

PENGARUH *SELF-EFFICACY* DAN *SELF-REGULATED LEARNING* TERHADAP NILAI IPK MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA

Dadang Juandi¹, Ratna Sariningsih², Nora Susilowaty³, Zaenal Arifin⁴

^{1,2,3,4} Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No. 229, Bandung, Indonesia

¹dadang.juandi@upi.edu, ²ratnasari_ning@ikipsiliwangi.ac.id, ³esusilowatynora@gmail.com,

⁴arifin1169@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History

Received Apr 30, 2025

Revised May 19, 2025

Accepted Jun 25, 2025

Keywords:

Self-Efficacy;
Self-Regulated Learning;
Academic Outcome

ABSTRACT

Students in mathematics education programs often face challenges that require strong self-belief and the ability to manage their own learning in order to achieve optimal academic performance. This study investigates the influence of self-efficacy and self-regulated learning on students' Grade Point Average (IPK), focusing on three objectives: (1) the direct effect of self-efficacy on IPK, (2) the direct effect of self-regulated learning on IPK, and (3) the indirect effect of self-efficacy on IPK mediated by self-regulated learning. A quantitative approach with path analysis was employed, involving 40 Mathematics Education students selected through simple random sampling. Data were collected via validated and reliable questionnaires, and analyzed using SPSS and SMART-PLS v.4. The results indicate that the direct influence of self-efficacy on IPK is weak and statistically insignificant. In contrast, self-regulated learning shows a significant and meaningful direct effect on IPK. Furthermore, self-efficacy strongly influences self-regulated learning, which in turn positively affects IPK, confirming an indirect relationship. It is concluded that fostering both self-belief and regulatory learning strategies is essential to improving academic outcomes in higher education.

Corresponding Author:

Dadang Juandi,
Universitas Pendidikan
Indonesia
Bandung, Indonesia
dadang.juandi@upi.edu

Mahasiswa pendidikan matematika dihadapkan pada tantangan yang menuntut kemampuan untuk percaya diri dan mengelola pembelajaran secara mandiri agar dapat meraih prestasi optimal. Tujuan penelitian ini mengkaji pengaruh *Self-Efficacy* (SE) dan *Self-Regulated Learning* (SRL) terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa, dengan fokus pada tiga tujuan: (1) pengaruh langsung SE terhadap IPK, (2) pengaruh langsung SRL terhadap IPK, dan (3) pengaruh tidak langsung SE terhadap IPK yang dimediasi oleh SRL. Pendekatan kuantitatif dengan jalur analisis yang digunakan dalam penelitian ini, melibatkan 40 mahasiswa Pendidikan Matematika yang dipilih melalui teknik simple random sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang telah divalidasi dan terbukti reliabel, serta dianalisis menggunakan SPSS dan SMART-PLS versi 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh langsung SE terhadap IPK lemah dan tidak signifikan secara statistik. SRL menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan dan bermakna terhadap IPK. Selain itu, SE memiliki pengaruh yang kuat terhadap SRL, yang pada gilirannya berdampak positif terhadap IPK, mengkonfirmasi adanya hubungan tidak langsung. Disimpulkan bahwa SE dan SRL yang teratur sangat penting untuk meningkatkan hasil akademik di pendidikan tinggi.

How to cite:

Juandi, D., Sariningsih, R., Susilowaty, N., & Arifin, Z. (2025). Pengaruh self-efficacy dan self-regulated learning terhadap nilai IPK mahasiswa pendidikan matematika. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 8(4), 459-472.

PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi merupakan fase krusial dalam pembentukan kualitas sumber daya manusia, khususnya dalam mempersiapkan individu untuk menghadapi tantangan masa depan (Purohit, 2021). Salah satu indikator utama keberhasilan mahasiswa dalam pendidikan tinggi adalah Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), yang mencerminkan pencapaian akademik selama proses pembelajaran (Nikolaidis et al., 2022; Novel et al., 2019). Namun, IPK tidak semata-mata ditentukan oleh kemampuan intelektual; IPK juga dipengaruhi secara signifikan oleh berbagai faktor pembelajaran psikologis dan perilaku, seperti *Self-Efficacy* dan *Self-Regulated Learning* (Lee et al., 2020).

Self-Efficacy mengacu pada keyakinan individu terhadap kemampuan mereka untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu (van Diemen et al., 2020). Konsep ini, yang diperkenalkan oleh Bandura (1997), menekankan bahwa individu dengan *Self-Efficacy* yang tinggi cenderung lebih percaya pada kapasitas mereka untuk mengatasi tantangan dan berhasil dalam upaya akademis (Larsen & James, 2022). Dalam konteks pembelajaran, mahasiswa dengan *Self-Efficacy* yang kuat lebih percaya diri dalam mengatasi kesulitan akademis, memiliki harapan positif tentang hasil mereka, dan menunjukkan kegigihan yang lebih besar (Freire et al., 2020). Lebih dari sekadar definisi teoritis, *self-efficacy* berperan penting dalam membentuk perilaku belajar dan strategi koping mahasiswa. Ketika dihadapkan pada masalah kompleks atau kegagalan, mahasiswa dengan *self-efficacy* tinggi cenderung memilih strategi belajar yang adaptif daripada menyerah atau menghindari tugas. Sikap ini tidak hanya memengaruhi pendekatan mereka terhadap pembelajaran, tetapi juga berdampak pada respon emosional mereka terhadap tekanan akademik. Oleh karena itu, memahami dan meningkatkan *self-efficacy* merupakan aspek penting dalam membangun ketahanan akademik dan meningkatkan kinerja belajar, khususnya dalam program studi yang menantang seperti pendidikan matematika.

