

Pengaruh Tingkat Kepuasan Pengguna Alat Simonair Terhadap Minat Pengguna Dalam Memonitoring Kualitas Air

Dany Fadhilah¹, Hikmah Rahmah², Nur Aziezhah³, Walidatush Sholihah⁴,
Faldiena Marcelita⁵

¹⁻⁵Institut Pertanian Bogor

Email: danyfadhilah@apps.ipb.ac.id¹, hikmah.rahmah@gmail.com², nuraziezhah@apps.ipb.ac.id³,
walidah@apps.ipb.ac.id⁴, faldiena.m@apps.ipb.ac.id⁵

Abstract. *Improving water quality is an important issue that governments and society must address. His one way to improve water quality is to monitor it regularly. Monitoring tools that are easy to use and accessible to the public can be a solution to improving water quality. The aim of this research is to assess how user satisfaction with Simonair affects their inclination towards monitoring water quality. The methodology involves conducting a survey with respondents utilizing the Simonair tool, and the gathered data is subjected to analysis through a straightforward linear regression examination. The results show that users' satisfaction with the Simonair tool has a significant positive impact on their interest in water quality monitoring. The higher the user satisfaction, the more interested the user will be in water quality monitoring with Simonair. Drawing from the findings of this investigation, it is possible to infer that users' satisfaction with the Simonair tool is an important factor influencing users' interest in water quality monitoring. Therefore, efforts are needed to increase user satisfaction with the Simonair tool and increase user interest in water quality monitoring using Simonair.*

Keywords: *interest, simonair, user satisfaction, water quality monitoring.*

Abstrak. Peningkatan kualitas air merupakan isu penting yang harus ditangani oleh pemerintah dan warga Indonesia. Dengan memantau air secara rutin, maka akan meningkatkan kualitas air. Alat pemantauan yang mudah digunakan dan tersedia untuk umum dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas air. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh kepuasan pengguna Simonair terhadap minat pemantauan kualitas air. Penelitian ini menggunakan metode survei responden dengan menggunakan alat Simonair. Dalam penelitian ini dianalisis menggunakan uji regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepuasan pengguna terhadap alat Simonair memberikan dampak positif yang signifikan terhadap minat mereka dalam pemantauan kualitas air. Semakin tinggi kepuasan pengguna, maka pengguna akan semakin tertarik untuk memantau kualitas air dengan Simonair. Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pengguna terhadap alat Simonair merupakan faktor penting yang mempengaruhi minat mereka terhadap pemantauan kualitas air. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kepuasan pengguna terhadap alat Simonair dan meningkatkan minat pengguna terhadap pemantauan kualitas air menggunakan Simonair.

Kata kunci: kepuasan pengguna, minat, monitoring kualitas air, simonair.

PENDAHULUAN

Ikan nila merah merupakan salah satu produk budidaya ikan air tawar yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Ikan nila merah banyak dibudidayakan di Indonesia dan banyak diminati masyarakat. Komposisi nutrisi protein ikan nila merah adalah 16 sampai 24%, lemak 0.2 sampai 2.2% serta mengandung karbohidrat, mineral, dan vitamin (Mansyur, 2011). Lalu ikan nila merah juga memiliki keunggulan yaitu pertumbuhannya yang cepat, toleransi yang tinggi terhadap lingkungan, dan juga mudah dalam membudidayakannya (Ramadhani, Mulyadi, & Rusliadi, 2018). Ada beberapa faktor lain yang menjadikan ikan nila sebagai sumber protein yang banyak dipilih masyarakat, diantaranya yaitu ikan nila memiliki rasa

daging yang khas, warna dagingnya putih dan tidak berduri, dan juga harganya yang terjangkau (Ndobe & Ya'la, 2016).

Tidak banyak masalah besar dalam budidaya ikan nila merah, namun ada satu masalah yang memerlukan perhatian lebih lanjut yaitu masalah pakan. Pakan merupakan makanan pokok yang sangat penting dalam menunjang pertumbuhan organisme. Dengan memperhatikan kualitas pakan yang akan diberikan dapat menunjang pertumbuhan organisme. Kebutuhan pakan berperan penting dalam budidaya ikan (Zulkhasyni, Andriyeni, & Utami, 2017).

