



Prediksi *Self-Regulated Learning* Berdasarkan *Character Strengths* pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Maissa Hurul Aeni^{1*}, Anastasia Arta Uli², Shafira Rizka Amani³

^{1,2,3}*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Jakarta
Jl. Rawamangun Muka, Rawamangun, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota
Jakarta, Indonesia*

**maisahurul@unj.ac.id*

Received: 20 Agustus 2026; Accepted: 26 Oktober 2026; First Available Online: 28 Oktober 2026;
Published: 12 November 2026

DOI:10.15575/jp.v10i2.494

Abstrak

Self-Regulated Learning (SRL) merupakan kemampuan penting bagi mahasiswa calon guru dalam mengelola proses belajar secara mandiri, terutama dalam menghadapi tuntutan akademik dan profesional sebagai pendidik masa depan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan prediksi *character strengths* terhadap SRL pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional-prediktif yang melibatkan 110 mahasiswa aktif program sarjana (S1) PGSD Universitas Negeri Jakarta. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen adaptasi *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) dan *Values in Action Inventory of Strengths* (VIA-IS). Data dianalisis menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui kontribusi simultan serta pengaruh parsial setiap dimensi *character strengths* terhadap SRL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi 14 dimensi *character strengths* mampu menjelaskan 50,6% variasi SRL mahasiswa ($R^2 = 0,506$), yang menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediksi terhadap kemampuan regulasi belajar mahasiswa. Secara parsial, dimensi *Hope*, *Perspectives*, *Persistence*, *Bravery*, dan *Curiosity* merupakan prediktor positif yang signifikan terhadap SRL, sedangkan *Appreciation of Beauty and Excellence* menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan. Temuan ini mengimplikasikan pentingnya program pengembangan karakter di perguruan tinggi, khususnya pada pendidikan guru, melalui kegiatan penguatan *character strengths* yang terintegrasi dalam pembelajaran dan layanan pengembangan mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri calon guru.

Kata Kunci: *Character strengths*; *Self-Regulated Learning*; mahasiswa PGSD; regresi linier berganda; pendidikan guru

Abstract

Self-Regulated Learning (SRL) is a crucial skill for pre-service teacher students, enabling them to manage their own learning processes—a necessity for meeting the academic and professional demands they will face as future educators. This study aims to analyze the predictive capacity of *character strengths* regarding SRL among students in the Primary School Teacher Education (PGSD) program. Employing a quantitative approach with a correlational-predictive design, the study involved 110 active undergraduate (S1) students from the Primary School Teacher Education program at the State

University of Jakarta (Universitas Negeri Jakarta). Data were collected using adapted versions of the *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)* and the *Values in Action Inventory of Strengths (VIA-IS)*. Multiple linear regression analysis was used to determine both the simultaneous contribution and the individual (partial) influence of each character strength dimension on SRL. The results indicate that a combination of 14 character strength dimensions accounts for 50.6% of the variance in students' SRL ($R^2 = 0.506$), demonstrating that the model possesses predictive power regarding students' self-regulation capabilities. Individually, the dimensions of Hope, Perspective, Persistence, Bravery, and Curiosity emerged as significant positive predictors of SRL, while Appreciation of Beauty and Excellence showed a significant negative influence. These findings underscore the importance of character development programs in higher education—particularly within teacher education—by integrating the strengthening of character traits into both the curriculum and student development services, ultimately enhancing the self-regulated learning abilities of pre-service teachers.

Keywords: Character strengths; Self-Regulated Learning; Primary Teacher Education Students; Multiple Linear Regression; Teacher Education

A. Pendahuluan

Perkembangan pendidikan tinggi saat ini menempatkan mahasiswa tidak hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai individu yang perlu memiliki kemampuan untuk mengelola proses belajarnya secara mandiri (Novitasari et al., 2026). Sebagai pembelajar dewasa, mahasiswa dituntut untuk mampu menetapkan tujuan akademik, memilih strategi belajar yang sesuai, mempertahankan motivasi, serta mengevaluasi perkembangan belajarnya secara berkelanjutan (Nikmah et al., 2025; Santi & Widyasari, 2021). Tuntutan tersebut menjadi semakin penting bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), karena mereka tidak hanya perlu mencapai keberhasilan akademik selama masa studi, tetapi juga dipersiapkan sebagai calon pendidik yang memiliki kemampuan dalam mengelola proses pembelajaran secara efektif.

Kemampuan mahasiswa dalam mengelola proses belajar tersebut dikenal sebagai *Self-Regulated Learning* (SRL). Pintrich et al. (1991) menjelaskan bahwa SRL merupakan kemampuan individu dalam mengatur berbagai aspek yang mendukung proses belajar, meliputi aspek kognitif, motivasi, perilaku, dan lingkungan pembelajaran. Kerangka SRL mencakup penggunaan strategi kognitif dan metakognitif, pengelolaan waktu serta lingkungan belajar, regulasi usaha (*effort regulation*), pembelajaran bersama teman (*peer learning*), dan pencarian bantuan (*help-seeking*). Sejalan dengan pandangan tersebut, Zimmerman (2002) dan Panadero (2017) menjelaskan bahwa SRL merupakan proses siklus aktif yang melibatkan tiga tahap utama, yaitu perencanaan (*forethought*), pelaksanaan strategi belajar (*performance*), dan refleksi diri (*self-reflection*).

