



PENGARUH *SELF-REGULATED LEARNING* DAN EFIKASI DIRI TERHADAP BERPIKIR KRITIS SANTRI MELALUI PROKRASTINASI AKADEMIK

Wafa Ulum Ma'arif¹, Ita Nuryana²

Universitas Negeri Semarang^{1,2}

e-mail: wafaarif285@gmail.com

Diterima: 29/7/2026; Direvisi: 16/8/2026; Diterbitkan: 27/8/2026

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis dalam pengalaman belajar siswa berkaitan dengan bagaimana proses akademik diarahkan, dipertahankan, dan dijalankan ketika menghadapi tuntutan yang kompleks. Penelitian ini menelaah hubungan *self-regulated learning* dan efikasi diri dengan kemampuan berpikir kritis, sekaligus menguji posisi prokrastinasi akademik sebagai variabel mediasi pada 91 siswa kelas X dan XI MA Riyadus Sholihin. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *ex post facto* dan melibatkan seluruh responden melalui *sampling* jenuh. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner berskala Likert lima poin dan dianalisis melalui statistik deskriptif, uji asumsi, *path analysis*, uji *t*, uji *Sobel*, serta koefisien determinasi dengan IBM SPSS Statistics. Jalur langsung memperlihatkan bahwa *self-regulated learning* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis ($\beta = 0,486$; $p < 0,001$), demikian pula efikasi diri ($\beta = 0,164$; $p = 0,005$), sedangkan prokrastinasi akademik berpengaruh negatif ($\beta = -0,494$; $p < 0,001$). Pengujian mediasi menghasilkan dukungan terhadap peran parsial prokrastinasi pada hubungan *self-regulated learning* dan efikasi diri dengan kemampuan berpikir kritis. Temuan ini memperlihatkan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis perlu dipahami bersama pengelolaan belajar, keyakinan terhadap kapasitas diri, dan pengendalian kecenderungan menunda dalam lingkungan pendidikan berbasis pesantren.

Kata Kunci: Analisis Jalur, Berpikir Kritis, Efikasi Diri, *Self-Regulated Learning*, Prokrastinasi Akademik

ABSTRACT

Critical thinking skills in students' learning experiences are associated with how academic processes are directed, sustained, and carried out when facing complex demands. This study examines the relationship between *self-regulated learning* and self-efficacy and students' critical thinking skills, while also investigating the role of academic procrastination as a mediating variable among 91 tenth- and eleventh-grade students at MA Riyadus Sholihin. A quantitative approach with an *ex post facto* design was employed, involving all respondents through *saturated sampling*. Data were collected using a five-point Likert-scale questionnaire and analyzed through descriptive statistics, assumption testing, *path analysis*, *t*-tests, the *Sobel* test, and the coefficient of determination using IBM SPSS Statistics. The direct paths indicated that *self-regulated learning* had a positive effect on critical thinking skills ($\beta = 0.486$; $p < 0.001$), as did self-efficacy ($\beta = 0.164$; $p = 0.005$), whereas academic procrastination had a negative effect ($\beta = -0.494$; $p < 0.001$). Mediation analysis provided support for the partial mediating role of academic procrastination in the relationships between *self-regulated learning* and self-efficacy and critical thinking skills. These findings suggest that the development of critical thinking skills needs to be understood in conjunction with learning regulation,



confidence in one's capabilities, and the management of procrastination within a pesantren-based educational environment.

Keywords: *Path Analysis, Critical Thinking, Self-Efficacy, Self-Regulated Learning, Academic Procrastination*

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis berkembang melalui proses belajar yang menuntut siswa tidak sekadar menerima informasi, tetapi juga mengolahnya, mempertanyakan alasan yang mendasarinya, dan menentukan keputusan berdasarkan pertimbangan yang memadai. Proses semacam itu sangat dipengaruhi oleh kondisi yang menyertai aktivitas belajar, termasuk bagaimana siswa memandang kegiatan akademik dan mengelola keterlibatannya dari waktu ke waktu. Ilahi et al. (2026) menempatkan minat belajar sebagai salah satu aspek yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis, sehingga pencapaian kognitif dapat dipahami bersama karakteristik internal yang menyertai pengalaman belajar siswa. Perspektif tersebut membawa pembahasan berpikir kritis keluar dari ruang kemampuan kognitif semata dan mengarahkannya pada cara siswa mengatur, mempertahankan, serta mengevaluasi proses belajarnya. Dalam lingkungan pendidikan yang memadukan tuntutan akademik dengan pembelajaran keagamaan, dinamika tersebut menjadi semakin menarik karena siswa berhadapan dengan lebih dari satu bentuk tuntutan belajar dalam kesehariannya.

