

Analisis Persebaran Pendaftar di Institut Teknologi Del Berdasarkan Asal Wilayah

Tri Ester Barus¹, Niko Saripson P. Simamora²

¹Jurusan Manajemen Rekayasa, Institut Teknologi Del

Jl. Sisingamangaraja, Sitoluama, Laguboti, Kabupaten Toba, Sumatera Utara 22381

E-mail: tri.esterbarus@gmail.com

²Jurusan Manajemen Rekayasa, Institut Teknologi Del

Jl. Sisingamangaraja, Sitoluama, Laguboti, Kabupaten Toba, Sumatera Utara 22381

Email: niko.simamora@del.ac.id

ABSTRAK

Persaingan Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di Indonesia sangat tinggi. Institut Teknologi Del (IT Del) merupakan salah satu PTS di Sumatera Utara yang dapat menjadi pilihan pendaftar atau calon mahasiswa dalam melanjutkan pendidikan. Namun data dan informasi persebaran pendaftar IT Del belum terdata dengan baik dan belum ada penelitian yang dilakukan untuk melihat bagaimana persebaran pendaftar IT Del periode 2014-2019. Penelitian ini dilaksanakan untuk menganalisis bagaimana persebaran pendaftar di IT Del berdasarkan asal wilayah agar dapat meningkatkan pengembangan SDM khususnya tim Hubungan Masyarakat (HUMAS) IT Del. Penelitian ini dilakukan menggunakan dua metode yakni metode Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk melakukan analisis persebaran pendaftar di IT Del berdasarkan asal wilayah dan metode analisis SWOT untuk melakukan analisis pengembangan strategi promosi mahasiswa IT Del. Pengumpulan data penelitian yang digunakan adalah dengan observasi, wawancara, kuesioner, studi dokumentasi, dan kelompok diskusi terarah. Metode analisis SWOT untuk menganalisis bagaimana strategi promosi tim HUMAS IT Del. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa data dan informasi persebaran pendaftar IT Del periode 2014-2019 ada sebanyak 9.816 orang pendaftar. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode SWOT, strategi yang paling sesuai digunakan untuk pengembangan promosi IT Del adalah strategi *Strengths-Opportunities* (SO).

Kata Kunci

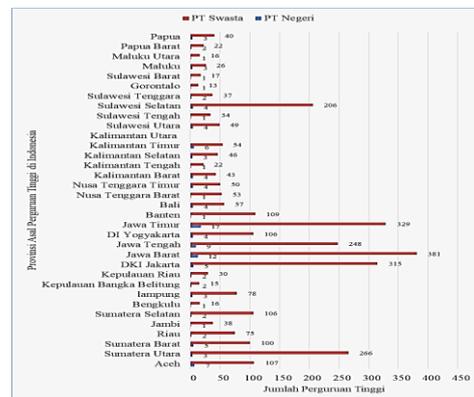
IT Del, Persebaran Pendaftar, Sistem Informasi Geografis, Analisis SWOT, Strategi Promosi

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Beberapa hal yang perlu menjadi pertimbangan pendaftar untuk menentukan perguruan tinggi adalah reputasi kampus, akreditasi, jalur tes dan jenjang pendidikan, sebutan dan gelar, fasilitas kampus dan pendidikan, serta bagaimana kualitas dan kuantitas dosen [1]. Beberapa faktor yang mempengaruhi bagaimana daya tarik yang ditawarkan perguruan tinggi yaitu besarnya biaya pendidikan dan beasiswa, serta bagaimana perguruan tinggi mempromosikan kampusnya [2].

