

OPTIMASI HUMAN SIGMA PADA PENGUKURAN LAYANAN PERGURUAN TINGGI

Maxsi Ary

Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
Jl Sekolah Internasional No.1-2, Antapani, Bandung
e-mail: maxsi@ars.ac.id

Abstrak

Diperlukan pendekatan yang dapat digunakan untuk menilai keeratan hubungan mahasiswa baru, staf publikasi dan *marketing* dengan perguruan tinggi. Pendekatan ini diperlukan agar perguruan tinggi dapat menentukan strategi baru dalam hal peningkatan jumlah mahasiswa baru. Optimasi human sigma digunakan untuk mengukur prosentase tingkat keeratan hubungan calon mahasiswa baru, staf publikasi dan *marketing* dengan universitas adhirajasa reswara sanjaya. Nilai human sigma diperoleh pada prosentase 30,14%, sehingga kualitas layanan perguruan tinggi harus lebih fokus, khususnya layanan penerimaan mahasiswa baru. Namun demikian masih ada peluang untuk memperbaiki hubungan antara staf publikasi dan *marketing* dengan mahasiswa baru. Nilai hubungan keeratan mahasiswa baru dengan staf sebesar 46,25% masih mendekati nilai rata-rata.

Kata kunci: kualitas layanan, human sigma, optimasi

Abstract

An approach is needed that can be used to assess the close relationship between new students, publications and marketing staff with universities. This approach is needed so that universities can determine new strategies in terms of increasing the number of new students. Optimization of human sigma is used to measure the percentage level of closeness of the relationship between prospective new students, publications and marketing staff with Adhirajasa Reswara Sanjaya University. The human sigma value is obtained at a percentage of 30.14%, so the quality of higher education services must be more focused, especially on new student admission services. However, there are still opportunities to improve relations between publications and marketing staff and new students. The value of the close relationship between new students and staff of 46.25% is still close to the average value.

Keywords: service quality, human sigma, optimization

1. Pendahuluan

Perguruan tinggi merupakan satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi dan dapat berbentuk akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut, atau universitas. Perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Perguruan tinggi dapat menyelenggarakan program akademik, profesi, dan/atau vokasi. Sehingga perguruan tinggi masuk kedalam kategori penyelenggara jasa pendidikan, menyediakan pendidikan untuk semua orang pada tingkat lulusan sekolah menengah atas atau sederajat. Perguruan tinggi Universitas Adhirajasa Reswara

Sanjaya adalah salah satu penyelenggara jasa pendidikan tingkat sarjana yang berperan penting dalam perkembangan sumber daya manusia di Bandung.

Menurut (Fornell, Johnson, Anderson, Cha, & Bryant, 1996), (Khatijah, 2004), (Sunyoto, 2012) menyatakan bahwa strategi ofensif merupakan salah satu strategi yang bertujuan untuk menambah pelanggan baru. Jika strategi ini diterapkan dengan baik, maka akan berpengaruh terhadap penjualan yang lebih tinggi dan dapat menambah jumlah pelanggan baru (Hasan, 2017), (Filip & Voinea, 2012). Sama halnya dengan perguruan tinggi, dalam hal layanan penerimaan mahasiswa baru (PMB). Jika strategi ofensif diterapkan

dengan baik, maka akan berpengaruh terhadap jumlah penerimaan mahasiswa baru yang lebih tinggi dan atau dapat menambah jumlah pendaftar baru.

Menurut (Tjiptono & Chandra, 2011), (Khalid, Moenardy, Zainu, & Kumadji, 2016) menyatakan bahwa kualitas pelayanan yang diberikan oleh sebuah perusahaan dapat digunakan untuk mengukur tingkat ekspektasi pelanggan, dengan cara memenuhi kebutuhan pelanggan serta ketepatan waktu saat penyampaian informasi untuk mengimbangi harapan pelanggan. Hal yang serupa dapat digunakan untuk jenis layanan penerimaan mahasiswa baru menggunakan layanan online (Berger & Nasr, 2012), (Rodriguez & Paredes, 2016). Pelayanan baik yang diberikan oleh perguruan tinggi kepada calon mahasiswa baru yang berkunjung pada laman penerimaan mahasiswa baru secara online untuk mendaftar menjadi nyaman dan senang, jika konsumen (calon mahasiswa baru) mendapat kesan baik dan puas atas pelayanan tersebut. Sehingga konsumen akan memastikan untuk melanjutkan pendaftaran sampai melakukan validasi pendaftaran. Oleh karena itu, para perguruan tinggi termasuk juga perguruan tinggi universitas adhirajasa reswara sanjaya berlomba-lomba memberikan pelayanan PMB yang terbaik bagi calon mahasiswa baru, sehingga diharapkan akan mendapat kesan baik dan puas atas pelayanan tersebut dan akan melakukan

