

# Penerapan Algoritma Path-Goal dengan Skala Likert dalam Mengidentifikasi Faktor-Faktor Kepemimpinan yang Mempengaruhi Motivasi Kerja Karyawan

Sudirman Sudirman<sup>a,1,\*</sup>, Andi Muhammad Aditya S. A<sup>a,2</sup>, Rezki Amalia Wahyuni Mustakim<sup>a,3</sup>

<sup>a</sup> Universitas Bosowa, Jl. Urip Sumoharjo Km 4, Makassar, 9023, Indonesia

<sup>1</sup> [sudirman.dymand@universitasbosowa.ac.id](mailto:sudirman.dymand@universitasbosowa.ac.id); <sup>2</sup> [Aditya.muhammad@Universitasbosowa.ac.id](mailto:Aditya.muhammad@Universitasbosowa.ac.id);

<sup>3</sup> [rezkiamalia.mustakim@universitasbosowa.ac.id](mailto:rezkiamalia.mustakim@universitasbosowa.ac.id);

\*corresponding author

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Diterima : 22 – 07 – 2023 Direvisi : 26 – 07 – 2023 Diterbitkan : 31 – 08 – 2023	Kepemimpinan yang efektif memainkan peran penting dalam meningkatkan kinerja dan produktivitas karyawan, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi tingkat motivasi mereka. Metode Path-Goal dipilih sebagai pendekatan dalam penelitian ini karena dapat membantu menggambarkan bagaimana gaya kepemimpinan berinteraksi dengan situasi kerja karyawan dan bagaimana hal itu mempengaruhi motivasi mereka. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dari karyawan di berbagai departemen di sebuah organisasi besar. Kuesioner berdasarkan Skala Likert digunakan untuk menilai persepsi karyawan tentang gaya kepemimpinan yang diterapkan oleh atasan mereka, serta tingkat motivasi kerja mereka. Faktor-faktor kepemimpinan yang diteliti meliputi gaya kepemimpinan transaksional, transformasional, partisipatif, dan laissez-faire. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara gaya kepemimpinan tertentu dan tingkat motivasi kerja karyawan. Gaya kepemimpinan yang berorientasi pada dukungan dan pemberian reward serta pengakuan untuk prestasi kerja cenderung berhubungan positif dengan motivasi kerja yang tinggi. Di sisi lain, gaya kepemimpinan yang kurang berfokus pada karyawan atau kurang memberikan arahan jelas dapat menyebabkan penurunan motivasi kerja. Memberikan wawasan berharga bagi organisasi dalam mengoptimalkan kinerja karyawan melalui strategi kepemimpinan yang tepat. Dengan memahami faktor-faktor kepemimpinan yang berpengaruh terhadap motivasi kerja karyawan, manajer dapat mengadopsi gaya kepemimpinan yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik tim kerja mereka. Selain itu, penerapan algoritma Path-Goal dengan Skala Likert juga membuktikan sebagai metode yang efektif untuk mengidentifikasi hubungan kompleks antara gaya kepemimpinan dan motivasi kerja karyawan. Hasil penelitian ini layak digunakan dan telah memenuhi aspek usability. Hasil uji coba menunjukkan tingkat persepsi karyawan PT. Telkom Indonesia Unit Kandatel Gowa terhadap pola kepemimpinan pathgoal berada pada kategori sangat puas dengan prosentase sebesar 63,33% dan tingkat motivasi kerja karyawan 56,67%.
<b>Kata Kunci:</b> Kepemimpinan Kinerja Motivasi Skala Likert Path-Goal	

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



## I. Pendahuluan

Motivasi kerja dan kepemimpinan yang efektif merupakan dua aspek kunci yang sangat berpengaruh terhadap kinerja dan keberhasilan suatu organisasi. Karyawan yang termotivasi dengan baik cenderung lebih berdedikasi, produktif, dan memiliki tingkat kepuasan kerja yang tinggi. Sementara itu, kepemimpinan yang tepat dapat memberikan panduan, dukungan, dan pengarahan yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi [1].

Produktifitas suatu perusahaan sangat bergantung pada motivasi kerja dari karyawan. Jika motivasi kerja karyawan tinggi, maka produktifitasnya pun juga akan semakin tinggi. Dalam suatu perusahaan motivasi kerja bergantung pada pola kepemimpinan yang diterapkan dalam suatu perusahaan [2].

