

Pengaruh Digital Marketing dan Customer Relationship Marketing terhadap Loyalitas Konsumen

Wulan Satriana¹, Hasti Pramesti Kusnara²

^{1,2} Bisnis Digital, Universitas Ma'soem, Indonesia
hasti.pramesti@masoemuniversity.ac.id

Received : Aug' 2025 Revised : Aug' 2025 Accepted : Aug' 2025 Published : Aug' 2025

ABSTRACT

This study aims to evaluate the extent to which digital marketing and customer relationship marketing influence consumer loyalty at PT. Muawanah Al-Ma'soem. The research employed a quantitative associative approach, with data collected through questionnaires. The data testing tools used in this study consist of validity test, reliability test, and normality test. Furthermore, hypothesis testing is carried out through multiple correlation analysis and multiple regression analysis. The sample consisted of 68 respondents out of a total population of 208 individuals. The analysis results show that digital marketing has a significant impact on consumer loyalty, with a t-value of 21.217, which is greater than the critical t-table value of 1.668, and a significance level of 0.000. Likewise, customer relationship marketing also demonstrates a significant influence, with a t-value of 15.795 and a significance level below 0.001. Simultaneously, both variables significantly affect consumer loyalty, as evidenced by the F-test result of 272.312, exceeding the F-table value of 3.138 with a significance level below 0.001. The combined coefficient of determination of 89.3% indicates that the integration of digital marketing and customer relationship marketing strategies plays a crucial role in building consumer loyalty.

Keywords : *Customer Relationship Marketing; Consumer Loyalty; Digital Marketing.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana pengaruh *digital marketing* dan *customer relationship marketing* terhadap loyalitas konsumen pada PT. Muawanah Al-Ma'soem. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif asosiatif dengan data yang dikumpulkan melalui kuesioner menggunakan alat pengujian data yaitu uji validitas, uji reliabilitas dan uji normalitas data serta analisis data rancangan uji hipotesis dengan analisis korelasi berganda, analisis regresi berganda, analisis koefisien determinasi, rancangan uji t dan uji f. Sampel yang digunakan berjumlah 68 responden dari total populasi sebanyak 208 orang. Hasil analisis menunjukkan bahwa digital marketing memiliki dampak signifikan terhadap loyalitas konsumen, dengan nilai thitung sebesar 21,217 yang lebih besar dari ttabel 1,668 dan tingkat signifikansi 0,000. Demikian pula, customer relationship marketing menunjukkan pengaruh signifikan dengan nilai thitung 15,795 dan signifikansi di bawah 0,001. Secara simultan, kedua variabel ini secara signifikan memengaruhi loyalitas konsumen berdasarkan uji F, dengan nilai fhitung 272,312 yang melebihi ftabel 3,138 dan tingkat signifikansi < 0,001. Nilai determinasi bersama sebesar 89,3% menunjukkan bahwa kombinasi strategi digital marketing dan customer relationship marketing memainkan peran penting membangun loyalitas konsumen.

Kata Kunci : *Customer Relationship Marketing; Digital Marketing; Loyalitas Konsumen.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah lanskap pemasaran dalam dunia bisnis. Perusahaan kini dituntut untuk memanfaatkan strategi *digital marketing* guna menjangkau konsumen secara lebih luas dan efektif. Di sisi lain, *customer relationship marketing* menjadi pendekatan penting untuk membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan dan meningkatkan loyalitas mereka terhadap merek atau produk [1].

PT. Muawanah Al-Ma'soem sebagai produsen air mineral dalam kemasan turut mengadopsi kedua strategi tersebut, khususnya melalui pemanfaatan media sosial dan Google Ads. Meski demikian, hingga tahun 2024 jumlah konsumen loyal perusahaan masih berada pada angka 208 orang dan belum menunjukkan pertumbuhan yang signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan *digital marketing* dan *customer relationship marketing* belum sepenuhnya efektif dalam meningkatkan loyalitas konsumen [2].

Tantangan utama dalam penerapan digital marketing terletak pada kemampuan perusahaan mengelola media sosial dan platform digital agar benar-benar efektif dalam menarik serta mempertahankan konsumen. Kenyataannya, pemanfaatan saluran digital yang ada belum sepenuhnya berdampak pada peningkatan loyalitas pelanggan. *State of the art* penelitian ini terletak pada integrasi *digital marketing* dan *customer relationship marketing* sebagai pendekatan terpadu dalam menganalisis loyalitas konsumen. Posisi ini menekankan pentingnya kombinasi strategi digital dan pengelolaan hubungan pelanggan untuk menghasilkan loyalitas yang lebih kuat.

