

Analisis Website Bravo PUPR Menggunakan WebQual 4.0 Terhadap Kepuasan Pengguna

Billyam
Universitas Bina Sarana Informatika
Jakarta, Indonesia
bdavincy.bd@gmail.com

Richky Faizal Amir
Universitas Bina Sarana Informatika
Jakarta, Indonesia
richky.cfj@bsi.ac.id

Andreyestha
Universitas Bina Sarana Informatika
Jakarta, Indonesia
Andreyestha.nex@bsi.ac.id

Eko Pramono
Universitas Bina Sarana Informatika
Jakarta, Indonesia
eko.eop@bsi.ac.id

Abstract— Website telah menjadi kebutuhan penting di berbagai sektor, termasuk pemerintahan. Salah satu contoh penerapannya adalah Bravo PUPR, sebuah website internal yang digunakan oleh Kementerian PUPR. Website ini memudahkan pegawai untuk melakukan peresensi, monitoring, memperoleh informasi, dan keperluan lain terkait kepegawaian. Namun, berdasarkan observasi awal, website Bravo PUPR masih memiliki beberapa kekurangan, seperti tampilan yang kurang responsif di layar smartphone, tata letak konten yang kurang rapi, informasi yang disajikan belum optimal, serta desain yang kurang menarik. Riset ini mengukur mutu website Bravo PUPR melalui pendekatan webqual 4.0, dan evaluasi data diterapkan melalui regresi linear berganda untuk menguji hipotesis. Relevansi model regresi keseluruhan dievaluasi dengan menggunakan uji F, sedangkan uji t untuk signifikansi variabel independen. Data penelitian berasal dari angket yang disebarluaskan kepada 100 pegawai di Kementerian PUPR. Kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan mempengaruhi kepuasan pengguna, menurut temuan analisis. Kesimpulan dari riset ini ialah ketiga dimensi secara bersamaan mempengaruhi kepuasan pengguna sebesar 53,8%. Secara individual, variabel kegunaan berkontribusi positif terhadap kepuasan pengguna, kualitas informasi tidak berpengaruh, dan kualitas interaksi layanan berkontribusi sangat positif terhadap kepuasan pengguna.

Kata kunci — *Webqual 4.0, website, kepuasan pengguna, Bravo PUPR.*

I. PENDAHULUAN

Sejalan dengan perkembangan terus-menerus dalam bidang informasi dan komunikasi yang terus berkembang pada berbagai sektor saat ini, website sudah menjadi sebuah keperluan yang penting baik untuk individu, organisasi, maupun perusahaan. Agustina menjelaskan bahwa website adalah sekumpulan halaman yang saling terkait satu sama lain yang berisi berbagai jenis informasi seperti teks, video, suara, gambar dan sebagainya. Halaman ini terintegrasi satu sama lain dan menghasilkan suatu kesatuan. Untuk mengunjungi sebuah website, pengguna perlu menggunakan aplikasi peramban (browser) yang terintegrasi dengan internet, dengan cara ini, pengguna dapat menelusuri dan melihat konten dari website yang ingin dikunjungi melalui halaman utamanya [1].

Website tentu saja telah menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia karena mendukung berbagai kebutuhan sehari-hari saat ini [2], seperti memberikan informasi, menjual produk, hingga yang terbaru yaitu Chatbot AI seperti Gemini. Karena kemudahan yang diberikan website dalam menyediakan berbagai informasi dan layanan, website menjadi salah satu alat penting yang mendukung banyak aktivitas, terutama di bidang-bidang pemerintahan modern seperti Kementerian PUPR.

Kementerian PUPR adalah sebuah otoritas yang bertugas mengawasi aspek-aspek terkait dengan aktivitas di bidang pekerjaan umum untuk membantu presiden dalam menciptakan pemerintahan yang efektif. Kementerian PUPR bertugas membangun, memelihara infrastruktur penting Indonesia yang meliputi perumahan rakyat, sistem air minum, jalan, jembatan, bendungan, dan proyek lain yang ditunjuk oleh presiden [3].

