

Perencanaan Sistem Informasi Strategis Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Space

Nanang Pradita

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Putra Bangsa

email: nanangpradita885@gmail.com

Page | 22

Abstrak

Program kerja pada Perguruan Tinggi A Tahun 2017 dalam meningkatkan mutu proses pembelajaran masing-masing program studi dalam interaksi yang berpusat pada mahasiswa pada indikator IPK $\geq 3,00$ masih di bawah target dengan capaian 70 % dari target yang ditetapkan sebesar 73%. Program kerja meningkatkan mutu kemahasiswaan dengan tujuan mendorong perubahan sikap mahasiswa dalam bidang keilmuan, tingkah laku dan manajemen hidup pada indikator keikutsertaan mahasiswa dalam ekstrakurikuler maupun non ekstrakurikuler masih di bawah target dengan capaian 25 % dari target yang ditetapkan sebesar 40%. Belum tercapainya target program kerja tersebut tidak dapat dilepaskan dari perencanaan strategis yang belum tepat. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam merumuskan sistem informasi strategi. Teknik pengumpulan data primer dilakukan melalui teknik observasi dan wawancara. Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara studi dokumentasi dan studi literatur. Metode analisis menggunakan analisis SWOT dan SPACE. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Perguruan Tinggi A bertransformasi dari *teaching university*, ke *quality management university*, dan kemudian *technopreneurship university*. transformasi Perguruan Tinggi A menjadi *technopreneurship high school*. Strategi yang sesuai bagi Perguruan Tinggi A adalah *growt strategy*. Rekomendasi strategi di bidang sistem informasi yaitu: a) Memperkuat dan mengembangkan *brand image* kampus sebagai kampus yang mampu membekali mahasiswa dengan kemampuan teknologi informasi; b) Memperkuat dan mengembangkan sistem informasi yang *acceptable* baik internal maupun eksternal; dan c) Memperkuat dan mengembangkan sistem informasi pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kata kunci: Perencanaan; Sistem Informasi Strategis; Metode Space

Abstract

Work programs A Cpllege 2017 Year in improving the quality of the learning process each of the courses in the student-centered interactions on the indicator GPA ≥ 3.00 is still below the target with close to 73% of the targets set of 70%. Improving the quality of student work program with the goal of encouraging a change in attitude of the students in the areas of academic, behaviour and management student participation indicators on life in extracurricular or non-playing are still under target with close to 25% of the targets set in the

amount of 40%. Yet the achievement of business targets the work programme could not be released from the strategic planning that has not been right. This research is descriptive research using qualitative and quantitative approach in formulating information system strategy. Primary data collection techniques are done through observation and interview techniques. The technique of secondary data collection is done by studying the documentation and study of literature. Methods of analysis using SWOT analysis and SPACE. The results of this research show that discovery transformed from A College teaching university, to the quality management of the university, and then the technopreneurship university. A College 's transformation into a technopreneurship high school. an appropriate strategy for A College is growt strategy. Strategy recommendations in the field of information systems are: a) Strengthening and developing campus brand image as a campus that is able to equip students with information technology capabilities; b) Strengthen and develop information systems that are acceptable both internally and externally; and c) Strengthen and develop learning information systems that can improve the quality of learning

Keyword: *Planning; Strategic Information Systems; The Method of Space*

1.1 Latar Belakang Masalah

Perguruan tinggi sebagai lembaga pendidikan harus dapat mengelola seluruh informasi yang dibutuhkan untuk jalannya kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Sistem informasi manajemen terkait dengan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat, tidak saja untuk memenuhi kebutuhan internal perguruan tinggi, namun juga pihak eksternal yaitu masyarakat dan berbagai pihak yang terkait dengan perguruan tinggi.

Setiap perguruan tinggi tentu saja harus menerapkan sistem informasi manajemen. Perguruan tinggi harus dapat mengolah sejumlah data aktivitas segenap civitas akademika, menyangkut kegiatan pendidikan penelitian dan pengabdian masyarakat.

Analisis terhadap perkembangan Perguruan Tinggi A terutama dalam periode lima tahun ke belakang perlu dilakukan evaluasi. Isu-isu strategis yang dihasilkan tersebut akan menjadi input bagi perumusan arah dan kebijakan Perguruan Tinggi A dalam lima tahun kedepan. Tujuan strategis yang harus dicapai adalah: "Meningkatnya peran Perguruan Tinggi A dalam penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat untuk menghasilkan SDM yang berkualitas berjiwa technoprenuer".

Perencanaan strategis disusun berdasarkan kondisi faktual organisasi termasuk kondisi di lingkungan eksternal. Program kerja Perguruan Tinggi A Tahun 2014 dalam meningkatkan mutu proses pembelajaran masing-masing program studi dalam interaksi yang berpusat pada mahasiswa pada indikator IPK $\geq 3,00$ masih di bawah target dengan capaian 70 % dari target yang ditetapkan sebesar 73%.

Belum tercapainya target program kerja tersebut dapat disebabkan karena perencanaan target yg terlalu tinggi. Berdasarkan pada kondisi faktual tersebut, pada tahun 2019 Perguruan Tinggi A berharap bisa menjadi perguruan tinggi yang unggul dalam

menghasilkan lulusan berkualitas dalam penguasaan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang memiliki semangat kewirausahaan dengan memanfaatkan teknologi (*Technopreneurship*). Untuk mencapai dua hal tersebut, maka Perguruan Tinggi A bertransformasi dari *teaching university*, ke *quality management university*, dan kemudian *technopreneurship university*. Transformasi Perguruan Tinggi A menjadi *technopreneurship high school*.

Perencanaan strategi yang tepat sangat diperlukan agar organisasi ataupun institusi pendidikan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Teknik untuk merumuskan strategi utama (*grand strategy*) dapat menggunakan pendekatan matrik-matrik yang dalam pelaksanaannya diintegrasikan ke dalam tiga tahapan kerangka kerja pengambilan keputusan. Penelitian yang dilakukan oleh Ardhyansyah Mualo (2016) menggunakan metode TOGAF, menyimpulkan bahwa Metode TOGAF merupakan metode perancangan arsitektur enterprise yang lengkap, bisa disesuaikan dengan kebutuhan termasuk kebutuhan bagi perguruan tinggi. Penelitian oleh Tjia Fie Tjoe Haryadi Sarjono (2016) menggunakan metode TOWS dalam menentukan strategi bisnis menyimpulkan, strategi level korporasi yang sebaiknya digunakan perusahaan adalah strategi diversifikasi yang mengarah pada pertumbuhan dan stabilitas.

Penelitian ini menggunakan metode Space dalam merencanakan sistem informasi strategis perguruan tinggi yang dapat memberikan rekomendasi yang diperlukan bagi organisasi dalam menentukan strategi yang diterapkan dengan mendasarkan pada kemampuan bersaing organisasi yang tanggap terhadap perubahan di lingkungan eksternal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang masalah diatas yang terjadi Rumusan masalah penelitian ini di di buat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana arah kebijakan Perguruan Tinggi A dalam rangka mencapai visi dan misinya?
2. Bagaimana strategi yang perlu diterapkan Perguruan Tinggi A dalam rangka mencapai visi dan misinya ?
3. Strategi apa yang sebaiknya dijalankan Perguruan Tinggi A dalam rangka mencapai visi dan misinya ?

1.3 Batasan Variabel Penelitian

Masalah yang diangkat dibatasi pada perencanaan pengembangan strategik sistem informasi menggunakan metode Space dengan batasan – batasan variabel penelitian sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan arah kebijakan Perguruan Tinggi A dalam rangka mencapai visi dan misinya.

2. Menentukan strategi yang perlu diterapkan Perguruan Tinggi A dalam rangka mencapai visi dan misinya.
3. Memberikan rekomendasi bagi Perguruan Tinggi A dalam menyusun sistem informasi strategis di masa depan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis arah kebijakan Perguruan Tinggi A dalam rangka mencapai visi dan misinya.
2. Merencanakan strategi yang perlu diterapkan Perguruan Tinggi A dalam rangka mencapai visi dan misinya.
3. Memberikan rekomendasi strategi yang sebaiknya diterapkan Perguruan Tinggi A dalam rangka mencapai visi dan misinya.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini jika tujuan telah tercapai adalah:

1. Untuk menambah referensi dan dapat menambah informasi dalam upaya perbaikan tata kelola sistem informasi strategis perguruan tinggi.

