

Analisis Kualitas *Website* Universitas Alma Ata Menggunakan Pendekatan WebQual 4.0

Cholid Pratama¹, Nur Rachman Dzakiyullah^{2*}, Asti Ratnasari³, Avrillaila Akbar Harahap⁴

^{1, 2, 3, 4}Fakultas Komputer Dan Teknik, Prodi Sistem Informasi, Universitas Alma Ata, Yogyakarta, Indonesia
Email Korrespondonse: nurrachmandzakiyullah@almaata.ac.id

Abstrak—Kualitas *website* sangat krusial untuk memberi kepuasan kepada pengguna, dengan menyediakan kemudahan akses dan informasi sesuai kebutuhan pengguna. Hingga saat ini *website* Universitas Alma Ata belum ada penilaian mengenai kualitas situs *web* sesuai kepuasan mahasiswa, sehingga hasil pengukuran kualitas *website* dengan pendekatan WebQual 4.0 dapat dijadikan rekomendasi dalam evaluasi dan pengembangan *website* selanjutnya. Studi ini dilaksanakan guna memahami pengaruh kualitas *website* Universitas Alma Ata sehubungan dengan kepuasan mahasiswa memakai pendekatan WebQual 4.0 dan mengetahui variabel yang berdampak signifikan untuk meningkatkan kualitas *website*. kelebihan metode WebQual 4.0 adalah, penggunaan teknik pengukuran yang berfokus pada pandangan pengguna akhir. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner berbasis skala likert 1-5 yang didistribusikan melalui *google form* kepada mahasiswa aktif jenjang S1 Universitas Alma Ata yang pernah mengakses *website* Universitas Alma Ata. Metode pengambilan sampel memakai *purposive sampling*, sementara ukuran sampel ditetapkan memakai rumus Slovin pada toleransi kesalahan 5%, menghasilkan total sampel sejumlah 367. Data yang didapatkan dianalisis dengan uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik dan analisis regresi linier berganda dengan memakai software SPSS 25. Hasil penelitian diperoleh uji hipotesis secara parsial variabel kegunaan, kualitas informasi, kualitas layanan interaksi berdampak yang signifikan pada kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Hasil koefisien determinasi yakni 0,733 Ini membuktikan semua variabel independen secara simultan berdampak yakni 73,3% pada variabel dependen (*user satisfaction*).

Kata Kunci: *Website*, Kualitas *Website*, Kepuasan Pengguna, WebQual 4.0

Abstract— Website quality is crucial to provide satisfaction to users, by providing easy access and information according to user needs. To date, the Alma Ata University website has not been assessed regarding website quality based on student satisfaction, so that the results of measuring website quality with the WebQual 4.0 approach can be used as recommendations in evaluating and developing the next website. This research was conducted to understand the impact of the quality of the Alma Ata University website in relation to student satisfaction using the WebQual 4.0 approach and find out the variables that have a significant impact on improving website quality. the advantages of the WebQual 4.0 method are, the use of measurement techniques that focus on the views of end users. Data collection was carried out with a 1-5 Likert scale-based questionnaire distributed via *google form* to active undergraduate students of Alma Ata University who had accessed the Alma Ata University website. The sampling method used *purposive sampling*, while the sample size was determined using the Slovin formula at a 5% error tolerance, resulting in a total sample of 367. The data obtained was analysed with validity tests, reliability tests, classical assumption tests and multiple linear regression analysis using SPSS 25 software. The outcomes shown that partial hypothesis testing of usability variables, information quality, interaction service quality has a significant influence on user satisfaction. The coefficient of determination of 0.733 This proves that all independent variables simultaneously have an influence of 73.3% on the dependent variable (user satisfaction).

Keywords: Website, Website Quality, User Satisfaction, WebQual 4.0

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia mengalami perkembangan sangat pesat. Perubahan yang signifikan terjadi dengan munculnya internet yang mempercepat dalam menyediakan akses informasi kepada masyarakat [1]. Internet berperan penting dalam berbagai aktifitas kehidupan manusia, seperti dalam kemajuan ilmu pengetahuan, dunia bisnis, dan sektor pendidikan. Internet memberi dukungan yang signifikan dalam berbagai aktivitas manusia, termasuk akses ke media sosial, komunikasi, dan pertukaran informasi[2]. Kemajuan teknologi telah membuka peluang baru bagi penyebaran informasi dan pelayanan kepada masyarakat melalui internet, yang dikenal sebagai *website* [3].

Implementasi *website* perguruan tinggi membuktikan penggunaan teknologi informasi mempunyai dampak signifikan pada bidang Pendidikan, terutama di lingkungan perguruan tinggi [4]. Globalisasi pada sektor pendidikan mendorong organisasi dan institusi untuk mempunyai *website* sebagai sumber informasi. Sebagian besar organisasi menyediakan layanan berbasis *web* untuk lebih dekat dengan pengguna atau audiensnya [5]. Hal inilah yang menjadi landasan bagi perguruan tinggi untuk memanfaatkan *website* guna memberi informasi yang akurat dan mengoptimalkan pelayanan kepada penggunanya. Dengan adanya *website*, perguruan tinggi dapat memperbaiki kualitas layanan sistem informasi, mengurangi risiko, meningkatkan kinerja, dan menurunkan biaya layanan [6]. Pemanfaatan *website* sebagai media informasi dinilai sangat strategis [7]. Universitas secara strategis memanfaatkan situs *web* sebagai alat yang ampuh untuk inisiatif *branding* dan pemasaran, memungkinkan untuk

memberi program akademik, menampilkan prestasi di kampus, dan menyebarkan informasi penting, seperti rincian penerimaan kepada calon mahasiswa [8].

