Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual
Vol. 11, No. 4, November 2026 pp. 925-936
E-ISSN: 2541-4224, P-ISSN: 2541-4216
DOI: http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v11i4.2525

Hubungan *Academic Self-Regulated Learning* dan *School Climate* dengan *Student Engagement*

Faiz Roziqi[(1)], Rossi Galih Kesuma[(2)]

Universitas Negeri Semarang,
Kampus UNNES Sekaran, Gunungpati, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Email: [2]rossigk@mail.unnes.ac.id

Tersedia Online di
http://www.jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant

Sejarah Artikel
Diterima 01 September 2026
Direvisi 30 September 2026
Disetujui 14 Oktober 2026
Dipublikasikan 15 November 2026

Keywords:
Academic self-regulated learning; school climate; student engagement; vocational high school students

Abstract*: This study aims to examine the relationship between academic self-regulated learning and school climate with student engagement among students at SMK Al Asror Semarang. This research employed a quantitative approach with a correlational design. The population consisted of all students at SMK Al Asror Semarang, with a sample of 134 students selected using a simple random sampling technique. Data were collected using psychological scale instruments, namely the Academic Self-Regulated Learning Questionnaire (ASLQ), School Climate Questionnaire (SCQ), and Student Engagement Scale (SES). Data analysis was performed using multiple linear regression analysis. The results showed that academic self-regulated learning had a positive and significant relationship with student engagement (B = 1.036, β = 0.716, p < 0.001), while school climate showed a positive but non-significant partial relationship (B = 0.711, β = 0.102, p = 0.093). Simultaneously, academic self-regulated learning and school climate had a significant relationship with student engagement, with an R^2 value of 0.570, indicating that both variables explained 57% of the variance in student engagement. These findings suggest that students' ability to manage their learning processes is associated with their engagement in learning activities. Therefore, guidance and counseling services focusing on developing academic self-regulation can serve as a strategy to enhance student engagement.*

Kata Kunci:
Academic self-regulated learning; iklim sekolah; keterlibatan siswa; Siswa SMK

***Corresponding Author*:**
Name:
Rossi Galih Kesuma
Email:
rossigk@mail.unnes.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *academic self-regulated learning* dan *school climate* dengan *student engagement* pada siswa SMK Al Asror Semarang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa SMK Al Asror Semarang dengan jumlah sampel sebanyak 134 siswa yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen skala psikologis, yaitu *Academic Self-Regulated Learning Questionnaire* (ASLQ), *School Climate Questionnaire* (SCQ), dan *Student Engagement Scale* (SES). Analisis data dilakukan menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *academic self-regulated learning* memiliki hubungan positif dan signifikan dengan *student engagement* (B = 1.036, β = 0.716, p < 0.001), sedangkan *school climate* menunjukkan hubungan positif tetapi tidak signifikan secara parsial (B = 0.711, β = 0.102, p = 0.093). Secara simultan, *academic self-regulated learning* dan *school climate* memiliki hubungan yang signifikan dengan student engagement, dengan nilai R^2 sebesar 0,570, yang menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut mampu menjelaskan 57% dari variasi *student engagement*. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengelola proses belajar berkaitan dengan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penguatan layanan

bimbingan dan konseling yang berfokus pada pengembangan regulasi diri akademik dapat menjadi strategi untuk meningkatkan keterlibatan siswa.

PENDAHULUAN

Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (*student engagement*) merupakan salah satu indikator penting keberhasilan pendidikan. *Student engagement* mencakup keterlibatan perilaku, emosional, dan kognitif siswa selama mengikuti kegiatan belajar (Fredricks et al., 2004). Namun, perkembangan kajian selanjutnya menunjukkan bahwa keterlibatan siswa tidak hanya bersifat responsif terhadap lingkungan belajar, tetapi juga mencakup kontribusi aktif siswa dalam membentuk pengalaman belajar. Oleh karena itu, Reeve & Tseng (2011) mengembangkan konsep tersebut dengan menambahkan dimensi *agentic engagement* sebagai aspek keempat yang menggambarkan inisiatif siswa dalam memberikan masukan, mengajukan pertanyaan, dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, keterlibatan siswa dipandang tidak hanya bersifat reaktif terhadap kondisi pembelajaran yang disediakan, tetapi juga bersifat konstruktif dan proaktif dalam membentuk lingkungan belajarnya sendiri. *Student engagement* memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan akademik karena berkaitan dengan motivasi belajar, kualitas pengalaman pembelajaran, dan pencapaian akademik siswa (Reeve et al., 2025; Wong & Liem, 2021). Hal tersebut sejalan dengan perspektif *Self-Determination Theory* yang menjelaskan bahwa keterlibatan siswa dipengaruhi oleh terpenuhinya kebutuhan psikologis dasar, yaitu *autonomy*, *competence*, dan *relatedness*, yang dapat mendorong munculnya motivasi intrinsik dan partisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Ryan & Deci, 2017). Dengan demikian, memahami faktor yang berkaitan dengan *student engagement* menjadi penting, terutama pada jenjang SMK yang menuntut siswa terlibat dalam pembelajaran akademik maupun kegiatan praktik.

Urgensi tersebut semakin relevan setelah perubahan sistem pembelajaran selama pandemi COVID-19. Peralihan pembelajaran secara daring selama pandemi memunculkan tantangan berupa *learning loss*, yang tidak hanya berdampak pada capaian akademik tetapi juga pada motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran (OECD, 2021). Fenomena rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga masih ditemukan di berbagai konteks pendidikan. Beberapa kasus menunjukkan bahwa sebagian siswa masih melakukan perilaku yang mencerminkan rendahnya keterlibatan belajar, seperti membolos saat jam pembelajaran, meninggalkan kelas, atau memilih melakukan aktivitas lain di luar kegiatan akademik. Berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) 2022, sebanyak 24% siswa di Indonesia melaporkan bahwa mereka tidak mendengarkan apa yang disampaikan guru dalam sebagian besar atau seluruh pembelajaran matematika, sementara 25% siswa melaporkan bahwa mereka terdistraksi oleh penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran. Selain itu, 25% siswa juga menyatakan bahwa mereka tidak dapat bekerja dengan baik dalam sebagian besar atau seluruh pembelajaran (OECD, 2023). Data tersebut tidak secara langsung mengukur keseluruhan konstruk *student engagement*, tetapi memberikan gambaran bahwa perhatian, partisipasi, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih menjadi persoalan yang perlu dipahami lebih lanjut.