Memberikan rekomendasi pada Perguruan Tinggi A di bidang sistem informasi strategis

METODE

1.1 Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam merumuskan sistem informasi strategi. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan strategi yang telah dijalankan Perguruan Tinggi A saat ini, merencanakan dan merekomendasikan sistem informasi strategi Perguruan Tinggi A di masa depan. Pertanyaan yang digunakan pada penelitian ini berupa daftar pernyataan yang dibuat yang meliputi potensi faktor internal dan eksternal terkait sistem informasi strategi. Bentuk pertanyaan bersifat terstruktur atau tertutup yang dilengkapi dengan sejumlah alternatif jawaban (pilihan ganda).

1.2 Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan jenis datanya data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil langsung dari objek penelitian atau merupakan data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Teknik pengumpulan data primer dilakukan melalui teknik observasi dan wawancara. Untuk teknik observasi pada penelitian ini Kuesioner diawali dengan mengenali pihak-pihak yang bertanggung jawab

terhadap setiap proses yang berlangsung di perguruan tinggi. Serta untuk mendapatkan gambaran yang lebih detail mengenai penerapan sistem informasi strategis. Teknik wawancara pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara kepada manajemen dan stakeholder yang berwenang yang sesuai dengan keahlian bidangnya. Hal ini dilakukan untuk mendukung objek penelitian agar hasil penelitian sesuai dengan yang diharapkan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak di dapatkan secara langsung dari objek penelitian, melainkan data yang berasal dari sumber yang telah dikumpulkan dari pihak lain. Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara studi dokumentasi dan studi literature.

1.3 Metode Analisis Data

1. Metode analisis SWOT dan SPACE

Metode analisis menggunakan analisis SWOT dan SPACE. Metode SWOT didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan faktor internal yaitu kekuatan (strenghts), dan peluang (opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan faktor eksternal yaitu kelemahan (weaknesses) dan ancaman (threats). David (2009) mengembangkan matrik EFE (Evaluasi Faktor Eksternal) dan EFI (Evaluasi Faktor Internal), yang masing-masing terdiri dari lima langkah, yakni untuk matrik EFE sebagai berikut:

- a. Buat daftar faktor-faktor eksternal yang diidentifikasi dalam proses audit eksternal, cari antara 10 dan 20 faktor termasuk peluang dan ancaman yang mempengaruhi organisasi.
- b. Beri bobot pada setiap faktor dari 0,0 (tidak penting) sampai 1,0 (sangat penting), dimana jumlah seluruh bobot yang diberikan pada faktor tersebut harus sama dengan 1,0.
- c. Beri peringkat 1 sampai 4 pada setiap faktor sukses kritis untuk menunjukkan seberapa efektif strategi organisasi saat ini (4 = jawaban superior, 3 = jawaban di atas rata-rata, 2 = jawaban rata-rata, dan 1 = jawaban jelek), Peringkat didasarkan pada efektifitas strategi dan keadaan organisasi sedangkan bobot adalah didasarkan pada dunia pendidikan tinggi.
- d. Kalikan setiap bobot faktor dengan peringkat untuk menentukan nilai yang dibobot.
- e. Jumlahkan nilai yang dibobot untuk setiap variabel guna menentukan total nilai yang dibobot bagi perusahaan.

Adapun untuk matrik EFI sebagai berikut:

- a. Tuliskan faktor-faktor kritis seperti yang dikenali dalam proses audit internal. Gunakan 10 sampai 20 faktor internal terpenting, termasuk kekuatan maupun kelemahan.
- b. Berikan bobot dengan kisaran dari 0,0 (tidak penting) sampai 1,0 (sangat penting) pada setiap faktor, jumlah dari semua bobot harus sama dengan 1,0.
- c. Beri peringkat 1 sampai 4 pada setiap faktor untuk menunjukkan apakah faktor itu mewakili kelemahan utama = 1, kelemahan kecil = 2, kekuatan kecil = 3 dan kekuatan utama = 4.
- d. Kalikan setiap bobot faktor dengan peringkat untuk menentukan nilai yang dibobot setiap variabel.
- e. Jumlahkan nilai yang dibobot untuk setiap variabel guna menentukan total nilai yang dibobot untuk perusahaan.

2. Penyusunan Matrik SWOT

Dalam menyusun matrik SWOT diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Tuliskan peluang eksternal perguruan tinggi yang menentukan
- b. Tuliskan ancaman eksternal perguruan tinggi yang menentukan
- c. Tuliskan kekuatan eksternal perguruan tinggi yang menentukan
- d. Tuliskan kelemahan internal perguruan tinggi yang menentukan
- e. Mencocokkan kekuatan internal dengan peluang eksternal dan mencatat resultan strategi SO dalam sel yang tepat
- f. Mencocokkan kelemahan internal dengan peluang eksternal dan mencatat resultan strategi WO
- g. Mencocokkan kekuatan internal dengan ancaman eksternal dan mencatat resultan strategi ST
- h. Mencocokkan kelemahan internal dengan ancaman eksternal dan mencatat resultan strategi WT.

3. Matrik Internal Eksternal (IE)

Matrik IE didasarkan pada dua dimensi kunci skor bobot IFE total pada sumbu x dan skor EFE total pada sumbu y. Matrik IE dapat dibagi menjadi tiga bagian besar yang mempunyai implikasi strategi yang berbeda. Pertama, sel I, II atau IV digambarkan sebagai tumbuh dan membangun (growt and build). Strategi yang tepat yaitu strategi intensif (penetrasi pasar, pengembangan pasar dan pengembangan produk) atau computer (integrasi ke belakang, integrasi ke depan dan integrasi computer). Kedua, sel III, V atau VII dapat ditangani dengan baik melalui strategi menjaga dan mempertahankan (bold and maintain). Strategi penetrasi pasar dan pengembangan produk adalah strategi yang paling banyak digunakan. Ketiga, sel VI, VIII atau IV adalah

panen atau divestasi (harvest or divest). Organisasi yang berhasil mencapai tujuan masuk atau berada di sel 1 dalam matrik IE.

4. Keputusan Strategi dengan menggunakan Matrik QSPM.

The Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) yaitu teknik yang dipakai pada tahap pengambilan keputusan dari kerangka kerja analisis formulasi strategi. QSPM adalah alat yang direkomendasikan oleh para peneliti strategi untuk mengevaluasi pilihan strategi omputer ve secara obyektif berdasarkan omput-faktor utama internal dan eksternal yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Kolom sebelah kiri pada matrik QSPM terdiri dari omput-faktor utama internal dan eksternal (dari tahap input data). Secara spesifik kolom sebelah kiri dari QSPM terdiri dari data yang diperoleh secara langsung dari matrik EFI dan EFE dan baris paling atas QSPM terdiri dari omputer ve-alternatif strategi yang dihasilkan dari matrik SWOT dan SPACE. Secara konseptual QSPM menetapkan relative attractiveness pada omputer ve-alternatif strategi yang bervariasi berdasarkan pada kondisi perusahaan atas omputer-faktor sukses internal dan eksternal utama yang dapat diketahui oleh ahli-ahli strategi. Terdapat enam tahapan dalam mengembangkan QSPM, yakni ;

- a. Buatlah daftar external opportunities atau threats dan internal strength atau weaknesses dikolom sebelah kiri pada matrik QSPM, informasi ini diambil dari matrik EFI dan EFE.
- b. Beri nilai bobot masing-masing external dan internal success factor, bobot ini sama dengan yang ada pada matrik EFI dan EFE.
- c. Teliti matrik-matrik pada tahap mencocokkan dan identifikasi omputer ve-alternatif strategi yang harus dipertimbangkan pelaksanaannya oleh perusahaan dan tulislah omputer ve strategi tersebut pada kolom atas QSPM.
- d. Tetapkan attractiveness score (AS), yaitu sebuah angka yang menunjukkan relative attractiveness untuk masing-masing strategi yang dipilih. Attractiveness Score ditetapkan dengan cara meneliti masing-masing external dan internal critical success factors. Tentukan bagaimana peran dari faktor-faktor dari proses pemilihan strategi yang dibuat, jika peran faktor tersebut besar maka alternatif strateginya harus dibandingkan dengan faktor utama itu. Secara rinci nilai attractive score harus ada pada masing-masing alternatif strategi yang menunjukkan relative attractiveness dari satu strategi terhadap lainnya. Batasan nilai Attractiveness Score adalah 1 = tidak menarik, 2 = agak menarik, 3 = secara logis menarik dan 4 = sangat menarik. Jika peranan dari faktor tersebut adalah kecil, hal ini menunjukkan bahwa respective critical success factor tidak memiliki peran pada pilihan spesifik yang sedang dibuat.