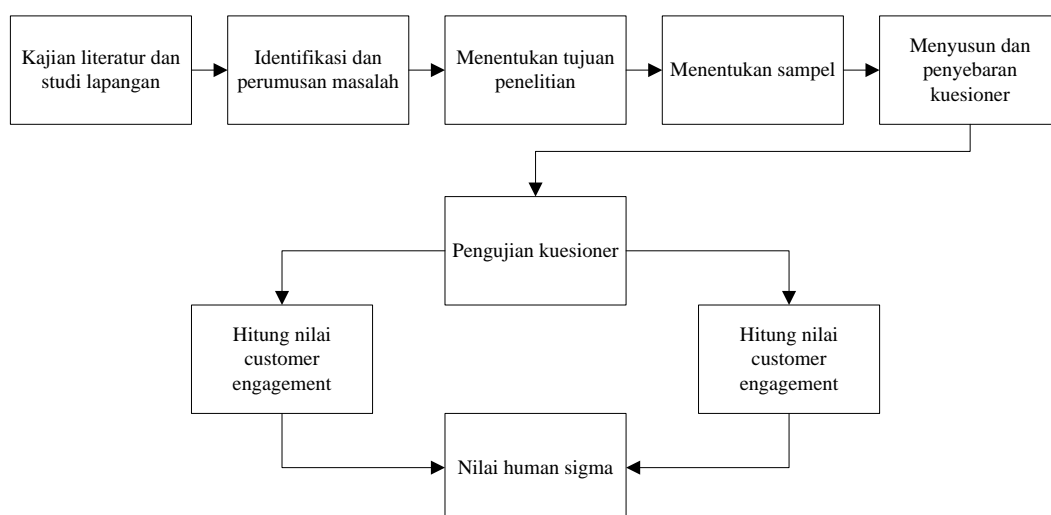
pendaftaran mahasiswa baru sampai validasi.

Berdasarkan pernyataan (Fleming & Asplund, 2007) menyebutkan bahwa salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan adalah ikatan emosional yang kuat antara pelanggan, karyawan dan perusahaan. Karyawan yang mendapatkan kenyamanan dalam pekerjaannya dan fasilitas yang memadai dari perusahaan, maka akan memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggannya.

Optimasi human sigma dalam (Zweifel, 2010), (Efendi & Prasnowo, 2018), (Sutton, 2015) merupakan pendekatan yang dapat digunakan untuk menilai keeratan hubungan pelanggan, karyawan dan perusahaan. Bertujuan agar perusahaan dapat menentukan strategi baru dalam hal meningkatkan jumlah pelanggan. Pernyataan Fleming & Asplund, 2007 dan optimasi human sigma sangat menarik untuk dilakukan penelitian dan pembahasan. Implementasi dilakukan pada layanan PMB perguruan tinggi universitas adhirajasa reswara sanjaya. Bertujuan untuk mengukur prosentase tingkat keeratan hubungan calon mahasiswa baru, staf *marketing* dan institusi universitas adhirajasa reswara sanjaya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan kajian kuantitatif, dengan langkah-langkah yang dilakukan untuk pengumpulan dan pengolahan data disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Pengumpulan dan Pengolahan data

Penentuan populasi adalah jumlah calon mahasiswa baru tahun akademik

2022/2023 dan staf akademik bidang publikasi dan *marketing*. Calon mahasiswa

baru ini merupakan pendaftar pada periode daftar gelombang 1, pendaftaran antara 1 Desember 2021 sampai 28 Februari 2022. Sedangkan untuk staf akademik senantiasa berinteraksi langsung dengan calon mahasiswa baru tersebut.