Salah satu kesulitan yang dihadapi oleh pendaftar atau siswa SMA dalam melanjutkan studinya adalah menentukan perguruan tinggi mana yang akan dipilih [3]. Pihak promosi suatu perguruan tinggi dalam menarik perhatian pendaftarannya mempunyai daya saing yang tinggi dengan pihak promosi perguruan tinggi lainnya. Hal ini dapat dengan jelas dilihat berdasarkan data yang ada pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Jumlah Perguruan Tinggi di Indonesia Menurut Provinsi Tahun Ajaran 2014/2015

Dengan mengetahui bagaimana persaingan perguruan tinggi berdasarkan jumlahnya di Indonesia, maka IT Del harus mampu menganalisis bagaimana persebaran pendaftarannya. Agar tim HUMAS IT Del dapat secara efisien mempromosikan kampusnya dan pendaftar semakin bertambah yang mendaftarkan ke kampus IT Del.

IT Del merupakan salah satu PTS di Sumatera Utara yang dapat menjadi pilihan kampus bagi pendaftar ketika melanjutkan pendidikannya. IT Del

merupakan satu-satunya institut teknologi yang berlokasi di kawasan Danau Toba. IT Del semakin terkemuka di Indonesia karena perkembangannya yang pesat dan alumni yang tersebar luas sehingga banyak pendaftar atau calon mahasiswa yang ingin menjadi mahasiswa di kampus ini. Agar dapat mengetahui penyebaran pendaftar di IT Del, maka penting memperoleh data dan informasi persebaran pendaftar IT Del. Asal wilayah persebaran pendaftar IT Del seperti asal sekolah belum terdata dengan baik karena pihak manajemen belum menampilkan distribusi penyebaran pendaftar IT Del pada *website* (www.del.ac.id) dan sistem informasi yang dimiliki oleh pihak IT Del.

Oleh karena itu, IT Del membutuhkan informasi geospasial atas persebaran asal sekolah pendaftarnya, di mana dalam penelitian ini digunakan metode SIG dengan bantuan aplikasi ArcGIS ArcMap 10.4 untuk melihat peta persebaran asal sekolah pendaftar IT Del. Informasi geospasial ini berkaitan dengan analisis spasial. Analisis spasial atau analisis keruangan merupakan analisis terhadap lokasi yang bertumpu pada tiga unsur geografi yakni unsur jarak, unsur kaitan, dan unsur gerakan [4]. SIG merupakan metode yang berfungsi dalam mengintegrasikan data spasial dan data atribut, dan mampu menganalisis untuk menghasilkan informasi yang diinginkan dan membantu dalam pengambilan suatu keputusan terhadap suatu hal yang dianalisis [5]. Data yang diolah pada SIG merupakan data spasial yaitu sebuah data yang berorientasi geografis dan merupakan lokasi yang memiliki sistem koordinat tertentu sebagai referensinya.

Setelah mengetahui dan menganalisis daerah persebaran pendaftar IT Del, maka instansi ini akan mengetahui wilayah sebaran asal sekolah pendaftarnya. Ketika peta persebaran telah diperoleh, maka tim HUMAS IT Del dapat mengambil kebijakan untuk mengevaluasi program kampusnya. Di mana dalam penelitian ini penulis berfokus memberikan usulan alternatif strategi promosi terhadap bagian promosi IT Del dalam merekrut mahasiswa baru. Tentunya bukan hal yang mudah bagi PTS termasuk IT Del untuk mampu bersaing dengan PTN atau PTS terkemuka di Indonesia yang memiliki fasilitas, sarana dan prasarana, dan yang mendapat anggaran dari pemerintah. Dalam menghadapi permasalahan tersebut, IT Del harus memiliki strategi yang sesuai dalam menghadapi pesaingnya.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode analisis SWOT untuk memperoleh alternatif strategi promosi IT Del agar kampus ini tetap mampu bersaing dengan perguruan tinggi lainnya di Indonesia. Analisis SWOT pada dasarnya mempunyai tujuan mendapatkan alternatif strategi untuk memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan

peluang (*opportunity*), dan secara bersamaan juga meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threat*) [6]. Penelitian ini perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas dari SDM IT Del khususnya tim HUMAS dalam menjalankan tugasnya dalam mempromosikan kampus untuk merekrut calon mahasiswa baru.

