

PENGUKURAN KUALITAS PELAYANAN LABORATORIUM DENGAN MENGGUNAKAN METODE SERVQUAL (STUDI KASUS: LABORATORIUM TEKNIK INDUSTRI DASAR, UNIVERSITAS GUNADARMA)

ABSTRAK

Laboratorium (lab) merupakan tempat untuk melatih mahasiswa dalam hal keterampilan melalui praktek, pengamatan, penelitian, dan pengembangan ilmu pengetahuan dengan menggunakan aplikasi pendukung. Pengukuran kualitas pelayanan lab yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode SERVQUAL dengan tujuan utama mengetahui tingkat kepuasan pelayanan yang diterima dengan pelayanan yang diharapkan dari lab Teknik Industri Dasar. Dimensi yang digunakan dalam penelitian yaitu keandalan, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan nilai rata-rata gap untuk masing-masing dimensi yaitu -0,096 untuk keandalan, 0,175 untuk daya tanggap, 0,393 untuk jaminan, -0,140 untuk empati, dan -1,160 untuk bukti fisik. Nilai gap terbesar terletak pada bukti fisik dimana permasalahan terletak pada aplikasi dan jumlah komputer yang kurang menunjang dalam kegiatan praktikum.

Kata kunci: Kualitas, Pelayanan Laboratorium Teknik Industri Dasar, Metode SERVQUAL

Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan disadari perlunya menghubungkan antara teori dan praktek. Prinsip-prinsip akan dikaji dalam praktek dalam pengalaman praktek dicari dasar-dasarnya dalam teori, dalam prinsip-prinsip. Laboratorium (lab) adalah salah satu tempat yang digunakan dalam melakukan pengamatan, percobaan, dan kegiatan – kegiatan lainnya yang menunjang kegiatan perkuliahan guna pengembangan ilmu pengetahuan. Salah satu laboratorium yang berada di Universitas Gunadarma yaitu laboratorium Teknik Industri. Teknik Industri juga merupakan salah satu program studi di bawah naungan fakultas Teknologi Industri yang berada di Universitas Gunadarma. Laboratorium Teknik Industri Universitas Gunadarma terdiri dari 3 lab, antara lain yaitu Lab Teknik Industri Dasar, Lab Teknik Industri Menengah, dan Lab Teknik Industri Lanjut.

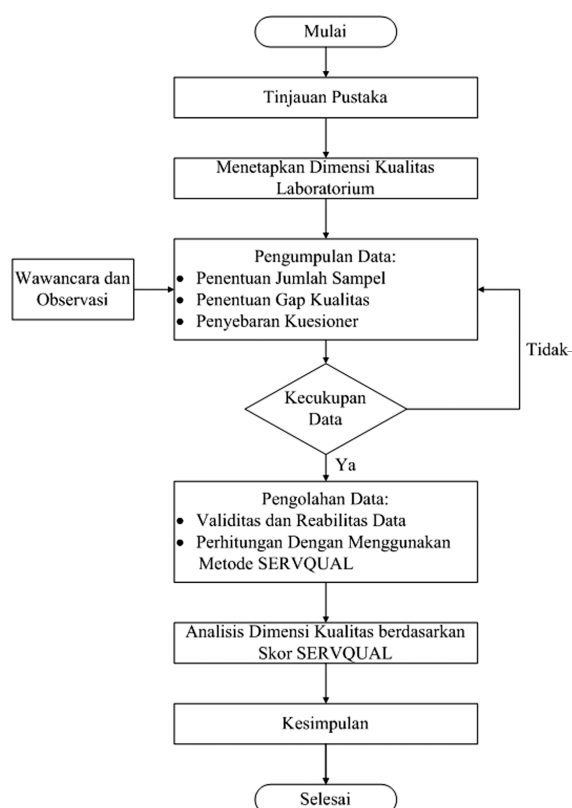
Laboratorium Teknik Industri Dasar adalah salah satu laboratorium yang berfokus pada pengembangan ilmu statistik dan penelitian operasional. Jenis layanan yang terdapat didalam lab Teknik Industri Dasar yaitu penyelesaian studi kasus statistik dan penelitian operasional dengan bantuan aplikasi *software* yang sesuai dengan materi. Materi yang terdapat dalam lab Teknik Industri Dasar merupakan analisis kasus yang mengharuskan praktikan dan asisten harus melakukan komunikasi yang intens. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan pengukuran kepuasan pelanggan terhadap kualitas pelayanan yang sudah dilakukan.

