



Contents lists available at [Journal IICET](#)

JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)

ISSN: 2502-8103 (Print) ISSN: 2477-8524 (Electronic)

Journal homepage: <https://jurnal.iicet.org/index.php/jppi>



Analisis positioning politeknik Baubau berdasarkan perceptual map dengan metode multi-dimensional scaling

Muhamad Risal Tawil^{1*)}, Ansar Ansar²

¹ Politeknik Baubau, Indonesia

² Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Amkop Makassar, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Sept 26th, 2024

Revised Oct 23th, 2024

Accepted Nov 29th, 2024

Keywords:

Multidimensional scaling

Positioning

Politeknik baubau

ABSTRACT

Sebagai perguruan tinggi yang sedang tumbuh dan berkembang, Politeknik Baubau dituntut mengembangkan keunggulan dan keunikan yang dimiliki agar mampu bersaing dengan perguruan tinggi lain disekitarnya. Untuk memperoleh keunggulan kompetitif, maka Politeknik Baubau harus mampu memanfaatkan strategi *segmentating*, *targetting*, dan *positioning* (STP) yang tepat agar dapat mendeskripsikan kedudukan Politeknik Baubau diantara perguruan tinggi kompetitor di Kota Baubau. Studi ini dilakukan untuk memetakan posisi Politeknik Baubau berdasarkan pemetaan persepsi dengan menggunakan *multidimensional scaling* dan *image mapping*. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan eksploratif. Unit analisis studi adalah individu berupa calon mahasiswa baru dengan *time horizon* secara *cross sectional* di mana data yang dikumpulkan hanya berlangsung satu kali, dalam kurun waktu tahun 2022. Sampel studi diambil menggunakan teknik *non-probability sampling* sebanyak 99 orang. Hasil studi menunjukkan bahwa Politeknik Baubau dan Unidayan memiliki kemiripan satu sama lain sehingga Unidayan merupakan pesaing terdekat dari Politeknik Baubau begitu pula sebaliknya. Disamping itu, UMB juga mempunyai posisi yang sangat baik dan merupakan pesaing tambahan dari Politeknik Baubau. Berdasarkan peta persepsi yang dihasilkan, atribut yang paling dominan dalam pemilihan perguruan tinggi adalah atribut lulusan mendapatkan pekerjaan yang layak, dosen melakukan kegiatan di luar kampus, dan kelas yang kolaboratif dan partisipatif.



© 2024 The Authors. Published by IICET.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

Corresponding Author:

Muhamad Risal Tawil,

Politeknik Baubau

Email: risaltawil@gmail.com

Pendahuluan

Pendidikan adalah salah satu kebutuhan dan prioritas penting karena menjadi modal dasar yang menentukan nasib dan masa depan individu (Aryati, 2019). Pendidikan yang baik dan berkualitas dapat menentukan karir seseorang dalam dunia kerja (Chudzaifah et al., 2021; Wahyudi et al., 2021). Beragamnya pendidikan tinggi yang tersedia dapat menjadi alternatif bagi peserta didik untuk memilih model dan jenis pendidikan seperti apa yang diminatinya (Al-Fikri, 2021). Namun demikian, jumlah perguruan tinggi yang semakin banyak, menyebabkan terjadinya persaingan ketat dalam mendapatkan calon mahasiswa (Suparto, 2017). Berbagai potensi dan keunggulan yang dimiliki akan dikerahkan semaksimal mungkin untuk menghadapi persaingan tersebut, disamping itu perguruan tinggi asing juga semakin gencar melakukan promosi untuk menarik minat calon mahasiswa baru di Indonesia (Muhammad, 2017). Persaingan yang ketat akan mendorong setiap

perguruan tinggi untuk memiliki keunggulan bersaing dan strategi pemasaran yang tepat. Selain marketing mix, perguruan tinggi juga harus menyusun strategi segmenting, targetting, dan positioning (STP) agar dapat memenangkan persaingan (Tanti et al., 2019).

Strategi positioning yang tepat akan menstimulasi konsumen untuk memilih produk atau jasa yang akan ditawarkan berdasarkan keunggulan dan keunikan produk atau jasa tersebut untuk memenuhi kebutuhannya (Siram, 2016; Tanti et al., 2019). Studi ini ditujukan untuk menghasilkan sebuah perceptual map yang menggambarkan letak Politeknik Baubau dengan memanfaatkan teknik multidimensional scaling (MDS). Analisis perceptual map akan menghasilkan positioning menurut persepsi calon mahasiswa berdasarkan atribut determinannya (Nasution & Jana, 2021). Atribut ini merupakan faktor-faktor yang dipertimbangkan calon mahasiswa dalam membangun persepsi terhadap suatu perguruan tinggi dan pada akhirnya memutuskan bergabung menjadi mahasiswa baru di perguruan tinggi tersebut atau tidak (Suharja et al., 2016; Suparto, 2017). Studi ini memanfaatkan atribut yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, dan Riset, dan Teknologi berupa 8 Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi yang meliputi: (1) lulusan mendapat pekerjaan yang layak; (2) mahasiswa mendapat pengalaman diluar kampus; (3) dosen berkegiatan diluar kampus; (4) praktisi mengajar didalam kampus; (5) hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat atau mendapat rekognisi internasional; (6) program studi bekerjasama dengan mitra kelas dunia; (7) kelas yang kolaboratif dan partisipatif; dan (8) program studi berstandar internasional (Fuadi & Aswita, 2021; Nizam, 2020).