METODE

Objek penelitian mencakup sekumpulan elemen yang dapat berupa individu, kelompok, atau hal lain [3], objek dalam penelitian ini adalah loyal konsumen di PT. Muawanah Al-Ma'soem dengan jumlah populasi 208 loyal konsumen dan sampel 68 responden. Metode penelitian adalah langkah sistematis yang ditempuh peneliti guna mengumpulkan informasi [4], metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif dengan alat pengujian data yaitu uji validitas, uji reliabilitas dan uji normalitas data serta analisis data rancangan uji hipotesis dengan analisis korelasi berganda, analisis regresi berganda, analisis koefisien determinasi, rancangan uji t dan uji f. Data yang digunakan yaitu jenis data primer yang diperoleh dari memberikan kuesioner [5], pada penelitian ini kuesioner disebarkan kepada loyal konsumen di PT. Muawanah Al-Ma'soem. Teknik pengumpulan data dalam kuantitatif yaitu observasi, wawancara, studi pustaka, kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh *Digital Marketing* terhadap Loyalitas Konsumen PT. Muawanah Al-Ma'soem

Dalam uji validitas memiliki rumus r_{tabel} yaitu $df = N - 2$ [6], ini r_{tabel} $N = 68$, dikurangi 2 menjadi 66 maka nilai r_{tabel} nya adalah 0,2387. Berikut hasil serta pembahasan untuk variabel *digital marketing*.

Tabel 1. Uji Validitas *Digital Marketing*

No item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
X1.1	0,793	0,2387	Valid
X1.2	0,753	0,2387	Valid
X1.3	0,797	0,2387	Valid
X1.4	0,742	0,2387	Valid
X1.5	0,770	0,2387	Valid
X1.6	0,789	0,2387	Valid
X1.7	0,796	0,2387	Valid
X1.8	0,774	0,2387	Valid
X1.9	0,806	0,2387	Valid
X1.10	0,807	0,2387	Valid
X1.11	0,789	0,2387	Valid

Maka dapat disimpulkan pengujian validitas menunjukkan bahwa 11 pernyataan pada kuesioner variabel digital marketing dinyatakan layak digunakan. Hal ini terlihat dari nilai r hitung yang konsisten lebih besar dibandingkan dengan nilai r tabel, sehingga setiap butir pertanyaan terbukti mampu merepresentasikan konstruk digital marketing secara tepat. Dengan demikian, instrumen penelitian dapat dipastikan memenuhi kriteria validitas dan dapat dilanjutkan pada tahap analisis pengaruh digital marketing terhadap loyalitas konsumen. Adapun hasil uji validitas untuk variabel loyalitas konsumen:

Tabel 2. Uji Validitas Loyalitas Konsumen

No item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Y.1	0,836	0,2387	Valid
Y.2	0,781	0,2387	Valid
Y.3	0,777	0,2387	Valid
Y.4	0,762	0,2387	Valid
Y.5	0,851	0,2387	Valid
Y.6	0,865	0,2387	Valid
Y.7	0,804	0,2387	Valid
Y.8	0,804	0,2387	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas, dapat disimpulkan bahwa delapan pernyataan yang membentuk variabel loyalitas konsumen dinyatakan valid. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh indikator mampu merefleksikan konstruk loyalitas konsumen secara konsisten, sehingga instrumen tersebut layak digunakan untuk

analisis lebih lanjut dalam mengukur pengaruh variabel independen terhadap loyalitas konsumen.

Tabel 3. Uji Reliabilitas *Digital Marketing*

Cronbach's Alpha	N of Items
0,936	11

Kesimpulannya dinyatakan reliabel apabila memiliki tingkat kepercayaan yang cukup dalam pengumpulan data, pemabahasannya dimana ini mengindikasikan bahwa instrumen tersebut telah memenuhi kriteria yaitu $> 0,60$ [7], Berdasarkan hasil perhitungan, nilai Cronbach's Alpha yang diperoleh sebesar 0,936, sehingga dapat dikategorikan sangat reliabel. Dengan demikian, instrumen ini layak digunakan karena mampu memberikan hasil yang stabil dan dapat dipercaya dalam pengumpulan data. Adapun hasil uji reabilitas untuk variabel loyalitas konsumen sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Reliabilitas Loyalitas Konsumen

Cronbach's Alpha	N of Items
0,932	8

Maka didapatkan uji reliabilitas pada variabel loyalitas konsumen menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,932. Nilai ini berada jauh di atas batas minimum 0,60, sehingga dapat dikategorikan sangat reliabel. Artinya, instrumen yang digunakan memiliki tingkat keandalan yang tinggi dan mampu menghasilkan data yang konsisten serta dapat dipercaya dalam mengukur loyalitas konsumen.