Kepercayaan terhadap kemampuan diri sendiri tidak muncul begitu saja; kepercayaan tersebut dibentuk melalui pengalaman yang sukses, dukungan sosial (misalnya, dari dosen atau teman sebaya), dan pengaturan emosi saat menghadapi stres akademis. Mahasiswa yang menganggap dirinya kompeten cenderung lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, memanfaatkan strategi pembelajaran yang tepat, dan mengelola waktu serta sumber daya secara efektif (Galindo-Domínguez & Bezanilla, 2021; Zheng et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa persepsi kompetensi diri memainkan peran krusial dalam membentuk perilaku belajar yang produktif. Ketika mahasiswa percaya bahwa mereka mampu menguasai materi dan menyelesaikan tugas, mereka lebih terdorong untuk mengambil inisiatif, mencoba pendekatan belajar yang bervariasi, dan bertanggung jawab atas kemajuan akademiknya. Sebaliknya, mahasiswa yang meragukan kemampuannya cenderung menghindari tantangan dan mudah menyerah saat menghadapi kesulitan. Oleh karena itu, membangun persepsi positif terhadap kompetensi diri bukan hanya berpengaruh pada kepercayaan diri, tetapi juga berdampak langsung pada efektivitas dan kualitas proses belajar secara keseluruhan.

Meskipun demikian, *Self-Efficacy* yang kuat saja tidak cukup. Untuk mencapai prestasi akademik yang optimal, mahasiswa juga memerlukan kompetensi dalam *Self-Regulated Learning* (SRL) (Palos et al., 2019; Zheng et al., 2021). SRL mengacu pada kemampuan peserta didik untuk merencanakan, memantau, mengendalikan, dan mengevaluasi proses pembelajaran mereka sendiri secara mandiri (Miller & Bernacki, 2019; Vosniadou, 2020). Ini mencakup penetapan tujuan, pemilihan strategi pembelajaran, manajemen waktu, dan refleksi atas hasil pembelajaran.

SRL merupakan salah satu keterampilan kunci yang menentukan efektivitas dan keberhasilan mahasiswa dalam proses akademik. Siswa dengan keterampilan belajar mandiri yang berkembang dengan baik mampu mempertahankan pendekatan belajar yang konsisten dan berorientasi pada tujuan (Beckers et al., 2022; Li et al., 2023). Mereka tidak hanya bergantung pada faktor eksternal, tetapi secara proaktif mengelola proses belajar internal mereka. Mereka cenderung membuat jadwal belajar terstruktur, membuat catatan komprehensif, terlibat dalam penilaian diri, dan menyesuaikan strategi mereka saat menghadapi kesulitan. Sebaliknya, mahasiswa yang tidak memiliki keterampilan SRL cenderung belajar secara sporadis, menunda-nunda, atau hanya mempersiapkan diri sebelum ujian (Sirk, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa SRL bukan sekadar rutinitas belajar, tetapi juga mencerminkan kemampuan metakognitif dan motivasional mahasiswa dalam mengarahkan serta mengendalikan perilaku belajar mereka secara mandiri. Keterampilan ini menjadi indikator penting dalam mengukur kesiapan mahasiswa menghadapi tantangan akademik jangka panjang.

Semakin banyak penelitian yang menegaskan bahwa *Self-Regulated Learning* memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan akademis. Nainggolan dkk. (2022) menemukan bahwa SRL memiliki dampak yang substansial terhadap prestasi matematika (Cleary et al., 2021). Sementara Jannah dkk. (2021) melaporkan korelasi positif antara SRL dan kinerja akademis secara umum (Al-Dawood, 2022). Menurut Gagne (2019), pembelajaran yang efektif dihasilkan dari suatu proses yang melibatkan akumulasi pengetahuan dan pengalaman, yang diinternalisasi melalui strategi pembelajaran yang diarahkan sendiri (Jaiswal, 2019; Morris, 2019). Aunurrahman (2019) lebih lanjut menegaskan bahwa SRL mencerminkan pola pembelajaran aktif dan reflektif yang ditunjukkan oleh mahasiswa dalam upaya mereka untuk memahami dan menguasai materi pembelajaran (Hanafi et al., 2021). Artinya, mahasiswa yang menerapkan SRL tidak sekadar menerima informasi secara pasif, melainkan secara sadar terlibat dalam proses berpikir kritis, mengevaluasi pemahaman mereka sendiri, serta menyesuaikan strategi belajar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi yang dihadapi. Proses ini menciptakan siklus pembelajaran yang berkesinambungan, di mana mahasiswa mampu belajar dari pengalaman sebelumnya dan meningkatkan efektivitas belajarnya secara bertahap. Dengan demikian, SRL menjadi indikator penting dari kesiapan belajar yang mandiri dan bertanggung jawab, yang sangat dibutuhkan dalam lingkungan pendidikan tinggi yang menuntut kemandirian dan daya adaptasi tinggi.

Hubungan antara *Self-Efficacy*, *Self-Regulated Learning*, dan IPK telah didokumentasikan dengan baik dalam studi empiris. Adriani (2018), Lase (2018), dan Spripatmi et al. (2019) menemukan bahwa mahasiswa dengan *Self-Efficacy* yang tinggi dan kemampuan SRL yang berkembang dengan baik cenderung mencapai IPK yang lebih tinggi (Martin et al., 2022). Temuan ini menggarisbawahi peran penting faktor pembelajaran psikologis dan pembelajaran yang diarahkan sendiri dalam menentukan keberhasilan akademis mahasiswa (Wu et al., 2024).