Dalam konteks bisnis dan manajemen modern, pemahaman tentang bagaimana faktor-faktor kepemimpinan mempengaruhi motivasi kerja karyawan menjadi sangat penting [3]. Teori Path-Goal menekankan pentingnya peran pemimpin dalam membuka jalan (path) dan memberikan dorongan (goal) kepada karyawan agar mencapai tujuan organisasi. Dalam teori ini, pemimpin diharapkan dapat menyesuaikan gaya kepemimpinannya sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik karyawan serta situasi kerja yang dihadapi.

Dengan demikian, gaya kepemimpinan yang berbeda-beda dapat memberikan efek yang berbeda pula terhadap motivasi kerja karyawan [4].

Metode yang umum digunakan dalam penelitian mengenai hubungan antara kepemimpinan dan motivasi kerja adalah menggunakan Skala Likert. Skala Likert merupakan alat pengukuran yang efisien untuk mengumpulkan data tentang persepsi dan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan responden terhadap pernyataan yang berkaitan dengan variabel penelitian. Melalui Skala Likert, peneliti dapat memperoleh wawasan tentang pandangan karyawan terhadap gaya kepemimpinan yang diterapkan oleh atasan mereka serta tingkat motivasi kerja yang mereka alami [5].

Untuk menyelidiki tingkat persepsi karyawan terhadap pola kepemimpinan Path-Goal dan tingkat motivasi kerja, metode yang paling sesuai dan tepat adalah penerapan sistem penilaian Skala Likert atau Method of Sumated Ratings, dibandingkan dengan metode lainnya [6]. Skala Likert dianggap sebagai alat penilaian yang efektif bagi perusahaan karena menjadi metode paling banyak digunakan untuk mengukur sikap, perilaku, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok terhadap kejadian atau gejala sosial, sehingga memberikan penilaian yang lebih objektif [7].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan algoritma Path-Goal dengan menggunakan Skala Likert guna mengidentifikasi faktor-faktor kepemimpinan yang mempengaruhi motivasi kerja karyawan [8]. Melalui penelitian ini, diharapkan akan diperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang dampak gaya kepemimpinan yang berbeda terhadap tingkat motivasi kerja karyawan dalam berbagai lingkungan kerja [9].

Sebagai solusi guna mengoptimalkan proses penilaian dan pengolahan data hasil penilaian atribut kepemimpinan path-goal dan motivasi kerja karyawan yang paling tepat adalah menggunakan sebuah alat ukur berbasis web sehingga dalam proses penilaian lebih cepat dan mudah serta pencapaian sasaran lebih tepat dan terarah [10]. Pada penelitian ini, akan digunakan skala pengukuran psikologis, yang dijabarkan dalam bentuk angket atau kuesioner yang dinyatakan dalam dua bentuk pertanyaan, yaitu pertanyaan positif (favorable) dan negatif (unfavorable) [11], [12]. Hasil dari penelitian ini memberikan kontribusi positif bagi pemahaman dan praktik kepemimpinan yang berorientasi pada peningkatan motivasi kerja karyawan dan kinerja organisasi secara keseluruhan.

## II. Metode

Metode ini didasarkan pada pertanyaan dengan pernyataan yang menyatakan opini atau pendapat terkait variabel penelitian. Skala Likert digunakan untuk mengukur pandangan dan persepsi karyawan tentang faktor-faktor kepemimpinan yang mempengaruhi motivasi kerja mereka. Kuesioner dikembangkan dengan menyajikan pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan gaya kepemimpinan yang diterapkan oleh para atasan, memberikan dukungan, memberikan arahan yang jelas, atau memberikan reward atas prestasi kerja. Selain itu, kuesioner juga mencakup pernyataan-pernyataan terkait tingkat motivasi kerja karyawan, sejauh mana karyawan merasa termotivasi dan berdedikasi dalam pekerjaan mereka. Setiap pernyataan dalam kuesioner diberi skala penilaian yang mencakup pilihan jawaban, Angka yang diberikan oleh responden mengindikasikan sejauh mana mereka setuju atau tidak setuju dengan pernyataan tersebut.