1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan penelitian yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis data dan informasi persebaran pendaftar di IT Del pada periode 2014-2019.
2. Membuat dan menganalisis persebaran pendaftar di IT Del pada periode 2014-2019 berdasarkan asal wilayah sekolah menggunakan perangkat lunak ArcGIS.
3. Melakukan analisis untuk pengembangan strategi promosi/rekrutmen mahasiswa IT Del menggunakan strategi analisis SWOT.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di IT Del yang berlokasi di Jalan Sisingamangaraja, Sitoluama, Laguboti, Toba Samosir 22381, Sumatera Utara-Indonesia. Pelaksanaan penelitian ini dimulai pada bulan Januari hingga Juni 2020.

2.2 Kerangka Penelitian

Data penelitian berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh berupa hasil dari observasi, wawancara, kuesioner, dan kelompok diskusi terarah untuk melakukan analisis SWOT. Data sekunder berupa hasil dari studi dokumentasi berupa data dan informasi pendaftar IT Del untuk metode SIG. Dapat dilihat pada Gambar 2 yang merupakan diagram alir kerangka penelitian yang dilakukan oleh penulis.

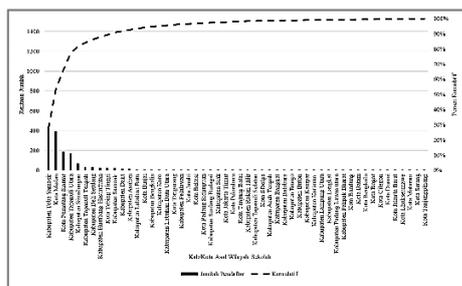
Wawancara dilakukan penulis dengan Ketua Hubungan Masyarakat (HUMAS) IT Del, Wakil Rektor (WR) 1 IT Del, Staf BAAK Pusat IT Del, Ketua Satuan Penjamin Mutu (SPM) IT Del, dan Staf Keuangan IT Del. Kuesioner dalam penelitian ini disebar kepada 380 orang yang merupakan Mahasiswa/Lulusan IT Del, Dosen/Staf IT Del, orangtua dari mahasiswa, para siswa yang sedang menjalani proses pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA), dan orangtua siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan tim Hubungan Masyarakat (HUMAS) IT Del (Ketua HUMAS), untuk dikenal calon pendaftarnya, IT Del melakukan teknik promosi melalui media sosial seperti Instagram (IG) dan Facebook (FB) baik itu dari akun yang berbayar maupun akun sendiri. Melakukan promosi melalui radio di Kabupaten Toba Samosir, Medan, dan



Gambar 4. Peta Persebaran Pendaftar IT Del Berdasarkan Asal Wilayah Tahun 2014

3.3 Hasil Persebaran Pendaftar IT Del Tahun 2015

Dapat dilihat pada Gambar 5 yang merupakan hasil pengolahan data berupa grafik persebaran jumlah pendaftar tahun 2015 yang mendaftar ke IT Del yang telah diolah berdasarkan kabupaten/kota di Indonesia.



Gambar 5. Grafik Persebaran Pendaftar IT Del Tahun 2015 Berdasarkan Kabupaten/Kota

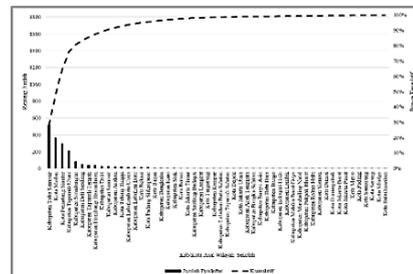
Berdasarkan klasifikasi pada Gambar 5, dapat disimpulkan bahwa persebaran pendaftar IT Del belum merata di setiap kabupaten/kota di Indonesia. Hal tersebut terlihat sangat jelas pada grafik persebaran di atas, di mana Kabupaten Toba Samsir menduduki peringkat pertama yang memiliki jumlah pendaftar terbanyak di tahun 2015. Visualisasi peta persebaran pendaftar dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Peta Persebaran Pendaftar IT Del Berdasarkan Asal Wilayah Tahun 2015

3.4 Hasil Persebaran Pendaftar IT Del Tahun 2016

Dapat dilihat pada Gambar 7 yang merupakan hasil pengolahan data berupa grafik persebaran jumlah pendaftar tahun 2016 yang mendaftar ke IT Del yang telah diolah berdasarkan kabupaten/kota di Indonesia.