Penyusunan kuesioner dilakukan secara online menggunakan google form dan penyebaran kuesioner dilakukan menggunakan aplikasi WhatsApp kepada nomor handphone calon mahasiswa baru yang terdaftar pada laman sistem informasi pendaftaran PMB.

Pengujian kuesioner dilakukan dengan dua acara, yaitu uji validitas data dan uji reliabilitas data. Uji validitas diketahui dengan cara menghitung nilai korelasi (r) antara data pada masing-masing dengan skor total memakai rumus teknik korelasi product moment pearson.

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{\{(n \sum x^2) - (\sum x)^2\} \{(n \sum y^2) - (\sum y)^2\}}} \quad (1)$$

Keterangan:

r = koefisien validitas yang dicari

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Calon Mahasiswa Baru

Pertanyaan	r tabel	r hitung	keterangan
Apakah anda menggunakan layanan sistem penerimaan mahasiswa baru (PMB) secara online.	0.138	0.301	valid
Apakah anda akan senantiasa menggunakan layanan PMB ini.	0.138	0.210	valid
Apakah anda akan merekomendasikan layanan PMB ini kepada orang lain.	0.138	0.655	valid
Apakah layanan PMB ini adalah layanan yang dapat dipercaya.	0.138	0.326	valid
Layanan PMB ini merupakan layanan yang sesuai seperti yang dijanjikan.	0.138	0.475	valid
Perguruan tinggi ini selalu mengutamakan kepuasan calon mahasiswa baru.	0.138	0.444	valid
Apakah layanan PMB ini selalu menjadi solusi kebutuhan informasi PMB anda.	0.138	0.396	valid
Saya sangat bangga memakai layanan PMB online ini.	0.138	0.793	valid

n = jumlah responden
 x = skor masing-masing pertanyaan x
 y = skor masing-masing pertanyaan y

Software SPSS digunakan sebagai alat untuk pengujian uji validitas data. Data kuesioner dinyatakan valid, jika diperoleh r hitung > dari r tabel dengan kekeliruan $\alpha = 5\%$.

Pengujian reliabilitas menggunakan *alpha Cronbach*.

$$\alpha = \frac{k \cdot r}{1 + (r-1)k} \quad (2)$$

Keterangan:

α = koefisien reabilitas
 k = jumlah item per variabel x
 r = rata-rata korelasi antar item

3. Hasil dan Pembahasan

Disajikan data hasil uji validitas calon mahasiswa baru pada tabel 1 dan data hasil uji validitas staf publikasi dan *marketing* pada tabel 2.

Perguruan tinggi ini selalu memperhatikan kebutuhan calon mahasiswa baru. 0.138 0.141 valid

Layanan PMB online ini adalah layanan yang sudah baik untuk saya. 0.138 0.221 valid

Saya tidak dapat membayangkan bila dalam proses penerimaan mahasiswa baru tidak ada layanan PMB online ini. 0.138 0.405 valid

Sejumlah pertanyaan pada tabel 1 menunjukkan bahwa r hitung > r tabel, artinya bahwa seluruh pernyataan tersebut adalah valid. Sebanyak 11 pernyataan telah didistribusikan kepada responden calon mahasiswa baru melalui kiriman WhatsApp yang terdaftar pada laman pendaftaran, yang sebelumnya dilakukan penyusunan kuesioner menggunakan google form secara online.