Pada mahasiswa PGSD, kemampuan SRL memiliki peran penting karena proses pendidikan calon guru melibatkan berbagai tuntutan akademik dan profesional. Mahasiswa tidak hanya perlu memahami konsep keilmuan, tetapi juga mengembangkan kompetensi pedagogis melalui kegiatan seperti penyelesaian tugas akademik, praktik pembelajaran, penyusunan perangkat pembelajaran, serta pengembangan kemampuan berpikir kritis dan reflektif. Kemampuan SRL yang baik memungkinkan mahasiswa mengatur waktu, mempertahankan motivasi, serta

menentukan strategi belajar yang sesuai dalam menghadapi berbagai tuntutan akademik (Aini et al., 2024; Yusmanila et al., 2026). Sebaliknya, rendahnya kemampuan regulasi diri dapat menyebabkan mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengatur proses belajar, meningkatkan prokrastinasi akademik, kecemasan, serta menurunkan kualitas pembelajaran mandiri (Grace & Wango, 2026; Wahyuningtyas et al., 2023).

Berbagai penelitian mengenai SRL menunjukkan bahwa kemampuan regulasi belajar dipengaruhi oleh faktor eksternal maupun internal individu. Kajian terdahulu menunjukkan bahwa lingkungan pembelajaran, penerapan model pembelajaran, penggunaan teknologi digital, serta kondisi akademik dapat berkontribusi terhadap perkembangan SRL mahasiswa (Lia et al., 2026; Pebrianti et al., 2026; Triana et al., 2026). Namun, pendekatan yang berfokus pada faktor eksternal belum sepenuhnya menjelaskan bagaimana karakteristik psikologis individu berperan dalam membangun kemampuan regulasi belajar. Padahal, proses SRL juga berkaitan dengan kemampuan individu dalam mempertahankan motivasi, mengelola usaha, menghadapi hambatan, dan melakukan evaluasi terhadap proses pembelajarannya.

Dalam perspektif psikologi positif, *character strengths* menjadi salah satu aspek internal yang berpotensi menjelaskan perbedaan kemampuan mahasiswa dalam melakukan regulasi belajar (Astuti & Rozikin, 2024; García-Álvarez et al., 2024; Ker & Zhu, 2025; Kiftiyah et al., 2025). Peterson & Seligman (2004) menjelaskan bahwa *character strengths* merupakan karakteristik positif individu yang merefleksikan kebajikan (*virtues*) tertentu. Berbeda dengan karakter yang dipandang sebagai aspek yang relatif menetap, *character strengths* juga dapat dikembangkan melalui pengalaman dan intervensi pendidikan. Penelitian mengenai intervensi berbasis *character strengths* menunjukkan bahwa penguatan karakter positif dalam lingkungan pendidikan berpotensi mendukung perkembangan psikologis dan fungsi akademik individu (Duan et al., 2024). Konsep *character strengths* mengelompokkan 24 dimensi ke dalam enam kategori utama, yaitu *Wisdom and Knowledge*, *Courage*, *Humanity*, *Justice*, *Temperance*, dan *Transcendence*. *Character strengths* dipandang sebagai sumber daya psikologis yang dapat dikembangkan dan berperan dalam mendukung fungsi adaptif individu, termasuk dalam menghadapi tuntutan akademik.

Secara konseptual, *character strengths* memiliki keterkaitan dengan proses regulasi belajar karena beberapa dimensi karakter mendukung aspek kognitif, motivasional, dan perilaku dalam SRL. Dimensi *Curiosity* dan *Perspectives* dapat mendukung kemampuan mahasiswa dalam mengeksplorasi informasi, berpikir kritis, dan melakukan refleksi terhadap proses belajar. Sementara itu, dimensi *Hope*, *Persistence*, dan *Bravery* berkaitan dengan kemampuan mempertahankan usaha, menghadapi hambatan, serta menjaga orientasi terhadap tujuan akademik. Karakteristik tersebut selaras dengan konsep SRL Zimmerman (2002), terutama dalam aspek penetapan tujuan, pengelolaan strategi belajar, dan evaluasi diri.

Dukungan empiris mengenai peran *character strengths* dalam proses belajar juga telah ditunjukkan oleh beberapa penelitian sebelumnya. García-Álvarez et al. (2024) menunjukkan

bahwa beberapa dimensi *character strengths* berkaitan dengan efikasi diri akademik mahasiswa, yang merupakan salah satu aspek psikologis yang mendukung keberhasilan belajar. Kiftiyah et al. (2025) juga menunjukkan bahwa *character strengths* dan resiliensi akademik memiliki keterkaitan dengan kesejahteraan psikologis mahasiswa pekerja. Selain itu, Ker & Zhu (2025) menemukan bahwa *character strengths* memiliki keterkaitan dengan *self-regulated learning* dan kepuasan belajar mahasiswa dalam lingkungan pembelajaran.

Meskipun penelitian sebelumnya telah menunjukkan kontribusi *character strengths* terhadap berbagai aspek psikologis positif, penelitian tersebut masih memiliki beberapa keterbatasan. Sebagian besar penelitian lebih banyak mengkaji hubungan *character strengths* dengan efikasi diri, resiliensi akademik, kesejahteraan psikologis, atau hasil belajar secara umum (Fitriani et al., 2026; García-Álvarez et al., 2024; Kiftiyah et al., 2025; Martínez-Martí & Ruch, 2017). Penelitian yang secara khusus menguji kemampuan prediksi berbagai *dimensi character strengths* terhadap SRL, khususnya pada mahasiswa PGSD, masih relatif terbatas.

Selain keterbatasan pada konteks penelitian, kajian terdahulu juga lebih banyak melihat hubungan antarvariabel secara umum tanpa mengidentifikasi kontribusi masing-masing dimensi *character strengths* ketika diuji secara simultan dalam satu model analisis. Padahal, setiap dimensi *character strengths* memiliki karakteristik psikologis yang berbeda dan kemungkinan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap kemampuan regulasi belajar. Penelitian sebelumnya seperti Ker & Zhu (2025), Saleh et al. (2022) dan Wagner et al. (2020) memberikan gambaran mengenai keterkaitan *character strengths* dengan proses pembelajaran, tetapi belum sepenuhnya menjelaskan dimensi karakter mana yang menjadi prediktor paling kuat terhadap SRL.