Melakukan analisis statistik terhadap data tersebut. Hasil dari analisis ini akan memberikan informasi tentang persepsi karyawan terkait faktor-faktor kepemimpinan yang mempengaruhi motivasi kerja mereka. Hasil tersebut kemudian dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola, hubungan, dan korelasi antara gaya kepemimpinan dengan tingkat motivasi kerja karyawan. Dengan menggunakan Skala Likert secara kuantitatif mengukur persepsi dan sikap karyawan, yang menghasilkan data yang lebih terstruktur dan dapat diolah secara statistik untuk menggali informasi yang mendalam tentang bagaimana gaya kepemimpinan berinteraksi dengan motivasi kerja karyawan secara obyektif dan terukur. Peran kepemimpinan dalam meningkatkan motivasi kerja karyawan dan memberikan panduan praktis bagi perbaikan dan pengembangan strategi kepemimpinan di dalam organisasi.

**Skala Likert:** Mengelompokkan data berdasarkan Mean dan Standar Deviasi. Penggambaran tingkat atas masing-masing variabel pada populasi dengan melakukan pengkategorian.

### A. Menghitung mean hipotetik ( $\mu$ ):

$$\mu = \frac{1}{2} (i_{\max} + i_{\min}) \sum k$$

$\mu$	: Rerata hipotetik
$i_{\max}$	: Skor maksimal item
$i_{\min}$	: Skor minimal item
$\sum k$	: Jumlah item

B. Menghitung deviasi standart hipotetik ( $\sigma$ ):

$$\sigma = \frac{1}{6} (X_{\max} - X_{\min})$$

$\sigma$  : Deviasi standart hipotetik  
 $X_{\max}$  : Skor maksimal subyek  
 $X_{\min}$  : Skor minimal subyek

C. Kategorisasi:

Sangat Puas :  $X > (\mu + 1 \sigma)$   
 Puas :  $(\mu - 1 \sigma) \leq X \leq (\mu + 1 \sigma)$   
 Tidak Puas :  $X < (\mu - 1 \sigma)$   
 $X$  = Jumlah Skor Subyek  
 $\mu$  = Mean hipotetik  
 $\sigma$  = Deviasi standart hipotetik

D. Prosentase

Analisis prosentase adalah:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

$P$  = Prosentase  
 $f$  = Frekuensi  
 $N$  = Jumlah Subjek

E. Korelasi *Product Moment Pearson*:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$r_{xy}$  : Korelasi *product moment*  
 $N$  : Jumlah responden  
 $\sum X$  : Nilai item  
 $\sum Y$  : Nilai total pada angket

Uji validitas angket *pathgoal* dan angket motivasi kerja berdasarkan dari jawaban 30 responden kemudian dibandingkan  $r$  hitung dengan 0,30.

### III. Hasil dan Pembahasan

Algoritma Path-Goal mengidentifikasi faktor-faktor kepemimpinan yang mempengaruhi motivasi kerja karyawan. Penerapan ini dilakukan dengan meminta karyawan untuk mengisi kuesioner yang menggunakan Skala Likert. Contoh pernyataan dalam kuesioner tersebut mungkin berkaitan dengan sikap pemimpin terhadap bawahan, metode komunikasi, pengakuan atas pencapaian, memberikan dukungan, dan sebagainya. Setiap pernyataan akan diberikan pilihan tanggapan berdasarkan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan karyawan terhadap pernyataan tersebut. Setelah mengumpulkan data dari kuesioner, menganalisis untuk melihat hubungan antara faktor-faktor kepemimpinan yang teridentifikasi dan tingkat motivasi kerja karyawan. Hal ini dapat membantu organisasi untuk memahami pola-pola kepemimpinan yang efektif dalam meningkatkan motivasi dan kinerja karyawan.