- e. Hitunglah total attractiveness Score (TAS) dengan mengalikan bobot dengan Attractiveness Score yang menunjukkan relative attractiveness dari masing-masing alternatif strategi.
- f. Hitunglah semua attractiveness Score dengan menjumlahkan semua TAS pada masing-masing kolom QSPM, dari beberapa nilai TAS yang diperoleh, nilai TAS dari alternatif strategi yang terbesar menunjukkan bahwa strategi ini merupakan pilihan utama dan nilai TAS terkecil menunjukkan bahwa alternatif strategi itu menjadi pilihan yang terakhir.

Tabel 2. Matrik QSPM

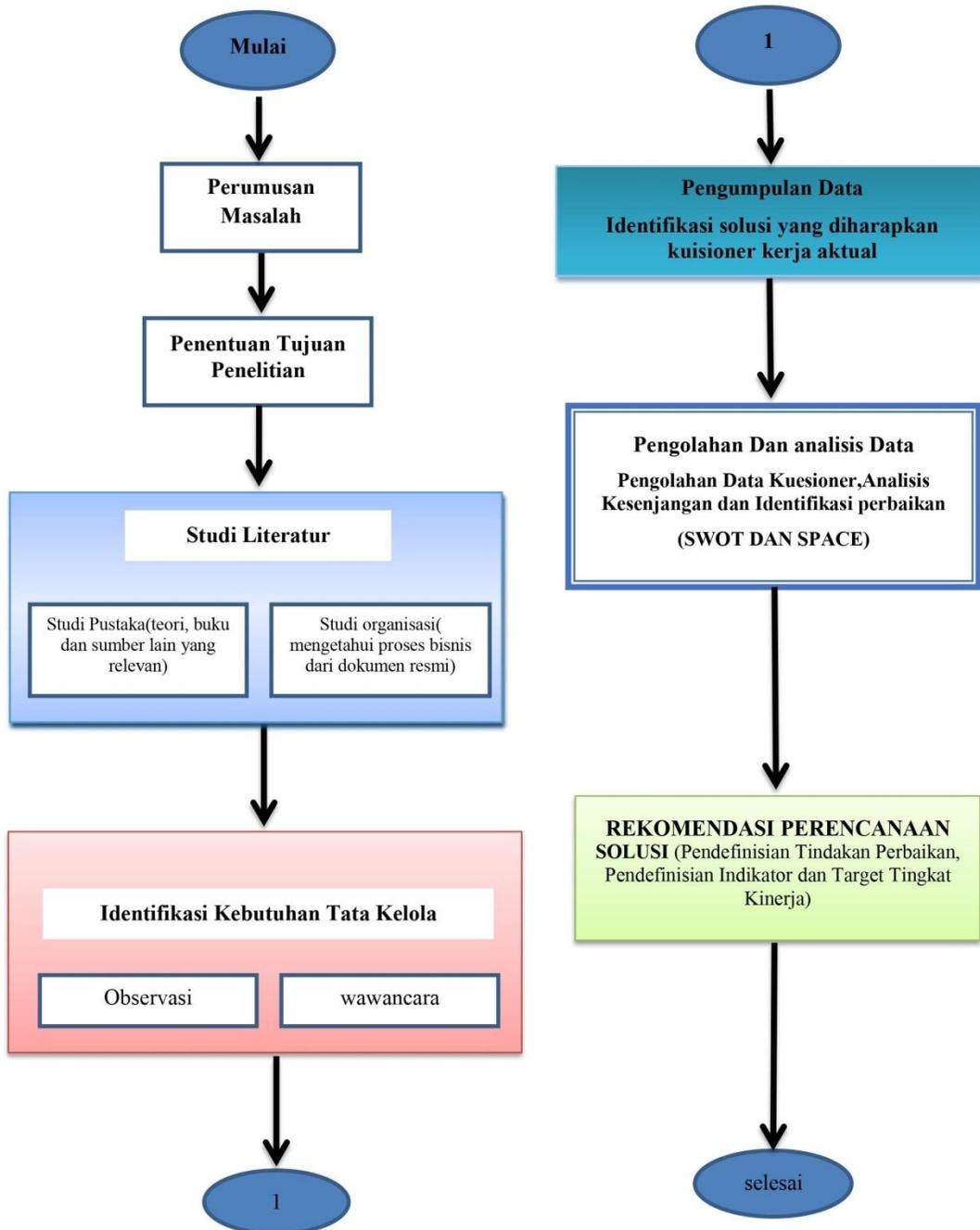
Faktor-Faktor Kunci Eksternal Dan Internal	Alternatif Strategi 1			Alternatif Strategi 2		
	Bobot	AS	TAS	Bobot	AS	TAS
Peluang (<i>Opportunity</i>)						
Ancaman (<i>Threat</i>)						
Kekuatan (<i>Strength</i>)						
Kelemahan (<i>Weakness</i>)						

5. Matriks SPACE

Matriks SPACE merupakan kerangka empat kuadran yang menunjukkan apakah strategi growth strategy, stability strategy atau retrenchment strategy yang paling sesuai untuk organisasi. Sumbu-sumbu Matriks SPACE menunjukkan dua dimensi internal (kekuatan financial [financial strength-FS] dan keunggulan kompetitif [competitive advantage-CA]) serta dua dimensi eksternal (stabilitas lingkungan [environmental stability-ES] dan kekuatan industri [industry strength-IS])

1.4 Alur Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan alur penelitian seperti pada gambar di bawah ini, memodelkan perancangan penelitian yang dilaksanakan guna meminimalisir permasalahan, keterbatasan waktu serta permasalahan yang lain apabila sistem ini diterapkan secara nyata maka membutuhkan waktu, biaya, serta penelitian lebih mendalam, maka untuk dapat membuat sebuah analisis ini dibuat dengan permodelan sebagai berikut:



HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Strategi yang telah dijalankan Perguruan Tinggi A dalam rangka mencapai visi dan misinya.

a. Tujuan Strategis

Dalam rangka mencapai visi dan misi Perguruan Tinggi A serta obyektif, kultur dan tradisi, dan ciri keberhasilan Renstra periode 2015-2019 seperti yang telah disebutkan di atas, maka keseluruhan cita-cita tersebut dirumuskan ke dalam bentuk yang lebih terarah dan operasional yakni berupa perumusan tujuan strategis (strategic goals). Tujuan strategis yang harus dicapai adalah : “Meningkatnya peran Perguruan Tinggi A dalam penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat untuk menghasilkan SDM yang berkualitas berjiwa *technoprenuer*”.