Pengambilan keputusan untuk uji reliabilitas dilakukan dengan asumsi jika

nilai Cronbach's Alpha > r tabel maka kuesioner dinyatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *alpha cronbach* sebesar 0,477 > 0.138 yang berarti bahwa alat tes yang digunakan berupa kuesioner dengan atribut-atribut pelayanan dalam kuesioner yang diberikan kepada calon mahasiswa baru untuk menghitung nilai *customer engagement* sudah reliable.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Staf Publikasi Dan *Marketing*

Pertanyaan	r tabel	r hitung	keterangan
Saya memiliki segala sesuatunya untuk melakukan pekerjaan dengan benar.	0.532	0.943	valid
Dalam bekerja, saya memiliki kesempatan untuk melakukan yang terbaik setiap harinya.	0.532	0.894	valid
Dalam tujuh hari terakhir, saya mendapat pujian atas hasil kerja saya.	0.532	0.910	valid
Atasan dan teman saya selalu mendorong saya untuk senantiasa lebih maju lagi.	0.532	0.855	valid
Atasan saya terlihat sangat memperhatikan saya sebagai bawahan.	0.532	0.830	valid
Pendapat saya selalu diperhatikan oleh atasan dan teman saya.	0.532	0.805	valid
Tujuan perguruan tinggi ini sudah jelas dan membuat saya merasa dibutuhkan dalam pekerjaan sebagai staf publikasi dan <i>marketing</i> .	0.532	0.740	valid
Teman-teman saya memiliki komitmen yang kuat untuk memberikan yang terbaik untuk perguruan tinggi.	0.532	0.733	valid
Saya memiliki teman-teman terbaik dalam pekerjaan.	0.532	0.864	valid

Dalam enam bulan terakhir ini seseorang telah menyatakan bahwa 0.532 0.855 valid saya memiliki kemajuan yang positif dalam pekerjaan.

Dalam setahun belakangan ini, saya memiliki kesempatan untuk belajar 0.532 0.831 valid dan berkembang.

Pada tabel 2 menunjukkan hasil uji validitas untuk responden staf publikasi dan *marketing* memberikan hasil valid. Sebanyak 11 pernyataan telah didistribusikan kepada responden melalui kiriman WhatsApp yang sebelumnya dilakukan penyusunan kuesioner menggunakan google form secara online. Dengan cara yang sama untuk uji validitas, diperoleh nilai r hitung $>$ r tabel, artinya bahwa seluruh pernyataan tersebut adalah valid.

Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *alpha cronbach* sebesar 0,957 $>$ 0.532 yang memiliki arti bahwa alat tes yang digunakan berupa kuesioner dengan atribut-atribut pelayanan dalam kuesioner yang diberikan kepada staf publikasi dan *marketing* untuk menghitung nilai *employee engagement* sudah *reliable*.

3.1. Perhitungan Nilai *Customer Engagement* (CE)

Penelitian tentang kepuasan dan keterlibatan pelanggan telah banyak dilakukan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa bahwa pelanggan yang memberikan penilaian "sangat puas" terbagi kedalam dua kelompok, yaitu mereka yang memiliki hubungan emosional yang kuat dengan perusahaan (Fleming, Coffman, & Harter, 2022). dan mereka yang tidak. Pelanggan disini adalah orang yang memberikan peringkat tertinggi kepuasan keseluruhan dengan produk dan layanan perusahaan.

Perhitungan nilai *customer engagement* (CE) dilakukan setelah melakukan pengujian hasil kuesioner. Menghitung nilai CE pelanggan adalah dengan mengurutkan nilai rata-rata dari tiap pelanggan dari yang terkecil sampai yang terbesar.

Tabel 3. Nilai Rata-Rata Mahasiswa Baru

No	Avg	No	Avg	No	Avg	No	Avg	No	Avg
1	3,36	41	3,45	81	3,45	121	3,91	161	4,00
2	3,36	42	3,45	82	3,55	122	3,91	162	4,00
3	3,36	43	3,45	83	3,55	123	3,91	163	4,00
4	3,36	44	3,45	84	3,55	124	3,91	164	4,00
5	3,36	45	3,45	85	3,73	125	3,91	165	4,00
6	3,36	46	3,45	86	3,73	126	3,91	166	4,00
7	3,45	47	3,45	87	3,73	127	3,91	167	4,00
8	3,45	48	3,45	88	3,73	128	3,91	168	4,00
9	3,45	49	3,45	89	3,73	129	3,91	169	4,00
10	3,45	50	3,45	90	3,73	130	3,91	170	4,00
11	3,45	51	3,45	91	3,73	131	3,91	171	4,00
12	3,45	52	3,45	92	3,73	132	3,91	172	4,00
13	3,45	53	3,45	93	3,82	133	3,91	173	4,00
14	3,45	54	3,45	94	3,91	134	3,91	174	4,00
15	3,45	55	3,45	95	3,91	135	3,91	175	4,00
16	3,45	56	3,45	96	3,91	136	4,00	176	4,00
17	3,45	57	3,45	97	3,91	137	4,00	177	4,00
18	3,45	58	3,45	98	3,91	138	4,00	178	4,00
19	3,45	59	3,45	99	3,91	139	4,00	179	4,09
20	3,45	60	3,45	100	3,91	140	4,00	180	4,18