Berdasarkan keterbatasan penelitian terdahulu tersebut, penelitian ini memfokuskan perhatian pada kemampuan prediksi berbagai dimensi *character strengths* terhadap SRL mahasiswa PGSD. Penelitian ini tidak hanya melihat hubungan antara kedua variabel secara umum, tetapi juga menganalisis kontribusi 14 dimensi *character strengths* secara simultan maupun parsial melalui regresi linier berganda. Pemilihan 14 dimensi *character strengths* dalam penelitian ini didasarkan pada relevansinya terhadap proses belajar mandiri mahasiswa, khususnya dimensi yang berasal dari kategori *Wisdom and Knowledge*, *Courage*, dan *Transcendence*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan prediksi *character strengths* terhadap *Self-Regulated Learning* mahasiswa PGSD. Secara khusus, penelitian ini menguji kontribusi 14 dimensi *character strengths* secara simultan serta mengidentifikasi dimensi yang menjadi prediktor signifikan terhadap SRL. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah: Apakah 14 dimensi *character strengths* secara simultan dapat memprediksi kemampuan *Self-Regulated Learning* mahasiswa PGSD? dan Dimensi *character strengths* apa saja yang menjadi prediktor signifikan terhadap kemampuan *Self-Regulated Learning* mahasiswa PGSD?

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional-prediktif. Desain ini dipilih untuk menganalisis kemampuan prediksi *character strengths* terhadap *Self-Regulated Learning* (SRL) pada mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Pendekatan korelasional-prediktif memungkinkan penelitian untuk mengetahui kontribusi variabel prediktor terhadap variabel kriterium, baik secara simultan maupun parsial.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Negeri Jakarta yang berjumlah 838 mahasiswa. Sampel penelitian terdiri atas 110 mahasiswa aktif program sarjana (S1) PGSD yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* dipilih karena penelitian ini membutuhkan karakteristik responden tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mahasiswa aktif S1 PGSD angkatan 2023–2025 yang telah menyelesaikan mata kuliah dasar kependidikan, sedang atau pernah melakukan pengamatan langsung kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar, serta bersedia berpartisipasi secara sukarela. Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan pertimbangan kecukupan analisis statistik, khususnya regresi linier berganda yang digunakan untuk menguji kemampuan prediksi beberapa dimensi *character strengths* terhadap SRL. Sebanyak 110 mahasiswa yang memenuhi kriteria penelitian dilibatkan sebagai responden dalam penelitian ini.

Instrumen penelitian terdiri atas dua bagian utama, yaitu skala *Self-Regulated Learning* (SRL) dan skala *character strengths*. Pengukuran SRL menggunakan instrumen yang diadaptasi dari *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) yang dikembangkan oleh Pintrich et al. (1991). Instrumen tersebut terdiri atas 32 item yang mencakup strategi kognitif dan metakognitif serta strategi manajemen sumber daya, seperti pengelolaan waktu dan lingkungan belajar, regulasi usaha (*effort regulation*), pembelajaran bersama teman (*peer learning*), dan pencarian bantuan (*help-seeking*). Pengukuran *character strengths* dilakukan menggunakan instrumen yang diadaptasi dari *Values in Action Inventory of Strengths* (VIA-IS) yang dikembangkan oleh Peterson & Seligman (2004). Instrumen ini terdiri atas 56 item yang digunakan untuk mengukur dimensi *character strengths* yang dianalisis dalam penelitian ini yang berasal dari tiga kategori kebajikan utama (*virtues*), yaitu *Wisdom and Knowledge*, *Courage*, dan *Transcendence*.

Validitas konstruk instrumen diuji menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dengan bantuan perangkat lunak LISREL 8.80. Pengujian CFA dilakukan untuk memastikan bahwa indikator pada instrumen *Self-Regulated Learning* (SRL) dan *character strengths* memiliki kesesuaian dengan konstruk teoritis yang diukur. Evaluasi model dilakukan berdasarkan indeks *goodness-of-fit*, meliputi nilai *Chi-Square* (χ^2), *degree of freedom* (*df*), *p-value*, dan *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), serta signifikansi *factor loading* berdasarkan nilai *t-value*. Item dinyatakan memenuhi validitas konstruk apabila memiliki nilai *t-value* > 1,96. Berdasarkan hasil pengujian CFA, model pengukuran instrumen

SRL dan character strengths memenuhi kriteria validitas konstruk sehingga dapat digunakan dalam analisis penelitian. Reliabilitas konstruk diuji menggunakan nilai *Cronbach's Alpha* pada setiap dimensi hasil pengukuran CFA. Nilai *Cronbach's Alpha* pada masing-masing dimensi SRL dan *character strengths* berada pada rentang 0,60–0,978, yang menunjukkan bahwa setiap dimensi memiliki tingkat konsistensi internal yang dapat diterima.