Ketercapaian tujuan strategis tersebut diukur dari indikator kinerja utama:

- 1) Jumlah lulusan yang berwirausaha
- 2) Jumlah pengembangan penelitian unggulan spesifik yang dipublikasikan
- 3) Jumlah pemanfaatan inovasi dan teknologi tepat guna yang diterapkan untuk berwirausaha

b. Sasaran Strategis

Sasaran Strategis Perguruan Tinggi A dalam kurun waktu 2015-2019 sebagai penjabaran dari tujuan strategis yang disebutkan adalah seperti berikut :

- 1) Menghasilkan lulusan berdaya saing unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang memiliki semangat kewirausahaan dengan memanfaatkan teknologi (*technopreneur*)
- 2) Meningkatkan kualitas tenaga pendidik dan kependidikan agar mempunyai daya saing dan kinerja yang memadai
- 3) Terselenggaranya proses penjaminan mutu perguruan tinggi yang berkelanjutan dalam semua aspek untuk mendukung penyelenggaraan Tri darma perguruan yang baik dan benar
- 4) Meningkatkan peran Perguruan Tinggi A menuju *technopreneurship university* melalui pengembangan penelitian dan pengabdian pada masyarakat ditingkat regional dan nasional.

c. Arah Kebijakan Dan Strategi

Tahun 2019 akan menjadi salah satu tonggak penting perjalanan Perguruan Tinggi A, karena pada saat itu Perguruan Tinggi A telah melakukan layanan Tridharma Perguruan Tinggi selama 15 tahun. Sesuai dengan obyektif RENIP dalam kurun waktu 2014-2019, pada tahun 2019 Perguruan Tinggi A diharapkan menjadi perguruan tinggi yang unggul dalam menghasilkan lulusan berkualitas dalam penguasaan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang memiliki semangat kewirausahaan dengan memanfaatkan teknologi (*Technopreneurship*). Untuk mencapai dua hal tersebut, maka Perguruan Tinggi A

bertransformasi dari *teaching university*, ke quality management university, dan kemudian *technopreneurship university*. Transformasi Perguruan Tinggi A menjadi *technopreneurship high school* dengan ciri utama adalah sebagai berikut:

- 1) Unggul di bidang pendidikan;
- 2) Unggul di bidang penelitian; dan
- 3) Unggul di bidang pengabdian masyarakat

d. Sistem Pengelolaan

Program strategis dalam bidang sistem pengelolaan : (1) Efisiensi dan efektivitas proses pengelolaan fungsional dan operasional, (2) Pengukuran kinerja dan diseminasi hasil kerja; (3) penguatan program-program unggulan. Pencapaian program strategis efisiensi dan efektivitas proses pengelolaan fungsional dan operasional di bidang tridharma perguruan tinggi diukur melalui pencapaian indikator-indikator berikut.

- 1) Jumlah SOP yang terkait proses pengelolaan fungsional dan operasional.

Indikator ini dapat dicapai dengan adanya pendataan planning, organizing, staffing, leading, controlling, serta operasi internal dan eksternal kemudian pembuatan SOP secara rapih dan sistematis.

- 2) Jumlah dokumen proses pengelolaan yang mencakup rancangan analisis jabatan, uraian tugas, prosedur kerja, program peningkatan kompetensi manajerial.

Indikator ini dapat dicapai dengan adanya pendataan struktur organisasi yang disesuaikan dengan kebutuhan penyelenggaraan dan pengembangan perguruan tinggi yang bermutu kemudian dibuatkan rancangan analisis jabatan, uraian tugas, prosedur kerja, program peningkatan kompetensi manajerial.

Pencapaian program strategis pengukuran kinerja dan diseminasi hasil kerja diukur melalui pencapaian indikator-indikator berikut.

- 1) Jumlah dokumen pengukuran kinerja
Indikator ini dapat dicapai dengan adanya kriteria dan instrumen penilaian yang telah ditetapkan serta menggunakannya untuk mengukur kinerja.
- 2) Jumlah unit kerja yang diukur kinerja secara internal
Indikator ini dapat dicapai dengan hasil pelaksanaan penggunaan kriteria dan instrumen penilaian serta menggunakannya untuk mengukur kinerja.
- 3) Jumlah unit kerja yang diukur kinerja secara eksternal
Indikator ini dapat dicapai dengan adanya kriteria dan instrumen penilaian yang telah ditetapkan oleh pihak eksternal serta menggunakannya untuk mengukur kinerja.
- 4) Penyebaran informasi mengenai hasil kinerja melalui web institusi

Perguruan Tinggi A telah menjalin kerjasama dengan pemerintah daerah, swasta dan stakeholder di dalam dan luar negeri, baik di bidang pendidikan, penelitian, pengembangan teknologi maupun pengabdian kepada masyarakat. Penyelenggaraan proses pendidikan di Perguruan Tinggi A didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai, meliputi sistem informasi yang dapat diakses secara online dengan jaringan tanpa kabel.

Perguruan Tinggi A telah memiliki sistem monitoring dan evaluasi yang cukup baik dan telah diterapkan secara berkesinambungan dalam kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Selain itu telah berfungsinya UPM dengan baik, yang turun membantu menjaga mutu pengelolaan Perguruan Tinggi A melalui MM, MP dan IK Sumberdaya manusia (SDM), baik dosen maupun mahasiswa, secara kuantitas telah sesuai dengan rasio standar yang ditetapkan oleh BAN-PT, serta telah terlihat adanya peningkatan kualitas dan peran aktif SDM dalam kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

3.2 Merencanakan sistem informasi strategis Perguruan Tinggi A dalam rangka mencapai visi dan misinya

Analisis sistem informasi strategis Perguruan Tinggi A dilakukan untuk mengetahui ketepatan strategi yang telah ditetapkan. Hasil analisis strategi sebagai berikut.

a. Faktor Strategis Internal dan Eksternal

Untuk mengetahui strategi yang tepat dalam peningkatan kinerja Perguruan Tinggi A, perlu dilakukan analisa dengan menggunakan analisis SWOT pada faktor lingkungan internal dan faktor lingkungan eksternal, yang secara langsung dapat mempengaruhi upaya Perguruan Tinggi A dalam mencapai visi dan misi yang telah ditetapkan.. Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:

1) Faktor Internal Perguruan Tinggi A

a) Kekuatan (*Strengths*), yaitu 34komput-faktor yang mempunyai kekuatan peluang usaha di Perguruan Tinggi A antara lain:

- (1) Sumberdaya manusia (SDM), baik dosen maupun mahasiswa, secara kuantitas telah sesuai dengan rasio standar yang ditetapkan oleh BAN-PT.
- (2) Kerjasama dengan pemerintah daerah, swasta dan stakeholder di dalam dan luar negeri, baik di bidang pendidikan, penelitian, pengembangan teknologi maupun pengabdian kepada masyarakat.
- (3) Sarana dan prasarana pendidikan yang memadai, meliputi sistem informasi yang dapat diakses secara online dengan jaringan tanpa kabel.
- (4) Komitmen perguruan tinggi dalam mewujudkan visi dan misinya.

b) Kelemahan (*Weaknesses*) yaitu faktor-faktor yang dianggap sebagai kelemahan di Perguruan Tinggi A, yaitu:

- (1) Masih sedikitnya tenaga pendidik lulusan S3.

- (2) Masih belum menjadi perguruan tinggi unggulan yang diminati calon mahasiswa.
- (3) Tingginya biaya pemeliharaan teknologi jaringan informasi.
- (4) Sistem informasi di Perguruan Tinggi A yang masih sering berubah-ubah dengan kecepatan akses yang tidak stabil dan kurangnya jumlah SDM di bidang IT.

2) Faktor Eksternal Perguruan Tinggi A

a) Peluang (*Opportunities*), yaitu faktor-faktor yang dianggap menjadi peluang dalam pengembangan Perguruan Tinggi A, yaitu:

- (1) Kebijakan Pemerintah terhadap perguruan tinggi swasta.
- (2) Meningkatnya kebutuhan tenaga yang menguasai teknologi informasi dan komputer
- (3) Status ekonomi masyarakat secara bertahap meningkat
- (4) Lapangan kerja di bidang teknologi informasi dan computer

b) Ancaman (*Threats*), yaitu faktor-faktor yang dianggap sebagai ancaman terhadap pengembangan Perguruan Tinggi A, antara lain:

- (1) Tuntutan masyarakat terhadap lulusan PT yang segera dapat bekerja
- (2) Makin meningkatnya tawaran masuk di perguruan tinggi dari luar negeri
- (3) Persaingan rekrutmen mahasiswa dengan perguruan tinggi lain
- (4) Tuntutan dunia kerja terhadap tenaga kerja yang siap bekerja

b. Strategi meningkatkan kinerja Perguruan Tinggi A

Untuk mengetahui strategi yang tepat dalam meningkatkan kinerja Perguruan Tinggi A dengan menggunakan 3 (tiga) matrik yaitu Matrik IFAS (*Internal Strategic Factor Analysis Summary*), Matrik EFAS (*Eksternal Strategic Factor Analysis Summary*) dan Matrik Internal-Eksternal.