Temuan mengenai rendahnya *student engagement* juga didukung oleh hasil penelitian sebelumnya. Rahman & Rusli (2020) menemukan bahwa sebagian siswa SMA Negeri 1 V Koto Kampung Dalam, Kabupaten Padang Pariaman, menunjukkan perilaku kurang terlibat dalam pembelajaran, seperti meninggalkan kelas dan memilih berkumpul bersama teman selama jam pelajaran berlangsung. Selain itu, penelitian Verdina & Pramono (2025) menunjukkan bahwa rendahnya keterlibatan siswa dalam pendidikan kejuruan dapat berdampak pada pengalaman belajar dan keterikatan siswa dengan sekolah. Sejalan dengan temuan tersebut, Niittylahti et al. (2023) menjelaskan bahwa *student engagement* dipengaruhi oleh berbagai aspek, termasuk ketertarikan terhadap bidang studi, hubungan dengan lingkungan sekolah, serta pengalaman emosional siswa selama pembelajaran. Temuan tersebut menunjukkan bahwa rendahnya

keterlibatan siswa tidak cukup dipahami hanya dari kondisi pembelajaran yang diberikan sekolah. Keterlibatan siswa juga berkaitan dengan kemampuan siswa dalam mengelola proses belajarnya sendiri.

Dalam perspektif *self-regulated learning*, siswa secara aktif menetapkan tujuan, memilih strategi, memantau proses belajar, dan mengevaluasi hasil yang diperoleh (Zimmerman, 2000). Kemampuan tersebut secara konseptual dapat mendukung keterlibatan yang lebih aktif dan berkelanjutan karena siswa memiliki kapasitas untuk mengarahkan perilaku, motivasi, dan proses kognitifnya selama belajar. Siswa dengan kemampuan regulasi diri dalam belajar yang baik cenderung mampu menetapkan tujuan belajar, memilih strategi yang tepat, mempertahankan motivasi, serta mengevaluasi proses belajarnya, sehingga mendorong keterlibatan yang lebih aktif dalam pembelajaran. Sejumlah penelitian memang telah menunjukkan hubungan positif antara *self-regulated learning* dan *student engagement*, yaitu bahwa semakin tinggi kemampuan *self-regulated learning*, semakin tinggi pula tingkat *student engagement* siswa dalam kegiatan belajar (Hapsari & Sutedjo, 2024; Khotimah & Trisnawati, 2025). Sejalan dengan itu, Apriliana et al. (2024) menemukan bahwa regulasi diri berpengaruh terhadap keterlibatan akademik siswa melalui *academic buoyancy*. Penelitian internasional juga menunjukkan bahwa *self-regulated learning* berperan sebagai prediktor *student engagement* karena kemampuan regulasi diri membantu siswa mengelola proses kognitif, motivasi, dan perilaku belajar yang mendukung keterlibatan aktif selama pembelajaran (Liao et al., 2023). Namun, sebagian penelitian tersebut masih menggunakan konstruk *self-regulated learning* secara umum atau menguji hubungannya dalam konteks tertentu, seperti pembelajaran daring. Hal ini menyisakan pertanyaan mengenai sejauh mana *academic self-regulated learning* yang secara khusus berfokus pada pengelolaan proses belajar akademik berkaitan dengan *student engagement*, khususnya pada siswa SMK.

Di sisi lain, keterlibatan siswa tidak hanya terbentuk dari kemampuan internal, tetapi juga dari lingkungan tempat proses pembelajaran berlangsung. *School climate* yang ditandai oleh rasa aman, dukungan guru, hubungan sosial yang positif, dan lingkungan belajar yang suportif secara teoritis dapat menciptakan kondisi yang mendorong siswa untuk terlibat dalam pembelajaran (Cohen et al., 2009). Berbagai dimensi *school climate* memiliki hubungan dengan *student engagement*, baik pada aspek emosional, perilaku, kognitif, maupun keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Grazia & Molinari, 2023). Penelitian Muhibbin et al. (2025) menunjukkan bahwa iklim sekolah yang suportif dan aman berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin positif persepsi siswa terhadap hubungan sosial, dukungan guru, dan rasa aman di sekolah, maka semakin tinggi pula partisipasi dan antusiasme siswa dalam kegiatan akademik. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara *school climate* dan *student engagement* tidak selalu bersifat langsung. Ma et al. (2024) menjelaskan bahwa pengaruh lingkungan belajar terhadap keterlibatan siswa dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis internal yang membentuk cara siswa merespons pengalaman belajar. Dengan demikian, lingkungan sekolah yang positif dapat menjadi faktor pendukung dalam meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi pengaruhnya dapat bergantung pada bagaimana siswa memahami dan memanfaatkan lingkungan tersebut. Sehingga masih diperlukan kajian yang tidak memandang faktor internal dan eksternal secara terpisah, tetapi mengujinya secara simultan untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai keterlibatan siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, *student engagement* dapat dipahami sebagai konstruk yang berkaitan dengan faktor internal dan eksternal siswa. *Academic self-regulated learning* berkaitan dengan kemampuan siswa dalam merencanakan, mengelola, memantau, dan mengevaluasi proses belajarnya, sedangkan *school climate* berkaitan dengan persepsi siswa terhadap kondisi lingkungan sekolah, termasuk rasa aman, dukungan sosial, dan kualitas relasi di sekolah. Penelitian mengenai *student engagement* telah banyak dilakukan, namun masih terdapat beberapa kesenjangan yang perlu dikaji lebih lanjut. Secara empiris, sebagian penelitian sebelumnya masih menggunakan konsep *self-regulated learning* (SRL) secara umum sebagai prediktor *student*