Secara teoretik, positioning ini akan didefinisikan oleh calon mahasiswa berdasarkan beberapa atribut penting yang dimiliki oleh perguruan tinggi maupun program studi dalam benaknya lalu dibandingkan dengan perguruan tinggi maupun program studi pesaing (de Wet et al., 2021a). Keadaan ini menuntut perguruan tinggi dan program studi untuk menanamkan keunikan dari sisi proses dan luaran ke benak calon mahasiswa sebagai pelanggan. Karena sifatnya personal, maka posisi ini dibangun oleh calon mahasiswa dari sistem yang rumit terdiri atas seperangkat persepsi, kesan, dan perasaan terhadap perguruan tinggi atau program studi tertentu dibandingkan dengan perguruan tinggi dan program studi lainnya (Irianto et al., 2020; Karataş Acer & Güçlü, 2017; Lespinats et al., 2011). Dalam studi positioning, persepsi memegang peranan penting karena berbagai studi terdahulu telah membuktikan bahwa dalam mengambil keputusan pembelian, individu secara dominan bertindak dan bereaksi berdasarkan persepsi mereka bukan berdasarkan realitas objektif. Jadi, bagi pemasar seperti perguruan tinggi dan program studi, membangun persepsi calon mahasiswa baru jauh lebih penting daripada menawarkan formalitas dan rutinitas organisasi (Blouvshtein & Cohen-Or, 2018; Kalia & Paul, 2021; Shabbir et al., 2019).

Pada penelitian (Tarigan & Gultom, 2018), dengan menggunakan model Euclidean pada analisis positioning e-commerce menunjukkan bahwa dengan jarak yang hampir sama atribut positioning menyebar secara merata. Namun, e-commerce TokoPedia.com sedikit terpisah dari cluster e-commerce, sehingga masing-masing e-commerce perlu meningkatkan diferensiasi produk serta layanannya. Berdasarkan hasil perceptual map pada penelitian (Fatharany et al., 2016), yang dilakukan pada lembaga pelatihan dan sertifikasi bidang multimedia, diketahui bahwa melalui program studi CMP persaingan terdekat TPCC adalah Binus Center, dimana kedua lembaga tersebut berada pada wilayah persaingan yang sama. Namun, Binus Center lebih unggul satu atribut, sehingga menjadi lembaga pelatihan dan sertifikasi yang paling unggul diantara kedelapan merek yang diuji.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini akan melakukan analisis positioning pada perguruan tinggi yaitu di Politeknik Baubau untuk menjawab permasalahan tentang bagaimana posisi Politeknik Baubau secara relatif terhadap pesaingnya dalam pasar yang dipersepsikan oleh responden sekaligus memberi informasi tentang persepsi atribut yang dominan melekat pada setiap perguruan tinggi. Diharapkan studi ini dapat memberikan hasil yang memuaskan kepada Politeknik Baubau, sehingga dapat memilih strategi yang tepat untuk memenangkan persaingan dengan perguruan tinggi lain di Kota Baubau.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan eksploratif (Parreiras et al., 2019). Kombinasi pendekatan eksploratif dan deskriptif dimaksudkan untuk saling melengkapi, di mana pendekatan eksploratori dilakukan untuk memilih beberapa perguruan tinggi yang akan menjadi objek penelitian serta atribut-atribut yang melekat pada perguruan tinggi tersebut. Sedangkan penelitian deskriptif ditujukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih secara independen tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain (Snyder, 2019). Pendekatan deskriptif akan digunakan untuk menjawab permasalahan-permasalahan utama yang ada dalam studi ini (Klima Ronen, 2020; Long, 2016). Adapun unit

analisis studi adalah individu berupa calon mahasiswa baru dengan *time horizon* secara *cross sectional* di mana data yang dikumpulkan hanya berlangsung satu kali, dalam kurun waktu tahun 2022.

Jenis dan Sumber Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis data kualitatif dan data kuantitatif (Basden, 2021). Data kualitatif dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat atau gambar yang menjelaskan tentang *positioning* Politeknik Baubau maupun perguruan tinggi lain di Kota Baubau. Sedangkan data kuantitatif dinyatakan dalam bentuk angka-angka dan digunakan untuk mengetahui pemosisian Politeknik Baubau maupun perguruan tinggi lain di Kota Baubau berdasarkan persepsi calon mahasiswa. Adapun sumber data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang berasal dari sumber asli dan dikumpulkan secara khusus melalui kuesioner untuk menjawab permasalahan penelitian, sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber lain berupa data profil perguruan tinggi, data dari jurnal, internet, buku, dan lainnya (Coulter et al., 2014).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data studi ini dilakukan melalui; (1) penelitian lapangan/riset lapangan (*field research*) melalui alat ukur berupa kuesioner, dan (2) studi kepustakaan/riset kepustakaan (*library research*) melalui telaah jurnal ilmiah bereputasi, kajian buku, majalah, laporan resmi, dan berbagai dokumen yang relevan dengan permasalahan yang diteliti. Studi kepustakaan ini dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder dan landasan teori sebagai bahan untuk kajian lebih mendalam dan studi perbandingan (Basden, 2021; Coulter et al., 2014; Varela et al., 2021).

Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum studi dilakukan, maka instrumen yang digunakan harus diuji validitasnya terlebih dahulu. Hal ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa seluruh item yang ada dalam instrumen benar-benar valid. Uji validitas dilakukan dengan rumus *pearson product moment* pada tingkat kepercayaan 95% dan $n = 99$. Hasil uji menunjukkan bahwa r hitung masing-masing item adalah : lulusan mendapat pekerjaan yang layak (0.645); mahasiswa mendapat pengalaman diluar kampus (0.726); dosen berkegiatan diluar kampus (0.645); praktisi mengajar didalam kampus (0.615); hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat atau mendapat rekognisi internasional (0.662); program studi bekerjasama dengan mitra kelas dunia (0.810); kelas yang kolaboratif dan partisipatif (0.771); dan program studi berstandar internasional (0.737). Adapun r tabel = 0.202, yang berarti bahwa nilai hitung seluruh item pertanyaan berada diatas nilai r tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh butir pertanyaan dinyatakan valid. Adapun reliabilitas diuji menggunakan rumus *cronbach alpha* pada tingkat kepercayaan 95% dimana secara statistik ambang batas angka reliabilitas disepakati sebesar >0.60 . Hasil uji *cronbach alpha* setiap item menunjukkan angka >0.60 dan hasil perhitungan secara keseluruhan mencapai 0.851, ini bermakna bahwa instrumen yang digunakan adalah reliabel.