1) Matrik IFAS (*Internal Strategic Factor Analysis Summary*) pada Perguruan Tinggi A

Matrik Evaluasi Faktor Internal Perguruan Tinggi A yang hasilnya sebagaimana ditunjukkan 17.

Tabel 4.1. Matrik Evaluasi Faktor Internal Perguruan Tinggi A

Kode IFAS	Faktor Strategis Internal	Bobot	Peringkat	Nilai yang dibobot
Kekuatan (S) :				
1	Sumberdaya manusia (SDM), baik dosen maupun mahasiswa, secara kuantitas telah sesuai	0,13	4	0,52

	dengan rasio standar yang ditetapkan oleh BAN-PT			
2	Kerjasama dengan pemerintah daerah, swasta dan stakeholder di dalam dan luar negeri, baik di bidang pendidikan, penelitian, pengembangan teknologi maupun pengabdian kepada masyarakat	0,13	4	0,52
3	Sarana dan prasarana pendidikan yang memadai, meliputi sistem informasi yang dapat diakses secara online dengan jaringan tanpa kabel	0,13	4	0,52
4	Komitmen perguruan tinggi dalam mewujudkan visi dan misinya	0,14	4	0,56
Sub Total		0,53		2,12

Kelemahan (W) :				
1	Masih sedikitnya tenaga pendidik lulusan S3	0,13	4	0,52
2	Masih belum menjadi perguruan tinggi unggulan yang diminati calon mahasiswa	0,09	3	0,27
3	Tingginya biaya pemeliharaan teknologi jaringan informasi	0,12	4	0,48
4	Sistem informasi di Perguruan Tinggi A yang masih sering berubah-ubah dengan kecepatan akses yang tidak stabil dan kurangnya jumlah SDM di bidang IT	0,13	4	0,52
Sub total		0,47		1,79
Jumlah Total		1,00		3,91

Dari tabel 4.1. tersebut di atas masing-masing faktor strategis diberi bobot dan rating, sehingga dapat diketahui skor bobot faktor internal Perguruan Tinggi A. Pada tabel matrik internal dapat dilihat skor bobot dari Matrik IFAS Perguruan Tinggi A sebesar 3,91, artinya Perguruan Tinggi A termasuk katagori kuat atau tinggi dalam usahanya memposisikan dan melaksanakan strategi internal yang tengah dijalaninya.

2) Matrik EFAS (*Eksternal Strategic Factor Analysis Summary*) pada Perguruan Tinggi A

Matrik *External Strategic Faktor Analysis Summary* (EFAS Matrix) digunakan untuk meringkas dan mengevaluasi faktor-faktor eksternal yaitu peluang dan ancaman yang dihadapi oleh Perguruan Tinggi A. Hasil matrik eksternalnya dapat dilihat pada tabel 6 di bawah ini.

Tabel 4.2. Matriks Evaluasi Faktor Eksternal Perguruan Tinggi A

Kode EFAS	Faktor Strategis Eksternal	Bobot	Peringkat	Nilai yang dibobot
Peluang (O) :				
1.	Kebijakan Pemerintah terhadap perguruan tinggi swasta	0,09	3	0,27
2.	Meningkatnya kebutuhan tenaga yang menguasai teknologi informasi dan komputer	0,13	4	0,52
3.	Status ekonomi masyarakat secara bertahap meningkat	0,14	4	0,56
4.	Lapangan kerja di bidang teknologi informasi dan computer	0,13	4	0,52
Sub Total		0,49		1,87
Ancaman (T) :				
1.	Tuntutan masyarakat terhadap lulusan PT yang segera dapat bekerja	0,13	4	0,52
2.	Makin meningkatnya tawaran masuk di perguruan tinggi dari luar negeri	0,13	4	0,52
3.	Persaingan rekrutmen mahasiswa dengan perguruan	0,14	4	0,56

Kode EFAS	Faktor Strategis Eksternal	Bobot	Peringkat	Nilai yang dibobot
	tinggi lain			
4.	Tuntutan dunia kerja terhadap tenaga kerja yang siap bekerja	0,11	3	0,33
	Sub Total	0,51		1,99
	Jumlah Total	1,00		3,80

Pada Tabel 4.2. tersebut dapat dilihat bahwa skor bobot dari *External Strategic Faktor Analysis Summary* (EFAS) Perguruan Tinggi A sebesar 3,80, hal ini menggambarkan Perguruan Tinggi A kuat atau tinggi dalam usahanya untuk melaksanakan strateginya dalam memanfaatkan peluang-peluang eksternal dan mengatasi ancaman-ancaman yang dihadapi.

Setelah diketahui kondisi usaha Perguruan Tinggi A, tahap berikutnya adalah memanfaatkan semua informasi yang ada ke dalam model perumusan strategi. Model perumusan strategi yang digunakan adalah Matrik Internal Eksternal (IE) dan matrik SWOT. Matrik IE digunakan untuk melihat strategi yang tepat untuk diterapkan pada Perguruan Tinggi A. Matrik SWOT memberikan empat set kemungkinan strategi bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya.

3) Matrik SWOT

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perguruan tinggi, analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strength*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weakness*) dan ancaman (*Threats*). Melalui analisis SWOT dapat diketahui faktor kekuatan dan kelemahan secara kuantitatif sehingga dapat diperbandingkan dengan cara memberi nilai bobot dan nilai tertimbang pada faktor-faktor kunci sukses. Berikut ini disajikan matrik SWOT yang digunakan dalam menentukan strategi perguruan tinggi.

Tabel 4.3. Matrik SWOT

Kekuatan (S)	
1.	Sumberdaya manusia (SDM), baik dosen maupun mahasiswa, secara kuantitas telah sesuai dengan rasio standar yang ditetapkan

Kekuatan (S)	
	oleh BAN-PT
	2. Kerjasama dengan pemerintah daerah, swasta dan stakeholder di dalam dan luar negeri, baik di bidang pendidikan, penelitian, pengembangan teknologi maupun pengabdian kepada masyarakat
	3. Sarana dan prasarana pendidikan yang memadai, meliputi sistem informasi yang dapat diakses secara online dengan jaringan tanpa kabel
	4. Komitmen perguruan tinggi dalam mewujudkan visi dan misinya
Strategi – O	Strategi – SO
1. Kebijakan Pemerintah terhadap perguruan tinggi swasta	1. Penetrasi pasar sasaran calon mahasiswa (O1, O2, O3, O4, S1, S2, S3, S4)

Tabel 4.3. (Lanjutan)

Kekuatan (S)
2. Meningkatnya kebutuhan tenaga yang menguasai teknologi informasi dan komputer
3. Status ekonomi masyarakat secara bertahap meningkat
4. Lapangan kerja di bidang teknologi informasi dan

computer	
Ancaman (T)	Strategi ST
1. Tuntutan masyarakat terhadap lulusan PT yang segera dapat bekerja	1. Meningkatkan kualitas pembelajaran (T1, T2, T3, S1, S2, S3, S4)
2. Makin meningkatnya tawaran masuk di perguruan tinggi dari luar negeri	2. Mengefektifkan penggunaan teknologi informasi (T1, T2, T3, T4, S1, S2, S3, S4)
3. Persaingan rekrutmen mahasiswa dengan perguruan tinggi lain	
4. Tuntutan dunia kerja terhadap tenaga kerja yang siap bekerja	

Berdasarkan pada matrik SWOT di atas, maka strategi yang dikembangkan perguruan tinggi dalam bersaing adalah:

a) Strategi SO

Strategi yang menggunakan kekuatan yang dimiliki perguruan tinggi untuk meraih peluang adalah dengan melakukan penetrasi pasar sasaran calon mahasiswa. Strategi ini ditetapkan dengan melihat adanya kekuatan yang dimiliki perguruan tinggi yaitu :

- (1) Sumberdaya manusia (SDM), baik dosen maupun mahasiswa, secara kuantitas telah sesuai dengan rasio standar yang ditetapkan oleh BAN-PT.
- (2) Kerjasama dengan pemerintah daerah, swasta dan stakeholder di dalam dan luar negeri, baik di bidang pendidikan, penelitian, pengembangan teknologi maupun pengabdian kepada masyarakat.
- (3) Sarana dan prasarana pendidikan yang memadai, meliputi sistem informasi yang dapat diakses secara online dengan jaringan tanpa kabel.
- (4) Komitmen perguruan tinggi dalam mewujudkan visi dan misinya.