Sayangnya, faktor-faktor seperti *Self-Efficacy* dan *Self-Regulated Learning* sering kali diabaikan dalam manajemen pendidikan (Lee et al., 2020). Lembaga pendidikan tinggi masih berfokus pada penguasaan konten dan pengembangan kurikulum, tanpa secara memadai menangani kebutuhan untuk membina keterampilan belajar afektif dan otonom mahasiswa. Meningkatkan *Self-Efficacy* dan kemampuan SRL mahasiswa dapat secara langsung mendukung ketahanan akademis mereka dan membantu mereka mewujudkan potensi penuh mereka. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang umumnya hanya meneliti pengaruh masing-masing variabel secara terpisah terhadap hasil belajar, penelitian ini mengkaji secara komprehensif baik pengaruh langsung maupun tidak langsung *Self-Efficacy* terhadap Indeks

Prestasi Kumulatif (IPK), dengan mempertimbangkan peran mediasi SRL. Dengan pendekatan ini, penelitian ini memberikan kontribusi baru pada literatur dengan menunjukkan mekanisme hubungan yang lebih kompleks dan saling terkait antara faktor afektif dan strategi belajar mahasiswa terhadap capaian akademik mereka secara menyeluruh.

Berdasarkan latar belakang ini, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Self-Efficacy* dan *Self-Regulated Learning* terhadap IPK mahasiswa pendidikan matematika. Dengan memeriksa hubungan antara ketiga variabel ini, penelitian ini berupaya memberikan wawasan strategis dalam merancang pendekatan pembelajaran yang mampu memperkuat keyakinan diri mahasiswa dalam menghadapi tantangan akademik (*self-efficacy*) serta mendorong pengembangan keterampilan belajar mandiri yang sistematis (*self-regulated learning*), sehingga dapat meningkatkan efektivitas proses belajar dan mendorong pencapaian akademik yang lebih optimal di lingkungan pendidikan tinggi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan analisis jalur untuk menguji hubungan kausal antara variabel eksogen, *Self-Efficacy* dan *Self-Regulated Learning*, dan variabel endogen, yaitu Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa (Kadir, 2015). Populasi sasaran terdiri dari mahasiswa yang terdaftar dalam program Pendidikan Matematika yang telah menyelesaikan setidaknya dua semester selama tahun akademik 2024/2025. Sampel dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*, yang melibatkan total 40 mahasiswa. Ukuran sampel ini dianggap memadai untuk menguji model menggunakan *Partial Least Squares* (PLS), seperti yang disarankan oleh Nurwullan et al. (2015).

Instrumen penelitian berupa angket tertutup yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Variabel *Self-Efficacy* diukur melalui indikator orientasi tujuan, nilai tugas, keyakinan *Self-Efficacy*, dan regulasi diri, berdasarkan kerangka kerja yang dikembangkan oleh Sartika et al. (2018). Variabel regulasi diri belajar dinilai menggunakan indikator terkait manajemen waktu, strategi belajar, dan faktor pendukung dan penghambat, yang diadaptasi dari Febriyanto & Husnul (2020). Sebelum pengumpulan data utama, kuesioner diujicobakan pada sampel kecil untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya, menggunakan SPSS versi 25. Pengumpulan data dilakukan secara daring melalui *Google Forms*, yang diisi langsung oleh responden. Kerahasiaan data, terutama yang terkait dengan IPK mahasiswa, dijaga ketat.

Analisis data dilakukan dalam dua tahap utama. Tahap pertama mencakup pengujian validitas item, reliabilitas internal, dan asumsi statistik dasar dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Karena data yang dikumpulkan melalui angket berskala Likert bersifat ordinal, maka pendekatan analisis harus mempertimbangkan karakteristik data tersebut. Oleh karena itu, uji validitas dilakukan dengan teknik korelasi item-total menggunakan korelasi Spearman, yang lebih sesuai untuk data ordinal. Sementara itu, reliabilitas diukur dengan koefisien *Cronbach's Alpha*, disertai pertimbangan tambahan seperti *Composite Reliability* pada tahap berikutnya untuk memastikan konsistensi internal antar item dalam satu konstruk.

Tahap kedua melibatkan analisis jalur (*path analysis*) menggunakan pendekatan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) melalui perangkat lunak SMART-PLS versi 4. PLS-SEM dipilih karena memiliki toleransi lebih tinggi terhadap distribusi data non-normal dan sangat sesuai untuk menangani data ordinal dengan skala pengukuran Likert. Analisis ini terdiri dari dua komponen utama, yaitu pengujian model pengukuran (*outer model*) dan pengujian model struktural (*inner model*). Pengujian *outer model* mencakup evaluasi

validitas konvergen (dengan AVE > 0,5), validitas diskriminan (menggunakan kriteria *Fornell-Larcker* dan HTMT), serta reliabilitas konstruk (menggunakan *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*). Sementara itu, pengujian inner model digunakan untuk menilai hubungan kausal antar variabel laten, yang dievaluasi melalui nilai koefisien jalur (*path coefficient*), R^2 , dan uji signifikansi statistik menggunakan metode *bootstrapping*. Pendekatan ini memungkinkan interpretasi yang lebih robust terhadap kontribusi masing-masing variabel terhadap IPK mahasiswa, meskipun data berasal dari angket ordinal.

Model analisis jalur menguji tiga jalur utama yaitu pengaruh langsung Self-Efficacy terhadap IPK, pengaruh langsung pembelajaran mandiri terhadap IPK, dan pengaruh tidak langsung Self-Efficacy terhadap IPK, dimediasi oleh Self-Regulated Learning. Melalui pendekatan ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang hubungan timbal balik antara variabel psikologis dan perilaku yang berkontribusi terhadap keberhasilan akademis dalam pendidikan tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji Asumsi Normalitas Residu. Uji normalitas dalam model regresi menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal. Model regresi yang baik adalah model yang datanya terdistribusi secara normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas nilai residual dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS, dan hasilnya disajikan dalam Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 1. Uji Kolmogorov-Smirnov Satu Sampel

		Residu Tak Terstandarisasi
N		40
Parameter Normal ^{a,b}	Berarti	.0000000
	Deviasi Standar	.13828652
Perbedaan Paling Ekstrem	Mutlak	.089
	Positif	.057
	Negatif	-.089
Statistik Uji		.089
Asimptomatik Sig. (2-ekor)		.200c ^{.dk}