Teknik Pengambilan Sampel

Sampel studi ini ditarik menggunakan secara *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* untuk menduga/mewakili nilai suatu populasi. Berdasarkan data dari Biro Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tenggara, diketahui populasi mahasiswa baru di Kota Baubau setiap tahunnya berkisar antara 10.000 – 15.000 orang. Berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan dari Isaac dan Michael (1983) pada signifikansi 0.1 atau tingkat kesalahan 10% diperoleh jumlah sampel sebesar 99 responden.

Metode Analisis

Pertama-tama studi ini melakukan analisis untuk memastikan apakah 8 atribut yang digunakan memiliki kekuatan yang cukup dalam membangun persepsi atau tidak dengan menggunakan uji *Cochran*. Uji ini digunakan pada data awal dengan skala nominal untuk informasi dikotomi dengan pilihan jawaban “tidak setuju” dan “setuju”. Uji ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara beberapa data sampel atau katagori (Arbuckle, 2014).

Hipotesis yang diajukan pada uji *cochran* ini adalah:

H_0 = kemungkinan jawaban “setuju” adalah sama untuk semua variabel atau atribut

H_a = kemungkinan jawaban “setuju” adalah berbeda untuk semua variabel atau atribut

Tahap selanjutnya dilakukan *analisis multidimensional scaling* (MDS) untuk menciptakan grafik (*map*) dan menggambarkan posisi sebuah objek dengan objek yang lain berdasarkan kemiripan (*similarity*) dari objek-objek tersebut. MDS akan memetakan persepsi dan preferensi para responden secara visual dalam peta geometri (Singh et al., 2019). Peta geometri ini sering disebut juga sebagai *spatial map* atau *perceptual map*. MDS dapat membantu menentukan dimensi apa saja yang paling sering digunakan oleh responden dalam menilai suatu objek, berapa jumlah dimensi yang digunakan dalam penilaian tersebut, hubungan relatif dari masing-masing dimensi, dan hubungan objek yang diamati secara perseptual. Dengan analisis ini dapat diketahui pula *positioning* perguruan tinggi yang dihasilkan berdasarkan persepsi responden, memberikan gambaran keadaan

persaingan antar perguruan tinggi di Kota Baubau menurut persepsi responden, menganalisis posisi perguruan tinggi berdasarkan atribut-atributnya pada peta persepsi, serta membantu perguruan tinggi mengetahui atribut yang paling dominan bagi calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi di Kota Baubau (de Wet et al., 2021b; Wu et al., 2019). Analisis ini dilakukan dengan menggunakan *tools statistic SPSS 23* dan *microsoft excel* (Beddo & Kreuter, 2004; Zou et al., 2019).

Hasil dan Pembahasan

Analisis Deskriptif

Hasil-hasil analisis deskriptif dari responden penelitian disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, dan Domisili

Jenis Kelamin	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Laki-Laki	74	74,4	74,7	74,7
Perempuan	25	25,3	25,3	100,0
Total	99	100,0	100,0	
Umur				
Kuran dari 25 tahun	64	64,6	64,6	64,6
25-30 Tahun	12	12,1	12,1	76,8
Lebih dari 30 Tahun	23	23,2	23,2	100,0
Total	99	100,0	100,0	
Domisili				
Dalam Kota Baubau	51	51,5	51,5	51,5
Luar kota Baubau	48	48,5	48,5	100,0
Total	99	100,0	100,0	

Melalui tabel 1 dapat diketahui bahwa Sebagian besar responden penelitian adalah laki-laki, dengan umur rata-rata kurang dari 25 tahun, dan umumnya berdomisili di dalam Kota Baubau.

Analisis Penentuan Atribut

Agar variabel atau atribut penelitian memiliki dasar penetapan yang kuat, maka lebih awal dilakukan *pre-test* dengan menggunakan uji *cochran's Q* (*non-parametric test-k related sample*) untuk menentukan dimensi yang terbentuk. Dari hasil pengujian *cochran's Q* diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Uji *Cochran's Q* Berdasarkan Atribut

Atribut	Value	
	0	1
Lulusan mndapatkan pekerjaan yang layak	0	99
Mahasiswa mendapat pengalaman diluar kampus	1	98
Dosen berkegiatan diluar kampus	3	96
Praktisi mengajar di dalam kampus	1	98
Hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat atau mendapat rekognisi internasional	2	97
Program studi bekerjasama dengan mitra kelas dunia	0	99
Kelas yang kerkolaboratif dan partisipatif	0	99
Program studi berstandar intenasional	0	99

Tabel 3. Hasil Uji *Cochran's Q*

N	99
Cochran's Q	10.143 ^a
df	7
Asymp. Sig.	.181

a. 1 is treated as a success.

Setelah melakukan uji *cochran* terhadap 8 atribut kinerja perguruan tinggi, dengan 2 pilihan jawaban yakni; "setuju" dan "tidak setuju" maka diharapkan agar jawaban responden pada seluruh atribut memiliki kemungkinan jawaban "setuju" seluruhnya. Sehingga, seluruh atribut dapat dianggap sah sebagai sebuah dimensi. Hal ini sesuai dengan hasil uji *cochran's Q* sebesar 10.143, di mana asymp signifikansi nya = 0.181 atau > 0.05 yang berarti Ho diterima untuk menyatakan bahwa seluruh atribut dinyatakan sah sebagai penentu dari kinerja perguruan tinggi.

