

# Validasi Konstruk Instrumen HESQUAL untuk Pengukuran Kualitas Layanan Perguruan Tinggi Menggunakan Exploratory Factor Analysis

Chakra Herlaut<sup>1\*</sup>, Fahmi Indra Nurrahman<sup>2</sup>, Sri Wahyuningsih<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Indonesia

Corresponding Author's e-mail : [chakra.herlaut@gmail.com](mailto:chakra.herlaut@gmail.com)



e-ISSN: 2964-2981

ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/armada>

Vol. 04, No. 07 Juni, 2026

Page: 2398-2406

DOI:

<https://doi.org/10.55681/armada.v4i7.2823>

## Article History:

Received: Mei 17, 2026

Revised: Juni 16, 2026

Accepted: Juli 19, 2026

**Abstract:** *Measuring service quality in higher education institutions requires an adaptive and empirically tested instrument to ensure accurate evaluation. This study aims to validate the construct validity of the HESQUAL (Higher Education Service Quality) method as an instrument for measuring service quality. Data were collected by distributing questionnaires to respondents and analysed using a quantitative approach. Instrument validity testing was conducted to assess internal consistency, followed by multivariate analysis through Exploratory Factor Analysis (EFA) to examine the empirical grouping of indicators into latent dimensions of HESQUAL. The findings show that more than 60% of the survey items demonstrated good internal validity and exceeded the required minimum correlation standard. Construct validity testing through EFA produced adequate factor loadings. Although several items had factor loadings below 0.50, they were retained because they still met the minimum threshold for statistical significance (above 0.30) and had essential content relevance. Therefore, the construct validity of the HESQUAL method was empirically established without eliminating any items. This instrument proved valid and reliable for use as a management tool in mapping comprehensive recommendations for improving institutional service quality.*

**Keywords :** HESQUAL, Service Quality, Higher Education, Construct Validity, Exploratory Factor Analysis

**Abstrak:** Pengukuran kualitas layanan di institusi pendidikan tinggi memerlukan instrumen yang adaptif dan teruji secara empiris untuk menjamin ketepatan evaluasi. Penelitian ini bertujuan untuk memvalidasi validitas konstruk dari metode HESQUAL (*Higher Education Service Quality*) sebagai instrumen pengukuran kualitas layanan. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden dan dianalisis dengan pendekatan kuantitatif. Pengujian validitas instrumen dilakukan untuk melihat konsistensi internal, dilanjutkan dengan analisis multivariat melalui *Exploratory Factor Analysis* (EFA) untuk menguji pengelompokan empiris indikator ke dalam dimensi laten HESQUAL. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari 60% item survei memiliki validitas internal yang baik dan melampaui standar korelasi minimum yang disyaratkan. Pengujian validitas konstruk melalui EFA menghasilkan nilai *factor loadings* yang memadai. Meskipun terdapat beberapa item yang memiliki nilai *factor loadings* di bawah 0,50, item-item tersebut tetap dipertahankan karena masih memenuhi ambang batas minimal signifikansi statistik (di atas 0,30)

serta memiliki relevansi konten yang esensial. Dengan demikian, pengujian validitas konstruk metode HESQUAL berhasil dipenuhi secara empiris tanpa adanya eliminasi item. Instrumen ini terbukti valid, dan reliabel untuk digunakan sebagai alat bantu manajemen dalam memetakan rekomendasi perbaikan kualitas layanan institusi secara komprehensif.

**Kata Kunci :** HESQUAL, Kualitas Layanan, Perguruan Tinggi, Validitas Konstruk, Exploratory Factor Analysis

## PENDAHULUAN

Kualitas layanan masih memegang peranan yang sangat penting dan menjadi isu utama karena kualitas layanan dianggap sebagai alat yang dapat menciptakan kepuasan pelanggan (Kusyana & Pratiwi, 2019). Pada dasarnya kualitas layanan dan kepuasan pelanggan adalah dua konsep yang berbeda, dan kualitas layanan tidak dapat disamakan dengan kepuasan pelanggan saat menggunakan layanan, melainkan sebagai hasil perbandingan antara ekspektasi pelanggan dengan kinerja yang diberikan oleh layanan tersebut (Tešić, 2020). Jika layanan yang diterima atau dirasakan (layanan yang dirasakan) sesuai dengan harapan, maka kualitas layanan dianggap baik dan memuaskan. Jika layanan yang diterima melebihi harapan pelanggan, maka kualitas layanan dianggap ideal. Sebaliknya, jika layanan yang diterima lebih rendah dari yang diharapkan, maka kualitas layanan dianggap buruk (Cahyono *et al.*, 2020).