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui nilai signifikansi $(0,200) > \alpha (0,05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

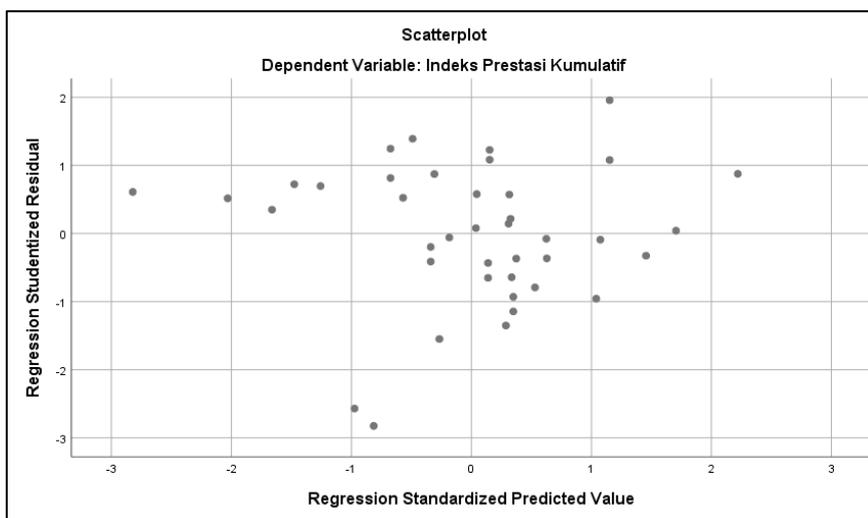
Uji Asumsi Heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas merupakan varian residual yang tidak sama untuk setiap variabel dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah jika tidak terdapat gejala heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, pengujian heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser dan scatterplot menggunakan perangkat lunak SPSS.

Tabel 2. Uji Glejser (Heteroskedastisitas)

Model	Koefisien Tak Terstandarisasi		Koefisien Standar	T	Tanda tangan.
	B	Kesalahan Standar	Bahasa Inggris		
1 (Konstan)	3.527	.153		22.991	.000
Self-Efficacy	1.138E-5	.003	.001	.004	.997

Self-Regulated Learning	.000	.003	-.025	-.123	.903
-------------------------	------	------	-------	-------	------

A. Variabel Dependen: Indeks Prestasi Kumulatif



Gambar 1. Output Scatterplot

Berdasarkan Tabel 4, uji geysler diperoleh nilai Sig. Nilai motivasi belajar dan kebiasaan belajar masing-masing sebesar 0,997 dan 0,903 > α (0,05) sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Output scatterplot pada Gambar 1 menunjukkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Hal ini disebabkan titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0. Selain itu, sebaran titik-titik data tidak membentuk pola tertentu.

Selanjutnya uji Asumsi Linearitas. Uji linearitas digunakan untuk melihat apakah dua variabel memiliki hubungan linear yang signifikan. Model regresi yang baik jika data memiliki hubungan linear yang signifikan antara variabel eksogen dan endogen. Pengujian linearitas menggunakan perangkat lunak SPSS dapat ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. ANOVA (Uji Linearitas Keluaran)

Tabel ANOVA			Jumlah Kuadrat	df	Kuadrat Rata-rataF	Tandatangan.
Indeks	Antar	(Gabungan)	.730	27	.027	20.071 .000
Prestasi	Kelompok	Linearitas	.000	1	.000	.097 .760
Kumulatif	*	Penyimpangan	.730	26	.028	20.839 .000
Self-		dari Linearitas				
Efficacy	Dalam Kelompok		.016	12	.001	
	Total		.746	39		

Tabel ANOVA			Jumlah Kuadrat	df	Kuadrat Rata-rataF	Tanda tangan.
Indeks	Antar	(Gabungan)	.734	29	.025	20.051 .000
Prestasi	Kelompok	Linearitas	.000	1	.000	.344 .571
Kumulatif	*	Penyimpangan	.733	28	.026	20.754 .000
Self		dari Linearitas				
Regulated	Dalam Kelompok		.013	10	.001	
Learning	Total		.746	39		

Berdasarkan Tabel 5, nilai Deviasi dari Linearitas adalah 20,839 , dan 20,754 > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear yang signifikan antar variabel. Baik motivasi belajar maupun kebiasaan belajar memiliki hubungan linear dengan IPK.

Selanjutnya, Uji multikolinearitas menentukan apakah terdapat interkorelasi (hubungan yang kuat) antara variabel eksogen. Model regresi yang baik ditandai dengan tidak adanya interkorelasi antara variabel eksogen (tidak ada gejala multikolinearitas). Salah satu cara yang paling akurat untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan metode Tolerance dan VIF (Variance Inflation Factor). Tabel 6 di bawah ini menunjukkan hasil pengujian multikolinearitas menggunakan perangkat lunak SPSS.

Tabel 4. Koefisien (Hasil Uji Multikolinearitas)

Koefisien ^a

Model	Koefisien Terstandarisasi	TakKoefisien Standar	Statistika Kolinearitas	
			Bahasa Indonesia	Tanda tangan.
1 (Konstan)	3.527	.153	Kesalahan Standar	T
Self-Efficacy	1.138E-5	.003	Bahasa Inggris	Tanda tangan.
Self-Regulated Learning	.000	.003		Toleransi
				VIF

A. Variabel Dependen: Indeks Prestasi Kumulatif

Berdasarkan tabel koefisien, nilai Tolerance sebesar 0,674 > 0,10 dan nilai VIF sebesar 1,484 < 10,00, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh motivasi belajar dan kebiasaan belajar terhadap IPK tidak terjadi multikolinearitas.