Gambar 7. Grafik Persebaran Pendaftar IT Del Tahun 2016 Berdasarkan Kabupaten/Kota

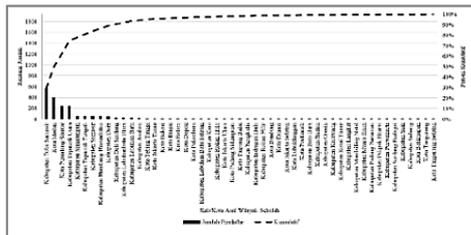
Berdasarkan klasifikasi pada Gambar 7, dapat disimpulkan bahwa persebaran pendaftar IT Del belum merata di setiap kabupaten/kota di Indonesia. Hal tersebut terlihat sangat jelas pada grafik persebaran di atas, di mana Kabupaten Toba Samsir menduduki peringkat pertama yang memiliki jumlah pendaftar terbanyak di tahun 2016. Visualisasi peta persebaran pendaftar dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Peta Persebaran Pendaftar IT Del Berdasarkan Asal Wilayah Tahun 2016

3.5 Hasil Persebaran Pendaftar IT Del Tahun 2017

Dapat dilihat pada Gambar 9 yang merupakan hasil pengolahan data berupa grafik persebaran jumlah pendaftar tahun 2017 yang mendaftar ke IT Del yang telah diolah berdasarkan kabupaten/kota di Indonesia.



Gambar 9. Grafik Persebaran Pendaftar IT Del Tahun 2017 Berdasarkan Kabupaten/Kota

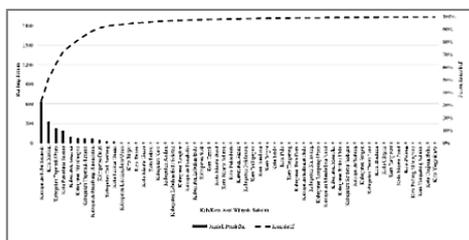
Berdasarkan klasifikasi pada Gambar 10, dapat disimpulkan bahwa persebaran pendaftar IT Del belum merata di setiap kabupaten/kota di Indonesia. Hal tersebut terlihat sangat jelas pada grafik persebaran di atas, di mana Kabupaten Toba Samosir menduduki peringkat pertama yang memiliki jumlah pendaftar terbanyak di tahun 2017. Visualisasi peta persebaran pendaftar dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Peta Persebaran Pendaftar IT Del Berdasarkan Asal Wilayah Tahun 2017

3.6 Hasil Persebaran Pendaftar IT Del Tahun 2018

Dapat dilihat pada Gambar 11 yang merupakan hasil pengolahan data berupa grafik persebaran jumlah pendaftar tahun 2018 yang mendaftar ke IT Del yang telah diolah berdasarkan kabupaten/kota di Indonesia.



Gambar 11. Grafik Persebaran Pendaftar IT Del Tahun 2018 Berdasarkan Kabupaten/Kota

Berdasarkan klasifikasi pada Gambar 11, dapat disimpulkan bahwa persebaran pendaftar IT Del belum merata di setiap kabupaten/kota di Indonesia. Hal tersebut terlihat sangat jelas pada grafik persebaran di atas, di mana Kabupaten Toba Samosir menduduki peringkat pertama yang memiliki jumlah pendaftar terbanyak di tahun 2018.