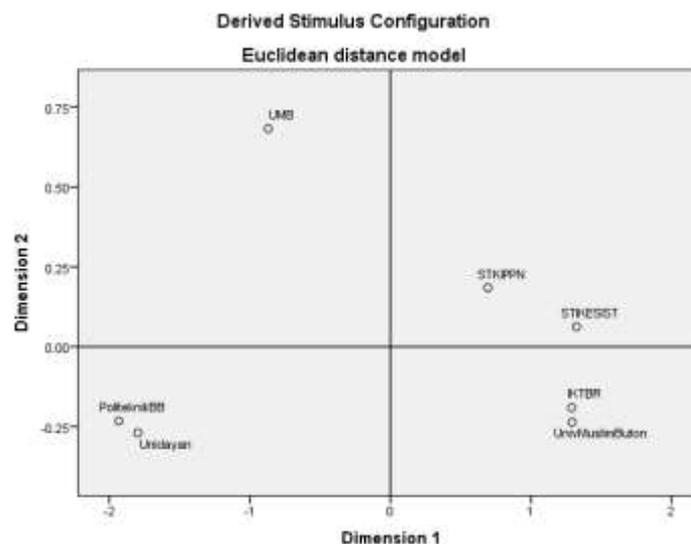
Analisis Pemosisian Politeknik Baubau

Analisis yang digunakan dalam pemosisian ini adalah MDS melalui *software* SPSS. Analisis ini dijalankan tanpa mengikutkan atribut kinerja perguruan tinggi (pendekatan non atribut). Pola ini memberikan kebebasan kepada responden untuk menyatakan persepsinya terhadap tingkat kemiripan antar stimulus (perguruan tinggi) tanpa terikat oleh atribut yang telah ditentukan sebelumnya. Berdasarkan hasil pengolahan data persepsi calon mahasiswa dengan menggunakan program MDS tanpa melibatkan atribut, diperoleh peta posisi perguruan tinggi dengan nilai stress sebesar = 0,2118 dan RSQ = 0.99848 atau index of fit (R^2) sebesar 99,848%. Berdasarkan pedoman nilai stress menurut Johnson & Wichhern (1982) angka tersebut termasuk dalam kategori “istimewa” dan telah memenuhi kelayakan (*index of fit* dikategorikan layak jika > 60%) (Malholtra,1996). Disamping itu, stimulus coordinates menunjukkan koordinat peta posisi dari masing-masing perguruan tinggi yang dinyatakan dalam 2 dimensi. Nilai tersebut menunjukkan kemiripan dan jarak nilai kedekatan antar satu perguruan tinggi dengan yang lainnya. Berikut ini ditunjukkan hasil analisisnya:

Tabel 4. Nilai Stress dan RSQ Pemosisian Perguruan Tinggi di Kota Baubau

		For matrix	
		Stress= .02118	RSQ= .99848
Configuration derived in 2 dimensions			
Stimulus coordinates			
Dimension			
Stimulus Number	Stimulus Name	1	2
1	Univ Musl	1.2928	-.2360
2	UMB	-.8698	.6819
3	Unidayan	-1.7963	-.2693
4	IKTBR	1.2892	-.1904
5	STIKESIS	1.3228	.0624
6	STKIPPN	.6930	.1843
7	Politekn	-1.9318	-.2328

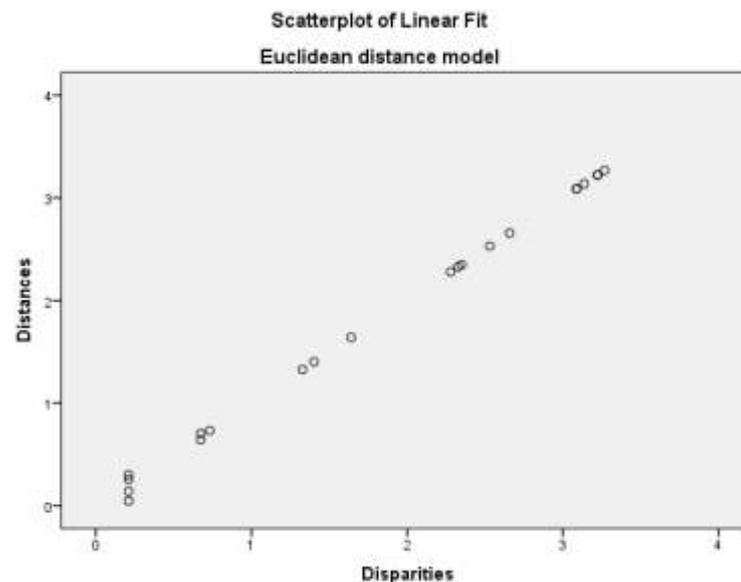
Dari stimulus coordinates ini, kemudian gambarkan dalam konfigurasi peta posisi perguruan tinggi yang dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini:

**Gambar 1.** Peta Pemosisian Perguruan Tinggi di Kota Baubau

Melalui Gambar 2, dapat diketahui bahwa Politeknik Baubau ternyata mempunyai kemiripan dengan Unidayan karena letaknya berdekatan dan berada dalam kuadran yang sama. Sedangkan kampus lain seperti IKTBR, Univ Muslim Buton berada dalam kuadran yang sama namun teletak jauh dari Politeknik Baubau. Dilain pihak UMB secara tunggal berada pada kuadran yang lain dan terletak cukup jauh dari Politeknik Baubau. Hasil ini menunjukkan bahwa posisi Politeknik Baubau dan Unidayan berbeda dengan IKTBR, Univ Muslim Buton, STKIP PN, STIKES IST, dan UMB. Jika dianalisis dari sudut dimensi 1 dan 2 dapat diuraikan sebagai berikut; 1) Pada dimensi 1, Politeknik Baubau dan Unidayan berada pada satu posisi golongan perguruan tinggi yang relatif sama, begitupun dengan IKTBR dan Univ Muslim Buton walaupun