Kualitas air juga memiliki peranan penting dalam meningkatkan hasil produksi budidaya ikan (Azhari & Tomaso, 2018), sumber air yang digunakan diharuskan memenuhi persyaratan baik pada parameter fisika maupun kimia (Siegers, Prayitno, & Sari, 2019). Karena itu, pemantauan dan juga pengelolaan kualitas air ini sangat diperlukan untuk budidaya ikan. Manfaatnya agar menjaga kualitas air dan senantiasa dapat memenuhi syarat untuk pertumbuhan dan kehidupan ikan (N & Manan, 2013). Oleh karena itu diperlukan teknologi yang dapat diterapkan untuk memantau kualitas air secara *real time* dan cepat memberikan informasi (Fathurrahman, Gunawan, Samsu, & Budiarti, 2023).

Simonair adalah alat yang dapat digunakan untuk memantau kualitas air secara *real time*. Alat ini memiliki enam sensor yang dapat mengukur parameter kualitas air diantaranya yaitu sensor kekeruhan, pH, MQ137, suhu, TDS, dan juga salinitas (Sholihah, Hendriana, Kusumanti, & Novianty, 2022).

Pada hari Minggu 27 Agustus 2023 diadakan acara IT Festival 2023 Sekolah Vokasi IPB untuk pengguna mencoba alat simonair. Acara ini bertujuan untuk memperkenalkan alat simonair dan mendapatkan *feedback* dari pengguna. Oleh karena itu pada saat acara diadakan juga kuesioner yang diberikan ke pengguna, salah satu hasil pertanyaan yang akan dianalisa dalam penelitian ini adalah kepuasan pengguna terhadap minat pengguna dalam memonitoring kualitas air menggunakan alat simonair.

KAJIAN TEORITIS

Skala Likert

Skala likert digunakan untuk mengukur setiap sikap, pendapat, dan persepsi seorang atau sekelompok orang. Data yang akurat dan teruji dapat dihasilkan dengan skala likert (Santika, Saragih, Muliadi, Kartini Dwi, & Ramadhani, 2023).

Regresi Linier Sederhana

Regresi yaitu perhitungan statistik yang digunakan untuk menguji seberapa erat hubungan antar variabel (Trianggana, 2020). Dalam regresi linear sederhana terdapat satu

variabel terikat yang biasanya dituliskan dengan simbol huruf *Y* dan satu variabel bebas yang biasanya dituliskan dengan simbol huruf *X*. Kedua hubungan variabel tersebut memiliki sifat linier (Amiruddin & Ishak Rezqiwati, 2018).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Kuantitatif adalah salah satu proses untuk menemukan pengetahuan menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui dengan cara pengukuran dan statistik (Djollong, 2014). Data dalam penelitian kuantitatif biasanya dikumpulkan dari sampel. Sampel diartikan sebagai jumlah dari sebagian populasi yang mewakili populasi lalu dijadikan sebagai sumber pengumpulan data penelitian (Wahidmurni, 2017). Data yang sudah diperoleh dapat dianalisis sehingga mencapai tujuan dari penelitian (Fadli, 2021).

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik kuesioner, pernyataan nilai kuesioner dilakukan dengan cara menggunakan lima poin skala likert, didalam penelitian ini menggunakan nilai pertanyaan positif yaitu 5 = “Sangat Setuju”, 4 = “Setuju”, 3 = “Cukup Setuju”, 2 = “Tidak Setuju”, dan 1 = “Sangat Tidak Setuju” (Akbar, Claramita, & Nur Kristina, 2014).

Berdasarkan penjelasan tersebut, pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner kepada pengunjung stand proyek pada acara IT Festival 2023 Sekolah Vokasi IPB. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Sekolah Vokasi IPB dengan jurusan Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Teknologi Rekayasa Komputer, dan Manajemen Industri angkatan 57,59, dan 60 dengan sampel sebanyak 50 orang yang mengisi kuesioner. Skala likert digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur variabel.

Skala likert adalah skala yang biasanya digunakan untuk mengukur sikap, pendapat seseorang atau kelompok, dan persepsi terhadap suatu kejadian atau gejala sosial (Pranatawijaya, Widiatry, Priskila, & Putra, 2019). Setelah data dikumpulkan, data dianalisis dengan berbagai pengujian seperti uji validitas, uji reliabilitas, dan uji regresi linier sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengujian Validitas

Uji validitas dapat memperkirakan apakah suatu kuesioner valid atau tidak. Kuesioner bisa dikatakan valid apabila pertanyaan kuesioner dapat mendeskripsikan apa yang dapat diukur oleh kuesioner tersebut (Sanaky, Saleh, & Titaley, 2021).

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Data

Validitas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Correlation	0,755	0,747	0,790	0,801	0,826	0,815	0,854	0,913
R Tabel	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273
Sig.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Keputusan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Sumber: Data Hasil Kuesioner pada Acara IT Festival (2023).