Universitas Alma Ata termasuk di antara perguruan tinggi swasta di Yogyakarta yang memanfaatkan TIK [9] dan media penyebaran informasi serta memberi layanan yang dibutuhkan oleh pengguna berupa *website* dengan link akses <https://almaata.ac.id/>. Kualitas *website* sangat krusial untuk memberi kepuasan kepada pengguna, dengan menyediakan kemudahan akses dan informasi sesuai kebutuhan. Keberhasilan *website* dapat diukur dari fungsionalitasnya dan seberapa baik pengguna dapat mengakses layanan yang tersedia, sehingga memberi kepuasan tersendiri kepada pengguna [10]. *Website* yang berkualitas akan memberi penilaian positif pada kepuasan pengguna, bila kualitas yang diperoleh dalam suatu *website* semakin tinggi maka jumlah pengguna yang akan memakai *website* itu juga akan semakin banyak [11]. Dari hasil *pre-survey problem* pada penelitian Muhammad Luthfi Hamzah, *et al* (2022) yang disebarakan kepada 30 responden mahasiswa dan dosen ditemukan masalah pada saat memakai *website* e-campus IAIN Bukittinggi, diantaranya tampilan tidak menarik, membutuhkan waktu yang lama dalam memahami pengoperasian sistem, informasi tidak diperbarui, informasi tidak akurat, informasi pengumuman kurang detail, gangguan server, dan sulit untuk berkomunikasi dengan manajer sistem [11].

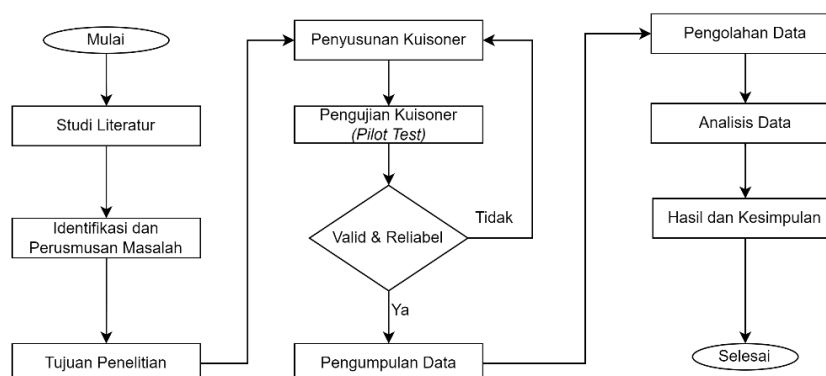
Pendekatan WebQual 4.0 merupakan hasil evolusi dari WebQual 1.0, 2.0, dan 3.0 yang mencakup lebih banyak penyesuaian dan revisi dari model ServQual. Pendekatan WebQual telah mengalami banyak perkembangan. Salah satu variasinya yaitu WebQual 1.0, yang menilai empat variabel: kegunaan, kemudahan penggunaan, hiburan, dan interaksi. Versi awal WebQual mencakup kekurangan dalam dimensi kualitas interaksi layanan, meskipun lebih berkonsentrasi pada dimensi kualitas informasi. WebQual 2.0 diperkenalkan dengan 3 aspek utama yakni kualitas situs web, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan. Dalam edisi ini, dimensi interaksi layanan dikembangkan sesuai aspek kualitas informasi. Sementara itu, WebQual 3.0 menilai kualitas situs web *commerce* memakai 3 aspek: kualitas kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas layanan interaksi. WebQual 4.0 merupakan evolusi dari WebQual 1.0 hingga 3.0 yang mengintegrasikan konsep perkembangan dari ServQual [12]. WebQual pertama kali dikembangkan pada tahun 1998. Seiring berjalannya waktu, WebQual dimodifikasi dan disesuaikan dalam pengembangan dimensi yang relevan [10]. Pendekatan WebQual 4.0 memakai teknik yang mengukur kualitas layanan situs web dengan mempertimbangkan perspektif pengguna akhir [13].

Sesuai penjelasan di atas, maka akan dilakukan pengukuran untuk mengetahui pengaruh kuliatas *website* almaata.ac.id sesuai kepuasan pengguna. WebQual 4.0 adalah alat guna menilai kualitas situs website pada apa yang dipikirkan pengguna tentangnya. Dengan pendekatan WebQual 4.0, operator situs web dapat menilai kualitas situs mereka dan menyesuaikannya untuk meningkatkan kepuasan pengguna [10]. Keuntungan metode WebQual yaitu memakai strategi pengukuran yang mengambil sudut pandang pengguna akhir [1][11]. Hasil penilaian kualitas *website* dengan pendekatan WebQual 4.0 dapat dipakai guna memberi rekomendasi dalam evaluasi dan pengembangan *website* almaata.ac.id, karena belum adanya pengukuran kualitas *website* sesuai kepuasan pengguna.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Alur Penelitian

Alur penelitian adalah langkah yang dipakai guna mencapai tujuan penlitian dari awal sampai akhir. Adanya alur penelitian akan memudahkan peneliti dalam menyelesaikan tahapan penelitian. Oleh karena itu, disusunlah suatu desain penelitian sebagaimana terlihat di gambar 1.