engagement, tanpa secara spesifik mengkaji *academic self-regulated learning* (ASRL) yang berfokus pada pengelolaan proses belajar dalam konteks akademik. Padahal, ASRL memiliki karakteristik yang lebih spesifik karena mencakup kemampuan siswa dalam menetapkan tujuan akademik, memilih strategi belajar, memantau pemahaman materi, serta mengevaluasi pencapaian belajar. Penelitian terdahulu mengenai regulasi diri dan *student engagement* juga banyak dilakukan pada siswa SMA (Hapsari & Sutedjo, 2024), siswa SMK dengan *self-efficacy* sebagai variabel mediator (Khotimah & Trisnawati, 2025), maupun dalam konteks pembelajaran daring (Hafsah et al., 2024; Liao et al., 2023). Sementara itu, penelitian mengenai *school climate* dan *student engagement* lebih sering mengaitkannya dengan variabel lain seperti dukungan keluarga (Muhibbin et al., 2025), *growth mindset* dan *achievement goals* (Ma et al., 2024), atau dilakukan dalam konteks pendidikan di luar Indonesia (Bochaver et al., 2022; Grazia & Molinari, 2023).

Sementara itu, sebagian besar penelitian masih mengacu pada konsep *student engagement* tiga dimensi yang meliputi perilaku, emosional, dan kognitif dari Fredricks et al. (2004), sementara Reeve & Tseng (2011) mengembangkan dimensi keempat, yaitu *agentic engagement.* Dimensi agentik penting untuk diperhatikan karena menggambarkan keterlibatan aktif siswa dalam menyampaikan pendapat, mengajukan pertanyaan, meminta bantuan, serta berupaya membentuk pengalaman belajar. Hal tersebut selaras dengan *Self-Determination Theory* (Ryan & Deci, 2017) dan *Social Cognitive Theory* (Bandura, 1986) yang memandang keterlibatan siswa sebagai hasil dari faktor personal dan faktor lingkungan. Sehingga membuka ruang untuk melihat bagaimana faktor personal dan lingkungan saling berinteraksi dalam membentuk keempat dimensi engagement tersebut, termasuk dimensi agentik yang mencerminkan peran aktif siswa dalam membentuk pengalaman belajar mereka sendiri.

Berdasarkan hasil pengamatan awal yang dilakukan di SMK Al Asror Semarang, ditemukan beberapa indikasi keterlibatan belajar yang masih perlu mendapat perhatian, seperti kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran, rendahnya partisipasi dalam kegiatan kelas, kurangnya antusiasme dalam menyelesaikan tugas, serta menurunnya fokus selama proses pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya memahami faktor-faktor yang berkaitan dengan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi (*novelty contribution*) dengan mengintegrasikan faktor internal berupa *academic self-regulated learning* dan faktor eksternal berupa *school climate* secara simultan dalam menjelaskan *student engagement*. Selain itu, penelitian ini menggunakan perspektif *student engagement* berdasarkan Reeve & Tseng (2011) yang mencakup dimensi *behavioral*, *emotional*, *cognitive*, *dan agentic engagement*, serta berfokus pada konteks siswa SMK di Indonesia yang masih terbatas dalam penelitian sebelumnya. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *academic self-regulated learning* dan *school climate* dengan *student engagement* pada siswa SMK Al Asror Semarang.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Desain korelasional bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel penelitian melalui pengujian statistik, tanpa adanya pemberian perlakuan (*treatment*) maupun manipulasi terhadap variabel yang diteliti (Iting et al., 2024). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *academic self-regulated learning* (X1) dan *school climate* (X2) dengan *student engagement* (Y) pada siswa SMK Al Asror Semarang. Populasi penelitian terdiri atas seluruh siswa SMK Al Asror Semarang dengan jumlah 201 siswa. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%. Karakteristik responden penelitian berdasarkan tingkat kelas menunjukkan bahwa sampel penelitian terdiri atas siswa kelas X, XI, dan XII dengan jumlah keseluruhan sebanyak 134 siswa. Responden terbanyak berasal dari kelas XI sebanyak 67 siswa (50,00%), kemudian diikuti oleh kelas X sebanyak 42 siswa (31,34%), sedangkan responden dari kelas XII sebanyak 25 siswa (18,66%). Distribusi tersebut

menunjukkan bahwa seluruh jenjang kelas terwakili dalam penelitian, dengan proporsi responden terbesar berasal dari tingkat kelas XI.

Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *simple random sampling*, yaitu metode pemilihan sampel yang dilakukan secara acak dengan memberikan kesempatan yang setara kepada seluruh anggota populasi untuk dipilih sebagai bagian dari sampel penelitian (Sugiyono, 2022). Teknik ini digunakan agar sampel yang diperoleh dapat merepresentasikan karakteristik populasi secara objektif. Proses pemilihan sampel dilakukan secara acak (*random*) menggunakan bantuan *Microsoft Excel* dengan fungsi *random number*, kemudian hasil pengacakan tersebut digunakan untuk menentukan 134 responden sebagai sampel penelitian. Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti memperhatikan etika penelitian dengan memberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian kepada responden sebelum pengisian kuesioner. Keikutsertaan responden dilakukan secara sukarela tanpa adanya paksaan, serta identitas dan data pribadi responden dijamin kerahasiaannya, serta data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan akademik dan penelitian.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan instrumen berbentuk skala psikologis. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu melalui proses adaptasi yang meliputi penerjemahan (*back translation*) dari instrumen asli ke bahasa Indonesia, penyesuaian redaksi agar sesuai dengan karakteristik siswa SMK, serta evaluasi kesesuaian isi melalui penilaian ahli (*expert judgement*). Setelah proses adaptasi selesai, instrumen kemudian melalui proses uji validitas dan reliabilitas guna memastikan kelayakannya sebagai alat ukur penelitian. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa pada instrumen *Academic Self-Regulated Learning Questionnaire* (ASLQ), dari 36 item pernyataan awal terdapat 9 item yang dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria validitas, sehingga diperoleh 27 item yang valid. Pada instrumen *School Climate Questionnaire* (SCQ), dari 22 item awal dilakukan eliminasi terhadap 11 item, sehingga tersisa 11 item yang valid. Sementara itu, seluruh 22 item pada instrumen *Student Engagement Scale* (SES) memenuhi kriteria validitas sehingga tidak terdapat item yang perlu dieliminasi dan seluruhnya digunakan dalam penelitian. Hasil pengujian reliabilitas menggunakan nilai Cronbach's Alpha menunjukkan bahwa instrumen ASLQ memperoleh nilai sebesar 0,891, SCQ sebesar 0,702, dan SES sebesar 0,896. Hasil itu menunjukkan bahwa ketiga instrumen memiliki tingkat konsistensi internal yang baik sehingga dapat digunakan dalam proses pengumpulan data penelitian.

Instrumen *Academic Self-Regulated Learning Questionnaire* (ASLQ) yang dikembangkan oleh Nambiar et al. (2022) digunakan untuk mengukur kemampuan regulasi diri akademik siswa. Instrumen ini mencakup tiga aspek utama, yaitu *forethought*, *performance control*, dan *self-reflection*, serta menggunakan skala Likert dengan 5 alternatif jawaban mulai dari skor 1 (*sangat tidak sesuai*) hingga skor 5 (*sangat sesuai*). Instrumen *School Climate Questionnaire* (SCQ) yang dikembangkan oleh Bochaver et al. (2022) digunakan untuk mengukur persepsi siswa terhadap iklim sekolah yang terdiri dari dimensi *deviant behavior*, *school well-being*, dan *subjective unsafety*. Instrumen SCQ menggunakan skala Guttman dengan pilihan jawaban "ya" dan "tidak". Adapun variabel *student engagement* diukur menggunakan *Student Engagement Scale* (SES) yang dikembangkan oleh Reeve & Tseng (2011) terdiri atas empat dimensi, yaitu *agentic engagement*, *behavioral engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement*, dengan menggunakan skala Likert 7 poin

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics 26. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, penelitian ini diawali dengan analisis prasyarat untuk memastikan kesesuaian data dengan teknik analisis yang digunakan (Azwar, 2018). Pengujian prasyarat tersebut meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan linearitas sebagai dasar analisis regresi. Setelah seluruh asumsi terpenuhi, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linear berganda untuk mengetahui hubungan antara *academic self-regulated learning* dan *school climate* terhadap *student engagement*, baik secara parsial maupun simultan. Penggunaan regresi linear berganda dipilih karena penelitian ini melibatkan lebih dari

satu variabel independen yang dianalisis hubungannya terhadap satu variabel dependen (Ghozali, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai hubungan antara *academic self-regulated learning* dan *school climate* dengan *student engagement*. Proses analisis diawali dengan penyajian analisis statistik deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik data penelitian, meliputi nilai rata-rata, standar deviasi, serta distribusi skor pada masing-masing variabel penelitian. Selanjutnya, sebelum dilakukan pengujian hipotesis, penelitian ini terlebih dahulu melakukan pengujian kelayakan model regresi melalui uji asumsi sebagai dasar untuk memastikan bahwa data telah memenuhi persyaratan analisis. Pengujian tersebut dilakukan agar model regresi yang digunakan mampu menghasilkan analisis yang sesuai dalam menjelaskan hubungan antarvariabel penelitian.

Table 1. *Statistik Deskriptif Variabel Penelitian (N = 134)*

Variabel	***N***	***Range***	***Minimum***	***Maximum***	***Mean***	***Std. Deviation***
Academic self-regulated learning	134	65	70	135	100,01	12,374
School climate	134	11	11	22	18,07	2,573
Student engagement	134	83	65	148	110,72	17,872
Valid N (listwise)	134					

Berdasarkan Tabel 1, variabel *academic self-regulated learning* memperoleh nilai rata-rata sebesar 100,01 dengan standar deviasi 12,374. Variabel *school climate* memperoleh nilai rata-rata sebesar 18,07 dengan standar deviasi 2,573, sedangkan variabel *student engagement* memperoleh nilai rata-rata sebesar 110,72 dengan standar deviasi 17,872. Hasil tersebut memberikan gambaran bahwa responden memiliki kemampuan regulasi diri akademik, persepsi terhadap lingkungan sekolah, dan keterlibatan belajar dalam proses pembelajaran.

Table 2. *Uji Asumsi Klasik*

No	**Uji Asumsi**	**Indikator/Statistik**	**Nilai**	**Kriteria**	**Keputusan**
1.	Normalitas residual	(Kolmogorov–Smirnov)	0,200	Sig. > 0,05	Terpenuhi (normal)
2.	Multikolinearitas	*Academic self-regulated learning* (Tolerance/VIF)	0,899/ 1,113	Tolerance > 0,10; VIF < 10	Terpenuhi
		School climate (Tolerance/VIF)	0,899/ 1,113	Tolerance > 0,10; VIF < 10	Terpenuhi
3.	Heteroskedastisitas	*Academic self-regulated learning*	0,890	Sig. > 0,05	Terpenuhi
		School climate	0,171	Sig. > 0,05	Terpenuhi
4.	Linearitas	*Student engagement* * *Academic self-regulated learning* (Deviation from Linearity)	0,690	Sig. > 0,05	Terpenuhi
		Student engagement * *School climate* (Deviation from Linearity)	0,891	Sig. > 0,05	Terpenuhi