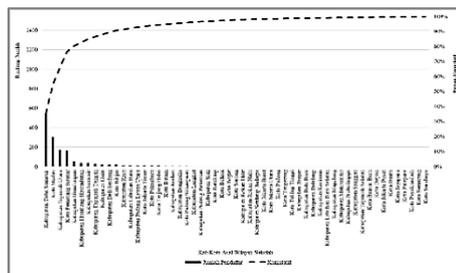
Samosir menduduki peringkat pertama yang memiliki jumlah pendaftar terbanyak di tahun 2018. Visualisasi peta persebaran pendaftar dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Peta Persebaran Pendaftar IT Del Berdasarkan Asal Wilayah Tahun 2018

3.7 Hasil Persebaran Pendaftar IT Del Tahun 2019

Dapat dilihat pada Gambar 13 yang merupakan hasil pengolahan data berupa grafik persebaran jumlah pendaftar tahun 2019 yang mendaftar ke IT Del yang telah diolah berdasarkan kabupaten/kota di Indonesia.



Gambar 13. Grafik Persebaran Pendaftar It Del Tahun 2019 Berdasarkan Kabupaten/Kota

Berdasarkan klasifikasi pada Gambar 13, dapat disimpulkan bahwa persebaran pendaftar IT Del belum merata di setiap kabupaten/kota di Indonesia. Hal tersebut terlihat sangat jelas pada grafik persebaran di atas, di mana Kabupaten Toba Samosir menduduki peringkat pertama yang memiliki jumlah pendaftar terbanyak di tahun 2019. Visualisasi peta persebaran pendaftar dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Peta Persebaran Pendaftar IT Del Berdasarkan Asal Wilayah Tahun 2019

3.8 Hasil Analisis Metode SWOT

Persebaran pendaftar IT Del telah diketahui pada analisis sebelumnya. Sampel penelitian menggunakan analisis SWOT adalah orang-orang berkaitan dengan pendaftar IT Del yaitu Mahasiswa/Lulusan IT Del, Dosen/Staf IT Del, Siswa, Orangtua Mahasiswa IT Del, Guru, dan masyarakat lainnya.

3.8.1 Hasil Internal Strategy Factors Analysis Summary (IFAS)

Dapat dilihat pada Tabel 2 berikut adalah seluruh data analisis faktor strategi internal yang telah dirangkum oleh penulis.

Tabel 2. Matriks IFAS dan Nilai Pengaruhnya

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Nilai
Kekuatan (Strengths)			
Kampus Asri dan Hijau.	0,024	4	0,097
Pendidikan Berkarakter.	0,049	3	0,148
Reputasi kampus di Kabupaten Toba Samosir.	0,036	4	0,143
Jumlah pendaftar relatif tinggi.	0,046	3	0,138
Para mahasiswa memiliki disiplin dan motivasi tinggi.	0,045	3	0,135
Alumni relatif cepat memperoleh pekerjaan.	0,041	4	0,163
Kehidupan mahasiswa dengan berasrama.	0,036	4	0,143
Fasilitas kampus yang memadai.	0,038	3	0,115
Dosen yang unggul dan bereputasi.	0,048	3	0,143
Reputasi dan jejaring alumni.	0,037	3	0,110
Menjalin kerja sama dengan lembaga dalam dan luar negeri.	0,033	3	0,100
Tingkat keamanan yang tinggi.	0,036	3	0,108
Kurikulum pendidikan IT Del.	0,048	3	0,143
Proses pembelajaran yang terpadu.	0,048	3	0,143
Adanya beasiswa berprestasi.	0,033	3	0,098
Media untuk melakukan promosi kampus.	0,031	3	0,093

Kelemahan (Weaknesses)			
Akreditasi program Studi (Prodi).	0,049	2	0,098
Jumlah penelitian dosen.	0,049	3	0,148
Reputasi kampus di luar daerah Kabupaten Toba Samosir.	0,029	3	0,088
Pengabdian Masyarakat.	0,048	3	0,143
Fasilitas Sistem Informasi.	0,043	3	0,128
Lokasi kampus.	0,028	3	0,083
Cara mempromosikan kampus.	0,032	2	0,063
Sumber dana untuk kampus.	0,051	3	0,153
Motivasi dosen memperoleh dana penelitian.	0,046	3	0,138
Total	1		3,056

Berdasarkan matriks IFAS perguruan tinggi IT Del pada Tabel 2 di atas, dapat disimpulkan bahwa posisi internal IT Del termasuk kategori kuat. Di mana posisi institusi IT Del ditunjukkan dengan total skor nilai adalah sebesar 3,056.