Kekuatan yang dimiliki perguruan tinggi tersebut dapat digunakan untuk meraih peluang yang dimiliki perguruan tinggi yaitu :

- (1) Kebijakan Pemerintah terhadap perguruan tinggi swasta.
- (2) Meningkatnya kebutuhan tenaga yang menguasai teknologi informasi dan komputer.

(3) Status ekonomi masyarakat secara bertahap meningkat.

(4) Lapangan kerja di bidang teknologi informasi dan computer.

Melalui penetrasi pasar sasaran calon mahasiswa, perguruan tinggi dapat meraih pasar baru yaitu meningkatnya rekrutmen mahasiswa yang berkualitas.

b) Strategi ST

Strategi yang memanfaatkan kekuatan untuk mengatasi ancaman yang dihadapi perguruan tinggi adalah dengan meningkatkan kualitas pembelajaran serta mengefektifkan penggunaan teknologi informasi. Strategi meningkatkan kualitas pembelajaran didasarkan pada kekuatan yang dimiliki perguruan tinggi yang meliputi :

- (1) Sumberdaya manusia (SDM), baik dosen maupun mahasiswa, secara kuantitas telah sesuai dengan rasio standar yang ditetapkan oleh BAN-PT.
- (2) Kerjasama dengan pemerintah daerah, swasta dan stakeholder di dalam dan luar negeri, baik di bidang pendidikan, penelitian, pengembangan teknologi maupun pengabdian kepada masyarakat.
- (3) Sarana dan prasarana pendidikan yang memadai, meliputi sistem informasi yang dapat diakses secara online dengan jaringan tanpa kabel.
- (4) Komitmen perguruan tinggi dalam mewujudkan visi dan misinya.

Kekuatan tersebut dapat digunakan untuk mengatasi ancaman yang dihadapi perguruan tinggi yang meliputi :

- (1) Tuntutan masyarakat terhadap lulusan PT yang segera dapat bekerja.
- (2) Makin meningkatnya tawaran masuk di perguruan tinggi dari luar negeri.
- (3) Persaingan rekrutmen mahasiswa dengan perguruan tinggi lain.
- (4) Tuntutan dunia kerja terhadap tenaga kerja yang siap bekerja.

Sedangkan strategi mengefektifkan penggunaan teknologi informasi didasarkan pada kekuatan yang dimiliki perguruan tinggi yang meliputi :

- (1) Sumberdaya manusia (SDM), baik dosen maupun mahasiswa, secara kuantitas telah sesuai dengan rasio standar yang ditetapkan oleh BAN-PT.
- (2) Kerjasama dengan pemerintah daerah, swasta dan stakeholder di dalam dan luar negeri, baik di bidang pendidikan, penelitian, pengembangan teknologi maupun pengabdian kepada masyarakat.

(3) Sarana dan prasarana pendidikan yang memadai, meliputi sistem informasi yang dapat diakses secara online dengan jaringan tanpa kabel.

(4) Komitmen perguruan tinggi dalam mewujudkan visi dan misinya.

Kekuatan tersebut dapat digunakan untuk mengatasi ancaman yang dihadapi perguruan tinggi yang meliputi :

(1) Tuntutan masyarakat terhadap lulusan PT yang segera dapat bekerja.

(2) Makin meningkatnya tawaran masuk di perguruan tinggi dari luar negeri.

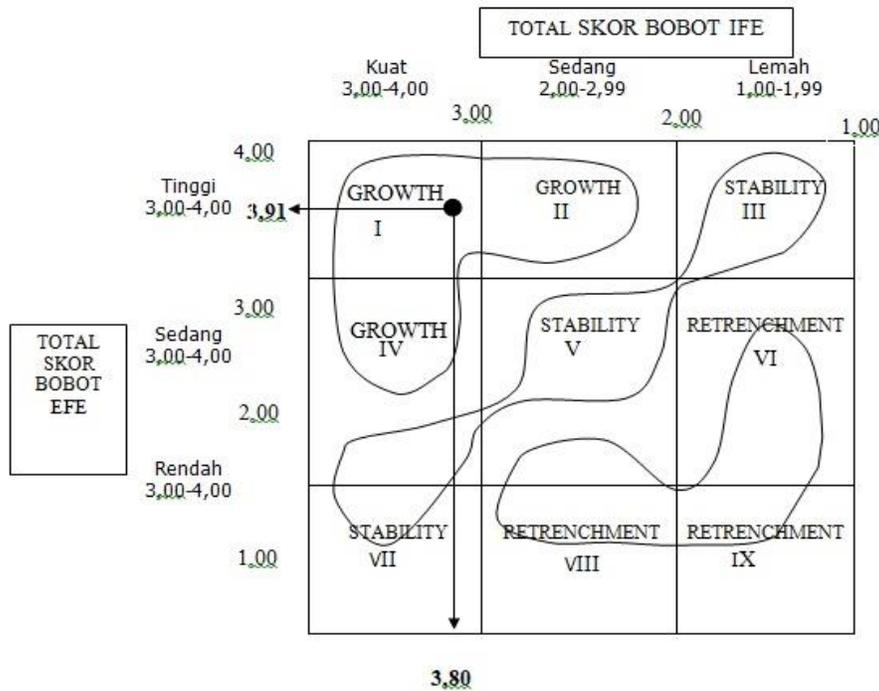
(3) Persaingan rekrutmen mahasiswa dengan perguruan tinggi lain.

(4) Tuntutan dunia kerja terhadap tenaga kerja yang siap bekerja.

4) Matrik Internal – Eksternal (IE)

Setelah mendapatkan nilai total skor dari faktor eksternal (IFAS) dan faktor internal (EFAS) Perguruan Tinggi A, selanjutnya nilai tersebut dimasukkan ke dalam Matrik IE untuk melihat strategi yang tepat untuk diterapkan pada pengembangan usaha tersebut. Dalam matrik IE, total skor bobot IFAS pada sumbu x sebesar 1,0 hingga 1,99 menggambarkan posisi internal yang lemah, skor 2,0 hingga 2,99 merupakan pertimbangan rata-rata dan skor 3,0 hingga 4,0 adalah kuat. Begitu pula dengan sumbu y, total skor bobot EFAS dari 1,0 hingga 1,99 adalah pertimbangan rendah, skor 2,0 hingga 2,99 adalah medium dan skor bobot 3,0 hingga 4,0 adalah tinggi. Parameter yang digunakan dalam matriks Internal-Eksternal meliputi parameter kekuatan internal dan pengaruh eksternal yang dihadapi. Tujuan penggunaan model ini adalah memperoleh strategi yang lebih detail. Penggunaan matriks Internal-Internal pada prinsipnya dapat dikelompokkan menjadi tiga strategi utama, yaitu :

- a. *Growth strategy* adalah strategi yang di desain untuk mencapai pertumbuhan, baik dalam market, asset, profit, atau kombinasi dari ketiganya.
- b. *Stability strategy* yaitu suatu strategi yang diterapkan tanpa mengubah arah strategi yang telah ditetapkan.
- c. *Retrenchment strategy* adalah usaha memperkecil atau mengurangi usaha yang telah dilakukan. (Rangkuti, 2010)



Gambar 4.1. Matrik SPACE Perguruan Tinggi A

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan matrik internal-eksternal, nilai total skor bobot IFE 3,90 dan bobot EFE 3,80. Nilai-nilai tersebut dimasukan ke dalam matrik IE yang hasilnya dapat dilihat pada gambar 2. Dari gambar tersebut tampak bahwa strategi yang sesuai bagi pengembangan Perguruan Tinggi A adalah terletak pada sel I yaitu dapat melaksanakan pertumbuhan.

Strategi yang perlu diterapkan dalam peningkatan kinerja Perguruan Tinggi A dalam mencapai visi dan misinya adalah strategi pertumbuhan dengan penetrasi pasar sasaran calon mahasiswa, meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengefektifkan penggunaan teknologi informasi.