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 2, dapat diketahui bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi seluruh asumsi yang dipersyaratkan. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,200 (>0,05), yang berarti data residual dalam penelitian ini berdistribusi normal. Selain itu, hasil pengujian multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF) pada variabel independen berada dalam batas

yang dapat diterima, sehingga tidak ditemukan adanya permasalahan multikolinearitas antarvariabel prediktor. Pengujian heteroskedastisitas dan linearitas juga menunjukkan hasil yang memenuhi kriteria, sehingga model regresi dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan bahwa *academic self-regulated learning* memiliki hubungan positif dan signifikan dengan *student engagement* dengan nilai korelasi sebesar 0,749 ($p < 0,01$). Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang mampu mengatur dan mengendalikan proses belajar secara mandiri cenderung memiliki keterlibatan belajar yang lebih tinggi. Selain itu, *school climate* juga memiliki hubungan positif dengan *student engagement* dengan nilai korelasi sebesar 0,330 ($p < 0,01$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel independen memiliki keterkaitan dengan tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Table 3. *Uji Regresi Linear Berganda*

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.755[a]	.570	.563	11.81168

a. Predictors: (Constant), *School climate*, *Academic self-regulated learning*
b. Dependent Variable: *Student engagement*

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai R sebesar 0,755 yang menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara variabel *academic self-regulated learning* dan *school climate* secara bersama-sama dengan *student engagement*. Nilai R Square sebesar 0,570 menunjukkan bahwa kedua variabel independen menjelaskan sebesar 57% variasi skor *student engagement* pada sampel penelitian, sedangkan 43% variasi *student engagement* lainnya kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

Table 4. *Uji Simultan (F)*

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	24206.222	2	12103.111	86.751	.000[b]
	Residual	18276.561	131	139.516		
	Total	42482.784	133			

a. Dependent Variable: *Student engagement*
b. Predictors: (Constant), *School climate*, *Academic self-regulated learning*

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji simultan menunjukkan nilai F sebesar 86,751 dengan nilai signifikansi sebesar $p < 0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa *academic self-regulated learning* dan *school climate* secara simultan memiliki hubungan yang signifikan dengan *student engagement*. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dapat menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Table 5. *Uji Koefisien Regresi Linear Berganda*

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-5.771	9.639		-.599	.550
	Academic self-regulated learning	1.036	.088	.716	11.843	.000
	School climate	.711	.420	.102	1.692	.093

a. Dependent Variable: *Student engagement*

Berdasarkan Tabel 5, hasil pengujian secara parsial menunjukkan bahwa variabel *academic self-regulated learning* memiliki nilai koefisien regresi sebesar 1,036 dengan nilai signifikansi $p < 0,001$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *academic self-regulated learning* memiliki hubungan positif dan signifikan dengan *student engagement*. Artinya, siswa yang mampu mengatur, mengarahkan, dan mengevaluasi proses belajarnya, cenderung menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi dalam kegiatan pembelajaran. Sementara itu, variabel *School*

climate memperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0,711 dengan nilai signifikansi 0,093 (> 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa *school climate* memiliki arah hubungan positif terhadap *student engagement*, tetapi kontribusi parsialnya belum menunjukkan signifikansi secara statistik ketika dianalisis bersama *academic self-regulated learning*.

Berdasarkan nilai koefisien beta, *academic self-regulated learning* (β = 0,716) memiliki kontribusi relatif lebih besar daripada *school climate* (β = 0,102) dalam menjelaskan variasi *student engagement*. Namun, perbedaan tersebut tidak dimaknai sebagai bukti hubungan kausal atau bahwa *academic self-regulated learning* merupakan satu-satunya faktor penentu *student engagement* dan juga tidak meniadakan kemungkinan adanya faktor lain di luar model penelitian.

Konstanta sebesar −5,771 menunjukkan nilai *student engagement* ketika *academic self-regulated learning* dan *school climate* bernilai nol. Koefisien X_1 sebesar 1,036 berarti setiap peningkatan satu satuan *academic self-regulated learning* meningkatkan *student engagement* sebesar 1,036 satuan. Sementara itu, koefisien X_2 sebesar 0,711 berarti setiap peningkatan satu satuan *school climate* meningkatkan *student engagement* sebesar 0,711 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *academic self-regulated learning* dan *school climate* secara simultan memiliki hubungan yang signifikan dengan *student engagement*, dengan nilai F = 86,751, p < 0,001, dan R^2 = 0,570. Nilai tersebut menunjukkan bahwa model regresi yang melibatkan kedua variabel dapat menjelaskan 57% variasi *student engagement* pada sampel penelitian. Sementara itu, 43% variasi lainnya belum dijelaskan oleh model dan kemungkinan berkaitan dengan faktor lain di luar penelitian. Hasil ini menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran di SMK Al Asror Semarang tidak terbentuk dari satu faktor saja, tetapi dari kombinasi faktor internal siswa dan persepsi mereka terhadap lingkungan sekolah. Besarnya kontribusi kedua variabel menunjukkan bahwa kombinasi antara regulasi diri akademik dan iklim sekolah menjadi fondasi dalam membentuk kondisi psikologis siswa yang positif dalam keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, semakin optimal kemampuan *academic self-regulated learning* siswa serta semakin tinggi tingkat iklim sekolah yang positif, semakin besar pula kemungkinan siswa mencapai tingkat *student engagement* yang lebih baik.