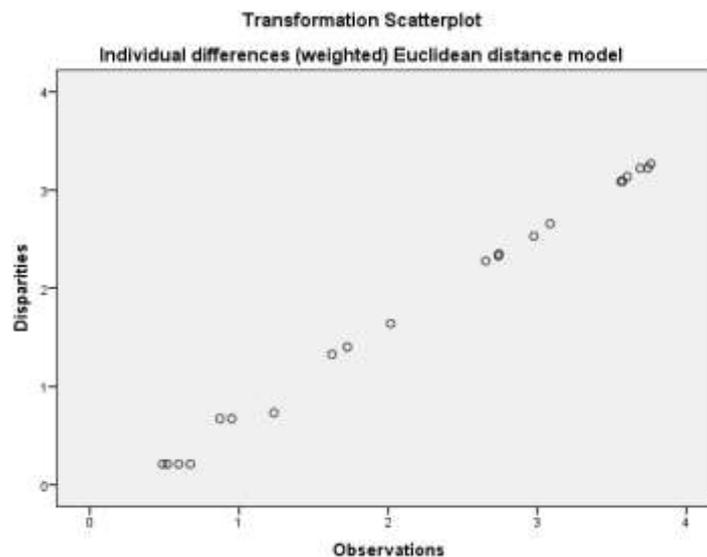
dengan jarak yang relative jauh, sedangkan UMB, STKIP PN, dan STIKES IST memiliki posisi berbeda dengan pasangan kelompok perguruan tinggi lainnya. 2) Pada dimensi 2, Politeknik Baubau, Unidayan, dan UMB memiliki posisi yang mempunyai kemiripan atau relatif sama, sedangkan STKIP PN, STIKES IST, IKTBR, dan Univ Muslim Buton memiliki posisi yang berbeda dengan pasangan kelompok perguruan tinggi lainnya. Jika dilihat dari dimensi 1 maupun dimensi 2, responden menganggap bahwa Politeknik Baubau dan Unidayan memiliki kemiripan satu sama lain sehingga Unidayan merupakan pesaing terdekat dari Politeknik Baubau begitu pula sebaliknya.

Analisis MDS non atribut juga mengukur secara serempak tingkat homogenitas persepsi responden, dengan membandingkan antara bobot persepsi individu dengan bobot persepsi agregat sebagaimana terlihat pada gambar 3. Tingkat homogenitas persepsi ini ditunjukkan oleh grafik *scatterplot of linear fit* dimana terlihat bahwa titik-titik koordinat membentuk kelompok koordinat yang konfigurasi membentuk garis dari kiri bawah ke kanan atas. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki sikap homogen terhadap kemiripan antar perguruan tinggi.



Gambar 2. *Scatterplot of Linear Fit* Responden

Selanjutnya, grafik *transformation scatterplot* yang ditampilkan pada gambar 4 menjelaskan tentang keselarasan responden dalam memberikan penilaian kemiripan. Terlihat pola segaris dari kiri ke kanan grafik yang menunjukkan bahwa penilaian responden terhadap ketujuh perguruan tinggi menunjukkan suatu konsistensi.



Gambar 3. *Transformation Scatterplot* Responden

Berdasarkan nilai output yang dihasilkan dari hasil uji MDS pada SPSS, diperoleh nilai rata-rata bobot dimensi dari hasil penilaian responden terhadap stimulus untuk setiap dimensi. Nilai rata-rata bobot dimensi 1 adalah 1,3136; dan dimensi 2 memiliki nilai bobot rata-rata sebesar 0,2653. Nilai rata-rata di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata dimensi 1 lebih besar dari nilai rata-rata dimensi 2, yang berarti bahwa responden lebih mementingkan dimensi 1 dibandingkan dimensi 2 dalam menentukan kemiripan antar perguruan tinggi.

Analisis Persepsi Atribut Pada Politeknik Baubau

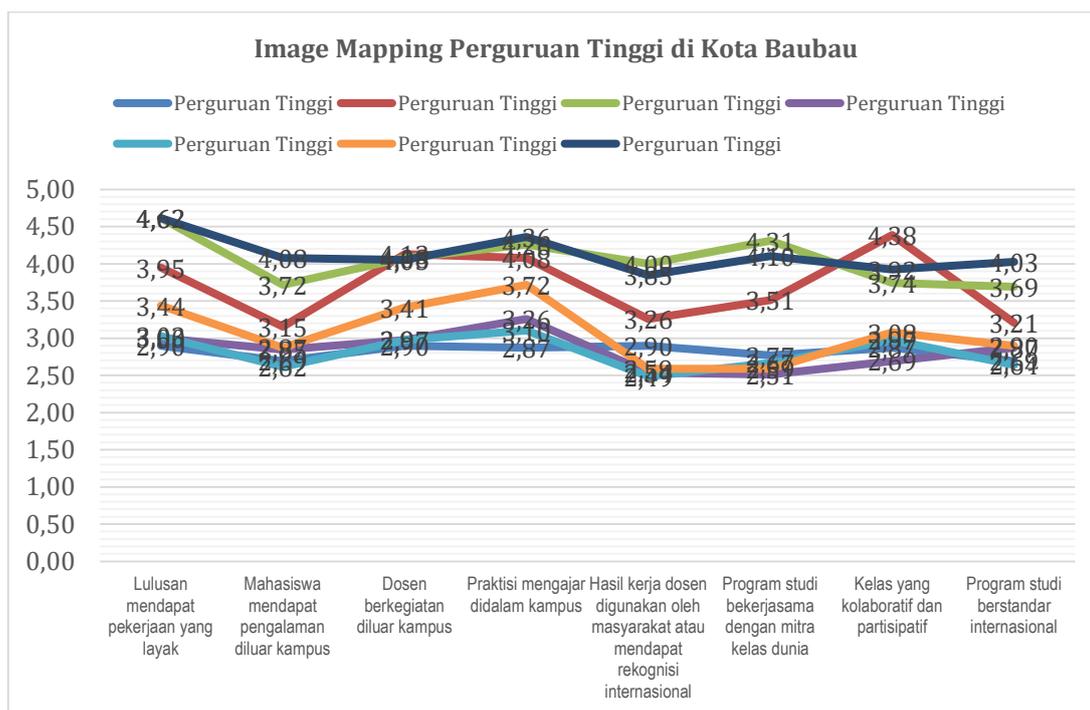
Dalam pendekatan non atribut sebagaimana dilakukan pada pemosisian Politeknik Baubau telah dihasilkan output peta persepsi, yang hanya dapat memberikan informasi bahwa di antara perguruan tinggi memiliki kemiripan yang tergambar dalam posisi peta. Namun, hal tersebut belum mampu menjelaskan dalam hal apa saja (atribut) perguruan tinggi tersebut mengalami kemiripan (berdekatan). Oleh karena itu, dibutuhkan penggunaan pendekatan atribut yang dapat membantu memperoleh informasi tersebut. Dalam penelitian ini, analisis atribut dilakukan dengan menggunakan prosedur *image mapping* pada program *excel*. Data nilai rata-rata (*mean*) penilaian atribut kinerja perguruan tinggi dijadikan dasar untuk pembuatan *image mapping* sebagaimana diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Nilai Rata-rata (*Mean*) Penilaian Atribut oleh Responden