Gambar 1 Alur Penelitian

2.1 Penyusunan Kuesioner

Kuesioner berfungsi sebagai alat utama dalam proses pengumpulan data. Peneliti menyusun kuesioner sesuai indikator penelitian yang telah diidentifikasi sebelumnya. Kuesioner harus dirancang dengan baik agar mudah dipahami, valid, dan reliabel. Kuesioner ialah instrumen untuk mengumpulkan data yang memfasilitasi penyusunan pertanyaan tertulis kepada mahasiswa sebagai responden. Penyampaian pertanyaan dapat dilakukan melalui platform internet seperti google form [14]. Sesuai deskripsi operasional peneliti, skala Likert akan dipakai guna mengukur indikator WebQual 4.0. Skala ini dipakai guna mengevaluasi bagaimana individu atau kelompok mempersepsikan suatu pernyataan tertentu. Setiap gradasi skala Likert harus diberi skor untuk mengukur data. Setiap gradasi skala Likert mempunyai rentang skor 1 hingga 5 [8].

Instrumen kuesioner mengacu kepada penelitian Barnes & Vidgin (2003) [15]. Ini merupakan pernyataan yang telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan subjek serta objek pada studi ini.

Tabel 1 Pernyataan Kuesioner

Variabel	Kode	Pernyataan
Kualitas Kegunaan [15]	X1.1	Saya merasa <i>website</i> almaata.ac.id mudah dipelajari guna dioperasikan
	X1.2	Interaksi saya dengan <i>website</i> almaata.ac.id jelas dan mudah dimengerti
	X1.3	Saya merasa <i>website</i> almaata.ac.id mudah dinavigasi
	X1.4	Saya merasa <i>website</i> almaata.ac.id mudah dipakai
	X1.5	<i>Website</i> almaata.ac.id mempunyai tampilan menarik
	X1.6	Desain <i>website</i> almaata.ac.id sesuai dengan jenis situs
	X1.7	<i>Website</i> almaata.ac.id menyampaikan rasa kompetensi
	X1.8	<i>Website</i> almaata.ac.id memberi pengalaman positif bagi saya
Kualitas Informasi [15]	X2.1	<i>Website</i> almaata.ac.id memberi informasi yang akurat
	X2.2	<i>Website</i> almaata.ac.id memberi informasi yang dapat dipercaya
	X2.3	<i>Website</i> almaata.ac.id memberi informasi yang tepat waktu
	X2.4	<i>Website</i> almaata.ac.id memberi informasi yang relevan
	X2.5	<i>Website</i> almaata.ac.id memberi informasi yang mudah dipahami
	X2.6	<i>Website</i> almaata.ac.id memberi informasi pada tingkat detail yang tepat
	X2.7	<i>Website</i> almaata.ac.id menyabilan informasi dalam format yang sesuai
Kualitas interaksi layanan [15]	X3.1	<i>Website</i> almaata.ac.id bereputasi yang baik
	X3.2	<i>Website</i> almaata.ac.id aman dari virus dan sejenisnya
	X3.3	<i>Website</i> almaata.ac.id informasi pribadi saya terasa aman
	X3.4	<i>Website</i> almaata.ac.id menciptakan rasa personalisasi
	X3.5	<i>Website</i> almaata.ac.id menyampaikan rasa kebersamaan
	X3.6	<i>Website</i> almaata.ac.id memudahkan untuk komunikasi dengan organisasi
	X3.7	Saya merasa yakin layanan <i>website</i> almaata.ac.id sesuai dengan kebutuhan

Kepuasan Pengguna [1]	Y1.1	Saya merasa tidak menunggu lama untuk mengakses <i>website</i> almaata.ac.id
	Y1.2	Informasi yang diberikan oleh <i>website</i> almaata.ac.id sangat berguna bagi saya
	Y1.3	Saya merasa <i>website</i> almaata.ac.id sudah berjalan dengan tepat sesuai fungsinya
	Y1.4	Saya merasa puas dengan kualitas layanan <i>website</i> almaata.ac.id

2.2 Populasi dan Sampel

Persyaratan desain penelitian adalah mengumpulkan data yang cukup untuk melakukan analisis data guna menguji kategorisasi pertanyaan WebQual 4.0 sesuai kegunaan, kualitas informasi, kualitas layanan interaksi dan kepuasan pengguna. Teknik sampling yang diterapkan yakni teknik *purposive sampling*, dimana sampel didapatkan dengan menetapkan kriteria terlebih dahulu. Adapun kriteria dari setiap responden yakni mahasiswa aktif jenjang S1 Universitas Alma Ata dan pernah memakai atau mengakses *website* almaata.ac.id

Jumlah populasi mahasiswa jenjang S1 Universitas Alma Ata yang diambil dari sumber *website* PDDikti pada semester ganjil 2023 yakni sebanyak 4598 mahasiswa. Rumus Slovin dengan toleransi kesalahan 5% dipakai guna menghitung ukuran sampel.

Rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N e^2} \quad (2.1)$$

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Toleransi kesalahan 5%

Sesuai perhitungan rumus slovin, ditentukan jumlah sampel menjadi 367.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Tujuan pengambilan data ini guna memperoleh data yang dibutuhkan penelitian. Berikut ini ialah teknik yang dilakukan pada studi ini untuk memperoleh data:

1. Observasi merupakan suatu teknik di mana informasi diperoleh melalui pengamatan langsung dan mencatat data pada obyek penelitian yang berkaitan dengan permasalahan [1].
2. Metode Kuesioner merupakan strategi pengambilan data kepada mahasiswa yang berperan sebagai responden pada pernyataan yang diberikan kepada mereka melalui kuesioner [16]. Penyampaian pernyataan dilakukan melalui internet seperti Google Form [17].
3. Kajian Literatur merupakan metode pengumpulan data dengan menyelidiki atau mencari referensi yang telah ada sebelumnya melalui jurnal, buku, dan artikel-artikel yang tersedia di internet.