**Tabel 5. Uji Normalitas Data *Digital Marketing*
One - Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		<i>Digital Marketing</i>
N		68
Normal Parameter ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.99887114
Most Extreme Differences	Absolute	.061
	Positive	.061
	Negative	-.046
Test Statistic		.061
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^d

Uji normalitas data bertujuan mengetahui distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal [8]. Berdasarkan hasil pengujian yang ditampilkan pada tabel, nilai *Asymp. Sig.* untuk variabel digital marketing adalah 0,200, yang lebih besar daripada 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pada variabel digital marketing berdistribusi normal sehingga layak digunakan untuk analisis statistik.

Tabel 6. Analisis Koefisien Determinasi
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.934 ^a	.872	.870	2.014

Berdasarkan tabel atas dapat ditarik kesimpulannya nilai koefisien determinasi (*R Square*) sebesar 0,872. Hal ini menunjukkan bahwa variabel digital marketing mampu menjelaskan variasi pada loyalitas konsumen sebesar 87,2%. Sementara itu, sisanya sebesar 12,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa digital marketing memiliki kontribusi yang sangat dominan terhadap loyalitas konsumen, meskipun terdapat variabel lain yang juga berpotensi memberikan pengaruh namun tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Tabel 7. Uji T

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.344	1.171		.294	.770
	<i>Digital Marketing</i>	.728	.034	.934	21.217	.000

Berdasarkan tabel diatas, diketahui maka nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu t_{hitung} sebesar 21.217 $>$ t_{tabel} 1,668. Dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, diperoleh nilai t hitung sebesar 21,217 yang lebih besar daripada t tabel sebesar 1,668. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel digital marketing berpengaruh signifikan terhadap loyalitas konsumen pada PT. Muawanah Al-Ma'soem. Dengan kata lain, semakin optimal penerapan strategi digital marketing, semakin tinggi tingkat loyalitas konsumen yang terbentuk.

Pengaruh *Customer Relationship Marketing* terhadap Loyalitas Konsumen PT. Muawanah Al-Ma'soem

Hasil dari perhitungan uji validitas untuk variabel *customer relationship marketing*:

Tabel 8. Uji Validitas *Customer Relationship Marketing*

No item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
X2.1	0,857	0,2387	Valid
X2.2	0,839	0,2387	Valid
X2.3	0,886	0,2387	Valid
X2.4	0,833	0,2387	Valid

Tabel diatas menunjukkan pada uji validitas yang telah di lakukan dapat diketahui 4 pernyataan dalam kuesioner variabel *customer relationship marketing* dikatakan valid dan mempengaruhi loyalitas konsumen. Hal ini menandakan bahwa setiap butir pertanyaan mampu merepresentasikan konstruk *customer relationship marketing* secara tepat dan dapat digunakan lebih lanjut dalam menganalisis pengaruhnya terhadap loyalitas konsumen.

Tabel 9. Uji Reliabilitas *Customer Relationship Marketing*

Cronbach's Alpha	N of Items
0,812	4

Uji reliabilitas didapatkan dengan kesimpulan data cronbach's alpha yaitu 0,812 maka disebut sangat reliabel. Nilai ini berada di atas batas minimum 0,60, sehingga instrumen dapat dikategorikan sangat reliabel. Artinya, instrumen tersebut memiliki tingkat konsistensi yang tinggi dan layak digunakan dalam mengukur variabel penelitian.

**Tabel 10. Uji Normalitas Data *Customer Relationship Marketing*
One - Sample Kolmogorov - Smirnov Test**

<i>Customer Relationship Marketing</i>		
N		68
Normal Parameter ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.55672968
Most Extreme Differences	Absolute	.082
	Positive	.044
	Negative	-.082
Test Statistic		.082
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^d

Berdasarkan tabel di atas, maka pembahasan mengenai uji normalitas data asymp. Sig, memperlihatkan adanya tingkat signifikan pada *customer relationship marketing* maka dapat disimpulkan yaitu sig 0,2 > 0,05 maka data yang ada berdistribusi normal. Nilai ini lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada variabel tersebut berdistribusi normal. Dengan demikian, variabel *customer relationship marketing* memenuhi asumsi normalitas dan dapat dianalisis lebih lanjut menggunakan metode statistik.