Kepuasan pelanggan dalam penelitian ini yaitu penilaian antara layanan yang diberikan dengan harapan para praktikan mengenai laboratorium. Peningkatan kepuasan pelanggan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan lab yang akan berdampak pada

peningkatan jumlah lulusan praktikan. Salah satu metode yang digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan yaitu dengan menggunakan metode SERVQUAL. Tujuan dari penelitian ini antara lain yaitu mengidentifikasi kualitas pelayanan yang diterima dan yang diharapkan selama praktikum di Laboratorium Teknik Industri Dasar.

Metode Penelitian

Berikut ini ada metode yang digunakan dalam penelitian.



Gambar 1 *Flowchart* Metode Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Dimensi Kualitas

Guna mewujudkan kualitas layanan yang prima maka penelitian ini menggunakan 5 dimensi kualitas

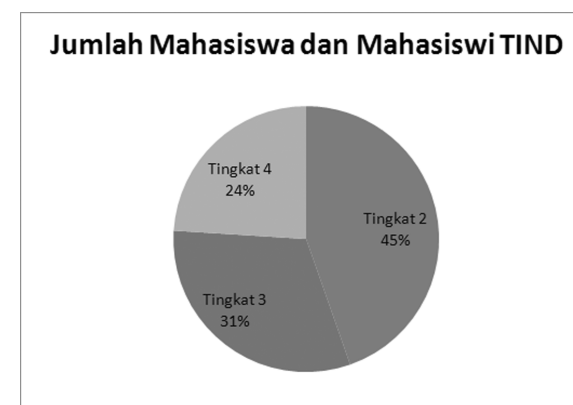
Nurjannah

nurjannah@staff.gunadarma.ac.id
Jurusan Teknik Industri, Fakultas
Teknologi Industri,
Universitas Gunadarma

layanan. Dimensi kualitas yaitu, keandalan, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik. Berdasarkan dimensi tersebut ditentukan item pertanyaan yang berjumlah 22 pertanyaan. Tabel 1 merupakan dimensi dan item pertanyaan yang akan digunakan untuk mengukur kualitas layanan laboratorium.

Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hasil kuesioner dengan jumlah pertanyaan 22 item pertanyaan. Kuesioner yang digunakan yaitu kuesioner tertutup yang terdiri dari 2 bagian, bagian pertama berisikan pernyataan mengenai kenyataan yang dirasakan responden terhadap pelayanan lab. Bagian kedua berisikan pernyataan mengenai harapan responden terhadap pelayanan lab. Selain kuesioner, peneliti melakukan wawancara langsung kepada responden guna mendapatkan hasil yang lebih akurat. Populasi dari penelitian ini yaitu mahasiswa dan mahasiswi jurusan Teknik Industri yang sedang dan telah melaksanakan praktikum di lab Teknik Industri Dasar. Adapun mahasiswa dan mahasiswi yang sedang dan telah melaksanakan praktikum dilab Teknik Industri Dasar yaitu tingkat 2, 3, dan 4 dengan total mahasiswa 1071 orang (BAK Universitas Gunadarma, 2014). Gambar 2 menunjukkan diagram jumlah mahasiswa dan mahasiswi teknik industri.



Gambar 2 *Pie Chart* Jumlah Populasi

Tabel 1
Dimensi Kualitas dan Pertanyaan

No.	Dimensi	Pertanyaan
1	Keandalan	Penyampaian materi sesuai dengan relevan dengan mata kuliah
		Jadwal praktikum berlangsung sesuai dengan waktu yang ditentukan
		Ketika Praktikan mendapatkan kendala, asisten membantu dalam menyelesaikan masalah
		Penilaian didokumentasikan dengan baik
		Penilaian akurat dan terbuka bagi praktikan
2	Daya Tanggap	Asisten memberikan informasi yang tepat mengenai tata cara dan penilaian praktikum
		Asisten memberikan pelayanan dengan cepat
		Asisten selalu bersedia membimbing praktikan
		Asisten menanggapi keluhan dan permintaan praktikan
3	Jaminan	Asisten memiliki pengetahuan dan mampu menjawab pertanyaan praktikan
		Asisten sopan dan ramah kepada praktikan
		Asisten dapat menciptakan suasana aman bagi praktikan selama praktikum berlangsung
		Asisten dapat dipercayai untuk mengajarkan materi kepada praktikan
4	Empati	Asisten memberikan perhatian kepada praktikan
		Laboratorium memberikan perhatian secara individual kepada praktikan
		Asisten mengetahui kebutuhan praktikan
		Kegiatan praktikum dilaksanakan pada waktu yang nyaman bagi praktikan
		Laboratorium mengutamakan kepentingan praktikan
5	Bukti Fisik	Memiliki komputer dan aplikasi terbaru
		Memiliki fasilitas yang lengkap dan menarik
		Asisten berpenampilan rapi dan sopan
		Fasilitas yang dimiliki sesuai dengan materi yang diberikan

Perhitungan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

Dimana,

n = Jumlah sampel.