Dari sekian banyak website pemerintahan yang ada, website Bravo PUPR dipilih karena perannya yang signifikan dalam rangka mendukung aktivitas internal pemerintahan tersebut, seperti absensi dan monitoring pegawai, yang jika tidak optimal, dapat berdampak langsung pada efektivitas kerja di pemerintahan tersebut. Namun, meskipun memiliki fungsi penting, berdasarkan hasil observasi awal, website Bravo PUPR milik Kementerian PUPR masih memiliki beberapa kekurangan, seperti tampilan yang kurang responsif untuk layar smartphone maupun tablet, tata letak konten yang kurang rapi, penyajian informasi yang belum terstruktur dengan baik, serta desain dan tampilan yang kurang menarik. Kekurangan tersebut dapat menghambat para pegawai di pemerintahan PUPR dalam mengakses dan menggunakan fitur maupun mencari informasi yang terdapat di dalam website Bravo PUPR. Hal ini dapat meningkatkan kesulitan dan kemungkinan kesalahan dalam menggunakan website yang membuat melakukan tugas di situs web tersebut membutuhkan lebih banyak waktu dari biasanya.

Oleh karena itu, website yang digunakan saat ini di pemerintahan PUPR memerlukan peningkatan secara berkala untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna terutama para pegawai di pemerintahan PUPR. Setelah website tersebut digunakan dalam waktu

yang cukup lama, tentunya perlu dilakukan analisis maupun evaluasi dari kualitas layanan website tersebut untuk dapat meningkatkan maupun melakukan perbaikan kualitas website. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas website dan kepuasan penggunanya, khususnya para pegawai di Kementerian PUPR pada lingkungan Pusat Data dan Teknologi Informasi. WebQual 4.0 menjadi satu di antara alat yang tersedia dengan tujuan menilai hubungan antara kualitas layanan web kepada penggunanya.

“WebQual 4.0 sendiri dikenal sebagai alat pengukuran mutu website yang didasarkan dari tiga item utama yakni kegunaan, kualitas informasi, dan interaksi layanan” [4]. Menurut Gafki dan Setyorini, usability (kegunaan) yang memfokuskan kepada desain serta kemudahan penggunaan website, yang mencakup aspek tampilan visual, navigasi antar halaman, penyajian gambar, dan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Information quality (kualitas informasi) melihat kepada kualitas yang diberikan dari konten website tersebut dan keterkaitannya terhadap keperluan pengguna website. Misalnya jumlah akurasi, konteks, format dan keterkaitan informasi terhadap website tersebut, service interaction (interaksi layanan) dibagi menjadi dua aspek, yakni “kepercayaan” dan “empati” aspek ini termasuk waktu kirim produk, penyesuaian, perlindungan data, perlindungan transaksi, dan komunikasi antara pelanggan dan manajer. Dibandingkan dengan metode evaluasi website lainnya, webqual 4.0 lebih unggul karena tidak hanya mengevaluasi aspek teknis seperti kemudahan penggunaan dan kualitas informasi, tetapi juga secara khusus memperhitungkan interaksi layanan, yang mana sangat relevan dalam konteks website dengan fungsi pelayanan publik, sehingga pendekatan ini memberikan evaluasi yang lebih menyeluruh, karena tidak hanya berfokus pada konten, tetapi juga pada aspek empati dan kepercayaan yang diberikan kepada pengguna [5], menjadikannya alat yang lebih efektif untuk menilai website seperti Bravo PUPR.

Menurut penelitian sebelumnya, WebQual 4.0 adalah alat yang bermanfaat dan terbukti untuk mengevaluasi tingkat kualitas sebuah situs web dan dampaknya terhadap kepuasan pengguna, penelitian pertama dilakukan Dengan menggunakan pendekatan WebQual 4.0, Mustopa melakukan studi di kampus Universitas Bina Sarana Informatik untuk mengetahui dampak kualitas situs web LYKAN terhadap kepuasan pengguna. Temuan dari studi ini menunjukkan bahwa kualitas situs web LYKAN dalam konteks positif mempengaruhi kepuasan pengguna [6], kajian kedua dilakukan oleh Athallah dan Kraugusteeliana pada website Telkomsel menggunakan Importance Performance Analysis dan teknik WebQual 4.0. Hasil studi ini, menegaskan adanya perbedaan yang signifikan dalam persepsi pengguna terhadap kualitas website Telkomsel dengan harapan mereka, terutama pada aspek usability, information, dan service interaction [7].