3.3 Memberikan rekomendasi strategi yang sebaiknya diterapkan Perguruan Tinggi A dalam rangka mencapai visi dan misinya

The Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) digunakan dalam tahap pengambilan keputusan dari kerangka kerja analisis formulasi strategi. QSPM merupakan untuk mengevaluasi pilihan strategi alternatif secara obyektif berdasarkan

faktor-faktor utama internal dan eksternal yang telah diidentifikasi sebelumnya. Hasil analisis menggunakan QSPM diperlihatkan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4. Matrik QSPM

		Penetrasi pasar sasaran mahasiswa (ST)		
		Bobot	AS	TAS
I Kekuatan				
1	Sumberdaya manusia (SDM), baik dosen maupun mahasiswa, secara kuantitas telah sesuai dengan rasio standar yang ditetapkan oleh BAN-PT	0,13	4	0,52
2	Kerjasama dengan pemerintah daerah, swasta dan stakeholder di dalam dan luar negeri, baik di bidang pendidikan, penelitian, pengembangan teknologi maupun pengabdian kepada masyarakat	0,13	4	0,52
3	Sarana dan prasarana pendidikan yang memadai, meliputi sistem informasi yang dapat diakses secara online dengan jaringan tanpa kabel	0,13	4	0,52
4	Komitmen perguruan tinggi dalam mewujudkan visi dan misinya	0,14	4	0,56
II. Ancaman				
1	Tuntutan masyarakat terhadap lulusan PT yang segera dapat bekerja	0,13	4	0,52
2	Makin meningkatnya tawaran masuk di perguruan tinggi dari luar negeri	0,13	4	0,52
3	Persaingan rekrutmen mahasiswa dengan perguruan tinggi lain	0,14	4	0,56
4	Tuntutan dunia kerja terhadap tenaga kerja yang siap bekerja	0,11	3	0,33
Jumlah				4,05
		Meningkatkan kualitas pembelajaran (SO)		
		Bobot	AS	TAS
I Kekuatan				

		Penetrasi pasar sasaran calon mahasiswa (ST)		
		Bobot	AS	TAS
1	Sumberdaya manusia (SDM), baik dosen maupun mahasiswa, secara kuantitas telah sesuai dengan rasio standar yang ditetapkan oleh BAN-PT	0,13	4	0,52
2	Kerjasama dengan pemerintah daerah, swasta dan stakeholder di dalam dan luar negeri, baik di bidang pendidikan, penelitian, pengembangan teknologi maupun pengabdian kepada masyarakat	0,13	4	0,52
3	Sarana dan prasarana pendidikan yang memadai, meliputi sistem informasi yang dapat diakses secara online dengan jaringan tanpa kabel	0,13	4	0,52
4	Komitmen perguruan tinggi dalam mewujudkan visi dan misinya	0,14	4	0,56
II. Peluang				
1	Kebijakan Pemerintah terhadap perguruan tinggi swasta	0,09	3	0,27
2	Meningkatnya kebutuhan tenaga yang menguasai teknologi informasi dan komputer	0,13	4	0,52
3	Status ekonomi masyarakat secara bertahap meningkat	0,14	4	0,56
4	Lapangan kerja di bidang teknologi informasi dan computer	0,078	3	0,234
Jumlah				3,70

Tabel 4.4. (Lanjutan)

		Mengefektifkan penggunaan teknologi informasi (ST)		
		Bobot	AS	TAS
I Kekuatan				
1	Sumberdaya manusia (SDM), baik dosen maupun mahasiswa, secara kuantitas telah sesuai dengan rasio standar yang ditetapkan oleh BAN-PT	0,13	4	0,52
2	Kerjasama dengan pemerintah daerah, swasta dan stakeholder di dalam dan luar negeri, baik di bidang pendidikan, penelitian, pengembangan teknologi maupun pengabdian kepada masyarakat	0,13	4	0,52
3	Sarana dan prasarana pendidikan yang memadai, meliputi sistem informasi yang dapat diakses secara online dengan jaringan tanpa kabel	0,13	4	0,52
4	Komitmen perguruan tinggi dalam mewujudkan visi dan misinya	0,14	4	0,56
II. Ancaman				
1	Tuntutan masyarakat terhadap lulusan PT yang segera dapat bekerja	0,13	4	0,52
2	Makin meningkatnya tawaran masuk di perguruan tinggi dari luar negeri	0,13	4	0,52
3	Persaingan rekrutmen mahasiswa dengan perguruan tinggi lain	0,14	4	0,56
4	Tuntutan dunia kerja terhadap tenaga kerja	0,11	3	0,33

	Mengefektifkan penggunaan teknologi informasi (ST)		
	Bobot	AS	TAS
yang siap bekerja			
Jumlah			4,05

Berdasarkan pada hasil analisis menggunakan QSPM dapat diketahui bahwa nilai TAS setiap strategi diurutkan mulai nilai terbesar sampai dengan terkecil adalah sebagai berikut.

Tabel 4.5. Ringkasan Hasil Analisis Matrik QSPM

No	Strategi	TAS
1	Penetrasi pasar sasaran calon mahasiswa (ST)	4,05
2	Mengefektifkan penggunaan teknologi informasi (ST)	4,05
3	Meningkatkan kualitas pembelajaran (SO)	3,70

Dari tabel 4.5. di atas terlihat bahwa *growth strategy* adalah strategi yang di desain untuk mencapai pertumbuhan, baik dalam market, asset, profit, atau kombinasi dari ketiganya. Strategi yang tepat yang dijalankan perguruan tinggi adalah menerapkan penetrasi pasar sasaran calon mahasiswa (ST), mengefektifkan penggunaan teknologi informasi (ST) yaitu memanfaatkan kekuatan untuk mengatasi ancaman yang dihadapi perguruan tinggi dan meningkatkan kualitas pembelajaran (SO) yaitu menggunakan kekuatan yang dimiliki perguruan tinggi untuk meraih peluang yang ada. Berdasarkan hasil analisis bahwa strategi yang sesuai bagi Perguruan Tinggi A adalah *growt strategy*.

Memasuki era global yang ditandai menguatnya ekonomi neoliberal, keunggulan ilmu pengetahuan menjadi faktor determinan dalam mendorong percepatan kemajuan suatu bangsa. Dinamika perkembangan ekonomi yang digerakkan ilmu pengetahuan itu secara teknis disebut *knowledge-driven economic growth*. Konsep *knowledge-driven economic growth* tersebut menempatkan lembaga pendidikan tinggi pada posisi amat penting dan strategis sebab dapat : (1) melahirkan tenaga-tenaga kerja terlatih, kompetitif, dan adaptif seperti profesional, pakar, teknisi, dan manajer; (2) melahirkan ilmu pengetahuan baru dan menciptakan inovasi teknologi; dan (3) meningkatkan kemampuan mengakses perkembangan ilmu pengetahuan pada level global dan mengadaptasinya menurut konteks lokal.

Menurut James Martin (1990) perkembangan *software* adalah proses dalam analisa, perancangan dan implementasi penggunaan teknologi informasi. Adapun

pengembangan sistem informasi adalah tahapan proses yang diawali pendekatan sistem informasi, proses analisa, perancangan dan implementasi penggunaan teknologi informasi.

Perencanaan strategis diarahkan untuk dapat mencapai visi dan misi yang telah ditetapkan oleh Perguruan Tinggi A. Terkait dengan hal tersebut, maka perencanaan strategis dengan pemanfaatan teknologi informasi perlu didahului dengan mengetahui pemanggunaan teknologi informasi yang ada saat ini. Berdasarkan pada hasil observasi diketahui aplikasi akademik yang telah diterapkan di Perguruan Tinggi A sebagai berikut.

