

Perancangan Analisis Kualitas *Website* Kartu Jakarta Pintar *Plus* Menggunakan *Framework* WebQual 4.0

Muhammad Rio Pratama¹, Kraugusteeliana Kraugusteeliana², Andhika Octa Indarso³
S1 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Jl. RS Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, DKI Jakarta 12450
muhammadrp@upnvj.ac.id¹, kraugusteeliana@upnvj.ac.id², andyocta@upnvj.ac.id³

Abstrak. Teknologi informasi dewasa ini sudah berkembang jauh lebih pesat dan mempengaruhi semua pekerjaan manusia. Dengan adanya teknologi, dapat menyebarluaskan informasi ke seluruh penjuru dunia tanpa harus bertatap muka secara luar jaringan. Untuk memudahkan penyebaran informasi beasiswa KJP *Plus* pada jangka waktu tertentu, salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah melalui *website* KJP *Plus*. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kualitas *website* KJP *Plus* dengan menggunakan *framework* WebQual 4.0 dengan domain *usability*, *information quality*, dan *service interaction quality* untuk menyesuaikan kebutuhan yang mendukung pengembangan *website* KJP *Plus*. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan 15 pertanyaan yang dijawab oleh 40 responden dengan menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.920. Hasil penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengujian indikator analisis untuk tahapan penelitian selanjutnya.

Kata Kunci: KJP *Plus*, Kualitas *Website*, WebQual 4.0.

1 Pendahuluan

Seiring dengan tumbuhnya teknologi baru yang semakin canggih dan menjalar ke semua unsur kehidupan. Peran teknologi telah menjadi bagian penting bagi keberlangsungan proses bisnis suatu organisasi. Dengan penerapannya teknologi informasi dalam organisasi telah membawa sebuah atmosfer baru, terlebih pada sistem pendidikan seperti proses penyebaran informasi terkait beasiswa Kartu Jakarta Pintar *Plus* (KJP *Plus*).

KJP *Plus* menerapkan media *website* sebagai media untuk menyebarkan informasi seputar beasiswa kepada penerima beasiswa maupun masyarakat umum yang ingin mengetahui informasi seputar beasiswa ini seperti informasi berita, pendaftaran, pengumuman, dan lain sebagainya. Sebagai media informasi, *website* KJP *Plus* harus mempunyai kualitas yang baik dalam memberikan informasi kepada para penerima beasiswa dan calon pendaftar beasiswa sebagai bentuk layanannya.

Pada tampilan *website* dari KJP *Plus* ini belum mengimplementasikan *user friendly*, seperti pada antarmuka *website* yang belum dapat menyesuaikan ukuran perangkat elektronik dan konten yang ada pada *website* belum *update*. Selanjutnya saat *website* diakses diwaktu yang bersamaan, *website* tidak dapat diakses. Kemudian pengguna kesulitan dalam berkomunikasi karena belum adanya fitur *chat bot* di dalam *website* KJP *Plus*. Serta kualitas informasi yang ada pada *website* KJP *Plus* yang belum *up to date* dan sulit dipahami membuat pengguna merasa sukar dalam menggunakan *website*.

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas yang telah disebutkan, pengukuran kualitas *website* berdasarkan harapan pengguna yang tepat adalah menggunakan *framework* WebQual 4.0. WebQual 4.0 terbagi menjadi 3 (tiga) indikator untuk menilai kualitas layanan *website* antara lain Kegunaan (*Usability*), Kualitas Informasi (*Information Quality*), dan Kualitas Interaksi Layanan (*Service Interaction Quality*).

2 Landasan Teori

2.1 Website

Kumpulan dari beberapa halaman elektronik adalah *website* yang berisikan situs untuk menyebarluaskan berita dalam bentuk animasi, teks, video, dan audio [1].

Terdapat 2 (dua) jenis *website* yang dikembangkan saat ini, yaitu *website* dinamik dan statik. *Website* dinamik berarti laman yang fungsinya untuk menghantarkan informasi yang selalu *update* dengan memanfaatkan *database* aktif. Sedangkan *website* statik adalah laman yang cenderung jarang berubah dan belum menggunakan basis data dalam implementasinya [2].