N = Jumlah populasi.

e = Tingkat kesalahan yang ditolerir, dalam penelitian ini digunakan sebesar 10%. Maka,

$$n = \frac{1071}{1 + (1071 \times 0,1^2)} = 91,46 \approx 100$$

Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu sebanyak 100 responden.

Responden yang diambil secara acak dengan menggunakan metode *judgement sampling*. Responden yang dipilih yaitu mahasiswa/i yang sudah mengikuti praktikum dilaboratorium Teknik Industri Dasar. Data yang dikumpulkan berdasarkan kuesioner dan wawancara terhadap responden. Jawaban dalam kuesioner yang disebarkan menggunakan skala likert dengan range 1 – 5, dimana jawaban sangat tidak setuju mendapat skor 1 dan jawaban sangat setuju mendapatkan skor 5.

Pengolahan Data

Berdasarkan pengumpulan data terhadap 100 orang praktikan, data kuesioner akan diuji kevalidan dan reliabilitas terhadap pertanyaan yang diajukan ke responden dengan menggunakan *software* SPSS. Setelah data valid dan reliabel, maka

selanjutnya akan dihitung gap untuk masing - masing dimensi kualitas layanan yang digunakan. Berikut adalah hasil pengolahan data.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan kepada 30 responden pertama, apabila hasil pengujian sudah menunjukkan valid dan reliabel maka

penyebaran kuesioner akan dilanjutkan kepada responden lainnya. Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti (Zulganef, dalam Hendry, 2013).

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.513
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	342.943
	df	231
	Sig.	.000

Gambar 3 Pengujian Validitas

Pengujian validitas menggunakan aplikasi SPSS, untuk uji validitas persepsi pelanggan dengan menggunakan metode KMO dan *Bartlett's test of Specirity and Anti Image*, instrumen dikatakan valid apabila nilai KMO > 0.50. Hasil output software untuk uji validitas persepsi dengan menggunakan KMO didapatkan hasil sebesar 0.513, hal ini berarti instrumen yang digunakan dalam penelitian telah valid.

Uji reliabilitas untuk mengetahui apakah instrumen memiliki indeks kepercayaan yang baik jika diujikan berulang. Suatu instrument pengukuran pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan akurat. Dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 16 dengan rumus Cronbach Alpha. Suatu pertanyaan pada kuesioner dikatakan reliabel jika nilai Alpha Cronbach > 0,60 (Zulganef, dalam Hendry, 2013). Berikut ini adalah gambar hasil pengujian reliabilitas.

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.812	.804	22

Gambar 4 Hasil Pengujian Reliabilitas Keseluruhan

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	75.93	58.961	.434	.	.801
P2	75.23	61.564	.275	.	.808
P3	75.70	57.803	.503	.	.798
P4	75.30	62.424	.136	.	.815
P5	75.33	64.920	-.073	.	.824
P6	75.97	57.482	.527	.	.796
P7	76.10	59.334	.419	.	.802
P8	75.63	57.344	.672	.	.792
P9	75.77	60.806	.372	.	.805
P10	75.83	62.075	.192	.	.812
P11	75.07	67.651	-.360	.	.829
P12	75.97	60.309	.409	.	.803
P13	75.30	67.252	-.274	.	.831
P14	76.30	59.183	.551	.	.798
P15	76.70	61.734	.261	.	.809
P16	76.33	58.851	.496	.	.799
P17	76.40	57.903	.463	.	.799
P18	76.43	56.392	.637	.	.791
P19	77.00	49.931	.611	.	.789
P20	76.77	53.220	.601	.	.789
P21	75.73	56.685	.671	.	.791
P22	76.80	54.579	.435	.	.803

Gambar 5 Hasil Pengujian Reliabilitas Setiap Pertanyaan

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas tersebut diketahui koefisien Alpha Cronbach sebesar 0,812. Nilai Alpha Cronbach $0,812 > 0,60$, oleh karena itu dikatakan bahwa pertanyaan didalam instrument reliabel jika digunakan berulang kali.