2.4 Teknik Analisis Data

Studi ini bersifat kuantitatif, sehingga data didapatkan melalui responden dengan cara menyebarkan kuesioner dengan penilaian sesuai skala likert 1-5. Setelah data terkumpul, data akan diolah melalui perangkat lunak *Microsoft Excel* dan SPSS versi 25. Berikut merupakan tahapan dalam analisis data:

1. Uji Validitas

Tujuan uji validitas yakni mengukur validitas butir soal penelitian. Dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, metode Korelasi Karl Pearson Product Moment dapat dipakai guna melakukan prosedur uji validitas memakai perangkat lunak SPSS versi 25. Sesuai kriteria pengujian, butir soal dianggap valid bila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan tidak valid bila $r_{hitung} < r_{tabel}$ [18].

2. Uji Reliabilitas
Konsistensi data pada berbagai titik waktu dan apakah data yang diperoleh konsisten dari pengukuran ke pengukuran dievaluasi memakai uji reliabilitas [29]. Uji Cronbach Alpha dipakai guna menguji reliabilitas. Kriteria pengujian menyatakan suatu item dianggap reliabel bila Cronbach Alpha > 0,7 dan tidak reliabel bila Cronbach Alpha kurang dari 0,7 [19].
3. Uji Asumsi Klasik
Prasyarat statistik untuk analisis regresi linier berganda ialah uji asumsi klasik [18]. Uji asumsi klasik mencakup uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastitas, dan autokorelasi merupakan pengujian yang harus dilakukan sebelum malakukan pengujian hipotesis regresi linear.
4. Regresi Linear Berganda
Ini dilaksanakan guna menguji korelasi variabel independen (X) pada variabel dependen (Y) [20]. Pada umumnya, Analisis regresi linear berganda dinyatakan sebagai berikut [21]:

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 \quad (2.1)$$

Keterangan :

Y = variabel dependen

X = variabel independen

α = bilangan konstan

β = koefisien regresi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Karakteristik

Data pada studi ini dikumpulkan melalui pendistribusian kuesioner melalui *platform google form* pada mahasiswa aktif jenjang S1 Universitas Alma Ata. Data responden yang diperoleh sesuai jumlah sampel pada penelitian sejumlah 367 mahasiswa. Hasil analisis data memperoleh informasi karakteristik responden meliputi jenis kelamin mahasiswa, program studi mahasiswa, fakultas mahasiswa dan angkatan mahasiswa. Adapun hasil analisis karakteristik sebagai berikut:

a. Jenis Kelamin

Tabel 2 Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
Laki-laki	36	9,8%
Perempuan	331	90,2%
Total	367	100%

b. Program Studi

Tabel 3 Program Studi

No	Program Studi	Jumlah	Presentase
1	Administrasi Rumah Sakit	12	3,3%
2	Akuntansi	14	3,8%
3	Ekonomi Syariah	21	5,7%
4	Farmasi	41	11,2%
5	Gizi	41	11,2%
6	Ilmu Keperawatan	38	10,4%
7	Informatika	20	5,4%
8	Kebidanan	11	3%
9	Manajemen	31	8,4%
10	Pendidikan Agama Islam	40	10,9%

11	Pendidikan Guru MI	17	4,6%
12	Pendidikan Guru SD	23	6,3%
13	Pendidikan Matematika	13	3,5%
14	Perbankan Syariah	18	4,9%
15	Sistem Informasi	27	7,4%
Total		367	100%

c. Fakultas

Tabel 4 Fakultas

Fakultas	Jumlah	Presentase
Fakultas Ekonomi & Bisnis	84	22,9%
Fakultas Ilmu Kesehatan	143	39%
Fakultas Ilmu Tarbiyah & Keguruan	93	25,3%
Fakultas Komputer & Teknik	47	12,8%
Total	367	100%

d. Angkatan Masuk

Tabel 5 Angkatan Masuk

Tahun	Jumlah	Presentase
2020	96	26,2%
2021	93	25,3%
2022	67	18,3%
2023	111	30,2%
Total	367	100%

3.2 Uji Validitas

Validitas diuji menggunakan *Korelasi Pearson Product Moment* dengan menetapkan tingkat signifikansi yakni 95% ($\alpha = 0,05$). Dengan jumlah responden sebanyak 30, nilai r_{tabel} yang ditetapkan ialah 0,3494.

Tabel 6 Uji Validitas

Variabel	Indikator	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Kualitas Kegunaan (<i>Usability Quality</i>)	X1.1	0,893	0,3494	Valid
	X1.2	0,821	0,3494	Valid
	X1.3	0,820	0,3494	Valid
	X1.4	0,719	0,3494	Valid
	X1.5	0,723	0,3494	Valid
	X1.6	0,715	0,3494	Valid
	X1.7	0,704	0,3494	Valid
	X1.8	0,864	0,3494	Valid
Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>)	X2.1	0,834	0,3494	Valid
	X2.2	0,816	0,3494	Valid
	X2.3	0,680	0,3494	Valid
	X2.4	0,803	0,3494	Valid
	X2.5	0,768	0,3494	Valid
	X2.6	0,740	0,3494	Valid
	X2.7	0,787	0,3494	Valid

	X3.1	0,676	0,3494	Valid
	X3.2	0,597	0,3494	Valid
Kualitas interaksi layanan (<i>Service Interaction Quality</i>)	X3.3	0,790	0,3494	Valid
	X3.4	0,848	0,3494	Valid
	X3.5	0,813	0,3494	Valid
	X3.6	0,723	0,3494	Valid
	X3.7	0,613	0,3494	Valid
Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>)	Y1.1	0,705	0,3494	Valid
	Y1.2	0,673	0,3494	Valid
	Y1.3	0,842	0,3494	Valid
	Y1.4	0,834	0,3494	Valid

Pengambilan keputusan dalam uji validitas sesuai kriteria Bila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen mempunyai korelasi yang signifikan dengan skor total pada tingkat signifikansi $< 0,05$. Sesuai Tabel 6 disimpulkan keseluruhan instrumen di nyatakan valid.