Atribut	Perguruan Tinggi						
	Univ Muslim Buton	UMB	Unidayan	IKTBR	STIKES IST	STKIP PN	Poltek BB
Lulusan mendapat pekerjaan yang layak	2.90	3.95	4.62	3.00	3.03	3.44	4.62
Mahasiswa dapat pengalaman di luar kampus	2.69	3.15	3.72	2.85	2.62	2.87	4.08
Dosen berkegiatan diluar kampus	2.90	4.13	4.08	2.97	2.97	3.41	2.05
Praktisi mengajar di dalam kampus	2.87	4.08	4.26	3.26	3.10	3.72	4.36
Hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat atau mendapat rekognisi internasional	2.90	3.26	4.00	2.54	2.49	2.59	3.85
Program studi bekerjasama dengan mitra kelas dunia	2.77	3.51	4.31	2.51	2.67	2.59	4.10
Kelas yang kerkolaboratif dan partisipatif	2.87	4.38	3.74	2.69	2.97	3.08	3.92
Program studi berstandar intenasional	2.69	3.21	3.69	2.87	2.64	2.90	4.03

Dari tabel 5 diatas, selanjutnya dibuat pemetaan citra (*image mapping*) 8 atribut kinerja utama perguruan tinggi dengan nilai rata-rata (*mean*) yang diwakili oleh garis dengan warna-warna tertentu. Selanjutnya, angka-angka atribut akan divisualisasikan ke dalam peta citra (*image mapping*) dengan menggunakan warna-warna yang telah dipilih untuk merepresentasikan setiap perguruan tinggi. Hasil *image mapping* dapat dilihat pada gambar 4.

Jika dilakukan perbandingan antara peta persepsi non atribut (Gambar 1) dan peta atribut yang dihasilkan melalui *image mapping* (Gambar 4), dapat dilihat posisi antar perguruan tinggi secara lebih jelas. Hasil interpretasi kedua peta tersebut sebagai berikut; pada dimensi 1 persepsi non atribut menunjukkan bahwa Politeknik Baubau dan Unidayan bersaing satu sama lain (posisi berdekatan dan berada pada kuadran yang sama). Dari sisi persepsi atribut melalui *image mapping* dapat diketahui bahwa Politeknik Baubau bersaing dengan Unidayan pada atribut; lulusan mendapat pekerjaan yang layak, dosen berkegiatan diluar kampus, praktisi mengajar didalam kampus, dan hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat atau mendapat rekognisi internasional. Lebih lanjut, untuk dimensi 2 pada peta persepsi non atribut menunjukkan bahwa Politeknik Baubau, Unidayan, dan UMB berada satu posisi golongan perguruan tinggi yang relatif sama. Dengan bantuan *image mapping* dapat diketahui bahwa pada atribut dosen berkegiatan diluar kampus terlihat bahwa Politeknik Baubau dan UMB bersaing dengan jarak yang cukup dekat. Dari penjelasan tersebut diatas dapat diketahui bahwa peta persepsi non atribut mengindikasikan perguruan tinggi yang saling bersaing dan *image mapping* menjelaskan dalam atribut apa saja perguruan tinggi tersebut bersaing



Gambar 4. Image Mapping Perguruan Tinggi di Kota Baubau

Positioning Politeknik Baubau

Positioning Politeknik Baubau yang akan dijelaskan dalam studi ini mengacu pada hasil *image mapping* sebagaimana dijelaskan pada gambar 4, dimana Politeknik Baubau mendapatkan nilai yang positif hampir pada seluruh atribut namun kurang pada atribut hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat atau mendapat rekognisi internasional. Sebagai pesaing terdekat, Unidayan mendapatkan nilai yang positif pada atribut program studi bekerjasama dengan mitra kelas dunia. Sedangkan UMB, sebagai pesaing tambahan mendapatkan nilai yang positif pada kelas yang kolaboratif dan partisipatif.

Melalui pendekatan atribut dapat diketahui bahwa Politeknik Baubau sangat unggul dalam atribut lulusan mendapat pekerjaan yang layak dan atribut praktisi mengajar didalam kampus dibandingkan perguruan tinggi lainnya sehingga harus terus mempertahankan strategi saat ini. Hal ini menjadi suatu keunggulan untuk dapat bersaing, karena setelah lulus pasti mahasiswa ingin mendapatkan pekerjaan yang layak sehingga bukti dari lulusan politeknik baubau yang banyak mendapatkan pekerjaan yang layak dapat menjadi motivasi bagi calon mahasiswa untuk dapat bergabung di politeknik Baubau. Selain itu, seperti diketahui juga bahwa beberapa waktu lalu, kita dihadapkan dengan kondisi pandemi Covid-19, yang mana mengharuskan untuk tetap berada dirumah bahkan untuk menjalankan pendidikan. Kondisi ini membuat banyak mahasiswa maupun dosen mengalami kesulitan untuk mengajar dan belajar karena harus beradaptasi dengan pembelajaran jarak jauh. Sampai saat ini pun, masih ada beberapa dosen yang melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Sedangkan mahasiswa lebih senang untuk melakukan pembelajaran secara langsung tatap muka, karena akan lebih mudah dalam menangkap apa yang dosen ajarkan. Sehingga hal ini menjadi keunggulan dari Politeknik Baubau yang praktisi banyak mengajar didalam kampus.