Peneliti melakukan pengujian validitas menggunakan software SPSS. Dari tabel diatas dapat diperoleh hasil valid dari 8 pertanyaan dengan taraf signifikan 0,05.

Hasil Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk memperkirakan atau mengukur variabel atau menyusun indeks suatu kuesioner. Kuesioner dianggap dapat dipercaya atau andal apabila tanggapan responde terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari masa ke masa. Reliabilitas tes berpengaruh terhadap tingkat stabilitas, konsistensi, kekuatan prediksi, dan akurasi tes. Pengukuran yang dapat dipercaya adalah pengukuran yang dapat memberikan data yang terpercaya (Sanaky et al., 2021).

Tabel 2. Uji Reliabilitas

N	α	Nilai Acuan	Nilai Cronbach's Alpha	Kesimpulan
50	0,05	0,50	0,923	Reliabel

Sumber: Data Hasil Kuesioner pada Acara IT Festival (2023).

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's alpha* dan ditentukan oleh n=50 responden dengan nilai alpha 0,923. Hasil ini menunjukkan bahwa jawaban responden dapat diandalkan dan reliabel.

Hasil Pengujian Regresi Sederhana

Regresi linier sederhana yang disingkat SLR (Simple Linear Regression) adalah metode statistik yang digunakan untuk memprediksi karakteristik kualitas dan kuantitas variabel (Hidayat, Ziyad, & Juliane, 2023).

Tabel 3. Uji *Coefficients*^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
Constant	1,105	0,428			2,581	0,013
Kepuasan	0,753	0,098		0,743	7,695	0,000

Sumber: Data Hasil Kuesioner pada Acara IT Festival (2023).

Berdasarkan Tabel 3. Coefficientsa diatas diperoleh nilai thitung > ttabel (7,695 > 2,581) dan diperoleh rumus persamaan regresi sederhana sebagai berikut (Imran, 2018) :

$$Y = a + bX$$

$$Y = 0,428 + 0,098X$$

Keterangan:

Y = Kepuasan pengguna

a = Konstanta regresi sederhana

b = Koefisien regresi

X = Minat pengguna

Tabel 4. Tabel ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	12,990	1	12,990	59,217	.000 ^b
Residual	10,530	48	0,219		
Total	23,520	49			

Sumber: Data Hasil Kuesioner pada Acara IT Festival (2023).

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai F hitung sebesar 11,486 dan signifikansi sebesar 0,003. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh nilai signifikansi yang lebih kecil yaitu $\alpha < 0,05$. Analisis pengaruh penggunaan alat Simonair terhadap minat pengguna dalam memonitoring kualitas air dengan alat Simonair. Berdasarkan hipotesis statistik maka dirumuskan sebagai berikut.

H0: Tidak terdapat pengaruh antara kepuasan pengguna terhadap alat Simonair dengan minat menggunakannya dalam memonitoring kualitas air.

H1: Terdapat pengaruh antara kepuasan pengguna terhadap alat Simonair dengan minat menggunakannya dalam memonitoring kualitas air.

H0: $\rho = 0$ (tidak ada pengaruh antara kepuasan pengguna terhadap alat Simonair dengan minat pengguna dalam memonitoring kualitas air dengan Simonair)

H1: $\rho \neq 0$ (berarti ada pengaruh antara kepuasan pengguna alat Simonair terhadap minat pengguna dalam memonitoring air dengan Simonair)

Dari uji hipotesis diatas nilai signifikansinya sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan H0 ditolak dan H1 diterima. Berikut hasil uji *r square* dari analisis regresi linier sederhana.

Tabel 5. Tabel Model Summary

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	12,990	1	12,990	59,217	.000 ^b
Residual	10,530	48	0,219		
Total	23,520	49			

Sumber: Data Hasil Kuesioner pada Acara IT Festival (2023).

Berdasarkan Tabel 5. memperoleh hasil koefisien determinasi (*R square*) sebesar 0,552 dan dapat disimpulkan analisis kepuasan pengguna alat simonair terhadap minat penggunaan dalam memonitoring air sebesar 55.2%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada tahap hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa nilai *F* hitung sebesar 59,217 dan signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi lebih kecil, yaitu $\alpha < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini disimpulkan bahwa kepuasan pengguna berpengaruh terhadap minat mereka dalam memonitoring kualitas air dengan Simonair.

Berdasarkan hasil dapat disimpulkan bahwa data tersebut signifikan karena terdapat pengaruh kepuasan pengguna terhadap minat penggunaan dalam memonitoring air.