**Tabel 11. Analisis Koefisien Determinasi
Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.889 ^a	.791	.788	2.576

Berdasarkan tabel di atas pembahasannya disimpulkan diketahui nilai R Square sebesar 0,791 sehingga ini menunjukkan bahwa *customer relationship marketing* berpengaruh 79,1% terhadap loyalitas konsumen, sedangkan sisanya sebesar 20,9% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini. Dengan demikian, *customer relationship marketing* memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap loyalitas konsumen, meskipun terdapat variabel lain yang juga berpotensi memengaruhi namun tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Tabel 12. Uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	5.808	1.233		4.711	<0.001
Customer Relationship Marketing	1.583	.100	.889	15.795	<0.001

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu t_{hitung} sebesar 15.795 > t_{tabel} 1,668. Maka disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, *customer relationship marketing* berpengaruh terhadap loyalitas konsumen. Hal ini membuktikan bahwa variabel *customer relationship marketing* berpengaruh signifikan terhadap loyalitas konsumen. Artinya, semakin baik pengelolaan hubungan dengan konsumen, semakin tinggi pula tingkat loyalitas yang terbentuk.

Pengaruh Digital Marketing dan Customer Relationship Marketing terhadap Loyalitas Konsumen PT. Muawanah Al-Ma’soem

Analisis korelasi berganda mengetahui tingkat hubungan simultan *digital marketing* dan *customer relationship marketing* terhadap loyalitas konsumen:

Tabel 13. Analisis Korelasi Berganda Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.945 ^a	.893	.890	1.853	.893	272.312	2	65	<.001

Analisis korelasi berganda dimana pengembangan dari analisis korelasi sederhana terhadap situasi yang melibatkan dua variabel independen (atau lebih) [9]. Terdapat nilai R = .945 yang disimpulkan memiliki hubungannya sangat kuat antara antar variabel secara simultan dan nilai tersebut mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara variabel-variabel independen dengan loyalitas konsumen ketika diuji secara bersamaan.

Tabel 14. Analisis Regresi Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.844	1.087		.777	.440
Digital Marketing	.521	.066	.667	7.908	<0.001
Customer Relationship Marketing	.541	.150	.304	3.599	<0.001

Kesimpulan analisis regresi berganda:

1. Konstanta (a) bernilai positif sebesar 0,844, artinya dapat dinyatakan bahwa kontribusi variabel diluar model regresi yang diteliti memberikan dampak yang positif.
2. Variabel $X_1 = 0$, Nilai 0,521 merupakan nilai koefisien regresi untuk variabel *digital marketing*, jadi $b_1 = 0,521$ artinya setiap peningkatan 1 poin dari variabel *digital marketing* maka (variabel Y) akan mengalami peningkatan 0,521.
3. Variabel Koefisien regresi sebesar 0,541 pada variabel X_2 (*customer relationship marketing*) menunjukkan kenaikan satu unit dalam *customer relationship marketing* berdampak juga ke peningkatan loyalitas konsumen (variabel Y) sebesar 0,541.

Tabel 15. Analisis Koefisien Determinasi Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.945 ^a	.893	.890	1.853

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan nilai R Square sebesar 0,893 sehingga menunjukkan bahwa variabel independen mampu menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel dependen sebesar 89,3%. Sementara itu, sisanya sebesar 10,7% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Untuk mengetahui faktor lain ini bisa menggunakan strategi dalam marketing yang diharapkan target pasar dapat tercapai dan dapat digunakan untuk mengukur efektivitas pemasaran digital [10].