Dalam proses penerapan *website*, perlu adanya evaluasi yang dilakukan untuk menilai fungsi *website*. Pengukuran *website* dapat dilakukan menggunakan alat atau survey. Pengukuran ini dilakukan untuk membantu pihak pengembang *website* guna menyelaraskan kualitas berdasarkan persepsi pengguna [3].

Website mempunyai peran yang penting untuk menarik perhatian pengguna [4]. Selanjutnya, bahwa ada 5 (lima) capaian tingginya kualitas *website* yaitu informasi, keamanan, navigasi, tampilan yang menarik, dan pelayanan yang baik [5].

2.2 WebQual 4.0

WebQual 4.0 adalah versi terbaru dari seri WebQual yang dapat digunakan dalam evaluasi keunggulan *website* berdasarkan pengalaman pengguna. Teknik ini adalah pengembangan dari versi sebelumnya yaitu WebQual 3.0. *Website quality* dapat diukur dengan WebQual 4.0 [6].

Terdapat 4 (empat) versi pada WebQual ini. Versi 1.0 berfungsi untuk menyatukan kriteria kelebihan *website* berdasarkan entitas yang diteliti. Versi 2.0 adalah perbaikan versi sebelumnya dengan pengembangan pada metode interaksi layanan. Versi 3.0 memiliki 3 (tiga) domain yaitu kualitas *web*, kualitas berita, dan kualitas *interface*. Selanjutnya pada versi 4.0 adalah perbaikan pada versi sebelumnya yaitu kualitas *web* menjadi *usability* [7].

Terdapat 3 (tiga) indikator yang digunakan dalam WebQual 4.0 antara lain *usability* untuk menilai desain pada *website*, *information quality* untuk menilai interaksi dalam *website*, dan *service interaction quality* untuk menilai informasi yang dicantumkan pada *website* [8].

2.3 Kartu Jakarta Pintar Plus

Pada tahun 2013, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta yang diusung oleh mantan Gubernur DKI Joko Widodo mulai meluncurkan program kerja bantuan dana pendidikan bagi siswa yang berdomisili di Jakarta dan aktif sebagai siswa di Jakarta yang diberi nama Kartu Jakarta Pintar (KJP) dengan tujuan untuk dapat memberikan akses pendidikan yang lebih tinggi kepada penduduk kurang mampu yang berdomisili di Jakarta hingga jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA). Selanjutnya pada tahun 2018 setelah DKI dipegang kendali oleh Anies Baswedan, program KJP diperbarui menjadi KJP Plus sebagai rasa terima kasih dari salah satu janji kampanye mereka pada debat Pilkada.

Di sisi lain KJP Plus, Pemprov DKI Jakarta juga memberikan bantuan dana pendidikan lanjutan yaitu Kartu Jakarta Mahasiswa Unggul (KJMU) dengan syarat berdomisili di DKI Jakarta, telah diterima di PTN atau PTS, berasal dari keluarga tidak mampu, dan melengkapi berkas yang dibutuhkan. Perlu diketahui bahwa terdapat 2 (dua) jenis pembiayaan yang dapat diterima oleh penerima KJMU yaitu biaya pendukung personal sebesar Rp1.500.000 per bulan dan biaya kegiatan belajar dan mengajar terkait pendidikan yang dikelola oleh PTN terkait.

Manfaat yang dapat dirasakan oleh penerima beasiswa ini antara lain dapat gratis menggunakan bus TransJakarta dengan membuktikan kartu KJP Plus, Kartu Pelajar dan berseragam sekolah serta gratis masuk Pantai Ancol dengan menunjukkan kartu KJP Plus, Kartu Pelajar, dan *fotocopy* Kartu Keluarga. Adapun manfaat lain dari dana

bantuan beasiswa ini hanya boleh digunakan untuk keperluan pendidikan dan penunjang sarana kegiatan yang tidak dianggarkan dalam BOS dan BOP.

2.4 *Statistical Product and Service Solutions*

Statistical Product and Service Solutions (SPSS) adalah sebuah perangkat lunak yang dapat yang dapat digunakan untuk melakukan perhitungan statistic dengan menggunakan perangkat keras seperti komputer [9].