21	3,45	61	3,45	101	3,91	141	4,00	181	4,18
22	3,45	62	3,45	102	3,91	142	4,00	182	4,18
23	3,45	63	3,45	103	3,91	143	4,00	183	4,18
24	3,45	64	3,45	104	3,91	144	4,00	184	4,18
25	3,45	65	3,45	105	3,91	145	4,00	185	4,18
26	3,45	66	3,45	106	3,91	146	4,00	186	4,18
27	3,45	67	3,45	107	3,91	147	4,00	187	4,18
28	3,45	68	3,45	108	3,91	148	4,00	188	4,18
29	3,45	69	3,45	109	3,91	149	4,00	189	4,18
30	3,45	70	3,45	110	3,91	150	4,00	190	4,18
31	3,45	71	3,45	111	3,91	151	4,00	191	4,27
32	3,45	72	3,45	112	3,91	152	4,00	192	4,27
33	3,45	73	3,45	113	3,91	153	4,00	193	4,27
34	3,45	74	3,45	114	3,91	154	4,00	194	4,27
35	3,45	75	3,45	115	3,91	155	4,00	195	4,27
36	3,45	76	3,45	116	3,91	156	4,00	196	4,27
37	3,45	77	3,45	117	3,91	157	4,00	197	4,27
38	3,45	78	3,45	118	3,91	158	4,00	198	4,27
39	3,45	79	3,45	119	3,91	159	4,00	199	4,55
40	3,45	80	3,45	120	3,91	160	4,00	200	4,55

Hasil perhitungan pada tabel 3 diperoleh mean *customer* 3,77 dari total 200 responden mahasiswa baru. Data yang telah terurut terletak pada baris 92 dan 93. Berikut adalah nilai CE persentil:

$$CE_{persentil} = \frac{92,5}{200} = 0,4625 \text{ atau } 46,25\%$$

Median = 3,909 dan

Mean = 3,765, nilai Mean lebih kecil dari nilai Median.

3.2. Perhitungan Nilai *Employee Engagement* (EE)

Setiap interaksi yang dilakukan oleh staf dengan mahasiswa baru mewakili peluang untuk membangun hubungan emosional pelanggan itu sendiri atau dapat juga untuk mengurangnya. Tetapi setiap interaksi ini bukan satu-satunya cara untuk mendapatkan hati mahasiswa baru, tetapi mereka adalah sumber daya yang besar untuk dikelola dengan baik.

Tabel 4. Nilai Rata-Rata Staf Publikasi Dan *Marketing*

No	Avg
1	3,09
2	3,09
3	3,09

4 3,45

5 3,45

6 4,00

7 4,09

8 4,09

9 4,09

10 4,45

11 4,45

12 4,45

13 4,64

14 4,82

Hasil perhitungan dari tabel 4 diperoleh mean *employee* 3,95 dari total 14 responden staf publikasi dan *marketing*. Data yang telah terurut terletak pada baris 5 dan 6. Berikut adalah nilai EE persentil:

Hasil perhitungan dari tabel 4 diperoleh mean *employee* 3,95 dari total 14 responden staf publikasi dan *marketing*. Data yang telah terurut terletak pada baris 5 dan 6. Berikut adalah nilai EE persentil:

$$EE_{persentil} = \frac{5,5}{14} = 0,3929 \text{ atau } 39,29\%$$

Median = 3,94 dan

Mean = 3,95, nilai Mean lebih kecil dari nilai Median.