II. METODE PENELITIAN

Beberapa pendekatan penelitian yang diterapkan, terdiri dari:

1. Observasi

Pengamatan dilakukan guna memperoleh informasi tentang bagaimana website tersebut digunakan oleh pegawai di Kementerian PUPR.

2. Wawancara

Wawancara singkat dilakukan kepada pegawai Kementerian PUPR untuk mengumpulkan berbagai data yang dibutuhkan, kemudian hasil dari wawancara tersebut akan menjadi acuan untuk berbagai penentuan pengujian yang akan dilakukan.

3. Studi Pustaka

Tahapan ini diawali melalui pengumpulan informasi dan data dari beberapa rujukan yang berkaitan dengan website dan pengguna metode webqual 4.0 dari jurnal ilmiah, buku, dan artikel yang relevan. Selain itu, juga dilakukan penelitian kepustakaan di perpustakaan.

4. Pengujian Data

Evaluasi data dilakukan setelah kuesioner selesai disebar dan diisi oleh 100 responden. Angka 100 responden tersebut didapat dari rumus slovin yang digunakan dengan tingkat kesalahan sebesar 10%, dengan acuan populasi awal pegawai Kementerian PUPR adalah 39,308 orang pada tahun 2024 [8].

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} = \frac{39.308}{1 + 39.308(0,1)^2} = \frac{39.308}{394,08} = 99,74 \quad (1)$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = populasi

e = margin of error

Setelah kuesioner diisi oleh responden, data tersebut diolah dan diuji berdasarkan dimensi webqual 4.0, adapun pengujian yang dilakukan sebelumnya yakni uji keabsahan dan uji realibilitas.

1. Uji validitas

Pemeriksaan keabsahan ini perlu dijalankan dengan maksud menguji sejauh mana angket atau kuesioner yang digunakan sesuai dengan konsep yang ingin diuji. Kuesioner dianggap andal ketika nilai rhitung > rtabel. Di sisi lain, jika nilai rhitung < rtabel maka angket akan dianggap belum andal [9].

2. Uji reliabilitas

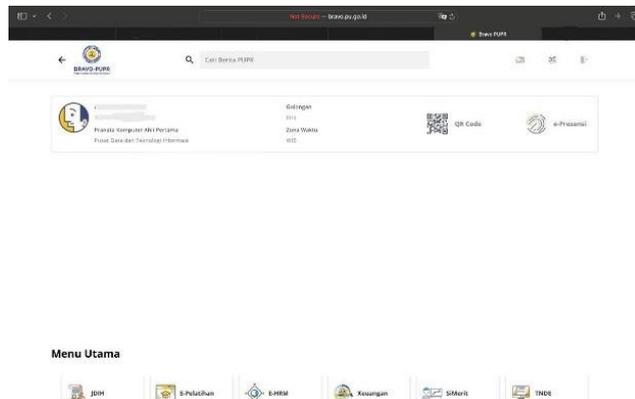
Dalam pengujian reliabilitas, sebuah kuesioner akan dianggap andal atau konsisten jika nilai Alfa Cronbachnya > 0.60. Dan berkebalikan jika nilai Alfa Cronbachnya < 0.60 maka angket tersebut belum dapat dianggap andal [9].

Pengujian regresi linear berganda harus berbasis pada pelaksanaan uji asumsi klasik. Uji normalitas dilakukan untuk memeriksa data tersebar normal, setelah data tersebut dinyatakan tersebar normal, berikutnya data akan kembali diuji dengan bantuan aplikasi SPSS [10].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Objek Penelitian

Penelitian ini berfokus kepada website Bravo PUPR sebagai objek penelitian. Website ini memiliki fungsi utama sebagai website untuk absensi karyawan di lingkungan Kementerian PUPR, selain memiliki fungsi utama untuk absensi tadi, website ini juga memiliki fungsi lain seperti pelatihan online, monitoring, informasi, dan hal lain terkait kepegawaian.



