

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN LABORATORIUM MENGUNAKAN METODE SERVQUAL (STUDI KASUS DI LABORATORIUM MANUFAKTUR TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG)

Dicky Suryapranatha¹, Agung Andrean Saputra²

¹²Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Buana Perjuangan Karawang
Jl. HS. Ronggowaluyo Telukjambe Timur Karawang,
Email: dicky.suryapranatha@ubpkarawang.ac.id

Received: 20 March 2025 | Revised: 25 March 2025 | Accepted: 29 March 2025

ABSTRACT

ML UBP is a laboratory that supports students' needs in the Manufacturing Process practicum course. At this research is to measure the satisfaction level and dimensions that are priorities for improvement in UBP ML services and to explain relationship between student perceptions and student expectations for the services provided. The methods used are Servqual and correlation regression. The method for calculation for the number of samples in this study use the slovin technique with a sample of 61 respondents. In this study of the data was analyzed using of IBM SPSS Statistics 23 software. Based on the results of the analysis using the Servqual method to explain the results of service quality (Q) value for the Reliability dimension (0.856), Responsiveness dimension (0.867), Assurance dimension (0.869), Empathy dimension (0.883) and Tangible dimension (0.891). The average value of all attributes is (0.873) which is still below 1, which means consumer satisfaction has not been met. then the dimension that is a priority for improvement is the Reliability dimension. And based on the Linear Regression Test, service quality does not affect student satisfaction with service.

Keywords: Laboratory; Student satisfaction; Servqual

ABSTRAK

Laboratorium Manufaktur Universitas Buana Perjuangan (LM UBP) yaitu laboratorium untuk penunjang kebutuhan mahasiswa dalam praktikum mata kuliah Proses Manufaktur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan dan dimensi yang menjadi prioritas perbaikan pada pelayanan LM UBP serta mengetahui adakah keterkaitan antara persepsi mahasiswa dan harapan mahasiswa pada pelayanan yang dilakukan. Metode yang digunakan adalah Servqual dan Regresi korelasi. Metode penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Slovin dengan sampel 61 responden, dalam penelitian ini data dianalisis menggunakan bantuan Software IBM SPSS Statistics 23. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode servqual untuk mengetahui hasil kualitas pelayanan (Q) nilai untuk dimensi Reliability (0,856), dimensi Responsiveness (0,867), dimensi Assurance (0,869), dimensi Emphaty (0,883) dan dimensi Tangible (0,891). Untuk nilai rata-rata dari seluruh atribut adalah (0,873) yang masih dibawah 1 yang berarti kepuasan konsumen belum terpenuhi. lalu dimensi yang menjadi prioritas perbaikan adalah dimensi Reliability. Dan berdasarkan Uji Regresi Linier Kualitas pelayanan tidak mempengaruhi kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan.

Kata Kunci: Laboratorium; Kepuasan mahasiswa; Servqual

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi adalah bagian dari pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tingkat pascasarjana, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Salah satu kegiatan penting dalam

pendidikan tinggi adalah pembelajaran. Belajar adalah proses yang dilakukan setiap individu untuk perubahan tingkah laku sebagai pengetahuan, keterampilan, sikap, serta nilai positif sebagai observasi dari materi yang dipelajari. (Djamaluddin dkk., 2019.).