3.3. Perhitungan Nilai Human Sigma

Penilaian human sigma dihitung dengan terlebih dahulu mengubah skor rata-ratanya pada keterlibatan staf dan mahasiswa baru menjadi ekuivalen persentil (berdasarkan distribusi skor yang diamati untuk setiap metrik). Jika skor konversi unit pada kedua metrik berada di atas nilai median untuk distribusi, maka nilai human sigma adalah akar kuadrat dari produk dari dua nilai persentil, dikoreksi untuk kondisi batas tertentu. Nilai koreksi ini setara dengan rasio dua persentil tertinggi di atas terendah diangkat menjadi 0,125 (Fleming, Coffman, & Harter, 2022). Jika nilai unit yang dikonversi pada salah satu metrik berada di bawah nilai median untuk distribusi, maka nilai human sigma adalah akar kuadrat dari produk dari dua nilai persentil dibagi 2 (Fleming, Coffman, & Harter, 2022).

Hasil konversi ini akan menghasilkan nilai terdistribusi secara bimodal tunggal yang kemudian digunakan untuk menetapkan nilai ambang batas yang menentukan masing-masing dari enam tingkat sigma manusia, HS1 hingga HS6. Ambang HS4 didefinisikan pada 50. Ambang HS3 didefinisikan sebagai satu standar deviasi (SD) di bawahnya

(menggunakan standar deviasi dari distribusi nilai human sigma). Ambang HS5 didefinisikan sebagai satu SD di atas ambang HS4. Ambang batas berturut-turut berjarak satu SD dari tingkat yang berdekatan (Fleming, Coffman, & Harter, 2022).

Dalam istilah aljabar: Jika persentil keterlibatan karyawan dan persentil keterlibatan pelanggan keduanya di atas 50, maka nilai human sigma (HS):

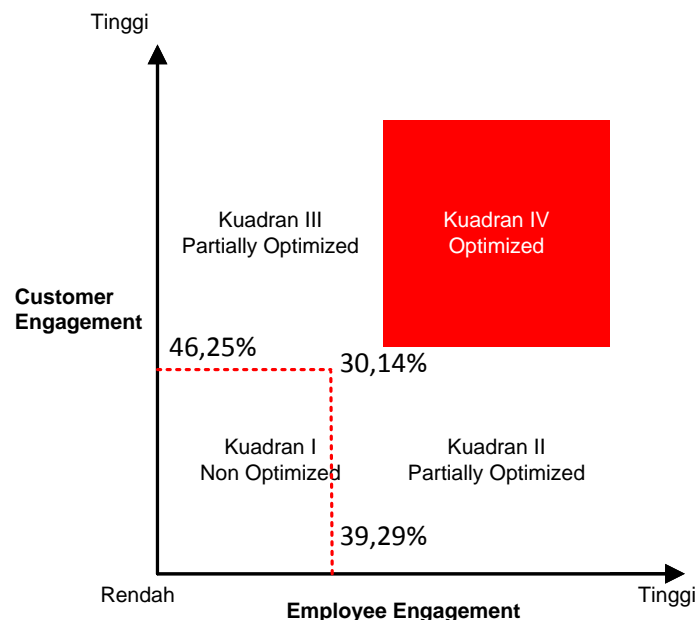
$$HS = \sqrt{(EE_{persentile} \cdot CE_{persentile}) \left(\frac{persentileMax}{persentileMin} \right)^{0,125}} \quad (3)$$

Jika persentil keterlibatan karyawan atau persentil keterlibatan pelanggan kurang dari atau sama dengan 50, maka:

$$HS = \sqrt{\frac{(EE_{persentile} \cdot CE_{persentile})}{2}} \quad (4)$$

Berikut nilai human sigma:

$$HS = \sqrt{\frac{(0,3929 \cdot 0,4625)}{2}} = 0,3014 \text{ atau sebesar } 30,14\%.$$