Gambar 1. Tampilan Website Bravo PUPR

B. Hasil Analisis Deskriptif Responden

Hasil penyebaran kuesioner terhadap 100 responden didapat angka jenis kelamin yang mengisi mayoritas adalah pria dengan jumlah 65 orang, sementara responden wanita berjumlah 35 orang. Sebagian besar responden juga berusia antara 30 hingga 39 tahun, dengan total 64 orang, dengan usia diatas 50 tahun sebanyak 2 responden. Sisanya berada pada rentang usia 20-29 tahun sebanyak 21 responden, dan 40-49 sebanyak 13 responden. Masa kerja yang dimiliki juga berbeda-beda, tetapi sebagian besar mengisi 5-10 tahun dengan total responden 73 responden, dibawah 5 tahun sebanyak 22 responden, dan di atas 10 tahun sebanyak 5 responden.

C. Uji Validitas dan Reliabilitas

a) Uji validitas

Uji keabsahan memakai nilai signifikansi 0,05 dan rtabel sebesar 0,195 dari n = 100, yang mana didapat dengan menggunakan rumus $df = n-2$ [11]. Item dianggap andal jika nilai korelasinya melebihi rtabel.

Tabel 1. Uji Validitas

Item	rhitung	rtabel	signifikansi	Uraian
X1P1	0.777	0.195	<.001	Andal
X1P2	0.760	0.195	<.001	Andal
X1P3	0.691	0.195	<.001	Andal
X1P4	0.634	0.195	<.001	Andal
X1P5	0.621	0.195	<.001	Andal
X1P6	0.705	0.195	<.001	Andal
X1P7	0.778	0.195	<.001	Andal
X1P8	0.691	0.195	<.001	Andal
X2P1	0.763	0.195	<.001	Andal

Item	rhitung	rtabel	signifikansi	Uraian
X2P2	0.657	0.195	<.001	Andal
X2P3	0.747	0.195	<.001	Andal
X2P4	0.791	0.195	<.001	Andal
X2P5	0.702	0.195	<.001	Andal
X2P6	0.760	0.195	<.001	Andal
X2P7	0.691	0.195	<.001	Andal
X3P1	0.733	0.195	<.001	Andal
X3P2	0.707	0.195	<.001	Andal
X3P3	0.613	0.195	<.001	Andal
X3P4	0.665	0.195	<.001	Andal
X3P5	0.519	0.195	<.001	Andal
X3P6	0.697	0.195	<.001	Andal
YP1	0.879	0.195	<.001	Andal
YP2	0.832	0.195	<.001	Andal

b) Uji reliabilitas

pengujian reliabilitas dengan metode cronbach alpha menyatakan item sebagai kredibel jika memenuhi syarat minimal 0.60 untuk nilai cronbach alphanya.

Tabel 2. Uji Reliabilitas

Item Penilaian	cronbach's alpha	Kriteria	Uraian
X1	0.842	0.60	Kredibel
X2	0.839	0.60	Kredibel
X3	0.721	0.60	Kredibel
Y	0.631	0.60	Kredibel

Semua item mendapatkan hasil nilai cronbach alpha > 0,60 yang menandakan bahwa semua item kredibel.

D. Uji Statistik

a) Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.60805768
Most Extreme Differences	Absolute	.087
	Positive	.060
	Negative	-.087
Test Statistic		.087
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.059

Gambar 2. Hasil uji Normalitas SPSS

Seperti yang terlihat nilai dari sig. berada di angka 0.059 yang mana memenuhi syarat untuk uji normalitas, dan data dianggap tersebar normal.