Perhitungan dengan Menggunakan Metode SERVQUAL

Tabel 2 merupakan ringkasan nilai kenyataan dan harapan serta nilai gap pada setiap dimensi kualitas yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 2
Perhitungan Nilai Gap

No.	Variabel	Kenyataan		Harapan		GAP
		Total	Rata2	Total	Rata2	
1	Penyampaian materi sesuai dan relevan dengan mata kuliah	351	3,51	452	4,52	-1,01
2	Pelaksanaan jadwal praktikum berlangsung sesuai dengan waktu yang ditentukan	404	4,04	430	4,3	-0,26
3	Ketika Praktikan mendapatkan kendala, asisten membantu dalam menyelesaikan masalah	377	3,77	374	3,74	0,03
4	Penilaian didokumentasikan dengan baik	446	4,46	395	3,95	0,51
5	Penilaian akurat dan terbuka bagi praktikan	422	4,22	397	3,97	0,25
6	Asisten memberikan informasi yang tepat mengenai tata cara dan penilaian praktikum	423	4,23	399	3,99	0,24
7	Asisten memberikan pelayanan dengan cepat	393	3,93	382	3,82	0,11
8	Asisten bersedia membimbing praktikan	384	3,84	379	3,79	0,05
9	Asisten menanggapi keluhan dan permintaan praktikan	395	3,95	365	3,65	0,30
10	Asisten memiliki pengetahuan dan mampu menjawab pertanyaan praktikan	400	4	380	3,8	0,20
11	Asisten secara konsisten bersikap sopan dan ramah kepada praktikan	440	4,4	375	3,75	0,65
12	Asisten dapat menciptakan suasana aman dan nyaman bagi praktikan selama praktikum berlangsung	410	4,1	382	3,82	0,28
13	Asisten dapat dipercayai untuk mengajarkan materi kepada praktikan	425	4,25	381	3,81	0,44
14	Asisten akan memberikan perhatian kepada praktikan	330	3,3	311	3,11	0,19
15	Laboratorium memberikan perhatian individual kepada praktikan	268	2,68	265	2,65	0,03
16	Asisten mengetahui kebutuhan praktikan	366	3,66	357	3,57	0,09
17	Kegiatan praktikum dilaksanakan pada waktu yang nyaman bagi praktikan	264	2,64	385	3,85	-1,21
18	Laboratorium selalu mengutamakan kepentingan praktikan	302	3,02	282	2,82	0,20
19	Laboratorium memiliki komputer dan aplikasi terbaru	219	2,19	426	4,26	-2,07
20	Laboratorium memiliki fasilitas fisik yang lengkap dan menarik	236	2,36	424	4,24	-1,88
21	Selama praktikum berlangsung asisten berpenampilan rapi dan sopan	395	3,95	369	3,69	0,26
22	Fasilitas fisik yang dimiliki laboratorium sesuai dengan materi yang diberikan	280	2,8	375	3,75	-0,95

Langkah selanjutnya setelah menentukan gap pada masing – masing item dimensi kualitas yaitu menghitung nilai rata – rata pada dimensi kualitas. Hasil tingkat kepuasan pelanggan terdapat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3
Tingkat Kepuasan Pelanggan

Dimensi Kualitas	Rata - rata Kenyataan	Rata - rata Harapan	Faktor Pembobot (%)	Skor Kepuasan
Keandalan	20,000	20,480	24,719	4,944
Daya Tanggap	15,950	15,250	18,407	2,807
Jaminan	16,750	15,180	18,322	3,069
Empati	15,300	16,000	19,312	2,955
Bukti Fisik	11,300	15,940	19,240	2,174
Total		82,850	100	15,949

Analisis Dimensi Kualitas Nilai gap terbesar yaitu bukti fisik untuk item pertanyaan laboratorium memiliki komputer dan aplikasi terbaru, laboratorium memiliki fasilitas fisik yang lengkap dan menarik, serta fasilitas fisik yang dimiliki laboratorium sesuai dengan materi yang diberikan. Hal tersebut memiliki nilai gap paling besar dikarenakan praktikan merasakan bahwa fasilitas dalam bukti fisik tidak mendukung aktivitas yang dilakukan didalam lab selama ini. Jumlah komputer dan aplikasi terbaru yang terdapat didalam lab merupakan hal yang paling

mendukung kegiatan praktikum dilaboratorium Teknik Industri Dasar, karena materi yang dikerjakan dan dipelajari membutuhkan bantuan komputer.