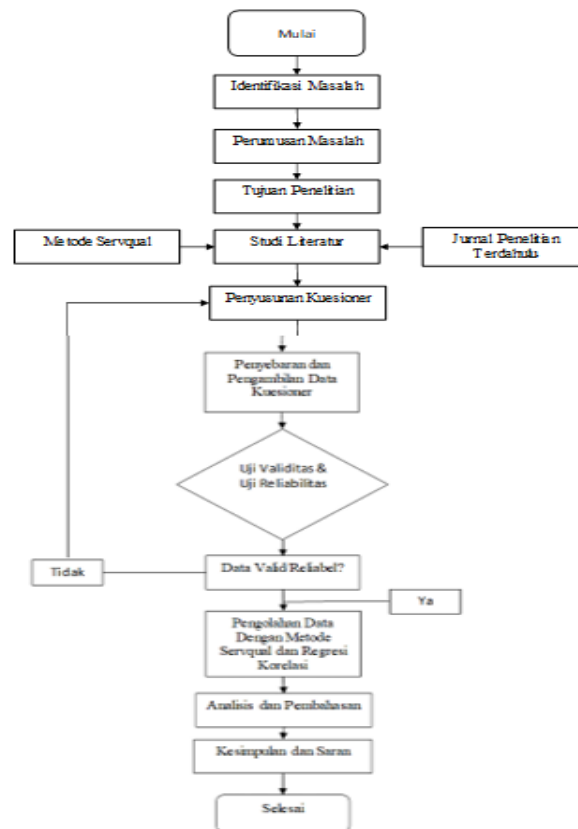
Universitas Buana Perjuangan (UBP) merupakan sebagai perguruan tinggi yang berada di Karawang, Jawa Barat yang berdiri sejak tahun 2014. Teknik Industri merupakan salah satu jurusan dengan peminat tertinggi di Universitas Buana Perjuangan Karawang. Untuk menunjang proses pembelajaran, fasilitas juga disediakan dengan cukup baik sehingga mahasiswa dapat mengikuti kemajuan pengetahuan dan teknologi. Salah satunya adalah dengan adanya Laboratorium Manufaktur (LM) (Emda, A., 2017) yang telah disediakan oleh pihak kampus untuk menunjang kebutuhan mahasiswa dalam melakukan pembelajaran (Gusnani dkk., 2018)

Sebagai bahan evaluasi dalam memberikan kualitas pelayanan yang maksimal kepada mahasiswa, diperlukan penelitian mengenai analisis kualitas dalam pelayanan (Boediono, M dkk., 2019) (Sugiyono., 2017) laboratorium di Program studi teknik industri Universitas Buana Perjuangan (UBP) dengan menggunakan metode Servqual (Service Quality). Menurut Zeithaml dalam jurnal (Zuraidah., 2018) Metode Servqual adalah metode yang digunakan untuk mengetahui atribut kualitas pelayanan pada setiap dimensi pelayanan, sehingga didapat nilai gap yang didapatkan dari selisih antara persepsi konsumen pada pelayanan yang diterimanya dengan harapan pengguna terhadap pelayanan yang diterima (Theresiawati, T dkk., 2021). (Tjiptono, F & Chandra, G., 2016) Wilujeng, F. R dkk., 2021)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan perhitungan *Service Quality (Servqual)* untuk menganalisis kepuasan mahasiswa pada kualitas pelayanan LM UBP dengan cara mencari nilai *Performance* (Persepsi) dan nilai *Importance* (harapan) lalu mencari selisih angka diantara kedua *item* tersebut dan selisih (*gap*) tersebut yang menjadi nilai kepuasan mahasiswa (Harun, N dkk., 2023)

Selain metode *Servqual*, penelitian ini juga menggunakan metode Regresi linier sederhana (Subandriyo, B., 2020) mengetahui apakah kualitas pelayanan berpengaruh pada kepuasan mahasiswa menggunakan Software SPSS 2.3, Dengan cara menghitung nilai Regresi antara Kualitas pelayanan dan Kepuasan mahasiswa yang mana kualitas pelayanan menggunakan nilai *Performance* dari hasil perhitungan metode *servqual* dan Kepuasan mahasiswa menggunakan nilai *Gap score* (Ono, S., 2020). Tahapan penelitian dapat di deskripsikan dalam diagram alir sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi pada penelitian adalah Mahasiswa/Mahasiswi Teknik Industri angkatan 2021 yaitu sebanyak 157 orang, berdasarkan populasi tersebut maka dilakukan perhitungan terhadap jumlah sampel dengan rumus slovin yaitu sebesar 61 orang. Penyebaran data yang dilakukan sebanyak 2 tahap yaitu, pada tahap I target 30 responden dimana data tersebut dilakukan pengujian uji validitas (Ono, S., 2020), maksud dari tahap ini adalah untuk mengetahui apakah atribut pertanyaan mudah di mengerti dan dipahami oleh Responden. Kemudian pada tahap II merupakan tahap penyebaran data yang sudah dikatakan valid dan reliabel, selanjutnya data tersebut digunakan untuk melakukan pengolahan data, adapun banyaknya responden yang digunakan pada tahap ini sebanyak 61 orang

