. Jakarta: Salemba Empat.
- David, F. R. (2011). *Strategic Management: Concepts and Cases 13th Edition*. New Jersey: Pearson Education.
- Dekiawan, H., & Subagyo, H. (2018). Simulasi Model SWOT-AHP Dalam Penentuan Pilihan Alternatif Strategi Pengembangan Perguruan Tinggi Vokasi D3. *Erudio*, 5, 19-34.
- Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi. (2020). *Panduan Indikator Kinerja Utama (IKU) Perguruan Tinggi Negeri*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemdikbud RI.
- Fahim, A., Tan, Q., Naz, B., Ain, Q., & Bazai, U. (2021). Sustainable Higher Education Reform Quality Assessment Using SWOT Analysis with Integration of AHP and Entropy Model: A Case Study of Morocco. *Sustainability*, 13, 1-19.
- Kamal, B., & Rahmadiane, G. (2017). Pengaruh Persepsi, Akreditasi Prodi, dan Promosi Terhadap Keputusan Memilih Program Studi Akuntansi pada Politeknik Harapan Bersama. *Jurnal Inspirasi Bisnis & Manajemen*, 145-158.
- KEMDIKBUD. (2020, Juni). *PDDikti*. Retrieved from PDDikti: <https://pddikti.kemdikbud.go.id/>
- Nasreen, K., & Afzal, M. (2020). Strength, Weaknesses, Opportunities, and Threats in Higher Education: A SWOT Analysis of Allama Iqbal Open University Islamabad (Pakistan). *Asian Association of Open Universities Journal*, 321-333.
- Pearce II, J. A., & Robinson, R. B. (2013). *Manajemen Strategis: Formulasi, Implementasi, dan Pengendalian, Edisi 12*. Jakarta: Salemba 4.
- Shahijan, M., Rezaei, S., & Preece, C. (2016). Developing a framework of internationalisation for higher education institutions in Malaysia: a SWOT analysis. *International Journal Management in Education*, 10, 145-173.
- Sharifi, A. S. (2012). Islamic Azad University Function Analysis with Using the SWOT Model in order to Provide Strategic Guidelines (Case Study: Faculty of Humanities). *Social and Behavior Sciences*, 1535-1534.
- Tambubolon, M. P. (2020). *Change Management*. Bogor: Mitra Wacana Media.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012. (2012). *Undang-Undang tentang Pendidikan Tinggi*. Jakarta.
- Widiputera, F., Witte, K., Groot, W., & Brink, H. (2017). The attractiveness of programmes in higher education: an empirical approach. *European Journal of Higher Education*, 7, 153-172.
- Živković, Ž., Nikolic, D., Savic, M., Djordjevic, P., & Mihajlovic, I. (2017). Prioritizing Strategic Goals in Higher Education Organizations by Using a SWOT-PROMETHEE/GAIA-GDSS Model. *Group Decision and Negotiation*, 26(4), 829-846.