A. Hasil perhitungan penentuan skala angket *pathgoal*

- mean hipotetik ( $\mu$ ):

$$\mu = \frac{1}{2} (4+1) 35$$

$$= 87,5$$

- deviasi standart hipotetik ( $\sigma$ ):

$$\sigma = \frac{1}{6} (140 - 35)$$

$$= 17,5$$

- Kategorisasi:

Sangat Puas =  $X > (\mu + 1 \sigma)$   
 $X > (87,5 + 1.17,5)$   
 $X > 105$

Puas =  $(\mu - 1 \sigma) \leq X \leq (\mu + 1 \sigma)$   
 $(87,5 - 1.17,5) \leq X \leq (87,5 + 1.17,5)$   
 $70 \leq X \leq 105$

Tidak Puas =  $X < (\mu - 1 \sigma)$

$$X < (87,5 - 1.17,5)$$

$$X < 70$$

Tabel 1. Norma skala kategorisasi angket *pathgoal*

Kategori	Nilai
Sangat Puas	$X > 105$
Puas	$70 \leq X \leq 105$
Tidak Puas	$X < 70$

### B. Skala angket motivasi kerja:

Skala angket adalah alat yang digunakan untuk mengukur atau menilai tingkat motivasi kerja karyawan. Skala ini digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi tentang seberapa tinggi tingkat motivasi kerja dari setiap karyawan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dalam penelitian ini, digunakan skala Likert sebagai salah satu metode untuk mengukur motivasi kerja.

- Mean hipotetik ( $\mu$ ):

$$\mu = \frac{1}{2}(4+1) 32$$

$$= 80$$

- deviasi standart hipotetik ( $\sigma$ ):

$$\sigma = \frac{1}{6}(128 - 32)$$

$$= 16$$

- Kategorisasi:

$$\text{Tinggi} = X > (\mu + 1 \sigma)$$

$$X > (80 + 1.16)$$

$$X > 96$$

$$\text{Sedang} = (\mu - 1 \sigma) \leq X \leq (\mu + 1 \sigma)$$

$$(80 - 1.16) \leq X \leq (80 + 1.16)$$

$$64 \leq X \leq 96$$

$$\text{Rendah} = X < (\mu - 1 \sigma)$$

$$X < (80 - 1.16)$$

$$X < 64$$

Tabel 2. Norma skala kategorisasi angket motivasi kerja

Kategori	Nilai
Tinggi	$X > 96$
Sedang	$64 \leq X \leq 96$
Rendah	$X < 64$

### C. hasil uji validitas angket *pathgoal* dan angket motivasi kerja

Tabel 3. Uji validitas angket *pathgoal*

No.	Indikator	Item Valid	Item Gugur	Jumlah
1.	Kepemimpinan Suportif	1,3,6,8,9,10,11,12	2,4,5,7	12
2.	Kepemimpinan Direktif	13,14,16,19,20,21,22,23,25,27	15,17,18,24,26,28	16
3.	Kepemimpinan Partisipatif	29,30,31,32,33,34	35,36	8
4.	Kepemimpinan Orientasi Prestasi	37,38,41,42,43,44,45,47,48,50,51	39,40,46,49,52	16
	<b>Jumlah</b>	35	17	52

Dari hasil uji validitas angket pola kepemimpinan *pathgoal* dari 52 item pertanyaan yang diberikan kepada 30 responden, terdapat 35 item yang valid, sedangkan 17 item yang gugur dengan nilai  $r < 0,30$  seperti yang tergambar dalam tabel diatas.

Tabel 4. Uji validitas angket motivasi kerja

No.	Indikator	Item Valid	Item Gugur	Jumlah
1.	<i>Achievement</i>	2,3,4,5,6,8	1,7	8
2.	<i>Recognition</i>	10,11,13,14,15,16	9,12	8
3.	<i>Responibilities</i>	17,18,19,20,21,22, 23,24	0	8
4.	<i>The work it self</i>	25,26,27,28,30,31, 32	29	8
5.	<i>Advancement</i>	33,34,36,38,39	35,37,40	8
<b>Jumlah</b>		32	8	40

Dari hasil uji validitas angket motivasi kerja karyawan dari 40 item pertanyaan yang diberikan kepada 30 responden, terdapat 32 item yang valid, sedangkan 8 item yang gugur dengan nilai  $r < 0,30$  seperti yang tergambar dalam tabel diatas.

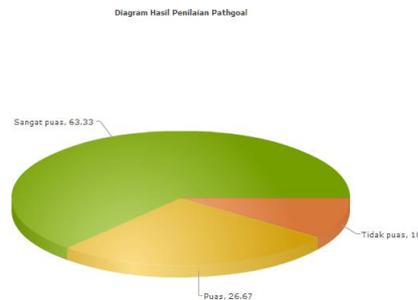
D. Hasil pengukuran reliabilitas angket *pathgoal* dan angket motivasi kerja:

Tabel 5. Hasil uji reliabilitas

Variabel	Alpha Cronbach	r tabel	Reliabilitas
Angket <i>pathgoal</i>	0.932	0.374	Reliabel
Angket motivasi kerja	0.881	0.374	Reliabel

Hasil pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa angket *pathgoal* dan angket motivasi kerja adalah reliabel karena lebih besar dari r tabel.