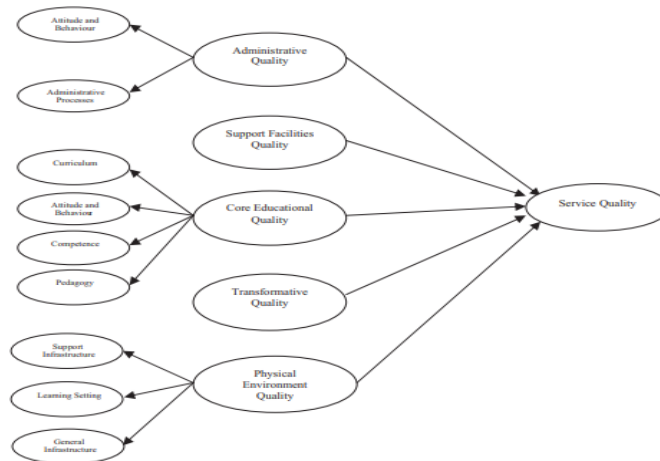
Dalam industri yang berbasis layanan, mempertahankan loyalitas pelanggan dan meningkatkan jumlah pelanggan baru adalah tantangan yang besar dan berpotensi membutuhkan anggaran yang lebih banyak, seperti yang dinyatakan oleh Ghotbabadi *et al.* (2015) dimana cara terbaik yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan perusahaan adalah dengan mempertahankan pelanggan lama daripada harus menambah pelanggan baru yang membutuhkan biaya lebih besar. Menurut Prdić, Kuzman dan Damjanović (2019) dalam hal perusahaan di bidang layanan, keamanan dan kualitas layanan yang diberikan memberikan kondisi dasar untuk menjual layanan berkualitas tinggi. Strategi penting lainnya bagi organisasi yang berorientasi pada layanan adalah memberikan kualitas layanan terbaik, dan itu juga berlaku untuk bidang perguruan tinggi (Iqbal *et al.*, 2023). Kualitas layanan dianggap sebagai bagian integral dari kinerja perguruan tinggi mana pun di seluruh dunia (Iqbal *et al.*, 2022).

Studi tentang kualitas layanan dimulai dari penelitian yang dilakukan oleh Parasuraman pada tahun 1988 yang mempelajari kualitas layanan perbaikan dan pemeliharaan peralatan rumah tangga, perbankan ritel, pialang sekuritas, telepon jarak jauh, dan kartu kredit lalu selanjutnya metode ini disebut sebagai Service Quality atau SERVQUAL. Dalam penelitian ini, diusulkan lima dimensi untuk mengukur kualitas layanan yang terdiri dari *Tangibility*, *Responsiveness*, *Assurance*, *Reliability*, dan *Empathy*. Kelima dimensi tersebut umumnya telah diterapkan di hampir semua jenis penyedia layanan. Namun ada juga beberapa modifikasi pada berbagai industri (Chandra *et al.*, 2019). Misalnya, di industri perhotelan, modifikasi yang disebut DINESERV yang sering diaplikasikan dalam layanan restoran (Kim, 2011). Sementara itu, beberapa peneliti di bidang pendidikan masih ada yang menerapkan lima dimensi yang diusulkan oleh Parasuraman seperti yang terlihat dalam beberapa penelitian yang dilakukan oleh Afridi *et al.* (2016), Calvo-Porrall *et al.* (2013), dan Kaur & Saluja (2025). Di sisi lain, sejumlah peneliti menyarankan agar dimensi pendidikan digunakan untuk mempelajari masalah pendidikan. Hasil penelitian pengembangan tersebut tertulis dalam penelitian yang dilakukan oleh Abdullah (2006), Alves & Raposo (2010), Duarte *et al.* (2012), Annamdevula & Bellamkonda (2016) dan Teerovengadum *et al.* (2016).