Servqual digunakan sebagai nilai kesenjangan (*gap score*) pada dua variabel dari penelitian mengenai persepsi konsumen (*perceived service*) dan harapan konsumen (*expected service*) kualitas pelayanan Laboratorium Manufaktur Universitas Buana Perjuangan Karawang. Hasil dari GAP (Priansa, D., 2017; Mukti, R., 2016) akan digunakan sebagai penilaian kualitas berdasarkan tingkat kepentingannya. Data pada perhitungan ini menggunakan data kuesioner yang telah di sebarakan kepada sebanyak 61 responden. Berikut perhitungan yang digunakan metode servqual pada masing-masing atribut dan dimensi pada pelayanan LM UBP.

Tabel 1. Skoring dimensi performance dan importance

Atribut No.	Atribut Pertanyaan	Performance Importance	
		(P)	(I)
RL1	Laboratorium menyediakan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa	4,098	4,786
RL2	Peralatan yang ada dapat digunakan dengan baik untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa	4,049	4,688
RL3	Waktu praktikum selalu sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan	3,983	4,688
RL4	Peralatan selalu tersedia dengan kondisi baik	4,032	4,721
RL5	Kondisi laboratorium selalu dalam keadaan yang baik	4,049	4,721
RP1	Mahasiswa menerima informasi yang tepat dan akurat mengenai laboratorium	4,049	4,573
RP2	Mahasiswa selalu ditanggapi dengan baik	3,918	4,622
RP3	Pertanyaan pertanyaan mahasiswa terkait praktikum selalu direspon dengan baik	4,049	4,704
RP4	Dosen dan asisten selalu membimbing mahasiswa dalam praktikum	4,065	4,672
RP5	Mahasiswa selalu mendapatkan informasi terkait jakannya praktikum	4,0655	4,655
A1	Memberikan penjelasan tentang layanan yang ada	4,131	4,688
A2	Praktikan merasa aman dan nyaman saat melakukan praktikum	4,114	4,688
A3	Dosen dan Asisten bersifat adil dan tidak memihak dalam memberikan penilaian	4	4,639
A4	Dosen dan Asisten menjawab semua pertanyaan Mahasiswa secara menyeluruh	4	4,622
A5	Jadwal penggunaan laboratorium sesuai dengan jadwal yang ditentukan	4	4,639
E1	Memberikan tanggapan yang baik kepada setiap praktikan	4,065	4,639
E2	Dosen dan asisten selalu mengawasi setiap kegiatan praktikum yang dilakukan	4,098	4,639
E3	Dosen dan Asisten memperhatikan dan peduli terhadap mahasiswa	4,049	4,606
E4	Dosen dan Asisten sabar saat memberikan pembelajaran praktikum kepada mahasiswa	4,065	4,59
E5	Praktikan selalu dibantu dalam pelaksanaan praktikum	4,131	4,622
T1	Peralatan yang tersedia adalah peralatan yang sudah sesuai dengan kebutuhan praktikum	4,114	4,622
T2	Penerangan di laboratorium sudah baik	4,065	4,606
T3	Udara dalam laboratorium tersirkulasi dengan baik	3,967	4,327
T4	Kebersihan dan Kerapihan Laboratorium sudah baik	4,016	4,524
T5	K3 diterapkan dengan baik	3,967	4,491
Rata - Rata =		4,04558	4,63088

Setelah mendapatkan nilai *Performance* dan *Importance* maka perhitungan mencari nilai *Gap Score* per dimensi dengan cara menghitung selisih diantara nilai *Performance* dan *Importance*. di setiap dimensi (Siregar, Y dkk.,2022), Berikut adalah hasil perhitungan *Gapscore* per dimensi :