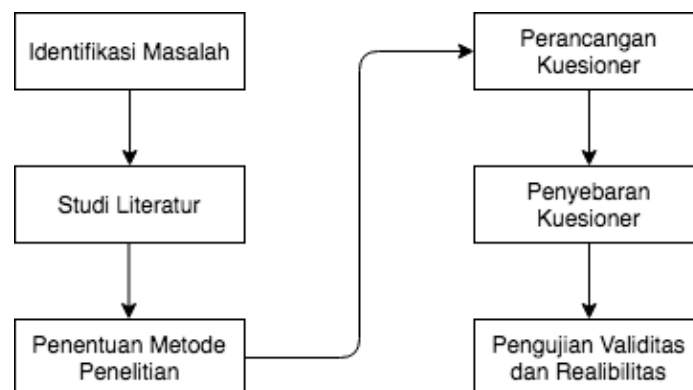
SPSS adalah *software* yang khusus dimanfaatkan untuk pengolahan data statistik yang paling populer dewasa ini untuk perbaikan mutu organisasi, pengendalian, dan riset *market* serta ilmu pengetahuan. Kepopuleran ini dmenjadikan SPSS sebagai alat bantu untuk pengolahan data [10].

SPSS digunakan oleh berbagai instansi untuk melakukan analisis data. Kelebihan dari program ini yaitu dapat melakukan perhitungan statistik secara cepat melalui bantuan komputer. SPSS dirilis pertama kali oleh Norman H. Nie dan C. Hadlai Hull pada tahun 1968. Adapun manfaat dan kelebihan dari SPSS ini adalah tampilan pengguna yang jelas sehingga pengguna mudah dalam bernavigasi, hasil yang akurat, dan dapat melakukan berbagai macam analisis dalam 1 (satu) dokumen secara bersamaan.

3 Metodologi Penelitian

3.1 Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini, untuk mengarahkan penelitian sesuai dengan rencana, maka ditentukan tahapan penelitian. Tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah.



Gambar. 1. Tahapan Penelitian.

3.2 Pengumpulan Data

3.2.1 Observasi

Metode ini digunakan untuk mengevaluasi kualitas *website* KJP Plus guna memenuhi kebutuhan pengguna yang sudah dan belum terpenuhi.

3.2.2 Studi Literatur

Studi literatur dilaksanakan dengan cara pengumpulan referensi yang berisikan teori-teori untuk mendukung penelitian ini yang diperoleh dari jurnal, buku, dan prosiding tentang studi kasus yang menerapkan metode WebQual.

3.2.3 Kuesioner

Kuesioner ini dirancang untuk disebarluaskan kepada responden yang berisikan 15 (lima belas) pertanyaan mengenai kualitas *website*. Responden ditujukan kepada mahasiswa dan siswa penerima beasiswa dan karyawan Dinas Pendidikan DKI Jakarta. Berikut kuesioner yang disebarluaskan.

Tabel 1. Kuesioner.

Pernyataan	Jawaban				
	STS	TS	C	S	SS
Kegunaan (<i>Usability</i>)					
1. Saya merasa mudah untuk mengoperasikan <i>website</i> .					
2. Saya merasa mudah untuk bernavigasi dan menelusuri <i>website</i> .					
3. Saya merasa mudah untuk menemukan alamat <i>website</i> .					
4. Saya merasa mudah untuk berinteraksi dengan <i>website</i> dan tampilannya atraktif.					
5. Saya merasa mudah untuk menemukan informasi dalam <i>website</i> .					
Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>)					
1. <i>Website</i> memberikan informasi yang jelas.					
2. <i>Website</i> menampilkan informasi yang terpercaya.					
3. <i>Website</i> memberikan informasi terbaru dan lengkap.					
4. <i>Website</i> memberikan informasi yang terperinci, valid dan relevan.					
5. Informasi yang disajikan dalam <i>website</i> dalam format yang sesuai dan mudah dipahami.					
Kualitas Interaksi Layanan (<i>Service Interaction Quality</i>)					
1. <i>Website</i> memiliki reputasi yang baik.					
2. Saya merasa aman untuk bertransaksi.					
3. Saya merasa aman untuk menyampaikan data pribadi seperti NIK, Alamat, dan Nomor Rekening.					
4. Saya merasa tertarik untuk menggunakan <i>website</i> .					
5. Saya merasa mudah untuk memberikan masukan terkait fitur <i>website</i> .					

3.3 Identifikasi Indikator WebQual 4.0

Identifikasi indikator WebQual 4.0 digunakan untuk menganalisis tingkat realibilitas dan validitas penggunaan *website* KJP Plus. Berikut merupakan identifikasi indikator yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 2. Identifikasi Indikator WebQual 4.0.