Gambar 2. Nilai Human Sigma

Gambar 2 menunjukkan hubungan antara employee dan customer engagement, keterlibatan antara staf publikasi dan marketing dengan mahasiswa baru berada pada kuadran I dengan nilai

belum optimal. Nilai human sigma diperoleh pada prosentase 30,14%, sehingga kualitas layanan perguruan tinggi harus lebih fokus, khususnya layanan penerimaan mahasiswa baru. Namun demikian masih ada peluang

untuk memperbaiki hubungan antara staf publikasi dan *marketing* dengan mahasiswa baru. Nilai hubungan keeratan mahasiswa baru dengan staf sebesar 46,25% masih mendekati nilai rata-rata. Hasil perhitungan CE persentil dan EE persentil, masih diperlukan perbaikan kinerja kualitas layanan pada perguruan tinggi untuk meningkatkan hubungan antara customer (mahasiswa baru) dan perguruan tinggi (staf publikasi dan *marketing*).

4. Kesimpulan

Nilai human sigma diperoleh pada prosentase 30,14%, sehingga kualitas layanan perguruan tinggi harus lebih fokus, khususnya layanan penerimaan mahasiswa baru. Namun demikian masih ada peluang untuk memperbaiki hubungan antara staf publikasi dan *marketing* dengan mahasiswa baru. Nilai hubungan keeratan mahasiswa baru dengan staf sebesar 46,25% masih mendekati nilai rata-rata.

5. Saran

Terdapat beberapa saran dari lanjutan hasil penelitian ini, diantaranya: Menentukan strategi peningkatan pada pengukuran layanan perguruan tinggi; Implementasi human sigma sebagai alat peningkatan bisnis kontemporer di UKM pariwisata Indonesia.

Referensi

- Berger, P.D. & Nasr, N.I. (2012). Customer Lifetime Value: *Marketing Models And Applications*. Journal of Interactive *Marketing*. Vol 12. No 1. pp. 17-30.
- Efendi, N., & Prasnowo, M. A. (2018). Strategi Peningkatan Pelayanan Pada Apartemen X dengan Metode Human Sigma. *Journal of Industrial and System Optimization*, 1(1), 29-38.
- Filip, A., & Voinea, L. (2012). Understanding the Processes of Customer Acquisition, Customer Retention and Customer Relationship Development. *International Journal of Economic Practices and Theories*. Vol. 2, No. 2, pp 62-67.
- Fleming, J. H., & Asplund, J. (2007). Human sigma: Managing the employee-customer encounter. Simon and Schuster.
- Fleming, J. H., Coffman, C., & Harter, J. (2022, Maret 30). *Manage your Human Sigma*. From <https://hbr.org/2005/07/manage-your-human-sigma>: <https://hbr.org/2005/07/manage-your-human-sigma>.
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996). The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings. *Journal of Marketing*, 60(4), 7-18.
- Hasan, A. (2017). Power Relationship Dalam Bisnis. *Jurnal Media Wisata*, Vol 15 Iss 1 pp. 531-556.
- Khalid, K., Moenardy, K.K., Zainu, S.A., & Kumadji, S. (2016). The Effect of Service Quality and Relationship *Marketing* to Customer Value, Customer Satisfaction, Switching Cost, and Customer Retention. *International Journal of Management and Administrative Sciences*. Vol. 3, No. 04: pp 48-63.
- Khatijah, S. (2004). *Smart Strategy of Marketing Persaingan Pasar*. Bandung: Alfabeta.
- Mollah, A. S. (2014). The Impact of Relationship *Marketing* on Customer Loyalty. *European Journal of Business and Management*. Vol. 6, No.3. pp 21-55.
- Rodriguez M., Paredes F., Yi G. (2016). Towards Future Customer Experience: Trends and Innovation in Retail. *Foresight and STI Governance*. Vol. 10 No 3. pp. 18-28.
- Sunyoto, D. (2012). Konsep Dasar riset Pemasaran Dan Perilaku Konsumen. Yogyakarta: CAPS (Center for Academic Publishing Service).
- Sutton, C. (2015). The Human Sigma approach to business improvement in tourism SMEs, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 22 Iss 2 pp. 302-319.

Tjiptono, F., & Chandra, G. (2011). *Service, Quality & Satisfaction Edisi 3*. Yogyakarta: Andi.

Zweifel, H. A. (2010). *Human Sigma Optimization: Engaging Employees and Customers*. University of St. Thomas, Minnesota.