Setelah diperoleh model pengukuran yang memenuhi kriteria validitas konstruk melalui *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), skor konstruk setiap variabel diperoleh melalui estimasi *factor score*. *Factor score* yang diperoleh kemudian ditransformasikan menjadi *true score* dalam bentuk *T-score* menggunakan rumus $T = 50 + (10 \times F\text{-score})$. Transformasi ini dilakukan untuk menghasilkan skor yang memiliki nilai rata-rata (*mean*) 50 dan standar deviasi 10, sehingga skor antarvariabel memiliki standar pengukuran yang sama. Skor hasil transformasi tersebut selanjutnya digunakan dalam analisis statistik lanjutan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum mengenai distribusi data variabel *character strengths* dan *Self-Regulated Learning* (SRL) pada mahasiswa calon guru sekolah dasar ($N = 110$). Nilai rata-rata seluruh dimensi berada pada angka 50 karena data telah ditransformasikan ke dalam bentuk *T-score* (*true score*) dengan standar mean 50 dan standar deviasi 10. Oleh karena itu, interpretasi hasil deskriptif lebih diarahkan pada nilai standar deviasi, rentang skor, serta perbandingan relatif antar dimensi. Ringkasan nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian (N=110)

Variabel / Dimensi Karakter	Virtue	Rata-Rata (Mean)	Standar Deviasi	Nilai Min.	Nilai Maks.
Creativity	<i>Wisdom & Knowledge</i>	50,00	9,10	24,45	60,63
Curiosity	<i>Wisdom & Knowledge</i>	50,00	9,11	22,66	58,70
Open-Minded	<i>Wisdom & Knowledge</i>	50,00	9,09	12,89	55,84
Love of Learning	<i>Wisdom & Knowledge</i>	50,00	8,73	19,20	60,59
Perspectives	<i>Wisdom & Knowledge</i>	50,00	9,28	17,52	60,80
Bravery	<i>Courage</i>	50,00	9,01	17,69	60,56
Persistence	<i>Courage</i>	50,00	8,97	23,68	68,43
Integrity	<i>Courage</i>	50,00	8,82	21,11	62,63
Vitality	<i>Courage</i>	50,00	8,55	31,30	64,96
Appreciation of Beauty	<i>Transcendence</i>	50,00	8,62	25,46	64,80
Gratitude	<i>Transcendence</i>	50,00	9,39	14,91	62,61
Hope	<i>Transcendence</i>	50,00	8,44	15,80	59,23
Humor	<i>Transcendence</i>	50,00	8,61	28,03	62,55
Spirituality	<i>Transcendence</i>	50,00	9,32	23,10	60,30
Self-Regulated (SRL)	<i>Learning</i> —	50,00	9,09	23,00	76,64

Catatan: Skor rata-rata (Mean) sebesar 50,00 pada seluruh variabel/dimensi merupakan hasil transformasi *factor score* menjadi *true score* (T-score) dengan nilai standar mean = 50 dan standar deviasi = 10. Transformasi dilakukan untuk menstandarkan skor konstruk sebelum analisis statistik lanjutan.

Secara konseptual, ke-14 dimensi karakter yang dianalisis dalam penelitian ini merefleksikan tiga kebajikan utama (virtues) menurut klasifikasi (Peterson & Seligman, 2004), yaitu: (1) *Wisdom and Knowledge*, yang mencakup kekuatan kognitif dalam memperoleh dan memanfaatkan pengetahuan (*Creativity, Curiosity, Open-Mindedness, Love of Learning, dan Perspective*); (2) *Courage*, yang melibatkan kekuatan emosional untuk mengarahkan kehendak dalam mencapai tujuan di tengah rintangan (*Bravery, Persistence, Integrity, dan Vitality*); serta (3) *Transcendence*, yang menghubungkan individu dengan makna hidup yang lebih luas (*Appreciation of Beauty and Excellence, Gratitude, Hope, Humor, dan Spirituality*). Ditinjau dari profil deskriptif, seluruh dimensi karakter berada pada nilai rerata standar T-score sebesar 50,00 dengan sebaran standar deviasi berkisar antara 8,44 hingga 9,39. Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas *character strengths* pada mahasiswa calon guru secara umum telah berada pada kategori moderat (rata-rata) dan mencerminkan kesiapan karakter dasar yang cukup baik. Kendati demikian, variasi skor minimum dan maksimum pada beberapa dimensi menunjukkan bahwa potensi penguatan karakter positif ini masih terbuka luas untuk dioptimalkan melalui program pembinaan akademik guna memperkuat kemandirian belajar (SRL) mereka.

Pengujian efek simultan dilakukan untuk menguji apakah 14 dimensi *character strengths* secara bersama-sama berkontribusi signifikan terhadap *Self-Regulated Learning* (SRL) mahasiswa PGSD UNJ. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, diperoleh koefisien korelasi berganda $R=0,711$ dan koefisien determinasi $R^2=0,506$ dengan nilai Adjusted $R^2=0,433$. Hasil statistik pengujian simultan disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.711 ^a	0.506	.433	7.59420

Tabel 3. Uji F Simultan

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	5609.088	14	400.649	6.947	.000 ^b
Residual	5478.824	95	57.672		
Total	11087.912	109			

Berdasarkan Tabel 2 dan Tabel 3, kombinasi 14 dimensi *character strengths* secara simultan terbukti berpengaruh signifikan terhadap SRL ($F = 6,947, p < 0,001$). Nilai koefisien determinasi ($R^2 = 0,506$) menunjukkan bahwa sebesar 50,6% varians dari kapasitas SRL mahasiswa dapat dijelaskan oleh 14 dimensi *character strengths*, sedangkan 49,4% sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Pengujian parsial dilakukan untuk mengevaluasi kekuatan prediktif murni dari setiap dimensi *character strengths* terhadap SRL. Hasil estimasi koefisien regresi baku (*Standardized Beta β*), nilai *t*-hitung, dan tingkat signifikansi (*p*-value) disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Pengaruh Parsial Prediktor *Character strengths* terhadap SRL

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Keterangan
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	-7.590	6.858		-1.107	.271	
Curiosity	.233	.101	.211	2.313	.023	Signifikan
Perspectives	.266	.088	.245	3.014	.003	Signifikan
Bravery	.254	.117	.227	2.164	.033	Signifikan
Persistence	.262	.125	.233	2.095	.039	Signifikan
Appreciation of Beauty & Excellence	-.447	.166	-.382	-2.699	.008	Signifikan
Hope	.366	.130	.307	2.820	.006	Signifikan

* Signifikan pada $p < 0,05$; Signifikan pada $p < 0,01$

Catatan: Prediktor yang ditampilkan merupakan variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap SRL ($p < 0,05$). Hasil analisis seluruh prediktor disajikan pada Lampiran.