Nilai gap terbesar selanjutnya yaitu

empati untuk item pertanyaan kegiatan praktikum dilaksanakan pada waktu yang nyaman bagi praktikan. Hal ini dikarenakan kegiatan praktikum dilakukan disela-sela waktu perkuliahan yang terkadang berdekatan dengan jadwal kuliah yang telah disediakan. Oleh karenanya para praktikan merasa kurang nyaman dengan pelaksanaan kegiatan praktikum tersebut. Nilai gap terbesar selanjutnya yaitu pada dimensi keandalan dengan item pertanyaan penyampaian materi sesuai dan relevan dengan mata kuliah, serta pelaksanaan jadwal praktikum berlangsung sesuai dengan waktu yang ditentukan. Permasalahan penyampaian materi dikarena tenaga pengajar yang mengajar antara lab dengan perkuliahan berbeda, sehingga terkadang ada beberapa materi yang tidak sama dengan materi laboratorium. Permasalahan ketidaktepatan jadwal praktikum biasanya disebabkan karena jadwal yang berubah secara mendadak, penyebab selanjutnya karena test dan penyampaian materi yang dilakukan selama praktikum terlalu lama sehingga jadwal selesai terlalu lama.

Skor kepuasan pelayanan menggunakan skala 1 – 5 sesuai dengan skala yang digunakan dalam pengambilan data. Nilai 1 menandakan pelanggan tidak puas sedangkan nilai 5 menandakan pelanggan puas dengan pelayanan yang dilakukan. Berdasarkan Tabel 3 di atas diketahui skor kepuasan pelanggan yang utama yaitu keandalan, hal ini menandakan bahwa pelayanan lab dasar memberikan pelayanan yang akurat dan handal. Walaupun masih ada atribut didalam dimensi kehandalan yang membuat praktikan tidak puas, namun secara nilai rata – rata praktikan merasa puas untuk dimensi kehandalan. Dimensi selanjutnya yang nilai cukup puas yaitu jaminan, hal ini mengindikasikan bahwa para asisten dapat diandalkan dalam memberikan pelayanan. Asisten bersikap sopan dan memiliki pengetahuan yang luas untuk dapat mengajarkan materi kepada praktikan. Dimensi lainnya empati dan daya tanggap dapat diasumsikan cukup puas, sedangkan dimensi bukti fisik diketahui menjadi penyebab dari ketidakpuasan praktikan terhadap pelayanan yang dilakukan di laboratorium Teknik Industri Dasar.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengamatan yang dilakukan dapat diidentifikasi dimensi kualitas yang memiliki gap terbesar yaitu bukti fisik (- 1,160), empati (- 0,140), dan keandalan (- 0,096). Atribut yang harus diperbaiki yaitu laboratorium harus memiliki komputer dan aplikasi terbaru, memiliki fasilitas fisik yang lengkap dan menarik, kegiatan praktikum dilaksanakan pada waktu yang nyaman bagi praktikan, serta penyesuaian materi dilaboratorium dengan mata kuliah.

Saran

Saran yang diberikan guna perbaikan kualitas pelayanan laboratorium Teknik Industri dasar selanjutnya yaitu

melakukan penyesuaian jadwal dengan bagian terkait, sehingga membuat praktikan nyaman dalam melakukan kegiatan praktikum. Adanya penambahan dan peningkatan spesifikasi komputer guna meningkatkan kepuasan praktikan terhadap pelayanan lab. Perlu ada peningkatan dalam pelatihan kepada asisten untuk menambah pengetahuan dan pengalan terhadap materi yang akan disampaikan kepada praktikan. Saran selanjutnya yaitu perlu dilakukan pengukuran kualitas lainnya dengan menggunakan metode yang berbeda. Pemilihan skala dalam pengumpulan data lebih dari skala yang digunakan pada penelitian ini agar hasil yang didapatkan lebih akurat.

Daftar Pustaka

- Jiwantara, Kusmara, dkk. 2013. Penerapan Metode SERVQUAL untuk Evaluasi dan Perbaikan Kualitas Pelayanan pada Kegiatan Penyuluhan Bahasa Indonesia Praktis Di Balai Bahasa Provinsi Sulawesi Utara., Manado, Sulawesi Utara.
- Irawan, Handi., D. Diakses pada tanggal 6 April 2015. Indeks Kepuasan Versi ServQual. http://haripelanggan.com/articles/indeks_kepuasan_versi_servqual.html#
- Mustaji. Dimuat pada 23 Desember 2009. Laboratorium: Perspektif Teknologi Pembelajaran. .
- Tahyudin, Imam, dan Arif Adhy Kurniawan. 2014. Aplikasi Fuzzy Serqual Untuk Identifikasi Preferensi Kepuasan Nasabah Bank X. Purwokerto.
- Tjiptono, Fandy., Ph.D. 2008. *Service Management* Mewujudkan Layanan Prima, Edisi 2, CV. Andi Offset: Yogyakarta.
- Hendry. 2013. Uji Validitas dan Reliabilitas SPSS 15. .