DAFTAR REFERENSI

- Akbar, S., Claramita, M., & Nur Kristina, T. (2014). PENGEMBANGAN KUESIONER PENILAIAN PROSES BELAJAR PROBLEM-BASED LEARNING DENGAN MODEL SPICES. In *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia* (Vol. 3).
- Amiruddin, & Ishak Rezqiwati. (2018). PREDIKSI JUMLAH MAHASISWA REGISTRASI PER SEMESTER MENGGUNAKAN LINIER REGRESI PADA UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2).
- Azhari, D., & Tomaso, A. M. (2018). KAJIAN KUALITAS AIR DAN PERTUMBUHAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) YANG DIBUDIDAYAKAN DENGAN SISTEM AKUAPONIK. *Jurnal Akuatika Indonesia*, vol 3, 84–90.
- Djollong, A. F. (2014). TEHNIK PELAKSANAAN PENELITIAN KUANTITATIF. *Jurnal Hasil Penelitian*, Vol II.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>
- Fathurrahman, I., Gunawan, I., Samsu, L. M., & Budiarti, N. (2023). Rancang Bangun Smart System Pendeteksi Air Layak Minum Pada Sumur di Daerah Pesisir Pantai Berbasis Internet Of Things (IoT). *Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 6(2). <https://doi.org/10.29408/jit.v6i2.15872>

- Hidayat, A., Ziyad, M. T., & Juliane, C. (2023). Memprediksi Volume Sampah Di Jawa Barat Dengan Metode Regresi Linier. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi* , 10, 560–603.
- Imran, M. I. A. (2018). PENGARUH KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP MINAT BELI ULANG MAKANAN DI RUMAH MAKAN AYAM BAKAR WONG SOLO ALAUDDIN KOTA MAKASSAR MOCH IRZAD ADITYA IMRAN. In *Jurnal Profitability Fakultas Ekonomi Dan Bisnis* (Vol. 2). Retrieved from <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/profitability>
- Mansyur, A. & M. M. (2011). NILA MERAH AIR TAWAR, PELUANG BUDIDAYANYA DI TAMBAK AIR PAYAU.
- N, M. E. E., & Manan, A. (2013). ANALISIS KONDISI KUALITAS AIR PADA BUDIDAYA IKAN KERAPU TIKUS (*Cromileptes altivelis*) DI SITUBONDO ANALYSIS OF WATER QUALITY CONDITIONS ON HUMPBACK GROUPEL CULTURE (*Cromileptes altivelis*) IN SITUBONDO. In *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* (Vol. 5).
- Ndobe, A. S., & Ya'la, Z. R. (2016). PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN NILA (*Oreochromis sp.*) YANG DIPELIHARA PADA MEDIA BERSALINITAS.
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2), 128–137. <https://doi.org/10.34128/jsi.v5i2.185>
- Ramadhani, Mulyadi, & Rusliadi. (2018). THE GROWTH OF RED TILAPIA (*Oreochromis sp*) IN CONTAINER WHIT DIFFERENT FORMS OF RESIRCULATION SYSTEM.
- Sanaky, M. M., Saleh, L. M., & Titaley, H. D. (2021). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG ASRAMA MAN 1 TULEHU MALUKU TENGAH. *JURNAL SIMETRIK*, 11.
- Santika, A. A., Saragih, T. H., Muliadi, Kartini Dwi, & Ramadhani, R. (2023). Penerapan Skala Likert Pada Klasifikasi Tingkat Kepuasan Pelanggan Agen BRILink Menggunakan Random Forest. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 11(3). <https://doi.org/10.26418/justin.v11i3>
- Sholihah, W., Hendriana, A., Kusumanti, I., & Novianty, I. (2022). Design of Lot Based Water Monitoring System (Simonair) For Arwana Fish Cultivation. *Eduvest-Journal of Universal Studies*, 2(12), 2872–2884. Retrieved from <http://eduvest.greenvest.co.id>
- Siegers, W. H., Prayitno, Y., & Sari, A. (2019). PENGARUH KUALITAS AIR TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN NILA NIRWANA (*Oreochromis sp.*) PADA TAMBAK PAYAU. In *The Journal of Fisheries Development*, Juli (Vol. 3).
- Trianggana, D. A. (2020). PERAMALAN JUMLAH SISWA-SISWI MELALUI PENDEKATAN METODE REGRESI LINEAR. In *Jurnal Media Infotama* (Vol. 16).
- Wahidmurni. (2017). PEMAPARAN METODE PENELITIAN KUANTITATIF.
- Zulkhasyni, Andriyeni, & Utami, R. (2017). PENGARUH DOSIS PAKAN PELET YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN NILA MERAH (*Oreochromis sp.*).