Berdasarkan hasil uji parsial pada Tabel 4, temuan statistik penelitian ini dapat dirangkum sebagai berikut: (1) Prediktor Positif Signifikan: Terdapat 5 dimensi *character strengths* yang terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap SRL: *Hope* ($\beta = 0,307, p = 0,006$) merupakan prediktor positif paling dominan; *Perspectives* ($\beta = 0,245, p = 0,003$) memiliki tingkat signifikansi tertinggi; *Persistence* ($\beta = 0,233, p = 0,039$); *Bravery* ($\beta = 0,227, p = 0,033$); *Curiosity* ($\beta = 0,211, p = 0,023$). Temuan ini menunjukkan bahwa dimensi *character strengths* yang berkaitan dengan orientasi tujuan, kemampuan memahami berbagai perspektif, ketekunan, keberanian menghadapi tantangan, dan rasa ingin tahu berperan dalam mendukung kemampuan mahasiswa dalam mengatur proses belajar secara mandiri. SRL mahasiswa tidak hanya mencerminkan kemampuan menggunakan strategi belajar, tetapi juga dipengaruhi oleh karakter positif yang membantu mahasiswa menetapkan tujuan, mempertahankan motivasi, mengatasi hambatan akademik, dan melakukan evaluasi terhadap proses belajarnya.

(2) Prediktor Negatif Signifikan: Dimensi *Appreciation of Beauty and Excellence* menunjukkan koefisien regresi baku negatif yang signifikan ($\beta = -0,382, p = 0,008$). Hasil ini menunjukkan bahwa kontribusi unik dimensi tersebut terhadap SRL memiliki arah negatif setelah pengaruh dimensi *character strengths* lainnya dikendalikan dalam model regresi. Temuan ini menunjukkan bahwa hubungan antara *character strengths* dan SRL tidak selalu bersifat linear positif pada seluruh dimensinya, sehingga diperlukan kajian lebih lanjut untuk memahami faktor yang mendasari hubungan negatif tersebut. Delapan dimensi karakter lainnya, yaitu *Integrity*, *Gratitude*, *Humor*, *Creativity*, *Vitality*, *Spirituality*, *Open-Minded*, dan *Love of Learning*, tidak menunjukkan pengaruh parsial yang signifikan dalam model regresi ini.

2. Pembahasan

Hasil analisis regresi membuktikan bahwa dari 14 dimensi *character strengths*, terdapat lima dimensi karakter yang menjadi prediktor positif dan signifikan terhadap *Self-Regulated Learning* (SRL) mahasiswa calon guru SD. Dimensi *Hope* ($\beta = 0,307, p = 0,006$) dan *Perspectives* ($\beta = 0,245, p = 0,003$) menunjukkan kontribusi relatif yang paling besar dalam

memprediksi SRL mahasiswa. Temuan ini sejalan dengan teori Pintrich et al. (1991) dan Dustin Johnson (2018) yang menyatakan bahwa belajar mandiri membutuhkan motivasi internal dan strategi kognitif yang matang. Peran *Hope* dalam SRL dapat dijelaskan melalui teori harapan Snyder (2002), yang menjelaskan bahwa individu dengan tingkat harapan tinggi cenderung memiliki tujuan yang jelas serta strategi untuk mencapai tujuan tersebut. Pada mahasiswa PGSD, rasa optimis akan masa depan (*hope*) memberikan dorongan emosional untuk mengelola waktu dan menjaga usaha belajar (*effort regulation*) agar tidak mudah menyerah saat menghadapi tugas yang menumpuk, hal tersebut sejalan dengan penelitian oleh Lukman et al. (2024) yang menyatakan bahwa optimis akan masa depan menjadikan kemampuan regulasi diri meningkat. Di sisi lain, kemampuan melihat berbagai sudut pandang (*perspectives*) membantu mahasiswa untuk melakukan refleksi, berpikir kritis (*critical thinking*) serta mengevaluasi pemahaman mereka secara mandiri (*metacognitive self-regulation*).

Selain kedua karakter tersebut, proses belajar mandiri mahasiswa juga didukung oleh sinergi antara *Persistence* ($\beta = 0,233$, $p = 0,039$), *Bravery* ($\beta = 0,227$, $p = 0,033$), dan *Curiosity* ($\beta = 0,211$, $p = 0,023$). Ketekunan (*persistence*) dan keberanian (*bravery*) membuat mahasiswa bertahan menghadapi kendala perkuliahan yang rumit serta tidak ragu untuk mencari bantuan (*help-seeking*) ketika mengalami kesulitan. Sementara itu, rasa ingin tahu (*curiosity*) menjadi pemantik awal yang mendorong mahasiswa untuk mencari sumber belajar tambahan secara mandiri tanpa harus selalu menunggu arahan dari dosen.