Salah satu penelitian yang cukup populer diimplementasikan di perguruan tinggi adalah *Higher Education Service Quality* atau HESQUAL yang dikembangkan oleh Teerovengadum pada tahun 2016 dimana dinyatakan bahwa kualitas layanan di pendidikan tinggi harus mencakup aspek fungsional dan transformatif. Komponen fungsional kualitas layanan berkaitan dengan proses penyampaian (Brady & Cronin, 2001), sedangkan kualitas transformatif dalam pendidikan berkaitan dengan aspek teknis dari kualitas layanan. Model pengukuran HESQUAL dikembangkan

berdasarkan tinjauan literatur yang ada dan pengumpulan serta analisis data kualitatif. Lima dimensi utama HESQUAL adalah *Administrative Quality*, *Physical Environment Quality*, *Core Educational Quality*, *Support Facilities Quality* dan *Transformative Quality*. (Teeroovengadum *et al.*, 2016).

Gambar 1. Model HESQUAL



Studi mengenai HESQUAL sendiri terus menerus dikaji di berbagai wilayah untuk mengetahui sejauh mana model HESQUAL sebagai instrumentasi pengukuran kepuasan layanan perguruan tinggi dapat diimplementasikan yang dibahas oleh Munshi (2019), Sokoli *et al.* (2019), Liu & Kou (2022) dan Yidana *et al.* (2023). Tidak hanya studi pada perguruan tinggi secara umum, studi mengenai HESQUAL juga diimplementasikan terhadap perguruan tinggi yang bersifat religius oleh Asnawi & Setyaningsih (2020) dan mengalami sedikit adaptasi menjadi iHESQUAL karena subjek perguruan tinggi merupakan perguruan tinggi agama Islam. Sedangkan pada penelitian ini model HESQUAL akan divalidasi secara konstruknya sebagai instrumen pengukuran untuk memastikan bahwa model ini dapat digunakan dan kompatibel dengan perguruan tinggi.

## METODE PENELITIAN

Meskipun model HESQUAL telah banyak digunakan dalam penelitian kualitas layanan pendidikan tinggi, berbagai studi menunjukkan bahwa instrumen ini masih sering diuji kembali sebelum diterapkan pada konteks penelitian yang berbeda. Keandalan dan ketepatan instrumen merupakan elemen krusial dalam menghasilkan data berkualitas pada penelitian di bidang pendidikan (Zayrin *et al.*, 2025). Instrumen pengukuran tidak dapat diasumsikan memiliki karakteristik psikometrik yang sama pada setiap populasi, institusi, maupun lingkungan budaya. Perbedaan karakteristik responden, sistem layanan akademik, budaya organisasi, serta ekspektasi mahasiswa dapat memengaruhi cara responden memahami dan menilai setiap pernyataan dalam instrumen. Akibatnya, struktur faktor yang terbentuk pada suatu penelitian belum tentu identik dengan struktur faktor yang ditemukan pada penelitian lain. Oleh karena itu, pada penelitian ini instrumen HESQUAL diuji konstruknya.

Analisis Faktor adalah suatu metode analisis untuk menemukan apakah terdapat satu atau beberapa variabel yang bersifat laten yang menjadi penyebab mengapa sehimpunan variabel saling berkorelasi (Umar & Nisa, 2020). Pada instrumen pengukuran kualitas layanan yang melibatkan kepuasan pelanggan maka analisis faktor digunakan untuk menguji konstruk dari instrumen tersebut. Untuk pengumpulan data dilakukan survei HESQUAL di Universitas XYZ di wilayah Tangerang Selatan. Jumlah responden dalam penelitian ini ditentukan menggunakan metode Slovin, karena metode Slovin merupakan salah satu metode yang paling sering digunakan dalam menentukan ukuran sampel (Antoro, 2024). Ketika penelitian ini dilakukan, jumlah mahasiswa aktif di Universitas XYZ adalah 710 mahasiswa. Dengan menggunakan metode Slovin dengan margin kesalahan 10%, jumlah minimum responden untuk survei ini adalah 88 mahasiswa seperti yang terlihat pada persamaan (1).