Tabel 2. Gap score per dimensi

No.	Dimensi	Performance	Importance	Gap score	Ranking
1	Reliability	4,042	4,721	0,678	1
2	Responsiveness	4,029	4,645	0,616	2
3	Assurance	4,049	4,655	0,606	3
4	Emphaty	4,081	4,619	0,537	4
5	Tangible	4,026	4,514	0,488	5

Setelah dilakukan perhitungan *Gap score* dilakukan perhitungan nilai kualitas pelayanan (Q) dengan cara membagikan rata-rata persepsi dengan rata-rata harapan dimaksudkan untuk mengetahui tingkat pelayanan tersebut sudah baik atau sebaliknya. Didapatkan dilihat dari hasil jika $Q \geq 1$ maka

kualitas pelayanan baik, jika $Q \leq 1$ maka pelayanan buruk. Nilai Q dapat diketahui dengan cara membagi nilai *Performance* dengan nilai *Importance*. Berikut perhitungan dan rekapitulasi kualitas dimensi Servqual:

Tabel 3. Perhitungan kualitas pelayanan

No	Dimensi	Pengukuran		Gap Score	Q P/E	R _o
		Performance	Importance			
1	Reliability	4,042	4,721	0,678	0,856	1
2	Responsiveness	4,029	4,645	0,616	0,867	2
3	Assurance	4,049	4,655	0,606	0,869	3
4	Emphaty	4,081	4,619	0,537	0,883	4
5	Tangible	4,026	4,514	0,488	0,891	5
Rata - rata =		4,045	4,630	0,585	0,873	

Berdasarkan Tabel 3 diketahui dimensi pelayanan bernilai (0.856), (0.867), (0.869), (0.883), (0.891) sehingga dinilai pelayanan kurang baik/kurang memuaskan karena semua nilai atribut dibawah $Q \geq 1$ serta rata-rata (Q) yang didapat adalah (0.873).

Uji regresi linear sederhana pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kualitas pelayanan berpengaruh pada kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan LM UBP. Pada pengujian penulis menggunakan data gap score dan Performance yang didapatkan dari hasil uji Servqual pada setiap dimensi, Dimana nilai *Performance* dianggap sebagai kualitas pelayanan dan *gap score* dianggap kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan LM UBP. Berikut adalah data yang di gunakan dalam Uji regresi linier sederhana:

Tabel 4. Data uji regresi linier sederhana

X	Y
4,042	0,678
4,029	0,616
4,049	0,606
4,081	0,537
4,026	0,488

Dimana :

X : Kualitas Pelayanan

Y : Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan

Dari analisa regresi linier sederhana menggunakan software SPSS diperoleh output dari uji regresi linier sederhana nilai *coefficients* adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil uji regresi linier sederhana

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.788	7.798		.229	.833
Kualitas Pelayanan	-.297	1.928	-.089	-.154	.887

a. Dependent Variable: Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan

Pada tabel output di atas, diketahui nilai koefisien dari persamaan regresi Dalam penelitian ini, digunakan persamaan regresi sederhana berikut:

$$Y = a + bX \quad (1)$$

Keterangan:

X : Kualitas pelayanan

Y : Kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan

Dari tabel hasil persamaan regresi linier sederhana koefisien didapatkan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 1,788 - 0,297X$$

Karena nilai koefisien regresi bernilai minus (-), maka dengan begitu dapat diartikan bahwa Kualitas Pelayanan (X) berpengaruh negatif terhadap Kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan (Y).

Output regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana kualitas pelayanan dengan variabel (X) mempunyai pengaruh terhadap kepuasan mahasiswa pada pelayanan yaitu variabel (Y) dengan cara melihat nilai signifikansi yang ada pada tabel 5, Untuk pengambilan keputusan dalam analisis regresi dengan melihat nilai signifikansi hasil output dari *spss* adalah:

1. Nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 berarti bahwa ada pengaruh kualitas pelayanan (X) terhadap kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan (Y)
2. Nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 maka tidak ada pengaruh kualitas pelayanan (X) terhadap kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan (Y)