3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas tujuannya guna mengevaluasi keandalan metode pengumpulan data serta menilai sejauh mana pernyataan yang dipakai dapat diandalkan sebagai instrumen pengambilan data. Uji reliabilitas dianggap terpenuhi bila Alpha Cronbach dianggap lebih besar dari 0,7, bila $< 0,7$ dianggap tidak reliabel.

Tabel 7 Uji Reliabilitas

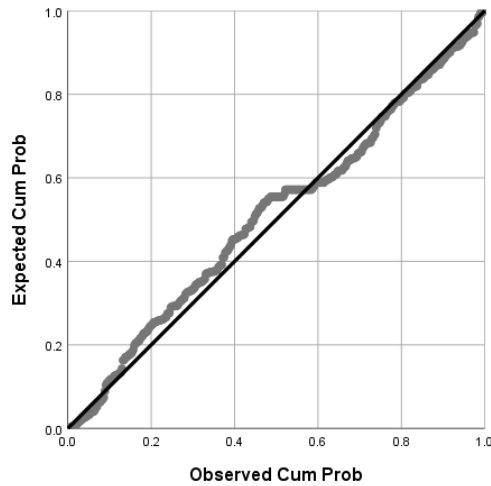
Variabel	Jumlah Item	Alpha Cronbach	Keterangan
<i>Usability Quality</i>	8	0,907	Reliabel
<i>Information Quality</i>	7	0,881	Reliabel
<i>Service Interaction Quality</i>	7	0,843	Reliabel
<i>User Satisfaction</i>	4	0,745	Reliabel

3.4 Uji Asumsi Klasik

Prasyarat statistik untuk analisis regresi linier berganda harus sesuai asumsi klasik [18]. Berikut temuan yang diperoleh dari uji asumsi klasik:

3.4.1 Uji Normalitas

Normalitas dilaksanakan guna guna memahami pengaruh variabel indepdenen pada variabel dependen berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam studi ini diuji melalui perangkat lunak SPSS versi 25 untuk menghasilkan grafik ini:



Gambar 2 Uji Normalitas

Jika mempunyai distribusi normal model regresi akan menunjukkan grafik dimana titik-titiknya mengikuti garis diagonalnya. Di sisi lain, bila tidak mempunyai distribusi normal grafiknya akan menunjukkan titik-titik yang menyimpang dari garis diagonalnya [18]. Sesuai gambar 2, terlihat model regresi mempunyai distribusi normal. Ini terbukti sesuai grafik yang memperlihatkan titik-titik yang mengikuti serta mendekati garis diagonal.

3.4.2 Uji Multikolinearitas

Tujuan dari pengujian multikolinearitas yakni menganalisis hubungan linier antar variabel independen dan variabel independen lainnya. Nilai VIF dan *Tolerance* dipakai guna memahami adanya multikolinearitas pada model regresi. Multikolinearitas tidak terjadi bila nilai *tolerance* > 0,1 dan VIF < 10. Multikolinearitas teridentifikasi bila VIF > 10 dan toleransinya < 0,1 [22]. Hasil Uji multikolinearitas terdapat pada tabel 8.

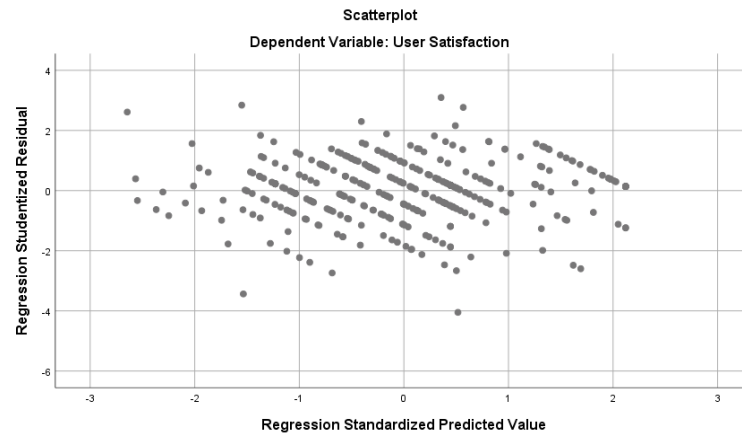
Tabel 8 Uji Multikolinearitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-.517	.486		-1.064	.288		
Usability Quality	.174	.029	.306	5.975	.000	.278	3.600
Information Quality	.114	.030	.188	3.822	.000	.301	3.327
Service Interaction Quality	.269	.034	.420	7.966	.000	.263	3.803

Tabel 8 membuktikan tidak terdapat pelanggaran multikolinieritas. Hal ini didukung oleh nilai *tolerance* > 0,1 dan nilai VIF < 10, yang keduanya memperlihatkan multikolinearitas tidak ada.

3.4.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dipakai guna menilai model regresi apakah mengalami penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas. Dengan memakai Scatterplot dapat mengidentifikasi heteroskedastisitas dengan memetakan nilai ZPRED (nilai prediksi) pada SRESID (nilai residual) [18]. Berikut merupakan gambar *Scatterplot* yang didapatkan dengan memakai SPSS versi 25.