$$n = \frac{710}{1 + 710(0,10)^2}$$

$$n = \frac{710}{1 + 710(0,01)}$$

$$n = 87,65$$

Survei HESQUAL yang dilakukan kepada mahasiswa menggunakan platform formulir daring dengan mengikuti kaidah lima dimensi HESQUAL dengan total item survei sebanyak 45 pertanyaan. Survei dilakukan pada bulan Januari 2026 dan diikuti oleh perwakilan seluruh mahasiswa pada semua program studi yang ada di Universitas XYZ. Hasil dari pengisian survei selanjutnya diuji validitasnya menggunakan metode *Pearson Correlation* untuk mengetahui validitas pada tiap item survei yang digunakan. Sedangkan pengujian analisis faktor pada penelitian ini akan menggunakan *Exploratory Factor Analysis* (EFA). Karena variabel abstrak seperti kepuasan pelanggan atau kecerdasan emosional tidak dapat diukur secara langsung maka metode EFA digunakan pada penelitian ini, mengingat metode EFA adalah salah satu dari keluarga metode statistik multivariat yang berupaya mengidentifikasi jumlah terkecil dari konstruk hipotetis yang juga dikenal sebagai faktor, dimensi, variabel laten, variabel sintetis, atau atribut internal dimana dalam ilmu sosial dan perilaku, faktor diasumsikan sebagai karakteristik orang yang tidak dapat diamati, yang dimanifestasikan dalam perbedaan skor penilaian pada variabel-variabel yang terukur (Watkins 2018). Pada penelitian ini digunakan bantuan piranti lunak JASP yang merupakan perangkat lunak yang telah dikembangkan sejak tahun 2013 untuk prosedur statistik dasar, menyediakan statistik deskriptif dengan metode analisis dasar mulai dari uji t tests, ANOVA, ANCOVA, Linear Regression, dan Test of Correlation (Love, *et al.* 2019). Hasil dari analisa EFA digunakan untuk mencari nilai *Factor Loading* pada tiap dimensi HESQUAL.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian menggunakan lima dimensi HESQUAL meliputi *Administrative Quality*, *Physical Environment Quality*, *Core Educational Quality*, *Support Facilities Quality* dan *Transformative Quality* dengan jumlah item survei yang berbeda pada setiap dimensi mengikuti dengan hasil wawancara terhadap mahasiswa dan diskusi internal dengan pengelola universitas yang ditampilkan pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Jumlah Item Survei Tiap Dimensi HESQUAL

| Dimensi HESQUAL              | Jumlah Item Survei |
|------------------------------|--------------------|
| Administrative Quality       | 17                 |
| Transformative Quality       | 6                  |
| Core Educational Quality     | 5                  |
| Physical Environment Quality | 6                  |
| Support Facilities Quality   | 11                 |

Dari hasil pemetaan keluhan mahasiswa sebagai pengguna layanan, jumlah keluhan terbanyak menurut kategorisasi HESQUAL pada Universitas XYZ adalah keluhan kualitas layanan di bidang Administratif dan Fasilitas Pendukung dengan jumlah item survei lebih dari 10 item. Hal ini menandakan bahwa masalah terbanyak yang muncul pada Universitas XYZ adalah masalah terkait pengelolaan administratif serta kurangnya sarana dan prasarana pendukung program perkuliahan. Selanjutnya setelah mendapatkan item survei dan kategorisasi sesuai dengan dimensi HESQUAL, dilakukan survei melalui pengisian formulir melalui *platform* daring untuk menilai skor kualitas layanan dari tiap-tiap item survei. Hasil pengisian survei HESQUAL yang tercatat diuji validitasnya menggunakan metode *Pearson Correlation* dengan hasil sebagai berikut.