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O /STDE...)	P Values
Self-efficacy -> IPK	-0.115	-0.106	0.311	0.368	0.713
Self-efficacy -> Self-regulated Learning	0.830	0.842	0.050	16.672	0.000
Self-regulated Learning -> IPK	-0.003	-0.015	0.345	0.008	0.994

Gambar 2. Koefisien Jalur

Berdasarkan hasil koefisien jalur, R square, dan analisis kecocokan model, dapat disimpulkan bahwa model penelitian ini memberikan dukungan terbatas terhadap hubungan langsung antara Self-Efficacy dan Self-Regulated Learning terhadap IPK. Hasil koefisien jalur menunjukkan bahwa pengaruh langsung Self-Efficacy terhadap IPK adalah negatif ($\beta = -0,115$) dengan nilai-p sebesar 0,713, dan pengaruh langsung Self-Regulated Learning terhadap IPK sangat lemah ($\beta = -0,003$) dengan nilai-p sebesar 0,994, yang berarti bahwa kedua hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik. Namun, pengaruh Self-Efficacy terhadap Self-Regulated Learning cukup kuat dan signifikan secara statistik ($\beta = 0,830$, $p = 0,000$), yang menunjukkan bahwa keyakinan diri mahasiswa berkontribusi positif terhadap kemampuan mereka untuk mengatur pembelajaran mereka sendiri.

R Square			
Matrix	R Square	R Square Adjust...	Copy to Clipboard
	R Square	R Square Adjusted	
IPK	0.014	-0.040	
Self-regulated ...	0.688	0.680	

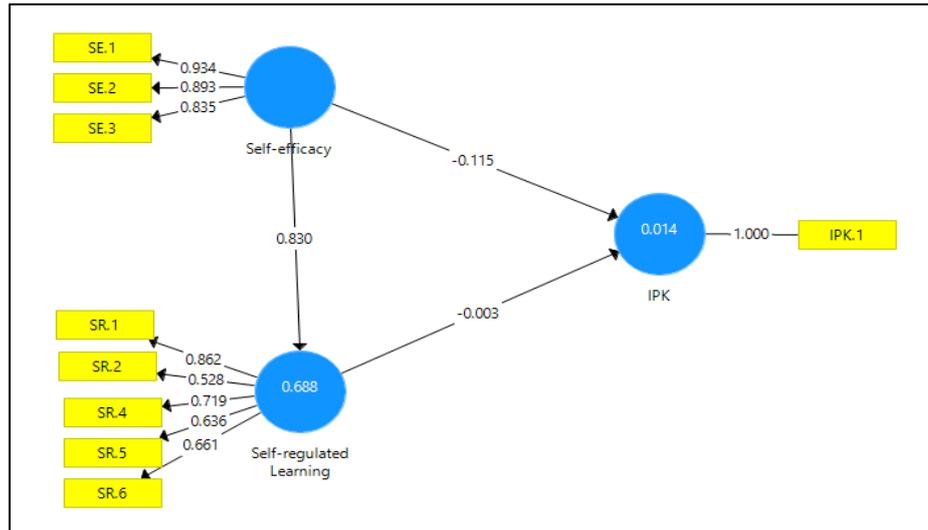
Gambar 3. R Square

Nilai R^2 untuk IPK hanya 0,014 (1,4%), yang menunjukkan bahwa variabel independen hanya menjelaskan sebagian kecil variasi dalam IPK. Sebaliknya, nilai R^2 untuk Self-Regulated Learning adalah 0,688, yang menunjukkan bahwa Self-Efficacy menjelaskan 68,8% variasi dalam Self-Regulated Learning.

Model_Fit		
Fit Summary	rms Theta	
	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0.124	0.124
d_ULS	0.692	0.692
d_G	0.475	0.475
Chi-Square	86.594	86.594
NFI	0.597	0.597

Gambar 4. R Square

Dalam hal kecocokan model, nilai SRMR sebesar 0,124 menunjukkan tingkat ketidakcocokan model yang relatif tinggi (dengan nilai ideal $< 0,08$), dan nilai NFI sebesar 0,597 jauh di bawah ambang batas yang diterima secara umum ($\geq 0,90$) untuk model yang sangat pas. Oleh karena itu, meskipun Self-Efficacy memainkan peran yang kuat dalam membentuk Self-Regulated Learning, tidak ada cukup bukti untuk menyimpulkan bahwa salah satu variabel memiliki dampak langsung yang signifikan terhadap IPK dalam model ini.



Gambar 5. Graphical output

Berdasarkan gambar tersebut, terlihat bahwa *Self-Efficacy* memiliki pengaruh positif yang kuat terhadap *Self-Regulated Learning*, dengan koefisien jalur sebesar 0,830. Artinya, semakin tinggi *Self-Efficacy* mahasiswa, semakin besar pula kemampuan mereka untuk mengelola pembelajaran mereka sendiri secara mandiri. Namun, baik *Self-Efficacy* maupun *Self-Regulated Learning* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap IPK mahasiswa, sebagaimana ditunjukkan oleh koefisien jalur yang sangat kecil dan negatif masing-masing sebesar -0,115 dan -0,003. Hal ini juga tercermin dari nilai R^2 untuk IPK, yang hanya sebesar 0,014, yang menunjukkan bahwa hanya 1,4% varians dalam IPK dapat dijelaskan oleh kedua variabel ini. Sebaliknya, *Self-Efficacy* mencakup 68,8% varians dalam *Self-Regulated Learning*.

Pembahasan

Tujuan penelitian ini mengkaji pengaruh *Self-Efficacy* dan *Self-Regulated Learning* terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa. Fokus utama diarahkan pada pengujian efek langsung dan tidak langsung dari variabel-variabel tersebut, dengan mempertimbangkan SRL sebagai mediator potensial dalam hubungan antara *Self-Efficacy* dan IPK. Hasil dari analisis jalur menawarkan wawasan empiris yang penting dalam memahami bagaimana proses internal individu memengaruhi kinerja akademik di lingkungan pendidikan tinggi.