Temuan yang cukup unik terjadi pada dimensi *Appreciation of Beauty and Excellence*, yang justru menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan ($\beta = -0,382$, $p = 0,008$). Hasil ini menunjukkan bahwa dimensi tersebut memiliki kontribusi unik dengan arah negatif setelah pengaruh dimensi *character strengths* lainnya dikendalikan dalam model regresi. Salah satu kemungkinan penjelasan terhadap temuan negatif ini berkaitan dengan kecenderungan individu yang memiliki perhatian tinggi terhadap kualitas, standar, atau detail tertentu. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ashraf et al. (2023) menunjukkan bahwa kecenderungan menetapkan standar tinggi dalam konteks akademik dapat memiliki konsekuensi ganda. Pada satu sisi, standar tinggi dapat mendorong individu menghasilkan pekerjaan yang berkualitas, tetapi pada sisi lain, apabila berkembang menjadi pola evaluasi yang tidak adaptif, dapat berkaitan dengan peningkatan prokrastinasi akademik pada mahasiswa. Sejalan dengan temuan Balqis & Selian (2026) serta Yanti et al. (2026), perhatian yang berlebihan terhadap pencapaian standar tertentu dalam kondisi tertentu dapat meningkatkan beban kognitif, evaluasi diri, atau kekhawatiran terhadap hasil pekerjaan. Dalam konteks perkuliahan calon guru, perhatian terhadap kualitas produk akademik seperti media pembelajaran atau tugas merupakan aspek positif, tetapi apabila tidak disertai pengelolaan waktu dan prioritas yang baik, fokus berlebihan terhadap detail dapat berpotensi mengurangi efisiensi penyelesaian tugas akademik. Oleh karena itu, temuan ini perlu dipahami secara hati-hati dan memerlukan penelitian lanjutan untuk mengidentifikasi mekanisme psikologis yang mendasari hubungan tersebut.

Secara bersama-sama (simultan), seluruh 14 dimensi *character strengths* terbukti berpengaruh signifikan terhadap SRL mahasiswa ($F = 6,947$, $p < 0,001$). Hal ini memperkuat prinsip psikologi pendidikan positif Peterson & Seligman (2004) bahwa karakter positif yang utuh merupakan salah satu faktor internal pembentuk pembelajar mandiri yang adaptif. Nilai koefisien determinasi ($R^2 = 0,506$) menunjukkan bahwa kombinasi 14 dimensi *character strengths* mampu menjelaskan 50,6% varians dari kemampuan SRL mahasiswa PGSD. Sementara itu, 49,4% sisa varians dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian. Sebagaimana diulas dalam studi Ananda et al. (2026), Handayani et al. (2026) dan Hayati et al. (2026) faktor eksternal dan profesionalitas lain—seperti penguasaan kompetensi pedagogik, efikasi diri teknis, ketersediaan bahan ajar digital/interaktif yang adaptif, hingga lingkungan pembelajaran inklusif—juga memegang peranan penting dalam mendukung keberhasilan akademik mahasiswa. Oleh karena itu, meskipun *character strengths* dari dalam diri memegang peran krusial, pembentukan kemampuan belajar mandiri calon guru tetap memerlukan dukungan ekosistem akademis kampus yang kondusif.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *character strengths* memiliki kemampuan prediksi yang signifikan terhadap *Self-Regulated Learning* (SRL) pada mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa 14 dimensi *character strengths* secara simultan memberikan kontribusi terhadap variasi kemampuan regulasi belajar mahasiswa. Temuan ini menunjukkan bahwa SRL tidak hanya dipengaruhi oleh strategi pembelajaran dan lingkungan akademik, tetapi juga berkaitan dengan karakter psikologis positif yang dimiliki individu.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa kontribusi setiap dimensi *character strengths* terhadap SRL tidak memiliki kekuatan yang sama. Lima dimensi yang menjadi prediktor positif signifikan adalah *Hope*, *Perspectives*, *Persistence*, *Bravery*, dan *Curiosity*, sedangkan *Appreciation of Beauty and Excellence* menunjukkan hubungan negatif signifikan dalam model regresi. Di antara seluruh dimensi tersebut, *Hope* merupakan prediktor positif dengan kontribusi relatif terbesar berdasarkan nilai koefisien regresi baku ($\beta = 0,307$). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam mempertahankan orientasi terhadap tujuan masa depan, menjaga motivasi, serta mempertahankan usaha ketika menghadapi hambatan akademik memiliki peran penting dalam mendukung kemampuan mengatur proses belajar secara mandiri.

Temuan penelitian ini memperkuat kajian psikologi pendidikan bahwa pengembangan kemampuan belajar mandiri mahasiswa tidak hanya dapat dilakukan melalui peningkatan strategi belajar, tetapi juga melalui penguatan karakter positif individu. Oleh karena itu, program pengembangan mahasiswa PGSD sebagai calon guru perlu mempertimbangkan aspek *character strengths*, terutama penguatan dimensi *Hope* yang menunjukkan kontribusi paling dominan terhadap SRL mahasiswa. Pengembangan *Hope* dapat diarahkan melalui kegiatan yang membantu mahasiswa menetapkan tujuan akademik, membangun orientasi masa depan,