Gambar 3 Uji Heteroskedastistas

Sesuai Pengujian heteroskedastistas, tidak ditemukan masalah heteroskedastisitas yang memperlihatkan model regresi dapat dianggap terpenuhi. Hal ini dibuktikan oleh posisi titik-titik data pada Scatterplot yang tersebar antara angka 0, tanpa hanya berkumpul di atas maupun di bawah garis.

3.4.4 Uji Autokorelasi

Dalam studi ini, Uji Durbin-Watson diterapkan untuk menguji adanya autokorelasi. Bila d ada di antara dU dan $(4 - dU)$, berarti hipotesis diterima, yang membuktikan autokorelasi tidak ada. Di sisi lain, hipotesis ditolak bila d lebih dari $4-dL$ atau kurang dari dL , yang memperlihatkan adanya autokorelasi. Berikut merupakan hasil uji autokorelasi.

Tabel 9 Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.857 ^a	.735	.733	1.462	1.850

Dalam studi ini, 367 responden dan tiga variabel independen dipakai guna menentukan nilai $dL = 1,818$, $dU = 1,840$, $(4 - dU) = 2,160$. Tabel 9 memperlihatkan regresi itu tidak mengandung autokorelasi. Dengan bukti nilai $d = 1,850$ yang berada antara $dU = 1,840$ dan $(4 - dU) = 2,160$.

4.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Model regresi dengan satu variabel dependen dan beberapa variabel independen disebut regresi linier berganda. Tujuannya memeriksa bagaimana variabel independen (X) memengaruhi variabel dependen (Y). Hasil analisis regresi linear berganda terlihat pada tabel 10.

Tabel 10 Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-.517	.486		-1.064	.288
Usability Quality	.174	.029	.306	5.975	.000
Information Quality	.114	.030	.188	3.822	.000
Service Interaction Quality	.269	.034	.420	7.966	.000

$$Y = -0,517 + 0,174X_1 + 0,114X_2 + 0,269X_3 \quad (4.1)$$

Keterangan:

1. Nilai konstanta = -0,517, nilai konstanta negatif ini mengindikasikan bila nilai variabel independen bernilai 0, maka nilai variabel depdnen akan menurun yakni 0,517 satuan.

2. Nilai variabel *usability quality* ialah 0,174 yang berarti setiap kenaikan pada *usability quality* akan menyebabkan peningkatan kepuasan pengguna yakni 0,174 dengan variabel independen lain bernilai tetap.
3. Nilai variabel *information quality* ialah 0,114, yang berarti setiap kenaikan pada *information quality* akan menyebabkan peningkatan kepuasan pengguna yakni 0,114, dengan asumsi variabel independen lain tetap.
4. Nilai variabel *service interaction quality* ialah 0,269, yang memperlihatkan peningkatan pada *service interaction quality* akan menyebabkan meningkatnya *user satisfaction* yakni 0,269, dengan asumsi variabel independen lain tetap.

4.4.1 Uji Parsial (Uji T)

Tujuan dari uji-T, menilai hipotesis secara parsial serta mencari tahu hubungan dari tiap variabel independen (X) pada variabel dependen (Y). Ini merupakan syarat uji-t:

1. Variabel independen pengaruhi variabel dependen bila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dan $Sig. < 0,05$.
2. Variabel independen tidak berdampak pada variabel dependen bila nilai $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan $Sig. > 0,05$.

Tabel 11 Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-.517	.486		-1.064	.288
Usability Quality	.174	.029	.306	5.975	.000
Information Quality	.114	.030	.188	3.822	.000
Service Interaction Quality	.269	.034	.420	7.966	.000

Tabel 11 memperlihatkan bagaimana pengujian hipotesis secara parsial dilakukan memakai hasil dari ketiga variabel. Pada studi ini signifikansi yang dipakai yakni 0,05 sementara nilai t_{tabel} ialah 1,964. Berikut merupakan kesimpulan tentang hasil hipotesis penelitian:

H1: Kualitas Kegunaan berdampak yang signifikan pada Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*). Dengan nilai $t_{hitung} 5.975 \geq t_{tabel} 1,964$ dan nilai $Sig. 0,000 < 0,05$, **Maka H1 diterima.**

H2: Kualitas Informasi berdampak signifikan pada kepuasan pengguna (*User Satisfaction*). Dengan nilai $t_{hitung} 3.822 \geq t_{tabel} 1,964$ dan nilai $Sig. 0,000 < 0,05$, **Maka H2 diterima.**

H3: Kualitas Interaksi Layanan berdampak signifikan pada kepuasan pengguna (*User Satisfaction*). Dengan nilai $t_{hitung} 7.966 \geq t_{tabel} 1,964$ dan nilai $Sig. 0,000 < 0,05$, **Maka H3 diterima.**

Kesimpulan dari ketiga hipotesis H1, H2, dan H3 diterima karena semua variabel independen berdampak yang signifikan secara parsial pada variabel dependen, yakni *User Satisfaction*.

4.4.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji F dipakai guna memahami hubungan variabel independen (X) secara serempak pada variabel dependen (Y). Adapun ketentuan uji f ialah:

1. Bila nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ dan $Sig. < 0,05$. Variabel independen mempengaruhi variabel dependen.
2. bila nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan $Sig. > 0,05$. Variabel independen tidak berdampak pada variabel dependen

Tabel 12 ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2152.505	3	717.502	335.533	.000 ^b
	Residual	776.237	363	2.138		
	Total	2928.741	366			

Hasil tabel 12, membuktikan variabel independen memengaruhi variabel dependen secara simultan. Ini dibuktikan dengan nilai F_{hitung} yakni 335,533 lebih tinggi dari nilai F_{tabel} yakni 2,6295, dan nilai Sig. yakni 0,000 lebih rendah dari 0,05.