Temuan ini dapat dipahami melalui perspektif *Social Cognitive Theory* yang dikembangkan oleh Bandura (1986), bahwa perilaku individu terbentuk melalui interaksi antara faktor personal, lingkungan, dan perilaku. Dalam penelitian ini, *academic self-regulated learning* merepresentasikan faktor personal yang berkaitan langsung dengan cara siswa mengarahkan aktivitas belajarnya, sedangkan *school climate* merepresentasikan faktor lingkungan yang menjadi konteks bagi siswa untuk belajar. *Student engagement* sebagai perilaku belajar siswa terbentuk dari interaksi kedua faktor tersebut, sehingga model yang memuat keduanya secara bersama-sama menghasilkan daya jelaskan yang signifikan terhadap keterlibatan siswa. Dalam model tersebut, *academic self-regulated learning* memiliki kontribusi yang relatif lebih besar dibandingkan dengan school climate, sebagaimana terlihat dari nilai koefisien beta sebesar β = 0,716. Ketika siswa mampu menetapkan target, mengatur waktu, mempertahankan motivasi, dan mengevaluasi strategi belajar, siswa cenderung lebih siap untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran, sehingga kemampuan regulasi diri membantu siswa merespons tuntutan belajar secara lebih adaptif.

Meskipun demikian, school climate tetap merupakan aspek penting dalam kehidupan siswa di sekolah, sebagaimana dijelaskan dalam *School Climate Theory* yang menyatakan bahwa lingkungan sekolah yang aman, suportif, dan memiliki hubungan sosial positif dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa (Cohen et al., 2009). Iklim sekolah yang positif dapat memberikan konteks yang mendukung bagi siswa untuk belajar dan berpartisipasi dalam kegiatan akademik. Dengan demikian, kedua variabel berperan dalam kerangka yang saling melengkapi: regulasi diri akademik sebagai kemampuan internal yang mengarahkan aktivitas

belajar, dan iklim sekolah sebagai konteks yang mendukung berlangsungnya aktivitas tersebut. Semakin optimal kemampuan *academic self-regulated learning* siswa serta semakin tinggi tingkat iklim sekolah yang positif, semakin besar pula kemungkinan siswa mencapai tingkat *student* engagement yang lebih baik.

Secara parsial, *academic self-regulated learning* memiliki hubungan positif dan signifikan dengan *student engagement* pada siswa SMK Al Asror Semarang ($B = 1{,}036$; $\beta = 0{,}716$; $p < 0{,}001$). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengelola proses belajar memiliki keterkaitan dengan tingkat keterlibatan mereka dalam kegiatan pembelajaran. Siswa dengan regulasi diri akademik yang baik cenderung lebih mampu mengarahkan aktivitas belajarnya melalui pengelolaan waktu, pemilihan strategi belajar, pemantauan pemahaman, dan evaluasi hasil belajar, sehingga dapat terlibat lebih aktif dalam aspek perilaku, emosional, dan kognitif. Temuan penelitian ini selaras dengan konsep *Self-Regulated Learning Theory* yang dikemukakan oleh Zimmerman (2000), yang menjelaskan bahwa siswa dengan kemampuan regulasi diri yang baik mampu mengatur aspek kognitif, motivasi, dan perilaku untuk mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan. Serta mendukung pandangan Pintrich (2000) yang menyatakan bahwa *self-regulated learning* merupakan proses aktif dan konstruktif ketika siswa menetapkan tujuan belajar, mengendalikan strategi kognitif, mengatur motivasi, serta mengarahkan perilaku untuk mencapai tujuan akademiknya. Siswa yang mampu mengelola proses belajarnya secara efektif cenderung memiliki kesiapan yang lebih baik dalam mengikuti pembelajaran dan menunjukkan partisipasi yang lebih tinggi dalam kegiatan akademik. Kemampuan tersebut membuat siswa tidak hanya mengikuti kegiatan akademik secara pasif, tetapi juga berinisiatif dalam memahami materi, menyelesaikan tugas, serta mempertahankan usaha ketika menghadapi hambatan belajar.

Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Hapsari & Sutedjo (2024) yang menemukan adanya hubungan positif antara *self-regulated learning* dan *student engagement*, serta temuan serupa dari Hafsah et al. (2024) yang menunjukkan bahwa *self-regulated learning* berkaitan dengan *student engagement* dalam konteks pembelajaran daring. Temuan ini juga konsisten dengan hasil penelitian Mukaromah et al. (2018) di SMP Negeri 22 Semarang yang menunjukkan bahwa self-regulated learning berpengaruh signifikan terhadap keterlibatan siswa ($R^2 = 0{,}765$; $p < 0{,}01$), dan secara bersama-sama dengan efikasi diri mampu menjelaskan 79,4% variasi keterlibatan siswa ($R^2 = 0{,}794$; $p < 0{,}01$). Oleh karena itu, hasil penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa kemampuan internal siswa dalam mengatur proses belajar berkaitan dengan tingkat keterlibatan akademiknya. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa kemampuan internal siswa dalam mengatur proses belajar berkaitan dengan tingkat keterlibatan akademiknya.

Sementara itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa *school climate* memiliki arah hubungan yang positif terhadap *student engagement*, meskipun hubungan tersebut tidak signifikan secara parsial ketika dianalisis bersama *academic self-regulated learning* ($p = 0{,}093$). Oleh karena itu, penelitian ini belum memberikan bukti yang cukup untuk menyimpulkan bahwa *school climate* memiliki kontribusi yang signifikan terhadap *student engagement* pada siswa SMK Al Asror Semarang. Arah koefisien yang positif hanya menunjukkan adanya kecenderungan bahwa persepsi terhadap iklim sekolah yang lebih positif berkaitan dengan skor *student engagement* yang lebih tinggi, tetapi kecenderungan tersebut belum mencapai taraf signifikansi statistik pada model regresi. Temuan tersebut perlu dibedakan dengan hasil korelasi Pearson yang menunjukkan bahwa *school climate* memiliki hubungan positif dan signifikan dengan *student engagement* ($r = 0{,}330$ dan $p < 0{,}01$). Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa secara bivariabel, persepsi siswa terhadap *school climate* memang berkaitan dengan keterlibatan siswa dalam belajar. Namun, ketika *academic self-regulated learning* dimasukkan secara bersama-sama ke dalam model regresi, hubungan *school climate* dengan *student engagement* menjadi tidak signifikan. Kondisi ini dapat mengindikasikan bahwa sebagian hubungan antara *school climate* dan *student engagement* berkaitan dengan kemampuan regulasi diri akademik siswa atau dengan faktor lain yang tidak diukur dalam penelitian ini.