Tabel 16. Uji F ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1870.311	2	935.155	272.312	<,001 ^b
	Residual	223.219	65	3.434		
	Total	2093.529	67			

Menghasilkan $F_{hitung} 272.312 > F_{tabel} 3,138$ Maka H_1 diterima tetapi H_0 ditolak, jadi bersama-sama adanya pengaruh signifikan *digital marketing* dan *customer relationship marketing* terhadap loyalitas konsumen dan hal ini mengindikasikan bahwa secara simultan variabel digital marketing dan customer relationship marketing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas konsumen.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan Pembahasan maka dapat disimpulkan yaitu *Digital marketing* berpengaruh signifikan terhadap loyalitas konsumen dengan kontribusi sebesar 87,2%. Namun, masih terdapat kendala dalam efektivitas media digital, khususnya website. Oleh karena itu, PT. Muawanah Al-Ma'soem disarankan untuk mengoptimalkan tampilan, navigasi, dan kecepatan website, serta menyediakan

panduan pemesanan visual agar konsumen merasa lebih mudah dan nyaman saat bertransaksi secara online. *Customer relationship marketing* juga memberikan pengaruh signifikan terhadap loyalitas konsumen dengan kontribusi sebesar 79,1%. Meski demikian, masih ditemukan kekurangan dalam pelayanan langsung, seperti sambutan dari receptionist. Maka dari itu, perusahaan perlu meningkatkan kualitas pelayanan melalui pelatihan rutin bagi frontliner serta menerapkan SOP penyambutan dan sistem evaluasi kinerja yang jelas.

Secara simultan, *digital marketing* dan *customer relationship marketing* berpengaruh kuat terhadap loyalitas konsumen dengan nilai gabungan 89,3%. Untuk memperkuat loyalitas ini, perusahaan perlu meningkatkan sistem transaksi agar lebih praktis dan variatif, misalnya dengan menambah metode pembayaran (QRIS, dompet digital), mempercepat validasi pembayaran, serta mengembangkan aplikasi seluler terintegrasi yang mendukung proses pemesanan dan pembayaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Abdul Aziz, "E-Book Digital Marketing Content," *E-b. Digit. Mark.*, p. 14, 2020.
- [2] U. M. Area, "Pengaruh Digital Marketing Dan Customer Relationship Marketing Terhadap Loyalitas Konsumen Pulma House Medan Skripsi Oleh : Chantika Mayzira Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Medan Area Medan Pengaruh Digital Marketing Dan Cu," 2024.
- [3] R. Aulia, R. Ginting, and L. Khairani, "Model Komunikasi Antarbudaya dalam mewujudkan Nilai-nilai Multikulturalisme melalui Kearifan Lokal Marjamban di Kelurahan Bunga Bondar Sipirok," *J. SOMASI (Sosial Hum. Komunikasi)*, vol. 1, no. 2, pp. 197–212, 2020, doi: 10.53695/js.v1i2.79.
- [4] D. S. Charismana, H. Retnawati, and H. N. S. Dhewantoro, "Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Indonesia: Kajian Analisis Meta," *Bhineka Tunggal Ika Kaji. Teor. dan Prakt. Pendidik. Pkn*, vol. 9, no. 2, pp. 99–113, 2022, doi: 10.36706/jbti.v9i2.18333.
- [5] P. A. Sari and S. Askari, "Analisis Partisipasi Masyarakat dalam Musrenbang Desa Menurut Prespektif Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014," *Manabia J. Const. Law*, vol. 1, no. 1, pp. 95–106, 2021, doi: 10.28918/manabia.v1i1.4518.
- [6] M. Rizky, "Pengaruh Motivasi terhadap Kinerja Karyawan pada CV. Bintang Persada Jakarta Selatan," vol. 1, no. 3, pp. 210–217, 2019, [Online]. Available: <http://eprints.unpam.ac.id/8354/>
- [7] M. A. Ketaren, K. Girsang, M. Manurung, and E. Riauati, "96.+Production_Maya+Alemina+Ketaren (1)," vol. 1, no. 11, pp. 3278–3283, 2024.
- [8] R. A. Permata, Syaidatussalihah, and Abdurahim, "Penentuan Uji Statistik pada Penelitian Bidang Kesehatan," *Bakti Sekawan J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 17–22, 2023, doi: 10.35746/bakwan.v3i1.279.
- [9] S. Nurlaili and D. Novianti Sitompul, "Pengaruh Kedisiplinan dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Akuntansi Di SMK Harapan Mekar 2 Medan Tahun Ajaran 2021/2022," *J. Ris. Ilmu Pendidik.*, vol.

- 2, no. 1, pp. 38–46, 2022, doi: 10.56495/jrip.v2i1.103.
- [10] H. Pramesti Kusnara and W. Satriana, “Strategi Pemasaran Marketing Mix (7P) Terhadap Penjualan Online dalam Meningkatkan Minat Beli (Studi Kasus pada UD. Kiriipik Cawu),” *J. Cendekia Ilm.*, vol. 3, no. 4, pp. 2063–2069, 2024.