Temuan awal menunjukkan bahwa *Self-Efficacy* memiliki kontribusi terhadap prestasi akademik, namun pengaruhnya cenderung terbatas dan tidak dominan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun keyakinan diri mahasiswa terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik penting untuk mendorong motivasi, hal tersebut belum cukup untuk menjamin pencapaian hasil belajar yang tinggi. Dalam praktiknya, keberhasilan akademik lebih kompleks dan melibatkan kombinasi berbagai faktor, seperti kebiasaan belajar, kemampuan mengelola waktu, dukungan lingkungan, serta strategi belajar yang digunakan.

Oleh karena itu, *Self-Efficacy* mungkin lebih tepat dipandang sebagai faktor yang berperan dalam membentuk kesiapan psikologis dan semangat belajar, namun dampaknya terhadap hasil akhir seperti IPK tetap bergantung pada faktor-faktor lainnya. Implikasi dari temuan ini sangat penting karena menunjukkan bahwa faktor lain di luar *Self-Efficacy* memainkan peran yang jauh lebih besar dalam menjelaskan perbedaan dalam IPK mahasiswa. Dengan demikian, *Self-*

Efficacy mungkin lebih relevan dalam konteks motivasional atau sebagai variabel pendahulu daripada sebagai prediktor langsung.

Keterbatasan pengaruh langsung *Self-Efficacy* terhadap IPK dapat dipahami melalui perspektif teori sosial-kognitif Bandura (1997), yang menekankan bahwa *Self-Efficacy* memengaruhi perilaku melalui berbagai mekanisme perantara seperti motivasi, perencanaan, dan pengaturan diri. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika *Self-Efficacy* menunjukkan pengaruh yang lebih kuat ketika dikaji dalam kaitannya dengan variabel psikologis lain seperti *Self-Regulated Learning*.

Di sisi lain, *Self-Regulated Learning* menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan terhadap IPK. Korelasi ini menunjukkan hubungan yang kuat dan bermakna secara statistik antara kemampuan pengaturan diri mahasiswa dan pencapaian akademik mereka. Hasil ini memberikan dukungan empiris terhadap banyak penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa SRL merupakan indikator penting dalam pencapaian akademik di pendidikan tinggi (Zimmerman, 2002; Pintrich, 2004).

Self-Regulated Learning mencakup berbagai keterampilan seperti perencanaan belajar, pemantauan pemahaman, pengaturan waktu, dan refleksi diri. Mahasiswa yang mampu mengelola proses pembelajaran secara mandiri dan efektif cenderung menunjukkan hasil akademik yang lebih baik karena mereka dapat menyesuaikan strategi belajar sesuai dengan tuntutan tugas akademik. Hal ini sesuai dengan pendekatan konstruktivis terhadap pembelajaran, yang menekankan pentingnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Salah satu temuan penting dari studi ini adalah peran mediasi yang dimainkan oleh SRL dalam hubungan antara *Self-Efficacy* dan IPK. Model jalur yang digunakan menunjukkan bahwa *Self-Efficacy* memiliki pengaruh positif dan substansial terhadap SRL, yang kemudian berkontribusi secara positif terhadap IPK. Ini menunjukkan bahwa pengaruh *Self-Efficacy* terhadap prestasi akademik tidak terjadi secara langsung, tetapi melalui aktivasi mekanisme pengaturan diri.

Temuan ini menyoroti pentingnya pendekatan mediatif dalam memahami kontribusi *Self-Efficacy* terhadap hasil pembelajaran. Ketika mahasiswa percaya pada kemampuannya sendiri, mereka lebih cenderung untuk terlibat dalam perilaku yang mendukung pembelajaran yang efektif, seperti menetapkan tujuan, memonitor kemajuan, dan merefleksikan proses belajar. Oleh karena itu, keyakinan diri bukanlah akhir dari proses pembelajaran, melainkan pemicu untuk keterlibatan dalam strategi belajar yang lebih adaptif.

Efek mediasi yang ditemukan dalam studi ini sejalan dengan model yang diusulkan oleh Zimmerman dan Schunk (2011), yang menyatakan bahwa *Self-Efficacy* memengaruhi SRL, yang pada gilirannya berdampak pada hasil akademik. Dalam konteks ini, SRL berfungsi sebagai jembatan psikologis yang menghubungkan aspek motivasional (*Self-Efficacy*) dengan performa aktual (IPK). Ini memperkuat argumen bahwa pengembangan *Self-Efficacy* saja tidak cukup, tanpa didukung oleh kemampuan untuk mengelola pembelajaran secara strategis.

Secara praktis, temuan ini memiliki implikasi penting bagi desain intervensi pendidikan. Program pengembangan akademik yang bertujuan untuk meningkatkan IPK mahasiswa sebaiknya tidak hanya berfokus pada peningkatan *Self-Efficacy*, melainkan juga perlu memberikan pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan strategi SRL. Tanpa keterampilan pengaturan diri yang memadai, kepercayaan diri mahasiswa tidak akan secara otomatis berkontribusi pada peningkatan prestasi akademik.

Selain itu, intervensi pendidikan yang menggabungkan pelatihan metakognitif, penetapan tujuan, dan evaluasi diri dapat secara simultan meningkatkan *Self-Efficacy* dan SRL. Pendekatan integratif semacam ini terbukti lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan yang terfragmentasi (Dignath & Büttner, 2008). Hal ini juga sejalan dengan prinsip pendidikan berbasis kompetensi yang menekankan pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara holistik.