Namun, pada atribut program studi bekerjasama dengan mitra kelas dunia, Unidayan berada di atas Politeknik Baubau. Oleh karena itu, Politeknik Baubau harus berusaha memperbaiki kualitas program studi yang bekerjasama dengan mitra kelas dunia agar dapat unggul dari pesaingnya dan mempertahankan posisi sebagai *university leader*. Jika dibandingkan dengan UMB sebagai pesaing tambahan, maka dapat dilihat bahwa UMB memiliki keunggulan dari Politeknik Baubau pada atribut dosen berkegiatan diluar kampus dan atribut kelas yang kolaboratif dan partisipatif. Dengan demikian maka Politeknik Baubau juga harus mendorong dan memfasilitasi tumbuhnya aktivitas dosen diluar kampus serta mengupayakan penyelenggaraan kelas yang kolaboratif dan partisipatif agar dapat setara atau melampaui keunggulan pesaingnya. Atas temuan ini maka dipandang perlu bagi Politeknik Baubau untuk mempertahankan *positioning* saat ini karena telah berada pada jalur yang tepat. Guna memenangkan persaingan antar perguruan tinggi di Kota Baubau, maka Politeknik Baubau disarankan melakukan perbaikan berupa *repositioning* atas atribut dosen berkegiatan diluar kampus, hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat, program studi bekerjasama dengan mitra kelas dunia, dan kelas yang kolaboratif dan partisipatif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian penelitian (Fatharany et al., 2016), dimana berdasarkan *perceptual map* menghasilkan 2 lembaga yang berada pada wilayah persaingan yang sama. Namun, Binus Center lebih unggul satu atribut, sehingga menjadi lembaga pelatihan dan sertifikasi yang paling unggul diantara kedelapan merek yang diuji. Berdasarkan peta persepsi yang dihasilkan, atribut yang paling dominan dalam pemilihan perguruan tinggi adalah atribut lulusan mendapatkan pekerjaan yang layak, dosen melakukan kegiatan di luar kampus, dan kelas yang kolaboratif dan partisipatif.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa analisis peta persepsi non atribut menghasilkan 2 dimensi, dimana pada dimensi 1 Politeknik Baubau, dan Unidayan memiliki posisi yang mempunyai kemiripan atau relatif sama, sedangkan STKIP PN, STIKES IST, IKTBR, Univ Muslim Buton, dan UMB memiliki posisi yang berbeda. Pada dimensi 2, Politeknik Baubau, Unidayan, dan UMB berada pada satu posisi golongan perguruan tinggi yang relatif sama, sedangkan IKTBR, dan Univ Muslim Buton, STKIP PN, dan STIKES IST memiliki posisi berbeda. Secara umum responden menganggap bahwa Politeknik Baubau dan Unidayan memiliki kemiripan satu sama lain sehingga Unidayan merupakan pesaing terdekat dari Politeknik Baubau begitu pula sebaliknya. Pendekatan atribut yang dilakukan dengan *image mapping* menunjukkan bahwa selain Unidayan, UMB juga mempunyai posisi yang sangat baik dan merupakan pesaing tambahan dari Politeknik Baubau. Oleh karena itu, Politeknik Baubau harus memperhatikan dan terus memantau pesaing terdekatnya untuk mengantisipasi dominasi penerimaan mahasiswa baru maupun perpindahan mahasiswa pada kampus pesaing. Disamping itu, Politeknik Baubau harus terus memantau posisi dan mengidentifikasi kesenjangan posisinya secara berkala untuk menghindari terjadinya deviasi maupun kesalahan *positioning*. Berdasarkan peta persepsi yang dihasilkan, atribut yang paling dominan dalam pemilihan perguruan tinggi adalah atribut lulusan mendapatkan pekerjaan yang layak, dosen melakukan kegiatan di luar kampus, dan kelas yang kolaboratif dan partisipatif. Untuk memenangkan persaingan antar perguruan tinggi di Kota Baubau, Politeknik Baubau disarankan untuk melakukan perbaikan berupa repositioning terhadap atribut dosen yang melakukan kegiatan di luar kampus, karya dosen yang digunakan masyarakat, program studi yang berkolaborasi dengan mitra kelas dunia, serta kelas yang kolaboratif dan partisipatif.

Referensi

- Al-Fikri, H. M. (2021). Peluang Dan Tantangan Perguruan Tinggi Menghadapi Revolusi Digital Di Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 3.
- Arbuckle, J. L. (2014). *Amos 23.0 User's Guide*. Chicago: IBM SPSS. *Ibm*, 1–702.
- Aryati, S. (2019). Tantangan perguruan tinggi di era revolusi industri 4.0. *Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Basden, A. (2021). Understanding the Relationships between Fields of Research. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 19(1), 27–41. <https://doi.org/10.34190/ejbrm.19.1.2125>
- Beddo, V. C., & Kreuter, F. (2004). A Handbook of Statistical Analyses Using SPSS . *Journal of Statistical Software*, 11(Book Review 2). <https://doi.org/10.18637/jss.v011.b02>
- Blouvshtein, L., & Cohen-Or, D. (2018). Outlier Detection for Robust Multi-dimensional Scaling. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*. <https://doi.org/10.1109/TPAMI.2018.2851513>
- Chudzaiyah, I., Hikmah, A. N., & Pramudiani, A. (2021). Tridharma Perguruan Tinggi. *Al-Khidmah : Jurnal Pengabdian Dan Pendampingan Masyarakat*, 1(1). <https://doi.org/10.47945/al-khidmah.v1i1.384>
- Coulter, I. D., Lewith, G., Khorsan, R., Kirk, R., & Mittman, B. (2014). Research methodology: Choices, logistics, and challenges. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/780520>
- de Wet, J., Wetzelhütter, D., & Bacher, J. (2021a). Standardising the reproduction of Schwartz's two-dimensional value space using multi-dimensional scaling and goodness-of-fit test procedures. *Quality and Quantity*, 55(4), 1155–1179. <https://doi.org/10.1007/S11135-020-01041-2>
- de Wet, J., Wetzelhütter, D., & Bacher, J. (2021b). Standardising the reproduction of Schwartz's two-dimensional value space using multi-dimensional scaling and goodness-of-fit test procedures. *Quality and Quantity*, 55(4). <https://doi.org/10.1007/s11135-020-01041-2>
- Fatharany, M., Amani, H., & Wulandari, S. (2016). Analisis Positioning Program Studi Creative Multimedia Professional Berdasarkan Perceptual Map Dengan Metode Multi Dimensional Scalling. *EProceedings of Engineering*, 3(2).