No.	Dimensi	Pernyataan	Kode Indikator
1.	Kegunaan (<i>Usability</i>)	1. Saya merasa mudah untuk mengoperasikan <i>website</i> .	US_1
		2. Saya merasa mudah untuk bernavigasi dan menelusuri <i>website</i> .	US_2
		3. Saya merasa mudah untuk menemukan alamat <i>website</i> .	US_3
		4. Saya merasa mudah untuk berinteraksi dengan <i>website</i> dan tampilannya atraktif.	US_4
		5. Saya merasa mudah untuk menemukan informasi dalam <i>website</i> .	US_5
2.	Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>)	1. <i>Website</i> menyajikan informasi yang jelas.	IQ_1
		2. <i>Website</i> menyajikan informasi yang terpercaya.	IQ_2
		3. <i>Website</i> menyajikan informasi terbaru dan lengkap.	IQ_3
		4. <i>Website</i> memberikan informasi yang terperinci, valid dan relevan.	IQ_4
		5. Informasi yang dipasok pada <i>website</i> dalam letak yang sesuai dan mudah ditelaah.	IQ_5
3.	Kualitas Interaksi Layanan (<i>Service Interaction Quality</i>)	1. <i>Website</i> mempunyai reputasi yang cukup baik.	SIQ_1
		2. Saya merasa aman untuk bertransaksi.	SIQ_2
		3. Saya merasa aman untuk menyampaikan data pribadi seperti NIK, Alamat, dan Nomor Rekening.	SIQ_3
		4. Saya merasa tertarik untuk menggunakan <i>website</i> .	SIQ_4
		5. Saya merasa mudah untuk memberikan masukan terkait fitur <i>website</i> .	SIQ_5

Berdasarkan tabel di atas, terdapat 15 (lima belas) indikator yang digunakan dalam proses penelitian dan melakukan evaluasi yang dihasilkan dari 3 (tiga) domain.

4 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.1 Proses Bisnis *Website KJP Plus*

Untuk proses bisnis penggunaan *website KJP Plus*, pengguna harus mendaftar beasiswa terlebih dahulu ke sekolah asal dengan persyaratan yang diberikan oleh sekolah asal atau seperti yang tertera pada *website*. Setelah pengguna melengkapi berkas, maka pihak sekolah asal akan memasukkan data pengguna ke dalam sistem beasiswa. Sesudah data pengguna dimasukkan ke dalam sistem, maka data pengguna akan muncul pada *website* untuk mengecek status penerimaan beasiswa.

4.2 Sistem *Website KJP Plus*

Berikut merupakan gambar sistem dari *website KJP Plus* yang digunakan pada penelitian ini.



Gambar. 2. Home.



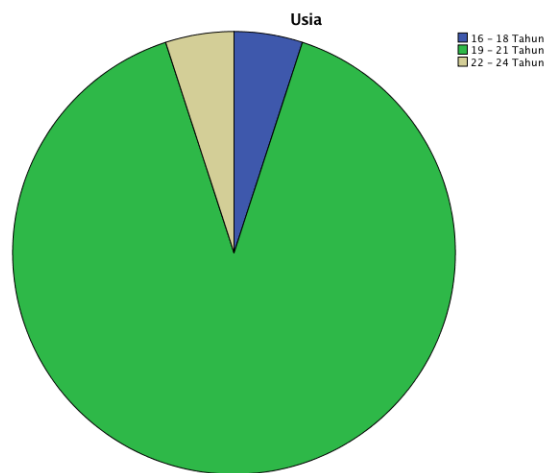
Gambar. 3. Status Penerimaan.

4.3 Data Responden

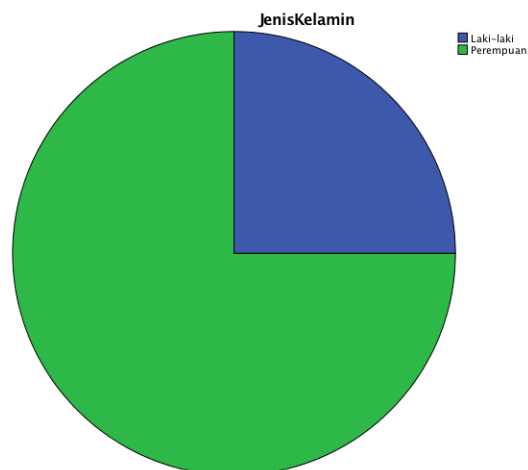
Tabel 3. Data Responden.