E. Hasil *pathgoal*

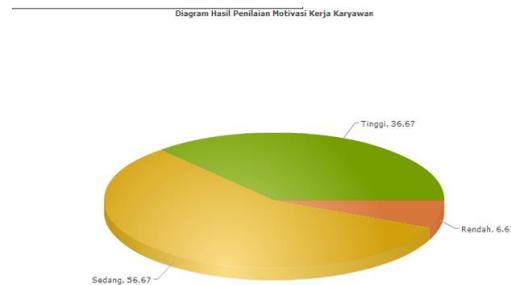
Gambar 1. Hasil penilaian *pathgoal* (halaman pimpinan)

Tabel 6. Rumusan Kategorisasi Pola kepemimpinan Path-goal

Kategori	Jumlah Responden	Prosentase
Sangat Puas	19	63.33%
Puas	8	26.67%
Tidak Puas	3	10%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Hasil Analisa: Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa 63.33% responden mengkategorikan diri sebagai sangat puas terhadap kepemimpinan yang diterapkan di PT. Telkom Indonesia, Makassar Unit Kandatel Gowa. Sementara 26.67% responden mengkategorikan diri sebagai puas terhadap kepemimpinan yang diterapkan, dan 10% responden mengkategorikan diri sebagai tidak puas terhadap kepemimpinan yang diterapkan. Berdasarkan rumusan tingkat kategorisasi kepuasan terhadap pola kepemimpinan yang diterapkan, berada pada kategori sangat puas. Hal ini dapat dilihat dari nilai pola kepemimpinan yang diterapkan oleh pimpinan perusahaan.

## F. Hasil pathgoal motivasi kerja



Gambar 2. penilaian motivasi kerja (halaman pimpinan)

Gambar 3. Rumusan Kategorisasi Tingkat Motivasi Kerja Karyawan

Kategori	Jumlah Responden	Prosentase
Tinggi	11	36.67%
Sedang	17	56.67%
Rendah	2	6.67%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Hasil analisa: Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa 36.67% responden memiliki tingkat motivasi kerja yang tinggi, sementara 56.67% responden memiliki tingkat motivasi kerja yang sedang. Dengan demikian, kategorisasi motivasi kerja karyawan di PT. Telkom Indonesia, Makassar Unit Kandatel Gowa berada pada kategori sedang. Hal ini dapat dilihat dari nilai prosentase 56.67% atau 17 orang.

## IV. Kesimpulan dan saran

Gaya kepemimpinan yang berorientasi pada dukungan, pemberian reward, serta pengakuan atas prestasi kerja karyawan cenderung berhubungan positif dengan tingkat motivasi kerja yang tinggi. Sebaliknya, gaya kepemimpinan yang kurang berfokus pada karyawan atau kurang memberikan arahan jelas cenderung berhubungan dengan penurunan motivasi kerja. Penerapan algoritma Path-Goal dalam penelitian ini memberikan pemahaman lebih mendalam tentang bagaimana gaya kepemimpinan berinteraksi dengan motivasi kerja karyawan. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi faktor-faktor spesifik dalam kepemimpinan yang berkontribusi pada peningkatan atau penurunan motivasi kerja. Gaya kepemimpinan yang transaksional, yang mengedepankan pemberian reward atau hukuman berdasarkan pencapaian target karyawan, berpengaruh positif terhadap motivasi kerja. Gaya kepemimpinan transformasional, yang mampu menginspirasi dan memotivasi karyawan dengan visi dan misi yang kuat, juga berhubungan positif dengan motivasi kerja yang tinggi. Gaya kepemimpinan partisipatif, yang melibatkan karyawan dalam proses pengambilan keputusan dan memberikan kesempatan bagi karyawan untuk memberikan masukan, memiliki korelasi positif dengan motivasi kerja. Sebaliknya, gaya kepemimpinan laissez-faire, yang ditandai dengan kurangnya arahan dan pengawasan yang aktif, cenderung berkaitan dengan motivasi kerja yang rendah. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini memberikan rekomendasi bagi organisasi dan para pemimpin dalam mengoptimalkan tingkat motivasi kerja karyawan. Pemimpin dapat mengenali gaya kepemimpinan yang lebih efektif berdasarkan karakteristik dan kebutuhan karyawan, sehingga dapat meningkatkan kinerja dan produktivitas tim. Selain itu, hasil penelitian ini juga memberikan dukungan empiris untuk pentingnya mempertimbangkan faktor-faktor kepemimpinan yang mempengaruhi motivasi kerja dalam pengambilan keputusan manajerial. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pemahaman tentang hubungan antara kepemimpinan dan motivasi kerja karyawan.