serta mempertahankan motivasi dalam menghadapi tantangan pembelajaran. Selain itu, penguatan dimensi lain seperti *Perspectives*, *Persistence*, *Bravery*, dan *Curiosity* juga perlu diperhatikan sebagai karakter pendukung dalam membangun kemampuan regulasi diri dalam belajar.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Pertama, desain penelitian yang bersifat korelasional-prediktif memiliki keterbatasan dalam menjelaskan hubungan kausal antara character strengths dan SRL. Oleh karena itu, temuan penelitian ini perlu dipahami sebagai hubungan prediktif berdasarkan kontribusi masing-masing variabel dalam model, bukan sebagai bukti adanya hubungan sebab-akibat. Kedua, penelitian ini melibatkan mahasiswa PGSD dari satu perguruan tinggi dengan karakteristik sampel yang terbatas, sehingga generalisasi temuan pada populasi mahasiswa yang lebih luas perlu dilakukan secara hati-hati. Ketiga, pengukuran variabel penelitian menggunakan instrumen laporan diri (self-report), sehingga kemungkinan adanya bias persepsi subjektif dari responden tetap perlu dipertimbangkan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel dari berbagai perguruan tinggi, menggunakan pendekatan longitudinal atau eksperimental untuk memahami perkembangan SRL secara lebih mendalam, serta mempertimbangkan variabel psikologis lain yang berpotensi berkontribusi terhadap kemampuan regulasi belajar mahasiswa.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini didanai oleh Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta melalui Skema Penelitian Dasar Fakultas FIP dengan Nomor Kontrak: 149/PPK-FIP/KONTRAK-PENELITIAN/III/2026. Penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada Fakultas Ilmu Pendidikan dan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Negeri Jakarta atas dukungan pendanaan, fasilitas, serta bantuan administratif selama proses penelitian. Kami juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh mahasiswa calon guru yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Aini, L. N., Variati, D., & Wardhani, N. K. (2024). PERAN CHARACTER STRENGTH TERHADAP RESILIENSI AKADEMIK PADA MAHASISWA YANG BEKERJA. *Psikosains: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Psikologi*, 19(2), 223–229.
- Ananda, R., Nursyalila, E., Wahyuni, N., Azmi, M. A. F., & Parisha, V. (2026). ANALISIS KEMAMPUAN METAKOGNITIF MAHASISWA PGSD DALAM PEMBELAJARAN IPS. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 259–266.
- Ashraf, M. A., Sahar, N. E., Kamran, M., & Alam, J. (2023). Impact of Self-Efficacy and Perfectionism on Academic Procrastination among University Students in Pakistan. *Behavioral Sciences*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/bs13070537>
- Astuti, A. D., & Rozikin, A. Z. (2024). The role of self-regulated learning in strengthening students. *English Language in Focus (ELIF)*, 7(1), 1–10.
- Balqis, P., & Selian, S. N. (2026). Makna Perfeksionisme pada Mahasiswa Berkepribadian Melankolis dalam Konteks Pendidikan Tinggi: Studi Fenomenologi. *JURNAL*

- NYANADASSANA : JURNAL PENELITIAN, PENDIDIKAN, SOSIAL DAN KEAGAMAAN, 5(1), 26–34. <https://doi.org/10.59291/jnd.v5i1.173>
- Duan, W., Huang, K., & Zhou, H. (2024). Character Strength–Based Interventions in Educational Settings. In *The Routledge International Handbook of Life and Values Education in Asia*. <https://doi.org/10.4324/9781003352471-45>
- Dustin Johnson. (2018). *Training PsyCap and Character Strength Use to Instill a Self-Regulated Virtuous Cycle* (Vol. 3, Issue 1).
- Fitriani, Susanto, R., Efriyani, R., & Juwita, D. (2026). Pembinaan Pentas Seni Berbasis Kolaborasi untuk Meningkatkan Kreativitas dan Karakter Mahasiswa PGSD STKIP Widyaswara Indonesia. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BHINNEKA*, 4(4), 5346–5352. <https://doi.org/https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i4.1456>
- García-Álvarez, D., Cobo-Rendón, R., & Lobos, K. (2024). Character strengths as predictors of general and academic self-efficacy in university students. *Frontiers in Psychology*, 15(December), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1490095>
- Handayani, M., Nisa, U. K., Andayani, Anam, R. S., & Yuanika, I. T. (2026). An analysis of the educational material needs for children with special needs: perspectives from students and tutors of the preservice teacher program at Universitas Terbuka. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 15(3), 561–575. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v15i3.561-575> An
- Hayati, A. N., Firmansyah, & Panatagama, M. A. (2026). The relationship between pedagogical competence and teacher self-efficacy on the ability to implement differentiated learning in public elementary schools. *Primary : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 15(1), 122–136. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v15i1.122-136> The
- Ker, C. L., & Zhu, G. (2025). Predicting Students ' Online Learning — Character Strengths , Online Self- Regulated Learning , and Learning Satisfaction. *Proceedings of the 33rd International Conference on Computers in Education*.
- Kiftiyah, Mufidah, W., & Purnamasari, K. I. (2025). PERAN CHARACTER STRENGTH DAN RESILENSI AKADEMIK TERHADAP PSYCHOLOGICAL WELL-BEING PADA MAHASISWA PEKERJA. *PAEDAGOGY: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi*, 5(4), 1790–1800.
- Lia, H., Yusrina, Muhammad Rusdi Rahman, & Musdalia. (2026). Efektivitas Problem-Based Learning dalam Meningkatkan Dimensi Self-Regulated Learning Mahasiswa pada Mata Kuliah Pembelajaran IPS SD. *Jurnal PGSD Universitas Lamappapoleonro*, 4(2), 88–97. <https://doi.org/10.57093/jpgsdunipol.v4i2.85>
- Lukman, L., Hilaliyah, N., Muthmainnah, M., Rahman, A., Mujahidah, M., & Khaerunnisa, K. (2024). Strengthening Islamic Character through Four Integrated Mechanisms in Primary Teacher Education: A Qualitative Case Study of PGSD Students at UNM Campus V. *Jurnal Pendidikan Islam*, 13(2), 193–206. <https://doi.org/10.14421/jpi.2024.132.193-206>
- Martínez-Martí, M. L., & Ruch, W. (2017). Character strengths predict resilience over and above positive affect, self-efficacy, optimism, social support, self-esteem, and life satisfaction. *Journal of Positive Psychology*, 12(2). <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1163403>
- Nikmah, N. H., Ekayanti, N. P., Rozah, S. R., & Damariswara, R. (2025). ANALISIS STRATEGI MAHASISWA PGSD KELAS 1C DALAM MEMBANGUN KARAKTER SEBAGAI CALON GURU nasional , sebagaimana dikemukakan oleh Thomas Lickona pada 1990-an , yang. *JURNAL SATYA WIDYA*, 1(41), 16–29. <https://ejournal.uksw.edu/satyawidya%0AANALISIS>
- Novitasari, N. I., Eka, S., & Adjo, P. (2026). SELF-REGULATED LEARNING DAN SELF-EFFICACY CALON GURU SEKOLAH DASAR : TINJAUAN LITERATUR DAN