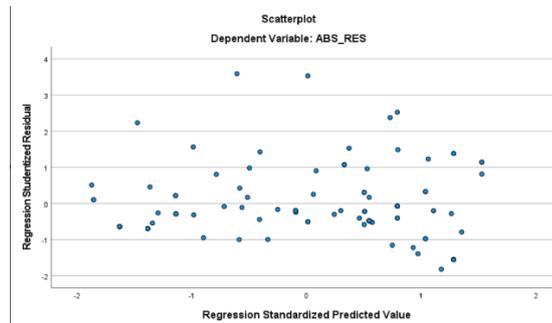
b) Multikolinearitas

Tabel 3. Uji Multikolinearitas

No.	Item Penilaian	Tolerance	VIF
1	Kegunaan	0.301	3.322
2	Informasi	0.301	3.320
3	Interaksi	0.512	1.954

Dengan tolerance > 0,1, nilai VIF di bawah 10 untuk semua item, data penelitian ini tidak menunjukkan adanya multikolineartias.

c) Heteroskedastisitas



Gambar 3. Uji Heteroskedastisitas Scatter Plot

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pola yang dihasilkan terdistribusi merata melawati ambang atas dan bawah sumbu Y. Sehingga bebas dari heteroskedastisitas. Dengan begitu, seluruh syarat pengujian sudah terpenuhi dan dapat dilakukan pengujian regresi linear berganda.

d) Regresi Linear Berganda

Tabel 4. Uji regresi linear berganda SPSS

No.	Variabel	Unstandardized B	Coefficients Std.
1	Konstan	1.965	0.690
2	X1	0.095	0.035
3	X2	-0.009	0.037
4	X3	0.167	0.032

Persamaan regresi linear yang didapat yaitu:

$$Y = 1.965 + 0.095X_1 - 0.009X_2 + 0.167X_3 \quad (2)$$

Dari persamaan tersebut didapat kesimpulan sebagai berikut:

- Nilai sebesar 1.965 merupakan nilai konstanta yang mana menjelaskan apabila item kegunaan, kualitas informasi, dan interaksi sebesar 0, maka nilai kepuasan pengguna adalah 1.965 satuan.
- Pada variabel kegunaan mendapatkan nilai sebesar 0.095. Artinya variabel kegunaan menunjukkan bahwa setiap terjadi penambahan 1 pada variabel X1 maka akan terjadi penambahan kepuasan pengguna sebesar 0.095 satuan.
- Pada variabel informasi bernilai negatif sebesar -0.009. Artinya setiap terjadi kenaikan 1 satuan pada item informasi maka akan menyebabkan penurunan pada kepuasan pengguna sebesar 0.009.
- Pada variabel interaksi bernilai 0.167. Artinya setiap kali terjadi kenaikan 1 satuan terhadap variabel iinteraksi, maka akan ada kenaikan pada kepuasan pengguna sebesar 0.167.

e) Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.743 ^a	.552	.538	.61749

Gambar 4. Hasil uji Koefisien Determinasi SPSS

Nilai Adjusted yang didapat adalah 0.538. Dengan demikian ketiga variabel dalam metode webqual 4.0 mempengaruhi kepuasna pengguna sebesar 53.8% (0.538 x 100%). Sementara itu 46.2% sisanya, dihasilkan oleh aspek lain yang mana tidak menjadi fokus riset ini.

E. Uji t dan Uji F

a) Uji t

Tabel 5. Uji t

No.	Item Penilaian	Signifikansi
1	Kegunaan	0.009
2	Informasi	0.809
3	Interaksi	<0.001

Dari dasar pengambilan keputusan uji t yang mana dilihat dari nilai signifikansi 0.05 memungkinkan dibuat pemahaman sebagai berikut:

- Dengan tingkat signifikansi item kegunaan 0,009 < 0,05, dapat diartikan bahwa item kegunaan memiliki dampak positif terhadap kepuasan pengguna.
- Karena nilai signifikansi item informasi adalah 0,809 yang mana melebihi ambang 0,05, ini menunjukkan bahwa item informasi tidak berdampak pada kepuasan pengguna.
- Variabel interaksi menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,001 dimana ini berada di bawah 0,05, menandakan bahwa item ini berpengaruh signifikan dan positif kepada kepuasan pengguna.

b) Uji F

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	45.106	3	15.035	39.433	<.001 ^b
Residual	36.604	96	.381		
Total	81.710	99			

Gambar 5. Uji F SPSS

Berdasarkan nilai F dan signifikansi yang didapat yaitu sebesar 39.433 pada nilai F hitung. dan <0.001 pada nilai signifikansi. Maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

- Dengan mengacu kepada nilai Fhitung serta Ftabel pada angka 2.699, menandakan F hitung > F tabel karena 39.433 > 2.699 dan ini menunjukkan ketiga variabel webqual mempengaruhi kepuasan pengguna secara simultan.
- Berdasarkan nilai signifikansi yang diperoleh dari hasil pengujian. yang mana nilai signifikansi yang dihasilkan adalah 0.001 < 0.05. Maka sesuai dasar kesimpulan pengambilan uji F. dapat dinyatakan ketiga variabel webqual secara simultan mempengaruhi kepuasan pengguna.