**Tabel 2.** Hasil Uji Validitas Item Survei HESQUAL

| Dimensions     | Q No. | Calc. r-Value | Table r-Value | Decisions | Dimensions            | Q No. | Calc. r-Value | Table r-Value | Decisions |
|----------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------------------|-------|---------------|---------------|-----------|
| Administrative | Q1    | 0.281         | 0.205         | Valid     | Physical Environment  | Q23   | 0.451         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q2    | 0.218         | 0.205         | Valid     | Physical Environment  | Q24   | 0.492         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q3    | 0.334         | 0.205         | Valid     | Physical Environment  | Q25   | 0.405         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q4    | 0.210         | 0.205         | Valid     | Physical Environment  | Q26   | 0.532         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q5    | 0.217         | 0.205         | Valid     | Physical Environment  | Q27   | 0.315         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q6    | 0.264         | 0.205         | Valid     | Physical Environment  | Q28   | 0.400         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q7    | 0.282         | 0.205         | Valid     | Supporting Facilities | Q29   | 0.262         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q8    | 0.268         | 0.205         | Valid     | Supporting Facilities | Q30   | 0.341         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q9    | 0.161         | 0.205         | Invalid   | Supporting Facilities | Q31   | 0.311         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q10   | 0.246         | 0.205         | Valid     | Supporting Facilities | Q32   | 0.238         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q11   | 0.257         | 0.205         | Valid     | Supporting Facilities | Q33   | 0.113         | 0.205         | Invalid   |
| Administrative | Q12   | 0.142         | 0.205         | Invalid   | Supporting Facilities | Q34   | 0.278         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q13   | 0.098         | 0.205         | Invalid   | Supporting Facilities | Q35   | 0.403         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q14   | 0.293         | 0.205         | Valid     | Supporting Facilities | Q36   | 0.192         | 0.205         | Invalid   |
| Administrative | Q15   | 0.156         | 0.205         | Invalid   | Supporting Facilities | Q37   | 0.365         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q16   | 0.151         | 0.205         | Invalid   | Supporting Facilities | Q38   | 0.385         | 0.205         | Valid     |
| Administrative | Q17   | 0.320         | 0.205         | Valid     | Supporting Facilities | Q39   | 0.266         | 0.205         | Valid     |
| Core Education | Q18   | 0.475         | 0.205         | Valid     | Transformative        | Q40   | 0.479         | 0.205         | Valid     |
| Core Education | Q19   | 0.432         | 0.205         | Valid     | Transformative        | Q41   | 0.191         | 0.205         | Invalid   |
| Core Education | Q20   | 0.344         | 0.205         | Valid     | Transformative        | Q42   | 0.385         | 0.205         | Valid     |
| Core Education | Q21   | 0.434         | 0.205         | Valid     | Transformative        | Q43   | 0.387         | 0.205         | Valid     |
| Core Education | Q22   | 0.395         | 0.205         | Valid     | Transformative        | Q44   | 0.702         | 0.205         | Valid     |
|                |       |               |               |           | Transformative        | Q45   | 0.703         | 0.205         | Valid     |

Dari hasil uji validitas dapat terlihat ada beberapa item survei dengan nilai *r*-hitung yang lebih rendah dari *r*-tabel, hal tersebut menunjukkan bahwa beberapa item survei tidak valid. Item survei dengan nilai tidak valid menunjukkan bahwa validitas internal atau konsistensi internal dari item survei tersebut sangat lemah atau tidak sejalan dengan konstruk yang tersusun dari jawaban pada pertanyaan sebelumnya, hal ini kemungkinan diakibatkan adanya bias pendapat dari partisipan saat pengisian survei. Langkah yang dilakukan adalah menarik item-item survei dengan nilai tidak valid sebelum lanjutkan ke pengujian reliabilitas, hal ini merujuk kepada penelitian Putra (2022) dimana item yang memiliki korelasi dibawah nilai seharusnya harus digugurkan dan tidak diikuti untuk proses uji selanjutnya.

Setelah mengeluarkan item survei yang memiliki nilai tidak valid, dilanjutkan analisa reliabilitas dari instrumen pengukuran HESQUAL melalui metode EFA dengan mencari nilai *Factor Loadings* dari tiap-tiap item survei untuk memastikan bahwa instrumen pengukuran tersebut reliable untuk digunakan, adapun hasilnya ditampilkan sebagai berikut.

**Tabel 3.** Nilai *Factor Loading* Item Survei HESQUAL – *Administrative Quality*  
*Factor Loadings - Administrative Quality*

|              | Factor<br>1 | Factor<br>2 | Factor<br>3 | Factor<br>4 | Factor<br>5 | Factor<br>6 | Factor<br>7 | Factor<br>8 | Factor<br>9 | Factor<br>10 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Column<br>12 | 0.92        |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| Column<br>5  |             | 0.776       |             |             |             |             |             |             |             |              |
| Column<br>9  |             |             | 0.86        |             |             |             |             |             |             |              |
| Column<br>4  |             |             |             | 0.783       |             |             |             |             |             |              |
| Column<br>1  |             |             |             |             | 0.759       |             |             |             |             |              |
| Column<br>3  |             |             |             |             |             | 0.594       |             |             |             |              |
| Column<br>2  |             |             |             |             |             |             | 0.683       |             |             |              |
| Column<br>11 |             |             |             |             |             |             |             | 0.535       |             |              |

|           |       |       |
|-----------|-------|-------|
| Column 7  | 0.519 |       |
| Column 8  |       | 0.416 |
| Column 10 |       |       |
| Column 6  |       |       |