- IMPLIKASINYA BAGI PENDIDIKAN GURU. *JURNAL INOVASI PEDAGOGI & TEKNOLOGI (JIPTek)*, 4(2), 1–8.
- P, F. G., & Wango, M. A. (2026). Hubungan Antara Self-Regulation dengan Fear Of Missing Out (Fomo) pada Mahasiswa Pgsd Pengguna Tiktok Universitas Sarjawiyata Tamansiswa. *Arus Jurnal Psikologi Dan Pendidikan (AJPP)*, 5(2), 715–722.
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 8, Issue APR). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Pebrianti, S., Wulandari, H., & Rahmat, D. (2026). HUBUNGAN LITERASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DAN SELF-REGULATED LEARNING MAHASISWA DALAM PENYUSUNAN SKRIPSI. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(3), 356–369. <https://www.preventionweb.net/news/preliminary-report-february-6-2023-earthquakes-turkiye>
- Peterson, C., & Seligman, M. E. . (2004). Character Strenghts and Virtues. In *American Psychological Association*.
- Pintrich, P. R. R., Smith, D., Garcia, T., & McKeachie, W. (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Ann Arbor. Michigan*, 48109(August 2016). <https://doi.org/ED338122>
- Saleh, U., Al-Fitra, N. F., Azizah, S. N., M, M. R., Nurfida, Ma'rufi, H. A., & Farid, A. A. H. (2022). Optimization of Learning During Pandemic: The Correlation Analysis of Character Strengths and Self-regulated Learning. *Proceedings of the Interdisciplinary Conference of Psychology, Health, and Social Science (ICPHS 2021)*, 639(Icphs 2021), 84–89. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220203.014>
- Santi, T. K., & Widyasari, R. (2021). Character Education: Analysis of Self-Regulated Learning on Systems Online Learning during the Covid-19 Pandemic. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(2), 3162–3169. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i2.2041>
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13(4). https://doi.org/10.1207/s15327965pli1304_01
- Triana, M., Widyastuti, Noer, S. H., & Gunowibowo, P. (2026). Profil Kemandirian Belajar Mahasiswa Dalam Project-Based Learning: Analisis Deskriptif Pada Mata Kuliah Geometri [Profile of Students' Self-Regulated Learning in Project-Based Learning: a Descriptive Analysis in the Geometry Course]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 10(1), 102–122. <https://doi.org/10.19166/johme.v10i1.11091>
- Wagner, L., Holenstein, M., Wepf, H., & Ruch, W. (2020). Character Strengths Are Related to Students' Achievement, Flow Experiences, and Enjoyment in Teacher-Centered Learning, Individual, and Group Work Beyond Cognitive Ability. *Frontiers in Psychology*, 11(July), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01324>
- Wahyuningtyas, M., Atmojo, I. R. W., & Ardiansyah, R. (2023). Hubungan selfregulated learning dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa PGSD UNS. *Didaktika Dwija Indria*, 11(6), 36–42. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/ddi.v11i6.76790>
- Yanti, H. R., Hasanah, A. U., Yusuf, M., Zulihi, Z., Hermansyah, H., & Watora, I. (2026). Dinamika Perfeksionisme dan Burnout Akademik pada Mahasiswa IAIN Fattahul Muluk Papua. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 6(2), 1186–1200. <https://doi.org/10.53299/jppi.v6i2.3924>
- Yusmanila, Y., Syarkowi, A., Muliani, D. E., Nurpatry, Y., Zaturrahmi, Z., & Fitriana, S. (2026). Fostering Self-Regulated Learning through Character-Integrated Inquiry Laboratory Learning in Basic Elementary Physics. *Journal of Natural Science and Integration*, 9(1), 205. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v9i1.39200>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. In *Theory into*

Practice (Vol. 41, Issue 2). https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Lampiran

Hasil Uji Pengaruh Parsial Prediktor *Character strengths* terhadap SRL

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-7.590	5.858		-1.107	.271
	Creativity	.021	.127	.018	.162	.872
	Curiosity	.233	.101	.211	2.313	.023
	Open-Minded	-.076	.101	-.068	-.752	.454
	Love of Learning	-.080	.113	-.070	-.711	.479
	Perspectives	.266	.088	.245	3.014	.003
	Bravery	.254	.117	.227	2.164	.033
	Persistence	.262	.125	.233	2.095	.039
	Integrity	.179	.139	.157	1.293	.199
	Vitality	-.024	.115	-.020	-.207	.837
	Appreciation of Beauty and Excellence	of-.447	.166	-.382	-2.699	.008
	Gratitude	.118	.115	.110	1.026	.307
	Hope	.366	.130	.307	2.820	.006
	Humor	.105	.129	.090	.816	.416
	Spirituality	-.025	.100	-.023	-.251	.802

* Signifikan pada $p < 0,05$; Signifikan pada $p < 0,01$