3.8.2 Hasil External Strategy Factors Analysis Summary (EFAS)

Dapat dilihat pada Tabel 3 berikut adalah seluruh data analisis faktor strategi eksternal yang telah dirangkum oleh penulis.

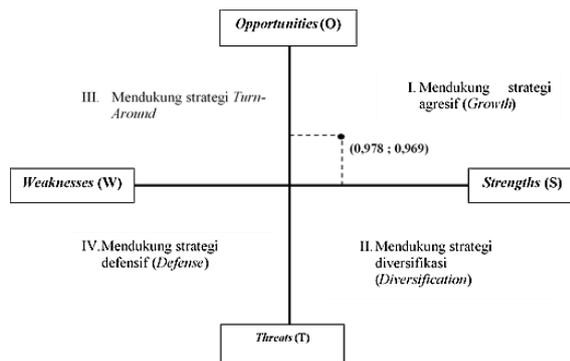
Tabel 3. Matriks EFAS dan Nilai Pengaruhnya

Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Nilai
Peluang (Opportunities)			
Jumlah siswa SMA/SMK di Kabupaten Toba Samosir atau di Sumatera Utara.	0,071	3	0,214
Potensi alumni sebagai mitra kerja sama.	0,064	3	0,193
Hampir seluruh masyarakat Indonesia memiliki media sosial.	0,043	3	0,129
Pendanaan penelitian dan pengabdian dari lembaga negeri dan swasta.	0,076	3	0,229
Kampus IT Del sering dikunjungi pejabat dalam dan luar negeri.	0,050	3	0,150
Sumber dana dari perusahaan dalam negeri.	0,088	2	0,176
Sertifikasi Dosen (Serdos).	0,071	3	0,214
Dana dari pemerintah dan lembaga swasta untuk pengembangan institusi.	0,090	3	0,271
Ketua Pembina Yayasan DEL.	0,093	3	0,279
Ancaman (Threats)			
Pertambahan jumlah PTN dan usahanya dalam menambah jalur penerimaan mahasiswa.	0,055	2	0,110
Persepsi siswa SMA mengenai PTS.	0,067	3	0,200
Peningkatan harga lahan di sekitar IT Del.	0,048	3	0,143
Teknik promosi kampus PTN dan PTS di Indonesia.	0,052	2	0,105
Perekonomian ASEAN mengadopsi pasar bebas.	0,064	2	0,129
Ketidastabilan perekonomian nasional.	0,067	3	0,200
Total	1		2,740

Berdasarkan matriks EFAS perguruan tinggi IT Del pada Tabel 3 di atas, dapat disimpulkan bahwa IT Del telah merespon peluang dan dapat mengatasi ancaman dengan cukup baik. Di mana hal ini ditunjukkan dengan total skor nilai adalah sebesar 2,740.

3.8.3 Hasil Matriks Grand Strategy

Diagram SWOT pada Gambar 15 menunjukkan bahwa pengembangan strategi promosi IT Del dalam merekrut pendaftar berada pada posisi kuadran I.



Gambar 15. Diagram SWOT Posisi Strategi Promosi IT Del

Posisi di kuadran I berarti menunjukkan bahwa faktor kekuatan lebih besar jika dibandingkan dengan faktor kelemahan dan faktor peluang lebih besar jika dibandingkan dengan faktor ancaman yang dimiliki oleh IT Del. Oleh karena itu, jenis strategi yang dapat digunakan oleh IT Del adalah strategi SO pada matriks SWOT.