**Tabel 4.** Nilai *Factor Loading* Item Survei HESQUAL – *Core Education Quality*  
*Factor Loadings - Core Education Quality*

|          | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 |
|----------|----------|----------|----------|
| Column 4 | 0.777    |          |          |
| Column 2 |          | 0.766    |          |
| Column 1 |          |          | 0.732    |
| Column 3 |          |          |          |
| Column 5 |          |          |          |

**Tabel 5.** Nilai *Factor Loading* Item Survei HESQUAL – *Phys. Environment Quality*  
*Factor Loadings - Physical Environment Quality*

|          | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 |
|----------|----------|----------|----------|
| Column 4 | 0.976    |          |          |
| Column 5 |          | 0.97     |          |
| Column 1 |          |          | 0.697    |
| Column 2 |          |          |          |
| Column 3 |          |          |          |
| Column 6 |          |          |          |

**Tabel 6.** Nilai *Factor Loading* Item Survei HESQUAL – *Supporting Facilities Quality*  
*Factor Loadings - Supporting Facilities Quality*

|          | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 | Factor 5 | Factor 6 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Column 5 | 0.631    |          |          |          |          |          |
| Column 7 | 0.489    |          |          |          |          |          |
| Column 1 |          | 0.649    |          |          |          |          |
| Column 4 |          |          | 0.666    |          |          |          |
| Column 9 |          |          |          | 0.668    |          |          |
| Column 8 |          |          |          |          | 0.564    |          |
| Column 3 |          |          |          |          |          | 0.57     |
| Column 2 |          |          |          |          |          |          |
| Column 6 |          |          |          |          |          |          |

**Tabel 7.** Nilai *Factor Loading* Item Survei HESQUAL – *Transformative Quality*  
*Factor Loadings - Transformative Quality*

|          | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 | Factor 5 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Column 5 | 1.02     |          |          |          |          |
| Column 6 | 0.955    |          |          |          |          |
| Column 1 |          | 0.502    |          |          |          |
| Column 3 |          |          | 0.507    |          |          |
| Column 7 |          |          |          | 0.502    |          |
| Column 4 |          |          |          |          | 0.413    |

Dari analisa *Factor Loadings* terhadap seluruh item survei pada dimensi HESQUAL, terlihat bahwa tidak semua item survei memiliki nilai *Factor Loadings*. *Factor Loadings* dapat

diinterpretasikan sebagai korelasi antara *common factor* dan variabel terukur. Korelasi ini berkisar dari  $-1,00$  hingga  $+1,00$  dan proporsi varian dalam variabel terukur yang berkontribusi oleh *common factor* dapat dihitung dengan mengkuadratkan muatan faktor tersebut (Watkins, 2018). Dalam praktiknya, kualitas pengukuran suatu konstruk umumnya dapat dinilai melalui *Factor Loadings* (Hair *et al.*, 2018) dan banyak studi terapan mengulangi aturan bahwa nilai minimal *Factor Loadings* harus lebih dari atau sama dengan 0,50, dan idealnya lebih dari atau sama dengan 0,70 untuk mendukung validitas konvergen (Yaslioglu & Yaslioglu, 2026). Dari hasil studi ini didapatkan bahwa beberapa item survei pada beberapa dimensi memiliki nilai *Factor Loadings* dibawah batas minimal signifikansi statistik, didapatkan 28 item survei dari keseluruhan 45 item survei atau 62% dari item survei memenuhi validitas konstruk dari sebuah instrumen pengukuran.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan studi metode HESQUAL ini, instrumen kuesioner yang digunakan terbukti memiliki kualitas metrik yang sangat memadai. Pada tahap awal, pengujian validitas internal menunjukkan hasil yang cukup baik, di mana hampir seluruh item survei dinyatakan valid karena berhasil melampaui nilai standar korelasi minimum yang disyaratkan. Keberhasilan ini berkontribusi langsung pada pembentukan validitas konstruk yang kokoh, mengonfirmasi secara teoritis dan empiris bahwa seluruh item kuesioner tersebut secara konsisten dan akurat mampu mengukur dimensi-dimensi laten yang menyusun kualitas layanan pendidikan tinggi. Validitas internal dan konstruk yang kuat ini memastikan bahwa instrumen HESQUAL benar-benar mengukur aspek konseptual kualitas layanan yang ditargetkan tanpa bias pengukuran yang berarti.