- Fuadi, T. M., & Aswita, D. (2021). Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM): Bagaimana penerapan dan kendala yang dihadapi. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 5(2).
- Irianto, H., Mujiyo, M., Qonita, A., Sulistyono, A., & Riptanti, E. W. (2020). The development of jarak two cassava as a high economical raw material in sustainability-based food processing industry. *AIMS Agriculture and Food*, 6(1). <https://doi.org/10.3934/AGRFOOD.2021008>
- Kalia, P., & Paul, J. (2021). E-service quality and e-retailers: Attribute-based multi-dimensional scaling. *Computers in Human Behavior*, 115. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2020.106608>
- Karataş Acer, E., & Güçlü, N. (2017). An analysis of the expansion of higher education in Turkey using the new institutional theory. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 17(6). <https://doi.org/10.12738/estp.2017.6.0031>
- Klima Ronen, I. (2020). Action research as a methodology for professional development in leading an educational process. *Studies in Educational Evaluation*, 64(November 2019), 100826. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.100826>
- Lespinsats, S., Grando, D., Maréchal, E., Hakimi, M. A., Tenailon, O., & Bastien, O. (2011). How fitch-margoliash algorithm can benefit from multi dimensional scaling. *Evolutionary Bioinformatics*, 2011(7), 61–85. <https://doi.org/10.4137/EBO.S7048>
- Long, Q. (2016). A novel research methodology for supply network collaboration management. *Information Sciences*, 331, 67–85. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2015.10.035>
- Muhammad, S. (2017). Pentingnya Pengembangan Budaya Organisasi Pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmiah Widya*, 4(April).
- Nasution, N. B., & Jana, P. (2021). Analisis Multidimensional Scaling Untuk Pemetaan Pembelajaran Daring. *STATMAT: Jurnal Statistika Dan Matematika*, 3(1). <https://doi.org/10.32493/sm.v3i1.8606>
- Nizam. (2020). Kampus Merdeka, merdeka belajar bagi mahasiswa. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*.
- Parreiras, R. O., Kokshenev, I., Carvalho, M. O. M., Willer, A. C. M., Dellezzopolles, C. F., Nacif, D. B., & Santana, J. A. (2019). A flexible multicriteria decision-making methodology to support the strategic management of Science, Technology and Innovation research funding programs. *European Journal of Operational Research*, 272(2), 725–739. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2018.06.050>
- Shabbir, H. A., Maalouf, H., Griessmair, M., Colmekcioglu, N., & Akhtar, P. (2019). Exploring Perceptions of Advertising Ethics: An Informant-Derived Approach. *Journal of Business Ethics*, 159(3), 727–744. <https://doi.org/10.1007/S10551-018-3784-7>
- Singh, V., Verma, S., & Chaurasia, S. S. (2019). Mapping the themes and intellectual structure of corporate university: co-citation and cluster analyses. *Scientometrics*. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03328-0>
- Siram, R. (2016). Manajemen Penjaminan Mutu Layanan Akademik Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang*, 21(1).
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104(March), 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Suharja, H. M. A., Rohayati, Y., & Aurachman, R. (2016). Analisis Positioning Program Pascasarjana Magister Manajemen Telkom University Berdasarkan Perceptual Mapping dengan Metode Multidimensional Scaling. *E-Proceedings of Engineering*, 3(2).
- Suparto. (2017). Analisis Korelasi Variabel -Variabel Yang Mempengaruhi Siswa Dalam Memilih Perguruan Tinggi. *Jurnal IPTEK*, 18(02).
- Tanti, Ginting, M., & Ginting, S. O. (2019). Pengaruh Bauran Pemasaran Terhadap Keputusan Mahasiswa Memilih Perguruan Tinggi Swasta. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil: JWEM*, 9(03).
- Tarigan, M. I., & Gultom, P. (2018). Analisis Positioning E-Commerce Dengan Metode Multi Dimensional Scaling. *Jurnal Ilmiah Methonomi*, 4(1), 1–8.
- Varela, M., Lopes, P., & Rodrigues, R. (2021). Rigour in the Management Case Study Method: A Study on Master's Dissertations. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 19(1), 1–13. <https://doi.org/10.34190/ejbrm.19.1.2072>
- Wahyudi, I., Alim, M. N., Malia, E., & Dewi, I. O. (2021). Budaya Organisasi dan Sistem Pengendalian Manajemen Pada Perguruan Tinggi. *Jabilah: Journal of Social Community*, 6(2).
- Wu, B., Smith, J. S., Wilamowski, B. M., & Nelms, R. M. (2019). DCMDS-RV: density-concentrated multi-dimensional scaling for relation visualization. *Journal of Visualization*, 22(2). <https://doi.org/10.1007/s12650-018-0532-0>
- Zou, D., Lloyd, J. E. V., & Baumbusch, J. L. (2019). Using SPSS to analyze complex survey data: A primer. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 18(1). <https://doi.org/10.22237/JMASM/1556670300>