Temuan ini memperluas pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi capaian akademik mahasiswa, khususnya IPK. Salah satu temuan penting menunjukkan bahwa variabel psikologis seperti SRL memiliki peran yang signifikan dalam menjelaskan variasi capaian akademik antar individu. Hal ini menandakan bahwa keberhasilan akademik tidak hanya ditentukan oleh kecerdasan atau kemampuan kognitif, tetapi juga oleh sejauh mana mahasiswa mampu mengatur dan mengarahkan proses belajarnya secara mandiri. Dalam konteks ini, SRL dapat dipahami sebagai kapasitas internal yang mencakup perencanaan, pemantauan, serta evaluasi terhadap proses belajar. Kapasitas ini bukanlah sesuatu yang bersifat tetap, melainkan dapat dikembangkan melalui pelatihan yang tepat dan pengalaman belajar yang mendukung. Dengan demikian, SRL menjadi salah satu target yang potensial dan realistis dalam intervensi pendidikan, khususnya di lingkungan pendidikan tinggi yang menuntut kemandirian belajar dari setiap peserta didik.

Perbedaan kekuatan pengaruh antara *Self-Efficacy* dan SRL mengindikasikan bahwa tidak semua aspek motivasional memberikan kontribusi yang setara terhadap pencapaian akademik. *Self-Efficacy* berfungsi sebagai modal psikologis yang mendorong keyakinan diri dalam menghadapi tugas-tugas akademik, namun peran tersebut lebih bersifat internal dan abstrak. Sebaliknya, SRL mencerminkan penerapan nyata dari kemampuan belajar mandiri melalui perencanaan, pengendalian, dan evaluasi strategi belajar yang digunakan oleh peserta didik. Dengan kata lain, SRL berperan sebagai jembatan antara kepercayaan diri dan kinerja aktual dalam konteks pembelajaran. Ketika mahasiswa memiliki keyakinan terhadap kemampuannya namun tidak disertai keterampilan untuk mengatur proses belajar, maka kepercayaan tersebut belum tentu menghasilkan prestasi. Oleh karena itu, SRL menempati posisi yang strategis sebagai mediator yang menghubungkan dimensi psikologis dengan performa akademik yang terukur.

Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis yang signifikan dalam pengembangan model hubungan antara faktor kognitif-motivasi dan performa akademik. Temuan bahwa *Self-Efficacy* secara signifikan memengaruhi SRL memperkuat pemahaman bahwa motivasi tidak hanya berkaitan dengan keinginan untuk belajar, tetapi juga berfungsi sebagai fondasi psikologis yang memungkinkan individu untuk mengelola proses belajar secara strategis dan mandiri. Dalam konteks pendidikan tinggi, temuan ini menjadi sangat relevan karena mahasiswa dituntut untuk mengatur waktu, sumber daya, dan beban akademik secara mandiri. Dengan demikian, SRL muncul sebagai kompetensi inti yang membedakan mahasiswa dengan performa akademik tinggi dari mereka yang mengalami kesulitan dalam studi.

Namun demikian, interpretasi hasil penelitian ini perlu dilakukan secara hati-hati dengan mempertimbangkan keterbatasan desain dan metodologi yang digunakan. Nilai koefisien determinasi yang rendah terhadap IPK mengindikasikan bahwa terdapat faktor-faktor lain di luar model yang diusulkan yang turut memengaruhi capaian akademik mahasiswa. Oleh karena itu, studi lanjutan yang melibatkan variabel tambahan seperti dukungan sosial, kualitas lingkungan belajar, dan aspek afektif seperti regulasi emosi, sangat disarankan untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai determinan keberhasilan akademik.

Meskipun demikian, kekuatan utama dari penelitian ini terletak pada pendekatannya yang menyoroti mekanisme psikologis internal dalam menjelaskan performa akademik, serta potensinya untuk diterapkan dalam pengembangan desain pembelajaran yang lebih responsif terhadap kebutuhan mahasiswa. Integrasi antara *Self-Efficacy* dan SRL dalam satu kerangka teoritis menegaskan pentingnya pendekatan sistemik dalam pendidikan, di mana interaksi antara keyakinan diri, strategi belajar, dan hasil akademik menjadi pusat perhatian.

Implikasi praktis dari temuan ini mengarah pada urgensi pengembangan kebijakan institusional yang mendukung peningkatan *Self-Efficacy* dan keterampilan SRL melalui kurikulum yang terintegrasi. Melalui program seperti workshop metakognitif, pembelajaran berbasis proyek, serta pembimbingan akademik yang reflektif, institusi pendidikan tinggi dapat berkontribusi secara aktif dalam membentuk mahasiswa sebagai pembelajar mandiri yang tangguh dan mampu mencapai prestasi optimal di lingkungan akademik yang semakin kompleks dan dinamis.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa *Self-Efficacy* tidak memiliki pengaruh langsung yang kuat maupun signifikan secara statistik terhadap indeks prestasi kumulatif (IPK) mahasiswa. Sebaliknya, *Self-Regulated Learning* memberikan kontribusi langsung yang lebih berarti terhadap peningkatan IPK. Selain itu, ditemukan bahwa *Self-Efficacy* berperan secara tidak langsung terhadap IPK melalui mediasi *Self-Regulated Learning*, yang menunjukkan pentingnya kemampuan pengaturan diri dalam menjembatani hubungan antara kepercayaan diri dan pencapaian akademik. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar pengembangan kompetensi mahasiswa dalam mengatur proses belajarnya secara mandiri menjadi prioritas dalam perancangan program akademik di pendidikan tinggi. Pihak institusi dapat mengintegrasikan pelatihan keterampilan belajar mandiri dalam kegiatan kurikuler maupun kokurikuler. Untuk penelitian selanjutnya, direkomendasikan agar model penelitian diperluas dengan memasukkan variabel-variabel lain seperti dukungan sosial, regulasi emosi, dan lingkungan belajar, guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi prestasi akademik mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Dawood, I. (2022). Correlation of self-regulated learning on blackboard and academic achievement of islamic studies students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(9), 370–388. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.9.21>
- Beckers, J., Dolmans, D., & van Merriënboer, J. (2022). Student, direct thyself! Facilitating self-directed learning skills and motivation with an electronic development portfolio. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(4), 617–634. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1906363>
- Cleary, T. J., Slempe, J., & Pawlo, E. R. (2021). Linking student self-regulated learning profiles to achievement and engagement in mathematics. *Psychology in the Schools*, 58(3), 443–457. <https://doi.org/10.1002/pits.22456>
- Freire, C., Ferradás, M. del M., Regueiro, B., Rodríguez, S., Valle, A., & Núñez, J. C. (2020). Coping strategies and self-efficacy in university students: A Person-Centered Approach. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00841>
- Galindo-Domínguez, H., & Bezanilla, M.-J. (2021). Promoting time management and self-efficacy through digital competence in university students: A Mediational Model. *Contemporary Educational Technology*, 13(2), ep294. <https://doi.org/10.30935/cedtech/9607>
- Hanafi, Y., Murtadho, N., Hassan, A. R., Saefi, M., Ikhsan, M. A., & Diyana, T. N. (2021). Self-regulation in qur'an learning. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 18.