Selanjutnya, validitas konstruk ini dipertegas melalui analisis multivariat menggunakan *Exploratory Factor Analysis* (EFA) untuk menguji pengelompokan empiris item ke dalam sub-dimensi asli HESQUAL. Hasil ekstraksi menunjukkan nilai factor loadings yang cukup baik secara keseluruhan pada semua item survei, yang mengindikasikan keterikatan konseptual yang kuat antara indikator dengan masing-masing faktor penyusunnya. Meskipun ditemukan beberapa item survei yang memiliki nilai factor loadings di bawah 0,50, item-item tersebut tetap dipertahankan dalam model karena masih memenuhi batas minimal signifikansi statistik (di atas 0,30) untuk ukuran sampel penelitian ini serta memiliki relevansi konten yang esensial dalam operasionalisasi konstruk HESQUAL. Dengan demikian metode HESQUAL dapat dinyatakan sebagai instrumen yang handal untuk pemetaan rekomendasi perbaikan kualitas layanan instansi secara komprehensif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas XYZ yang telah memberikan kesempatan untuk pengambilan sample data selama studi berlangsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F. (2006). Measuring service quality in higher education: HEDPERF versus SERVPERF. *Marketing Intelligence & Planning*, 24(1), 31–47. <https://doi.org/10.1108/02634500610641543>
- Afridi, S. A., Khattak, A., & Khan, A. (2016). Measurement of service quality gap in the selected private universities/institutes of Peshawar using SERVQUAL model. *City University Research Journal*, 6(1), 61–69.
- Alves, H., & Raposo M. (2010). The influence of university image on students' behavior. *International Journal of Educational Management*, 24, 73–85. <https://doi.org/10.1108/09513541011013060>
- Annamdevula, S., & Bellamkonda, R. S. (2016). Effect of student perceived service quality on student satisfaction, loyalty and motivation in Indian universities: Development of HiEduQual. *Journal of Modelling in Management*, 11(2), 488–517. <https://doi.org/10.1108/JM2-01-2014-0010>

- Antoro, B. (2024). Analisis penerapan formula Slovin dalam penelitian ilmiah: Kelebihan, kelemahan, dan kesalahan dalam perspektif statistik. *Jurnal Multidisiplin Sosial dan Humaniora*, 1(2), 53–63. <https://doi.org/10.70585/jmsh.v1i2.38>
- Asnawi, N., & Setyaningsih, N. D. (2020). Perceived service quality in Indonesian Islamic higher education context: A test of Islamic higher education service quality (i-HESQUAL) model. *Journal of International Education in Business*, 13(1), 107–130. <https://doi.org/10.1108/JIEB-11-2019-0054>
- Brady, M. K., & Cronin, J. J. (2001). Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality: A Hierarchical Approach. *Journal of Marketing*, 65, 34–49. <http://dx.doi.org/10.1509/jmkg.65.3.34.18334>
- Cahyono, Y., Purwanto, A., Sukanta, Azizah, F. N., Fitriaty, & Wijoyo, H. (2020). Impact of service quality, university image and students satisfaction towards student loyalty: Evidence from Indonesian private universities. *Journal of Critical Reviews*, 7(19), 3916–3924. <https://doi.org/10.31838/jcr.07.19.454>
- Calvo-Porrà, C., Lévy-Mangin, J.-P., & Novo-Corti, M. I. (2013). Perceived quality in higher education: An empirical study. *Marketing Intelligence & Planning*, 31(6), 601–619. <https://doi.org/10.1108/MIP-11-2012-0136>
- Chandra, T., Hafni, L., Chandra, S., Purwati, A. A., & Chandra, J. (2019). The influence of service quality, university image on student satisfaction and student loyalty. *Benchmarking: An International Journal*, 26(5), 1533–1549. <https://doi.org/10.1108/BIJ-07-2018-0212>
- Duarte, P. O., Raposo, M. B., & Alves, H. B. (2012). Using a satisfaction index to compare students' satisfaction during and after higher education service consumption. *Tertiary Education and Management*, 18(1), 17–40. <https://doi.org/10.1080/13583883.2011.609564>
- Ghotbabadi, A. R., Feiz, S., & Baharun, R. (2015). Service quality measurements: A review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 5(2), 267–286. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v5-i2/1484>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2018) *Multivariate Data Analysis*. 8th Edition, Cengage Learning, London.
- Iqbal, S., Ashfaq, T., & Taib, C. A. B. (2022). A Systematic Literature Review on Organizational Performance in Global Higher Education: An Affinity Diagram Approach. *Pakistan Journal of Social Research*, 4, 688–701. <https://doi.org/10.52567/pjsr.v4i1.935>
- Iqbal S, Ashfaq T, Azlan Bin Taib C, Rizal Razalli M (2023) The effect of quality culture on service quality of public and private Universities: A comparative analysis. *PLoS ONE* 1 (4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283679>
- Kaur, N., & Saluja, R. (2025). Assessing service quality in higher education institutions through the SERVQUAL model: An analysis of students' expectations and perceptions. *Asian Journal of Management and Commerce*, 6(2), 1533–1538. <https://doi.org/10.22271/27084515.2025.v6.i2q.878>
- Kim, H. J. (2011). Service orientation, service quality, customer satisfaction, and customer loyalty: Testing a structural model. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 20(6), 619–637. <https://doi.org/10.1080/19368623.2011.577698>
- Kusyana, D. N. B., & Pratiwi, K. A. (2019). Skala Pengukuran Kualitas Layanan: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Widya Manajemen*, 1(2), 21–39. <https://doi.org/10.32795/widyamanajemen.v1i2.354>
- Liu, F., & Kou, H. (2022). A study on the improvement and application of the HESQUAL model as an evaluation tool for teaching and administration service quality in Chinese higher education. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 22(14), 571–592. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.14.571>
- Love, J., Selker, R., Marsman, M., Jamil, T., Dropmann, D., Verhagen, J., Wagenmakers, E. -J. (2019). JASP: Graphical Statistical Software for Common Statistical Designs. *Journal of Statistical Software*, 88(2), 1–17. <https://doi.org/10.18637/jss.v088.i02>