IV. KESIMPULAN

Sesuai dengan hasil perhitungan dan uji yang sudah dilakukan, hasil penelitian menegaskan bahwa secara bersamaan, ketiga variabel independen memberikan dampak yang signifikan terhadap kepuasan pengguna Bravo PUPR, dengan F hitung 39.433 > F tabel 2.699 serta sig 0.001 < 0.05. dalam hal individual, kegunaan dan interaksi layanan memberikan dampak baik dan signifikan, dengan nilai sig 0.009 membuktikan bahwa pelayanan di website sudah memuaskan. Namun, kualitas informasi tidak berpengaruh signifikan, terbukti dari nilai sig 0.809 > 0.05, mengindikasikan pengguna belum merasa puas dalam hal kualitas informasi yang disediakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andiputra, "ANALISIS USABILITY MENGGUNAKAN METODE WEBUSE PADA WEBSITE KITABISA.COM," *Bus. Manag. J.*, vol. 16, pp. 11–15, 2020, doi: <http://dx.doi.org/10.30813/bmj.v16i1.2051>.
- [2] M. Ula, "Evaluasi Kinerja Software Web Penetration Testing," *TECHSI - J. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 3, p. 336, 2019, doi: 10.29103/techsi.v11i3.1996.
- [3] Biro Komunikasi Publik Kementerian PUPR, "Tugas dan Fungsi Kementerian PUPR." Accessed: Apr. 11, 2024. [Online]. Available: <https://pu.go.id/page/Tugas-dan-Fungsi>
- [4] Y. Suharto and E. Hariadi, "Analisis Kualitas Website Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Menggunakan Metode Webqual 4.0," *J. Manaj. dan Organ.*, vol. 12, no. 2, pp. 109–121, 2021, doi: 10.29244/jmo.v12i2.33917.
- [5] A. Ishaq, T. Sukendar, M. ikhsan Saputro, and A. Sumbaryadi, "Analisis Pengaruh Kualitas Website Maxserver Pengguna Pada PT . MCS," vol. 7, no. 2, pp. 110–115, 2021.
- [6] A. Mustopa, S. Agustiani, S. K. Wildah, and M. Maysaroh, "Analisa Kepuasan Pengguna Website Layanan Akademik Kemahasiswaan (LYKAN) UBSI Menggunakan Metode Webqual 4.0," *J. Perspekt.*, vol. 18, no. 1, pp. 75–81, 2020, doi: 10.31294/jp.v18i1.7413.
- [7] M. A. Athallah and K. Kraugusteeliana, "Analisis Kualitas Website Telkomsel Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis," *CogITO Smart J.*, vol. 8, no. 1, pp. 171–182, 2022, doi: 10.31154/cogito.v8i1.374.171-182.

- [8] O. dan T. L. Biro Kepegawaian, "Neraca Kepegawaian." [Online]. Available: <https://data.pu.go.id/visualisasi/neraca-kepegawaian>
- [9] E. Rosita, W. Hidayat, and W. Yuliani, "Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Perilaku Prososial," *FOKUS (Kajian Bimbing. Konseling dalam Pendidikan)*, vol. 4, no. 4, p. 279, 2021, doi: 10.22460/fokus.v4i4.7413.
- [10] G. Mardiatmoko, "Pentingnya Uji Asumsi Klasik Pada Analisis Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Penyusunan Persamaan Allometrik Kenari Muda [*Canarium Indicum L.*])," *BAREKENG J. Ilmu Mat. dan Terap.*, vol. 14, no. 3, pp. 333–342, 2020.
- [11] Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. 2014.