Hal tersebut sejalan dengan Ma et al. (2024), yang menyatakan bahwa pengaruh lingkungan belajar terhadap keterlibatan siswa dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis internal yang menentukan bagaimana siswa merespons lingkungan tersebut. Artinya, siswa dapat mempersepsikan lingkungan sekolah yang sama secara berbeda dan menunjukkan tingkat keterlibatan belajar yang berbeda pula, bergantung pada kemampuan mereka dalam mengelola motivasi, strategi, perilaku, dan tujuan belajar. Siswa yang memiliki regulasi diri akademik yang baik mungkin tetap mampu menjaga keterlibatan belajarnya meskipun menghadapi keterbatasan tertentu dalam lingkungan sekolah. Sebaliknya, lingkungan sekolah yang kondusif belum tentu secara otomatis meningkatkan keterlibatan siswa apabila siswa belum mampu mengelola proses belajarnya secara mandiri.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa *student engagement* tidak hanya berkaitan dengan kondisi lingkungan belajar, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan internal siswa dalam mengelola proses belajarnya. Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan keterlibatan siswa perlu dilakukan melalui pendekatan yang bersifat komprehensif dengan memperhatikan aspek personal dan lingkungan secara bersamaan. Dalam konteks pendidikan vokasi, pengembangan *academic self-regulated learning* menjadi aspek penting karena siswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi akademik, tetapi juga mampu mengatur proses belajar secara mandiri dalam menghadapi tuntutan pembelajaran praktik dan persiapan dunia kerja. Meskipun *school climate* dalam penelitian ini belum menunjukkan hubungan parsial yang signifikan, keberadaan lingkungan sekolah yang aman, suportif, dan mendukung tetap menjadi faktor penting yang dapat menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa untuk berkembang. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memperluas pemahaman mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan *student engagement* dengan menunjukkan bahwa keterlibatan siswa terbentuk melalui keterkaitan antara kapasitas regulasi diri akademik dan pengalaman siswa terhadap lingkungan sekolah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, *academic self-regulated learning* dan *school climate* secara simultan memiliki hubungan dengan *student engagement* pada siswa SMK Al Asror Semarang. Secara parsial, *academic self-regulated learning* menunjukkan hubungan positif dan signifikan dengan *student engagement*, sedangkan *school climate* menunjukkan arah hubungan positif tetapi tidak signifikan setelah dianalisis bersama *academic self-regulated learning*. Selain itu, *academic self-regulated learning* memiliki kontribusi relatif lebih besar dalam menjelaskan variasi *student engagement* dibandingkan *school climate*. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengatur proses belajarnya, seperti menetapkan tujuan, mengelola waktu, memilih strategi belajar, memantau pemahaman, dan mengevaluasi proses belajar, menjadi aspek yang lebih dominan dalam keterlibatan siswa pada konteks penelitian ini.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa *student engagement* perlu dipahami melalui keterkaitan antara faktor internal dan eksternal siswa. Kemampuan regulasi diri akademik memungkinkan siswa mengarahkan dan mengelola perilaku belajarnya secara lebih mandiri, sehingga dapat mendorong keterlibatan yang lebih tinggi dalam proses pembelajaran. Meskipun *school climate* tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara parsial, arah hubungan yang positif menunjukkan bahwa lingkungan sekolah yang aman, nyaman, dan suportif tetap memiliki relevansi terhadap keterlibatan siswa. Tidak signifikannya hubungan parsial *school climate* dapat mengindikasikan bahwa kontribusi lingkungan sekolah terhadap *student engagement* dalam penelitian ini menjadi lebih kecil ketika kemampuan regulasi diri akademik diperhitungkan secara bersamaan.

Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi pertimbangan bagi guru BK dan sekolah dalam mengembangkan upaya peningkatan *student engagement*. Guru BK dapat memprioritaskan pengembangan *academic self-regulated learning* melalui layanan bimbingan klasikal, bimbingan kelompok, maupun konseling individual yang berfokus pada penetapan tujuan akademik,

pengelolaan waktu, strategi belajar, pemantauan kemajuan, dan evaluasi kebiasaan belajar. Di sisi lain, sekolah tetap perlu menciptakan *school climate* yang aman, nyaman, dan suportif melalui penguatan hubungan positif antara guru dan siswa serta penciptaan lingkungan belajar yang kondusif. Upaya tersebut dapat dilakukan secara terpadu dengan memperhatikan kemampuan regulasi diri siswa sekaligus kondisi lingkungan sekolah.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain korelasional dengan pengambilan data pada satu waktu (*cross-sectional)*, sehingga hubungan yang ditemukan tidak dapat diinterpretasikan sebagai hubungan sebab-akibat. Subjek penelitian juga terbatas pada siswa SMK Al Asror Semarang, sehingga generalisasi hasil ke populasi yang lebih luas perlu dilakukan secara hati-hati. Selain itu, penggunaan instrumen *self-report* memungkinkan adanya bias dalam pelaporan responden. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan populasi dan sampel yang lebih beragam, menggunakan desain longitudinal atau eksperimen untuk memperoleh pemahaman yang lebih kuat mengenai hubungan antarvariabel, serta mempertimbangkan faktor lain yang berpotensi berkaitan dengan *student engagement*.

DAFTAR RUJUKAN

Apriliana, N., Wibowo, M. E., & Mulawarman. (2024). The effect of self-regulation and social support on student academic engagement through academic buoyancy. *Jurnal Bimbingan Konseling*, *13*(1), 78–86. https://doi.org/10.15294/6ynrq355

Azwar, S. (2018). *Metode Penelitian Psikologi* (II). Pustaka Pelajar.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : a social cognitive theory*. Prentice-Hall.