Berdasarkan output uji regresi didapat untuk nilai signifikansi yaitu sebesar 0.887 yang mana nilai lebih besar dari 0.05. Menurut dasar pengambilan keputusan berarti tidak ada pengaruh kualitas pelayanan (X) terhadap kepuasan mahasiswa (Y)

KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian, penulis membuat beberapa kesimpulan dari penelitian ini yaitu hasil analisis dengan menggunakan metode *servqual* untuk mengetahui hasil kualitas pelayanan (Q) nilai untuk dimensi Reliability (0,856), dimensi Responsiveness (0,867), dimensi Assurance (0,869), dimensi Emphaty (0,883) dan dimensi Tangible (0,891) dengan nilai rata-rata dari seluruh atribut adalah (0,873) yang masih dibawah 1 yang berarti kepuasan konsumen belum terpenuhi dan butuh perbaikan.

Menurut hasil analisis menggunakan metode *servqual* diketahui bahwa dimensi Reliability memiliki nilai terkecil yang mana itu menandakan bahwasannya dimensi inilah yang menjadi prioritas utama dalam perbaikan guna meningkatkan kualitas pelayanan Laboratorium Manufaktur serta dari uji regresi linier sederhana, diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh antara tidak mempengaruhi kualitas pelayanan terhadap Kepuasan mahasiswa

DAFTAR PUSTAKA

- Boediono, M., Christian, S., & Immanuel, D. M. (2019.). Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Layanan Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Sealantwax. 3.
- Djamaluddin, D. A., Ag, S., Sos, S., & Wardana, D. (2019.). 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis.
- Emda, A. (2017.). Laboratorium Sebagai Sarana Pembelajaran Kimia Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Ketrampilan Kerja Ilmiah.
- Firmansyah, D. & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114. <https://doi.org/10.55927/jiph.v1i2.937>
- Gusnani, Y., & Chiar, M. (2018). Pengelolaan Laboratorium IPA di Madrasah Tsanawiyah.
- Harun, N., Kaharu, A., & Prasetyo, J. (2023). Pengukuran kepuasan mahasiswa menggunakan servqual - csi di laboratorium simulasi & komputasi.
- Mukti Rahardjo Tommy setiawan ruslim,. (2016). Identifikasi Kepuasan Konsumen. 2.
- Ono, S. (2020). Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation. *Jurnal Keterapian Fisik*, 5(1), 55–61. <https://doi.org/10.37341/jkf.v5i1.167>
- Priansa, Donni Juni. 2017. Perilaku Konsumen dalam Persaingan Bisnis
- Prodi Manajemen, STIE Harapan Medan, Indonesia, & Handoko, B. (2017). Pengaruh Promosi, Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Titipan Kilat JNE Medan. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 18(1), 61–72. <https://doi.org/10.30596/jimb.v18i1.1098>
- Siregar, Y. S., Darwis, M., Baroroh, R., & Andriyani, W. (2022). Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Media Pembelajaran yang Menarik pada Masa Pandemi Covid 19 di SD Swasta HKBP 1 Padang Sidempuan. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 69–75. <https://doi.org/10.56972/jikm.v2i1.33>
- Subandriyo, B., St, S., & Stat, M. (2020.). Analisis Kolerasi dan Regresi.
- Sugiyono, (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Cetakan ke- 26. Penerbit Alfabeta
- Theresiawati, T., Zaidiah, A., Astriratma, R., & Seta, H. B. (2021). Analisis kualitas layanan e-learning dengan metode service quality (servqual) dan analytical hierarchy process (ahp). *jurnal ilmiah matrik*, 23(1), 46–59. <https://doi.org/10.33557/jurnalmatrik.v23i1.1201>
- Tjiptono, Fandy & Chandra, Gregorius, 2016,” Service, Quality & Satisfaction”, CV. Andi Offset, Jakarta
- Wilujeng, F. R., Rembulan, G. D., Andreas, D., & Tannady, H. (2021.). Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Pada Dua Bisnis E-Commerce Terbesar di Indonesia Dengan Menggunakan Analisis Servqual dan IOPA.
- Zuraidah, E. (2018). Analisis Kualitas Pelayanan Restoran Cepat Saji Dengan Metode Servqual (Service Quality). 5(2)