Karakteristik Responden		Frekuensi	Persentase (%)
Usia	a. 16 - 18 tahun	2	5%
	b. 19 - 21 tahun	36	90%
	c. 22 - 24 tahun	2	5%
Jenis Kelamin	a. Laki-laki	10	25%
	b. Perempuan	30	75%
Instansi	a. Universitas Diponegoro	1	2.5%
	b. Universitas Negeri Jakarta	1	2.5%
	c. Universitas Negeri Malang	1	2.5%
	d. Universitas Tarumanagara	1	2.5%
	e. Universitas Trisakti	1	2.5%
	f. Universitas Trunojoyo Madura	1	2.5%
	g. UPN Veteran Jakarta	34	85%

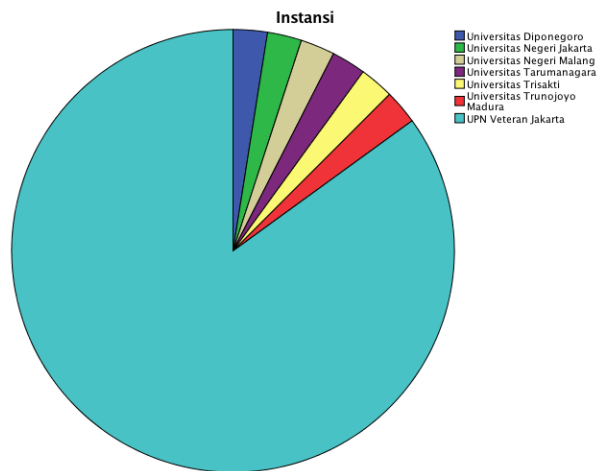
Pada tabel di atas menjelaskan tentang data responden yang menjawab kuesioner dengan kategori usia, jenis kelamin, dan instansi. Pada usia < 18 tahun sebanyak 2 orang, usia 19 – 21 tahun sebanyak 36 orang, dan > 22 tahun sebanyak 2 orang. Responden laki-laki sebanyak 10 orang dan perempuan sebanyak 30 orang. Dengan asal instansi dari Universitas Diponegoro, Universitas Negeri Jakarta, Universitas Negeri Malang, Universitas Tarumanagara, Universitas Trisakti, Universitas Trunojoyo Madura masing-masing 1 orang dan UPN Veteran Jakarta sebanyak 34 orang. Adapun luaran dari *pie chart* berdasarkan dari data responden di atas adalah sebagai berikut.



Gambar. 4. *Pie Chart* Usia.



Gambar. 5. *Pie Chart* Jenis Kelamin.



Gambar. 6. Pie Chart Instansi.

4.4 Uji Validitas dan Realibilitas

Pengujian validitas dan reliabilitas ini memanfaatkan perangkat lunak SPSS 23. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk menghasilkan luaran berupa *validity statistic* dan *reliability statistic* yang didalamnya ada nilai *Cronbach's Alpha* dan juga untuk mengetahui tingkat kualitas yang didapatkan berdasarkan kuesioner. Adapun tahapan dalam melakukan uji validitas dan reliabilitas memanfaatkan SPSS 23 adalah sebagai berikut:

- A. Proses pertama adalah mendapatkan data yang akan diuji.
- B. Langkah kedua adalah membuka aplikasi SPSS 23.
- C. Langkah ketiga masukkan data yang akan diuji.
- D. Langkah keempat adalah pilih menu *analyze, scale, dan reliability analyze*.
- E. Langkah kelima adalah klik menu *statistic dan pilih scale if item deleted*.

Berdasarkan dari data yang telah didapatkan, maka selanjutnya diuji validitas dan realibilitas dengan hasil di bawah.

Tabel 4. Item-Total Statistics.