- a. SIAPTN yaitu aplikasi yang berfungsi untuk pendaftaran mahasiswa baru. Pengguna aplikasi ini adalah front office.
- b. SMART Keuangan, yaitu aplikasi yang digunakan untuk pengelolaan keuangan dan registrasi ulang mahasiswa setiap semester. Pengguna aplikasi ini adalah Biro Administrasi Umum (BAU).
- c. SMART Akademik & Kemahasiswaan, yaitu aplikasi penunjang kegiatan akademik dan kemahasiswaan. Pengguna aplikasi ini adalah Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK).
- d. E-Presensi, yaitu aplikasi absensi mahasiswa. Pengguna aplikasi ini adalah dosen dan mahasiswa.
- e. SMART Penjadwalan, yaitu aplikasi pengelolaan jadwal perkuliahan. Pengguna aplikasi ini adalah bagian pengajaran.
- f. SMART Prodi, yaitu aplikasi penunjang kegiatan prodi. Pengguna aplikasi ini adalah bagian program studi.
- g. Student Service Center, yaitu aplikasi penunjang kegiatan mahasiswa. Pengguna aplikasi ini adalah mahasiswa.

Berdasarkan pada hasil analisis sebelumnya, strategi yang perlu diterapkan Perguruan Tinggi A adalah growt strategy, yang mengacu pada strategi:

- a. Penetrasi pasar sasaran calon mahasiswa (ST)
- b. Mengefektifkan penggunaan teknologi informasi (ST)
- c. Meningkatkan kualitas pembelajaran (SO)

Dengan demikian, pemanfaatan teknologi informasi ditujukan untuk mendukung perguruan tinggi dalam melakukan penetrasi pasar. Pemanfaatan sistem informasi ini untuk memudahkan dalam mengakses berbagai informasi terkait dengan potensi calon mahasiswa dan upaya pemberian informasi perguruan tinggi kepada calon mahasiswa.

Strategi mengefektifkan penggunaan teknologi terkait dengan keberadaan aplikasi teknologi informasi yang sudah ada. Saat ini pada Perguruan Tinggi A telah memiliki 7 (tujuh) program aplikasi yang digunakan untuk memperlancar administrasi di bagian akademik sampai kegiatan kemahasiswaan. Terkait dengan hal tersebut, maka perlu

dikembangkan yaitu meningkatkan kualitas dan kuantitas sistem informasi dan fasilitas yang digunakan dalam proses pembelajaran, administrasi, serta aksesibilitas data yang dapat diakses melalui jaringan luas.

Strategi meningkatkan kualitas pembelajaran terkait dengan pemanfaatan sistem informasi untuk kegiatan perkuliahan dan penyelesaian penyusunan studi yaitu penyusunan skripsi. Penggunaan teknologi informasi ini diarahkan untuk memperlancar kegiatan kuliah seperti materi setiap mata kuliah yang diberikan dengan penggunaan komputer, sehingga seluruh materi sudah masuk dalam sistem perkuliahan. Mahasiswa juga dapat mengakses materi kuliah yang memudahkan mahasiswa untuk konsentrasi dengan materi yang dipelajari tanpa harus menulis keseluruhan materi yang dipelajari. Selain itu, dalam kegiatan bimbingan penyusunan tugas akhir, penggunaan sistem informasi diharapkan dapat memantau perkembangan setiap mahasiswa dalam proses penyusunan tugas akhir.

Berdasarkan hasil jawaban responden terhadap kepuasan pada aplikasi sistem yang sudah ada diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4.6. Hasil Perhitungan Sistem Informasi

No	Pernyataan	Hasil		Keterangan
		Total	%	
1	SIAPTN	187	85%	Sangat diprioritaskan
2	SMART Keuangan	190	86%	Sangat diprioritaskan
3	SMART	187	85%	Sangat diprioritaskan
4	E-Presensi	186	85%	Sangat diprioritaskan
5	SMART Penjadwalan	189	86%	Sangat diprioritaskan
6	SMART Prodi	193	88%	Sangat diprioritaskan
7	<i>Student Service Center</i>	188	85%	Sangat

No	Pernyataan	Hasil	%	Keterangan
		Total		
				diprioritaskan

Berdasarkan hasil tersebut sebagaimana pada tabel 9 dapat diketahui bahwa dari 7 (tujuh) sistem informasi, secara keseluruhan sangat diprioritaskan. Oleh karena itu, pihak manajemen Perguruan Tinggi A perlu meningkatkan kualitas sistem informasi yang sudah dimilikinya agar kedepan dapat mengakomodir seluruh kebutuhan sistem informasi yang diharapkan.

Berdasarkan Rencana Strategi Perguruan Tinggi A tahun 2015 – 2019, telah ditetapkan strategi di bidang sistem informasi yaitu meningkatkan kualitas dan kuantitas sistem informasi dan fasilitas yang digunakan dalam proses pembelajaran, administrasi, serta aksesibilitas data yang dapat diakses melalui jaringan luas. Adapun program strategis yang ditetapkan yaitu:

- a. Penguatan layanan sistem informasi dan fasilitas dalam proses pembelajaran.

Materi update sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi dan dapat diakses setiap saat oleh mahasiswa.

- b. Penguatan layanan sistem informasi dan fasilitas dalam administrasi.

Seluruh informasi prosedur pelayanan administrasi dapat diakses oleh mahasiswa.

- c. Penguatan layanan sistem informasi untuk pengelolaan sarana dan prasarana.

Sarana dan prasarana yang dimiliki dapat diakses oleh mahasiswa dan tenaga pendidik maupun kependidikan termasuk kondisi sarana dan prasarana yang ada.

- d. Penguatan layanan sistem informasi untuk sistem pengambilan keputusan.

Pihak-pihak yang berkepentingan dalam pengambilan keputusan dapat memperoleh informasi lebih awal melalui sistem informasi yang ada.

- e. Penguatan layanan sistem informasi untuk mahasiswa dan dosen.

Mahasiswa dan dosen dapat mengakses dengan mudah dalam kegiatan belajar mengajar.

- f. Peningkatan kapasitas internet dengan rasio bandwidth per mahasiswa.

Mahasiswa dapat mengakses informasi internet dengan cepat dan mudah.

- g. Penguatan aksesibilitas data dalam sistem informasi.

Keamanan data informasi terjaga dan mudah diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

h. Penguatan *blue print* sistem informasi.

Pengembangan sistem informasi dapat diketahui perkembangannya hanya dengan mengakses sistem informasi yang sudah ada.

Berdasarkan hasil penelitian, maka rekomendasi strategi sistem informasi yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam upaya mendukung visi dan misi yang telah ditetapkan pihak manajemen Perguruan Tinggi A, yaitu:

- a. Memperkuat dan mengembangkan *brand image* kampus sebagai kampus yang mampu membekali mahasiswa dengan kemampuan teknologi informasi.
- b. Memperkuat dan mengembangkan sistem informasi yang *acceptable* baik internal maupun eksternal.

Memperkuat dan mengembangkan sistem informasi pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.

SIMPULAN

1. Perguruan Tinggi A bertransformasi dari teaching university, ke quality management university, dan kemudian technopreneurship university. Transformasi Perguruan Tinggi A menjadi technopreneurship high school.
2. Strategi yang perlu diterapkan dalam peningkatan kinerja Perguruan Tinggi A dalam mencapai visi dan misinya adalah strategi pertumbuhan dengan penetrasi pasar sasaran calon mahasiswa, meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengefektifkan penggunaan teknologi informasi.
3. Berdasarkan hasil analisis bahwa strategi yang sesuai bagi Perguruan Tinggi A adalah Growt Strategy. Rekomendasi strategi di bidang sistem informasi yaitu: a) memperkuat dan mengembangkan brand image kampus sebagai kampus yang mampu membekali mahasiswa dengan kemampuan teknologi informasi; b) memperkuat dan mengembangkan sistem informasi yang *acceptable* baik internal maupun eksternal; dan c) memperkuat dan mengembangkan sistem informasi pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran

REFERENSI

- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1993). *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data*. Massachusetts: Cambridge
- Gray, W. D., & Salzman, M. C. (2021). Repairing damaged merchandise: A rejoinder. In *Experimental Comparisons of Usability Evaluation Methods* (pp. 325-335). CRC Press.



- Nielsen J. (2000). Why you only need to test with 5 users. Available at <http://www.nngroup.com/articles/why-youonly-need-to-test-with-5-users/>. 12
December 2021.
- Nielsen, J. (1992, June). Finding usability problems through heuristic evaluation. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (pp. 373-380).
- Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*. Available at <http://www.nngroup.com/articles/usability101-introduction-to-usability>. 10
December 2021