4.4.4 Koefisien Determinasi

Cara memahami tingkat hubungan antara variabel independen pada variabel dependen dilakukan memakai uji koefisien determinasi. Nilai R-square ialah 0 dan 1. Bila nilai koefisien R-square mendekati angka 1, Ini membuktikan variabel independen semakin efektif guna menjabarkan variabel dependen. Hasil koefisien determinasi yakni:

Tabel 13 Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.857 ^a	.735	.733	1.462

Tabel 13 membuktikan nilai adjusted R square ialah 0,733. Hal ini memperlihatkan faktor kualitas informasi, kualitas layanan interaksi, dan kualitas kegunaan memengaruhi 73,3% kepuasan pelanggan. Namun, masih ada lebih banyak faktor yang belum diteliti yang memengaruhi 26,7% sisanya.

4. ESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan kualitas *website* Universitas Alma Ata memenuhi kriteria kepuasan pengguna sebagaimana ditentukan oleh pendekatan WebQual 4.0. Hal ini dibuktikan melalui uji simultan (Uji F) variabel Kualitas Kegunaan, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan Interaksi berdampak yang signifikan pada Kepuasan Pengguna dengan kontribusi yakni 0,733. Ini menunjukkan Kepuasan Pengguna *website* Universitas Alma Ata mencapai 73,3%. Sementara 26,7% lainnya terpengaruh variabel lain yang tidak dianalisis di studi ini. Hasil pengujian secara parsial memperlihatkan bahwa variabel Kualitas Kegunaan berdampak yang signifikan pada Kepuasan Pengguna. Dengan nilai t_{hitung} 5.975 dan nilai Sig. 0,000. Ini memperlihatkan bahwa hipotesis H1 diterima yang maka aspek tampilan, kemudahan penggunaan, dan navigasi pada *website* Universitas Alma Ata berdampak pada kepuasan pengguna. Selanjutnya pada variabel Kualitas Informasi memperlihatkan pengaruh yang signifikan pada Kepuasan Pengguna. Dengan nilai t_{hitung} 3.822 dan nilai Sig. 0,000. Ini memperlihatkan bahwa hipotesis H2 diterima yang maka aspek kesesuaian informasi, akurasi, format, dan keterkaitan informasi pada *website* Universitas Alma Ata berdampak pada Kepuasan Pengguna. Kemudian pada variabel Kualitas Interaksi Layanan berdampak yang signifikan pada Kepuasan Pengguna. Dengan nilai t_{hitung} 7.966 dan nilai Sig. 0,000. Hal memperlihatkan bahwa hipotesis H3 diterima yang maka bahwa aspek rasa aman, nyaman, reputasi situs web dan kemudahan dalam berkomunikasi pada *website* Universitas Alma Ata berdampak pada kepuasan mahasiswa. Kesimpulan keseluruhan H1, H2, dan H3 diterima karena semua variabel Kualitas Kegunaan, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan Interaksi berdampak yang signifikan secara individual pada variabel Kepuasan Pengguna.

Hasil studi ini memberi rekomendasi untuk penelitian mendatang mengenai kepuasan pengguna, yakni dengan mempertimbangkan penerapan metode lain dalam menilai kualitas *website* Universitas Alma Ata pada kepuasan pengguna. Untuk Universitas Alma Ata dapat memakai studi ini sebagai dasar untuk rekomendasi perbaikan dan pengembangan *website* Universitas Alma Ata. Dari variabel yang ada, Kualitas Informasi (*Information Quality*) memperlihatkan pengaruh dengan nilai terendah dibandingkan dengan variabel lainnya, Oleh karena itu, perbaikan yang harus diprioritaskan ialah meningkatkan Kualitas Informasi pada *website* Universitas Alma Ata. Ini mencakup penyediaan informasi yang sesuai, dapat diandalkan, sesuai jadwal, sesuai, gampang dimengerti, rinci, dan disabilan dalam format yang relevan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Universitas Alma Ata terutama kepada Program Studi Sistem Informasi, atas dukungan dan kontribusi yang sangat berharga dalam pelaksanaan studi ini.

REFERENCES

- [1] R. Firdaus, "Analisis Pengukuran Kualitas Website Cakrawalamedia.Co.Id Dengan Memakai Metode Webqual 4.0," *J. Tek. Inform. Kaputama*, vol. 4, no. 1, pp. 1–7, 2020.
- [2] E. D. Rasman, "Analisa Website Moodle PT XYZ Dengan Memakai Metode Webqual 4.0," *J. TeIka*, vol. 12, 2022.