- Muhammad, N. (2019). Service quality a password of students satisfaction An application of hesqual model. CITY UNIVERSITY RESEARCH JOURNAL, 9(3). <https://doi.org/10.33959/vol9iss3pp%25p>
- Munshi, R. (2019). Higher Education Service Quality Model (HESQUAL) to Improve Service Quality of Higher Education Institutes. International Journal of Research in Humanities, Arts and Literature, 7, 181-190.
- Prdić, N., Kuzman, B., & Damjanović, J. (2019). Marketing research in the function of business efficiency. Ekonomika poljoprivrede, 66(4), 1039-1054. <https://doi.org/10.5937/ekoPolj1904039P>
- Putra, M. F. P. (2022). Adaptasi dan Validasi Online Faculty Satisfaction Survey (OFSS) Versi Indonesia. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 7(2), 437-444. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2.499>
- Sokoli, D., Koren, A., & Shala, K. (2019, May 15-17). HESQUAL – Tool for analysis of higher education service quality. In Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2019 (pp. 621-627). ToKnowPress. Piran, Slovenia.
- Teeroovengadum, V., Kamalanabhan, T., & Seebaluck, A. K. (2016). Measuring Service Quality in Higher Education: Development of a Hierarchical Model (HESQUAL). Quality Assurance in Education, 24, 244-258. <https://doi.org/10.1108/QAE-06-2014-0028>
- Tešić, D. (2020). Measuring dimensions of service quality. Strategic Management, 25(1), 12-20. <https://doi.org/10.5937/StraMan2001012T>
- Umar, J., & Nisa, Y. F. (2020). Uji validitas konstruk dengan CFA dan pelaporannya. JP3I (Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia), 9(2), 1-11. <https://doi.org/10.15408/jp3i.v9i2.16964>
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory factor analysis: A guide to best practice. Journal of Black Psychology, 44(3), 219-246. <https://doi.org/10.1177/0095798418771807>
- Yaslioglu, M. M., & Yaslioglu, D. T. (2026). Rethinking factor loading thresholds: A case for a strict  $\lambda \geq .70$  rule [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2605.11044>
- Yidana, P., Bangase, E. A., Bagina, R., & Billa, G. (2023). A model of administrative service quality in higher education. British Journal of Education, Learning and Development Psychology, 6(3), 52-75. <https://doi.org/10.52589/BJELDP-XX8LIQLC>
- Zayrin, A. A., Nupus, H., Maizia, K. K., Marsela, S., Hidayatullah, R., & Harmonedi, H. (2025). Analisis instrumen penelitian pendidikan (uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian). QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora, 3(2), 780-789. <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1070>