- <https://doi.org/10.32890/mjli2021.18.2.4>
- Jaiswal, P. (2019). Using learner-centered instructional approach to foster students' performances. *Theory and Practice in Language Studies*, 9(9), 1074. <https://doi.org/10.17507/tpls.0909.02>
- Larsen, A., & James, T. (2022). A sense of belonging in Australian higher education: the significance of self-efficacy and the student-educator relationship. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 19(4). <https://doi.org/10.53761/1.19.4.5>
- Lee, D., Allen, M., Cheng, L., Watson, S., & Watson, W. (2020). Exploring the relationships between self-efficacy and self-regulated learning strategies of english language learners in a college setting. *Journal of International Students*, 11(3). <https://doi.org/10.32674/jis.v11i3.2145>
- Li, H., Majumdar, R., Chen, M.-R. A., Yang, Y., & Ogata, H. (2023). Analysis of self-directed learning ability, reading outcomes, and personalized planning behavior for self-directed extensive reading. *Interactive Learning Environments*, 31(6), 3613–3632. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1937660>
- Martin, H., Craigwell, R., & Ramjarrie, K. (2022). Grit, motivational belief, self-regulated learning (SRL), and academic achievement of civil engineering students. *European Journal of Engineering Education*, 47(4), 535–557. <https://doi.org/10.1080/03043797.2021.2021861>
- Miller, C. J., & Bernacki, M. L. (2019). Training preparatory mathematics students to be high ability self-regulators: Comparative and case-study analyses of impact on learning behavior and achievement. *High Ability Studies*, 30(1–2), 167–197. <https://doi.org/10.1080/13598139.2019.1568829>
- Morris, T. H. (2019). Self-directed learning: A fundamental competence in a rapidly changing world. *International Review of Education*, 65(4), 633–653. <https://doi.org/10.1007/s11159-019-09793-2>
- Nikolaidis, P., Ismail, M., Shuib, L., Khan, S., & Dhiman, G. (2022). Predicting student attrition in higher education through the determinants of learning progress: A Structural Equation Modelling Approach. *Sustainability*, 14(20), 13584. <https://doi.org/10.3390/su142013584>
- Novel, F., Ajisuksmo, C. R. P., & Supriyantini, S. (2019). The influence of processing and regulation of learning on academic achievement amongst first year undergraduate psychology students in university of north sumatra. *Asian Journal of University Education*, 15(2), 36. <https://doi.org/10.24191/ajue.v15i2.7555>
- PALOS, R., MAGUREAN, S., & PETROVICI, M. C. (2019). Self-regulated learning and academic performance – the mediating role of students' achievement Goals. *Revista de Cercetare Si Interventie Sociala*, 67, 234–249. <https://doi.org/10.33788/rcis.67.15>
- Purohit, A. (2021). The challenges before higher education for the composite growth of a sustainable society. *Problemy Ekorozwoju*, 16(2), 192–198. <https://doi.org/10.35784/pe.2021.2.20>
- Sirk, M. (2025). Self-regulated learning skills in vocational students based on their self-evaluation. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 12(1), 76–100. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.12.1.4>
- van Diemen, T., Craig, A., van Nes, I. J. W., van Laake, C., Bloemen, J., Stolwijk-Swuste, J., Scholten, E., Faber, W., Boerrigter, J., Beurskens, M., Spijkerman, D., Postma, K., Groenewegen, E., Snoek, G., Martens, I., van Nes, I., van Diemen, T., Roels, E., Sprik, J., ... Post, M. W. M. (2020). Enhancing our conceptual understanding of state and trait self-efficacy by correlational analysis of four self-efficacy scales in people with spinal cord injury. *BMC Psychology*, 8(1), 108. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00474-6>
- Vosniadou, S. (2020). Bridging Secondary and Higher Education. The Importance of Self-regulated Learning. *European Review*, 28(S1), S94–S103. <https://doi.org/10.1017/S1062798720000939>
- Wu, T.-T., Silitonga, L. M., Dharmawan, B., & Murti, A. T. (2024). Empowering students to thrive: the role of ct and self-efficacy in building academic resilience. *Journal of Educational Computing Research*, 62(3), 596–625. <https://doi.org/10.1177/07356331231225468>
- Zheng, B., Chang, C., Lin, C.-H., & Zhang, Y. (2021). Self-Efficacy, academic motivation, and self-regulation: how do they predict academic achievement for medical students? *Medical Science Educator*, 31(1), 125–130. <https://doi.org/10.1007/s40670-020-01143-4>
- Zheng, B., Ward, A., & Stanulis, R. (2020). Self-regulated learning in a competency-based and flipped learning environment: learning strategies across achievement levels and years. *Medical Education Online*, 25(1). <https://doi.org/10.1080/10872981.2019.1686949>.