- [3] A. Maulana and Tukino, "Analisis Kualitas Website E-ATB Dengan Metode WebQual 4.0," *Int. J. Adv. Data Inf. Syst.*, vol. 4, no. 1, pp. 62–72, 2023, doi: 10.25008/ijadis.v4i1.1260.
- [4] M. Y. Ardiansyah, Mochammad Fuad Pandji Fikri, M Rizal Abdullah Rozi, Muhammad Nizar Zulmi, and Vanya Nouvanty, "Analisis Kualitas Sistem Informasi Akademik Memakai Pendekatan Model WebQual 4.0 Pada Universitas Pembangunan Nasional 'Veteran' Jawa Timur," *J. Inf. Syst. Artif. Intell.*, pp. 39–46, 2022, doi: <https://doi.org/10.26486/jisai.v3i1.91>.
- [5] S. Raharja, R. Fadhli, M. Bustari, and W. M. Wijaya, "Analysis of the quality of the vocational high school library website with the WebQual 4.0 method," *Berk. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 18, no. 2, pp. 219–231, 2022, doi: 10.22146/bip.v18i2.4952.
- [6] T. Rahmat, E. Nuryani, D. Siswanto, and G. Undang, "ServQual and WebQual 4.0 for usability check academic information system of private university," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1869, no. 1, pp. 0–5, 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1869/1/012097.
- [7] R. R. Rerung, M. Fauzan, and H. Hermawan, "Website Quality Measurement of Higher Education Services Institution Region IV Using Webqual 4.0 Method," *Int. J. Adv. Data Inf. Syst.*, vol. 1, no. 2, pp. 89–102, 2020, doi: 10.25008/ijadis.v1i2.185.
- [8] Arliza Chairani Setiawan and Baroroh Lestari, "Implementation Of Webqual 4.0 For Measuring Website Quality For User Satisfaction (A Case Study on University Polytechnic of Hauts-de-France)," *Int. J. Adv. Technol. Eng. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–16, 2024.
- [9] S. Nurhasanah and A. A. Harahap, "Evaluasi Tingkat Kesiapan Pengguna Sistem Single Sign on Pada Portal Universitas Alma Ata Memakai Metode Technology Readiness Index (Tri)," *Indones. J. Bus. Intell.*, vol. 5, no. 1, p. 1, 2022, doi: 10.21927/ijubi.v5i1.2126.
- [10] B. Ardi Mulyanto.m, Marlina, and Renny, "Analisis Kepuasan Pengguna Pada Kualitas Website Digital Invitation17 Memakai Metode Webqual 4.0," *Jtriste*, vol. 9, no. 2, pp. 103–112, 2022, doi: 10.55645/jtriste.v9i2.383.
- [11] M. L. Hamzah, R. F. Rahmadhani, and A. A. Purwati, "An Integration of Webqual 4.0, Importance Performance Analysis and Customer Satisfaction Index on E-Campus," *J. Syst. Manag. Sci.*, vol. 12, no. 3, pp. 25–50, 2022, doi: 10.33168/JSMS.2022.0302.
- [12] L. Setiawati, E. Siti Aulia, R. Cynthia Johan, A. Hadiapurwa, and Ardiansah, "Studi Analisis Website Sistem Informasi Kearsipan Dinamis (SIKD)," *J. Pengemb. Kearsipan*, vol. 15, no. 1, pp. 84–97, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.22146/khazanah.72775>
- [13] Irpan Kurniyado and Rahayu Amalia, "Analisis Kualitas Layanan Website Sistem Informasi Akademik Universitas PGRI Palembang Memakai Metode Webqual 4.0," *Fourth Bina Darma Conf. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 410–417, 2022, [Online]. Available: <https://repository.binadarma.ac.id/6946/>
- [14] F. Titiani, Erni, D. Riana, C. Budihartanti, S. Rahmatullah, and T. A. Tutupoly, "Analysis of User Satisfaction on Corona.Jakarta.go.id Website: Use Webqual Method 4.0," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1641, no. 1, pp. 0–6, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1641/1/012015.
- [15] S. J. Barnes and R. Vidgen, "Measuring web site quality improvements: A case study of the forum on strategic management knowledge exchange," *Ind. Manag. Data Syst.*, vol. 103, no. 5–6, pp. 297–309, 2003, doi: 10.1108/02635570310477352.
- [16] D. H. Gutama, "Evaluasi Usability Sistem Informasi Payment Gateway Cv Adikara Payment," *Indones. J. Bus. Intell.*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.21927/ijubi.v3i1.1178.
- [17] M. P. Gunadinnusa and D. Hamdani, "Quality Analysis of the Jakartanotebook.Com Website Using Webqual 4.0," *IJISCS (International J. Inf. Syst. Comput. Sci.)*, vol. 4, no. 3, p. 123, 2020, doi: 10.56327/ijiscs.v4i3.931.
- [18] Ietje Nazaruddin and Agus Tri Basuki, *Analisis Statistik Dengan SPSS*. Yogyakarta: Danisa Media, 2015.
- [19] A. Nurhadi, N. Yunita, A. Mukhayaroh, and A. Sahirudin, "Implementation Of Webqual 4.0 For Measuring The Quality Of Baznas.Go.Id Website For User Satisfaction," *Sinkron*, vol. 3, no. 2, p. 260, 2019, doi: 10.33395/sinkron.v3i2.10103.
- [20] A. Ratnasari, "Analisis Kepuasan Mahasiswa Pada Kinerja Portal Universitas Alma Ata Memakai Pendekatan End-User Computing Satisfaction Dan Delone and Mclane Model," *Indones. J. Bus. Intell.*, vol. 1, no. 2, p. 66, 2019, doi: 10.21927/ijubi.v1i2.897.
- [21] F. Chrisber KawiIarang, M. Fajar, and S. Bahri, "Analisis Kualitas Website Mind and Soul Memakai Metode Webqual 4.0," *Jtriste*, vol. 9, no. 2, pp. 1–11, 2022, doi: 10.55645/jtriste.v9i2.373.

- [22] S. Ningsih and H. H. Dukalang, "Penerapan Metode Suksesif Interval pada Analisis Regresi Linier Berganda," *Jambura J. Math.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–53, 2019, doi: 10.34312/jjom.v1i1.1742.