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
US_1	55.825	62.302	.521	.919
US_2	55.950	62.562	.622	.915
US_3	55.875	59.599	.699	.912
US_4	56.000	62.103	.646	.914
US_5	55.550	62.254	.609	.915
IQ_1	55.550	65.638	.577	.917
IQ_2	55.450	63.279	.640	.915
IQ_3	55.475	62.769	.659	.914
IQ_4	55.950	63.844	.452	.921
IQ_5	55.900	63.477	.625	.915
SIQ_1	55.825	61.738	.714	.912
SIQ_2	55.650	63.310	.494	.919
SIQ_3	55.825	62.097	.624	.915
SIQ_4	55.675	59.199	.825	.908
SIQ_5	55.650	59.874	.857	.908

Pada tabel di atas, menunjukkan hasil *Item-Total Statistics* yang dilakukan dengan 3 (tiga) domain WebQual 4.0 yang menghasilkan nilai *Scale Mean if Item Deleted*, *Scale Variance if Item Deleted*, *Corrected Item-Total Correlation*, dan *Cronbach's Alpha if Item Deleted* dari 40 responden.

Tabel 5. Validity Statistics.

		N	%
Cases	Valid	40	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	40	100.0

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa 15 (lima belas) pertanyaan yang diajukan valid 100% dengan total penjawab adalah 40 responden.

Tabel 6. Reliability Statistics.

Cronbach's Alpha	N of Items
.920	15

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pengisian kuesioner yang dilakukan oleh 40 responden dengan total 15 (lima belas) pertanyaan menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.920. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kuesioner sudah valid dan reliabel untuk penelitian selanjutnya.

5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk mengetahui tingkat kapabilitas terhadap indikator WebQual 4.0 pada kuesioner responden, dapat disimpulkan bahwa hasil uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan pada 40 responden adalah valid yang berarti variabel mempunyai data yang valid dan tidak kosong. Pada tabel *reliability statistics* menunjukkan nilai 0.920 dari 15 *items* yang berarti nilai Cronbach's Alpha > 0.50 sehingga kuesioner yang digunakan konsisten dan reliabel. Dari hasil pengukuran nilai Cronbach's Alpha dapat disimpulkan bahwa kuesioner telah memenuhi syarat reliabel dan penelitian ini dapat dilanjutkan dengan target responden 100 responden untuk mengukur kualitas *website KJP Plus*.

Referensi

- [1] R. Abdulloh, "Web Programming Is Easy," *PT. Elex Media Komputindo*, no. 7, 2015.
- [2] N. Syukron, A., & Hasan, "Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web Pada Puskesmas Winong," *Bianglala Inform.*, vol. 1, no. 3, 2015.
- [3] R. N. Suprianto, D., & Hasanah, "Sistem Pengenalan Wajah Secara Real-Time Dengan Adaboost, Eigenface PCA & Mysql," *J. Eccis*, vol. 2, no. 7, pp. 179–184, 2014.
- [4] S. Razak, M. A., Abdul-Rani, A. M., Rao, T. V. V. L. N., Pedapati, S. R., & Kamal, "Electrical Discharge Machining On Biodegradable AZ31 Magnesium Alloy Using Taguchi Method," *Procedia Eng.*, no. 148, pp. 916–922, 2016.
- [5] M. TATANG, M., & MUDIANTONO, "THE IMPACT OF WEBSITE DESIGN QUALITY, SERVICE QUALITY, AND ENJOYMENT ON REPURCHASE INTENTION THROUGH SATISFACTION AND TRUST (A Case Of Zalora. Co.Id)," *Dr. Diss. Fak. Ekon. Dan Bisnis*, 2017.
- [6] R. T. Barnes, S. J., & Vidgen, "An Integrative Approach To The Assessment Of E-Commerce Quality," *Electron. Commer. Res.*, vol. 3, no. 3, pp. 114–127, 2002.
- [7] D. A. Muhsin, A., & Zuliestiana, "Analisis Pengaruh Kualitas Website (Webqual) 4.0 Terhadap Kepuasan Pengguna Bukalapak Di Kota Bandung," *Eproceedings Man*, vol. 3, no. 4, 2017.
- [8] J. Tarigan, "User Satisfaction Using Webqual Instrument: A Research On Stock Exchange Of Thailand (SET)," *J. Akunt. Dan Keuang.*, vol. 10, no. 1, pp. 24–47, 2008.
- [9] J. Sarwono, "Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif," 2006.
- [10] D. Zein, S. Z., Yasyifa, L. Y., Ghazi, R. G., Harahap, E., Badruzzaman, F. H., & Darmawan, "Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif Menggunakan Aplikasi SPSS," *Tekno. Pembelajaran*, vol. 2, no. 4, 2019.