## Daftar Pustaka

- [1] E. N. Susanti, I. A. Oktarina, and S. L. Ratnasari, "PENGARUH GAYA KEPEMIMPINAN, KOMUNIKASI, MOTIVASI, DAN DISIPLIN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN," *JURNAL DIMENSI*, vol. 11, no. 1, 2022, doi: 10.33373/dms.v11i1.4069.
- [2] H. Faluthy, R. Handayani, and F. Oemar, "Pemberdayaan Psikologis dan Motivasi Intrinsik : Hubungan Kepemimpinan Autentik dan Kepuasan Kerja," *JURNAL KOMUNITAS SAINS MANAJEMEN*, vol. 1 (3), no. 3, 2022.

- [3] Suryana and R. Rofaida, "Strategi Peningkatan Kompetensi Sumber Daya Manusia pada Industri Kreatif Berbasis Bahan Baku Lokal sebagai Upaya Peningkatan Daya Saing Industri," *Portal Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia*, vol. 12, no. 2, 2017.
- [4] N. Atikah, H. Kamil, and Marlina, "The Relationship Between Path-Goal Leadership Style and Work Motivation of Nurses at Pidie Regional Hospital," *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, vol. 06, no. 09, 2022, doi: 10.47772/ijriss.2022.6921.
- [5] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, "Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online," *Jurnal Sains dan Informatika*, vol. 5, no. 2, 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.185.
- [6] H. Retnawati, "Perbandingan Akurasi Penggunaan Skala Likert dan Pilihan Ganda untuk Mengukur Self-Regulated Learning," *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, vol. 45, no. 2, 2015.
- [7] A. Tasha Gunadi and S. Ruhana Dara, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Manajemen Keuangan Generasi Milenial," *KALBISOCIO Jurnal Bisnis dan Komunikasi*, vol. 9, no. 1, 2022, doi: 10.53008/kalbisocio.v9i1.202.
- [8] S. Sudarto, "Peran Kepuasan Pelanggan Sebagai Mediator Kualitas Layanan dan Niat Beli Kembali Pada Ojek Online di Indonesia," *Manajemen dan Kewirausahaan*, vol. 3, no. 2, 2022, doi: 10.53682/mk.v3i2.3996.
- [9] A. Rofik, "The Marketing Strategy of Shoe Washing Services In Surabaya (Case Study of Farclean Shoes Washing In Surabaya)," *Jurnal Manajemen Kinerja*, vol. 3, no. 1, 2017.
- [10] R. M. Rifa'i and A. W. Subiantoro, "KELAYAKAN WEB PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES TOPIK SISTEM PERNAPASAN UNTUK PENGEMBANGAN LITERASI KESEHATAN SISWA," *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, vol. 6, no. 1, 2022, doi: 10.32502/dikbio.v6i1.3690.
- [11] A. N. Afifah, O. Oktarina, L. Lismandasari, F. S. Ghassani, and L. A. Ghaus, "Konferensi Web untuk Pembelajaran Online: Pemicu Computer Vision Syndrome," *eJournal Kedokteran Indonesia*, vol. 10, no. 1, 2022, doi: 10.23886/ejki.10.104.51-7.
- [12] J. S. Sudirman and C. V. Layman, "SOCIAL ENTREPRENEURSHIP DI MASA WEB 2.0 [SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN THE AGE OF WEB 2.0]," *Milestone: Journal of Strategic Management*, vol. 2, no. 1, 2022, doi: 10.19166/ms.v2i1.5285.