3.8.4 Hasil Analisis Matriks SWOT

Ada 4 alternatif strategi SO analisis SWOT untuk promosi yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan oleh tim HUMAS IT Del dalam mempromosikan kampus ketika merekrut mahasiswa baru yaitu:

1. Memperluas jaringan promosi di seluruh Indonesia dengan menampilkan keunikan IT Del.
2. Meningkatkan reputasi kampus IT Del di wilayah Indonesia.
3. Mempertahankan dan terus mengembangkan kualitas dan reputasi IT Del di Tobasa dan wilayah Sumut dengan memanfaatkan jumlah pendaftar dan bantuan yang ada untuk pengembangan institusi.
4. Memanfaatkan dan terus meningkatkan kualitas SDM IT Del dengan sumber pendanaan yang tersedia.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Data penyebaran pendaftar IT Del pada periode 2014-2019 adalah sebanyak 9.816 orang. Tahun ajaran 2014 ada sebanyak 1.093 pendaftar, tahun ajaran 2015 ada sebanyak 1.516 pendaftar, tahun ajaran 2016 ada sebanyak 1.825 pendaftar, tahun ajaran 2017 ada sebanyak 1.931 pendaftar, tahun ajaran 2018 ada sebanyak 1.910 pendaftar, dan tahun ajaran 2019 ada sebanyak 1.541 pendaftar yang mendaftar ke IT Del.
2. Berdasarkan pengolahan dan analisis yang dilakukan terhadap persebaran pendaftar IT Del

periode 2014-2019 dengan lingkup Kabupaten/Kota asal sekolah pendaftar, maka semakin jelas di mana Kabupaten/Kota yang memiliki banyak pendaftar IT Del dan yang minim pendaftar IT Del. Pada tahun ajaran 2014-2019, penyebaran pendaftar IT Del berdasarkan Kabupaten/Kota sangat di dominasi oleh Kabupaten Toba Samosir, Kota Medan, dan Kota Pematang Siantar.

3. Berdasarkan pengolahan dan analisis menggunakan analisis SWOT terhadap strategi promosi Mahasiswa IT Del, strategi pemasaran yakni promosi yang dilakukan tim HUMAS IT Del yang seharusnya dijalankan untuk meningkatkan jumlah pendaftar yang mendaftar ke IT Del adalah mendukung strategi agresif dan jenis strategi yang dapat digunakan yaitu strategi SO.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) yang mengadakan kegiatan pembuatan makalah ini pada tahun 2020 yang berperan memberikan ruang bagi SDM unggul dari seluruh Indonesia untuk mendesiminasikan hasil-hasil penelitian di bidang sains terapan, sosial dan humaniora.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Sukung dan W. Tune Sumar, Analisis Kebijakan Pendidikan, Bandung: CV Cendekia Press, 2018.
- [2] R. D. Djajataruna, Studi Formulasi Strategi Bersaing Jasa Pendidikan Pada Rara Diasa Fashion Course Lampung Tahun 2018, Lampung: Universitas Lampung, 2018.
- [3] T. Febryanto, "10 Alasan lulusan SMA kesulitan memilih kampus," Brilio.net, Jakarta, 2015.
- [4] P. Rohsulina, M. Husyain R dan M. Khabibur Rahman, "Analisis Persebaran Daerah Asal Mahasiswa Universitas Veteran Bangun Nusantara dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG)," *Geoedukasi Volume IV Nomor 2*, pp. 10-18, 2015.
- [5] I. T. Anggoro, A. L. Nugraha dan M. Awaluddin, "Analisis Sebaran Mahasiswa Departemen Teknik Geodesi Universitas Diponegoro," *Jurnal Geodesi Undip, Volume 8, Nomor 3*, pp. 1-7, 2019.
- [6] G. dan A. , "Analisis Strategi Pemasaran Jasa dalam Menghadapi Pesaing," *Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi*, pp. 22-32, 2015.
- [7] I. K. Adiana Putra, "Analisis Tingkat Kepercayaan Publik Terhadap STIKI Ditinjau Asal Mahasiswa Berbasis SIG," *Media Komunikasi Geografi*, vol. XX, no. 1, pp. 1-10, 2019.