Bochaver, A. A., Korneev, A. A., & Khlomov, K. D. (2022). School Climate Questionnaire: A New Tool for Assessing the School Environment. *Frontiers in Psychology*, *13*, 871466. https://doi.org/10.3389/FPSYG.2022.871466

Cohen, J., Mccabe, E. M., Michelli, N. M., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *Teachers College Record*, *111*(1), 180–213. https://doi.org/10.1177/016146810911100108

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, *74*(1), 59–109. https://doi.org/10.3102/00346543074001059

Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 26 (10th ed.)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Grazia, V., & Molinari, L. (2023). A multidimensional approach to the study of school climate and student engagement. *The Journal of Educational Research*, *116*(6), 386–395. https://doi.org/10.1080/00220671.2023.2278771

Hafsah, H., Bismala, L., Firmansyah, N. A., Handayani, S., Siregar, G., Andriany, D., Hasibuan, L. S., & Siregar, H. S. (2024). Pengaruh Self-Regulated Learning Terhadap Student Engagement Dalam Menghadapi E-Learning Di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Diversita*, *10*(1), 63–71. https://doi.org/10.31289/DIVERSITA.V10I1.11684

Hapsari, E. W., & Sutedjo, R. (2024). SELF REGULATED LEARNING DENGAN STUDENT ENGAGEMENT PADA SISWA SMA ST. CAROLUS SURABAYA. *EXPERIENTIA : Jurnal Psikologi Indonesia*, *12*(1), 1–16. https://doi.org/10.33508/EXP.V12I1.4901

Iting, A., Ondeng, S., & Mustami, Muh. K. (2024). PENDEKATAN PENELITIAN KORELASIONAL: KONSEP, METODE, DAN APLIKASINYA. *Jurnal Panrita*, *4*(2), 127–141. https://doi.org/10.35906/PANRITA.V5I2.357

Khotimah, K., & Trisnawati, N. (2025). PENGARUH SELF-REGULATED LEARNING TERHADAP STUDENT ENGAGEMENT PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN MELALUI SELF EFFICACY SEBAGAI VARIABEL MEDIASI PADA SISWA SMKN 1 SURABAYA. *Jurnal Edueco*, *8*(2), 575–589. https://doi.org/10.36277/EDUECO.V8I2.354

Liao, H., Zhang, Q., Yang, L., & Fei, Y. (2023). Investigating relationships among regulated learning, teaching presence and student engagement in blended learning: An experience sampling analysis. *Education and Information Technologies 2023 28:10*, *28*(10), 12997–13025. https://doi.org/10.1007/S10639-023-11717-5

Ma, W., Yang, W., & Bu, Q. (2024). Interconnected factors in EFL engagement: classroom climate, growth mindset, and achievement goals. *Frontiers in Psychology*, *15*, 1353360. https://doi.org/10.3389/FPSYG.2024.1353360/FULL

Muhibbin, M. A., Hati, R. P., & Yusri, U. (2025). Pengaruh Dukungan Keluarga dan Iklim Sekolah terhadap Student Engagement Siswa Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Indonesia : Teori, Penelitian, Dan Inovasi*, *5*(3). https://doi.org/10.59818/jpi.v5i3.1632

Mukaromah, D., Sugiyo, S., & Mulawarman, M. (2018). Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran ditinjau dari Efikasi Diri dan Self Regulated Learning. *Indonesian Journal of Guidance and Counseling: Theory and Application*, *7*(2), 14-19. https://doi.org/10.15294/ijgc.v7i2.17949

Nambiar, D., Alex, J., & Pothiyil, D. I. (2022). Development and Validation of Academic Self-regulated Learning Questionnaire (ASLQ). *International Journal of Behavioral Sciences*, *16*(2), 89–95. https://doi.org/10.30491/IJBS.2022.321176.1730

Niittylahti, S., Annala, J., & Mäkinen, M. (2023). Student engagement profiles in vocational education and training: a longitudinal study. *Journal of Vocational Education & Training*, *75*(2), 372–390. https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1879902

OECD. (2021). The State of Global Education: 18 Months into the Pandemic. *The State of Global Education*. https://doi.org/10.1787/1a23bb23-en

OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I) - Country Notes: Indonesia*. *PISA*. https://doi.org/10.1787/53F23881-EN

Pintrich, P. R. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. *Handbook of Self-Regulation*, 451–502. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3

Rahman, I., & Rusli, D. (2020). PENGARUH DUKUNGAN SOSIAL TEMAN SEBAYA TERHADAP STUDENT ENGAGEMENT SMAN 1 KAMPUNG DALA. *Jurnal Riset Psikologi*, *2020*(1). https://doi.org/10.24036/JRP.V2020I1.7967

Reeve, J., Basarkod, G., Jang, H. R., Gargurevich, R., Jang, H., & Cheon, S. H. (2025). Specialized Purpose of Each Type of Student Engagement: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review 2025 37:1*, *37*(1), 13-. https://doi.org/10.1007/S10648-025-09989-Z

Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, *36*(4), 257–267. https://doi.org/10.1016/J.CEDPSYCH.2011.05.002

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). Self-Determination Theory Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness. *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*, 1–9. https://psycnet.apa.org/doi/10.1521/978.14625/28806

Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif. Bandung*. Alfabeta.

Verdina, N. V., & Pramono, R. B. (2025). Keterlibatan Siswa ditinjau dari Jenis Kelamin dan Jenjang Kelas pada Siswa SMK di SMK N 3 Jepara. *Indonesian Journal of Educational Counseling*, *9*(1), 28–38. https://doi.org/10.30653/001.202591.436

Wong, Z. Y., & Liem, G. A. D. (2021). Student Engagement: Current State of the Construct, Conceptual Refinement, and Future Research Directions. *Educational Psychology Review 2021 34:1*, *34*(1), 107–138. https://doi.org/10.1007/S10648-021-09628-3

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining Self-Regulation: A Social Cognitive Perspective. *Handbook of Self-Regulation*, 13–39. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7