Salah satu sisi dari dinamika tersebut tampak pada kemampuan siswa mengarahkan aktivitas belajarnya sendiri. *Self-regulated learning* memungkinkan siswa menetapkan sasaran, memilih strategi yang sesuai, memantau perkembangan, mengatur waktu, dan menilai kembali proses maupun hasil yang telah dicapai. Aktivitas tersebut menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa tidak segera berhenti ketika berhadapan dengan persoalan yang membutuhkan penalaran lebih panjang. Haddar et al. (2025) menemukan pengaruh *self-regulated learning* terhadap kemampuan berpikir kritis, sedangkan Roslinda et al. (2022) memperlihatkan hubungan serupa pada kemampuan berpikir kritis matematis. Temuan tersebut memberi ruang untuk melihat regulasi belajar bukan sekadar sebagai keterampilan pendukung, melainkan sebagai bagian dari proses yang ikut menentukan bagaimana siswa mempertahankan keterlibatan ketika harus menganalisis informasi, mengevaluasi pilihan, dan menyusun keputusan.

Namun, kemampuan mengatur aktivitas belajar tidak bekerja dalam ruang psikologis yang kosong. Cara siswa menghadapi tugas juga dipengaruhi oleh penilaian terhadap kapasitas dirinya sendiri, terutama ketika tugas menuntut usaha yang berkelanjutan dan mengandung kemungkinan mengalami kesulitan. Efikasi diri dapat membentuk keberanian siswa untuk memulai pekerjaan, mempertahankan usaha, dan menghadapi hambatan tanpa segera menghindar dari tuntutan yang dihadapi. Huda et al. (2024) menemukan bahwa *self-efficacy* bersama regulasi diri metakognitif berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA, sementara Nuraini et al. (2025) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis dapat ditinjau berdasarkan tingkat efikasi diri. Kedua temuan tersebut memberi gambaran bahwa kualitas penalaran siswa berkaitan dengan proses internal yang berlangsung sebelum maupun selama aktivitas kognitif, yakni bagaimana mereka mengatur tindakan belajar sekaligus menilai apakah dirinya mampu menghadapi tuntutan tersebut.

Persoalannya, kapasitas dan keyakinan yang dimiliki siswa tidak selalu berujung pada tindakan akademik yang konsisten. Seorang siswa dapat mengetahui apa yang harus dilakukan dan merasa mampu menyelesaikannya, tetapi tetap menangguhkan pengerjaan ketika tuntutan



tersebut mulai dihadapi. Prokrastinasi akademik berada pada titik pertemuan antara kondisi personal dan perilaku semacam ini karena keputusan menunda dapat mengubah bagaimana waktu, usaha, dan perhatian dialokasikan selama proses belajar. Rahayu dan Yarni (2026) menemukan pengaruh *self-regulated learning* terhadap prokrastinasi akademik, sedangkan Ramadhan et al. (2023) memperlihatkan peran regulasi diri dalam belajar terhadap prokrastinasi pada siswa madrasah tsanawiyah. Keterkaitan efikasi diri dengan perilaku penundaan juga ditemukan oleh Khotimah et al. (2024), Ainiyah dan Nugrahani (2025), serta Yuan et al. (2024). Dengan demikian, pengelolaan diri dan keyakinan terhadap kemampuan pribadi perlu dibaca tidak hanya dari sisi potensi yang dimiliki siswa, tetapi juga dari bagaimana kedua aspek tersebut tercermin dalam keputusan nyata ketika menghadapi pekerjaan akademik.

Dampak penundaan menjadi semakin relevan ketika dikaitkan dengan waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan pemikiran yang mendalam. Tugas yang menuntut analisis dan evaluasi tidak selalu dapat diselesaikan melalui respons spontan; siswa membutuhkan kesempatan untuk memahami persoalan, menghubungkan informasi, mempertimbangkan kemungkinan, dan meninjau kembali alasan yang digunakan. Ketika pengerjaan terus ditunda, ruang untuk menjalani rangkaian proses tersebut menjadi semakin terbatas dan perhatian dapat bergeser dari kualitas penalaran menuju sekadar penyelesaian tuntutan. Wijaya (2022) menemukan pengaruh prokrastinasi akademik terhadap kemampuan berpikir kritis matematika, sedangkan Gunawan et al. (2025) mengaitkan profil kemampuan berpikir kritis matematis dengan tingkat prokrastinasi akademik. Juniasari et al. (2025) juga menunjukkan keterkaitan prokrastinasi akademik dengan hasil belajar matematika. Temuan-temuan tersebut memberi dasar untuk memahami prokrastinasi sebagai perilaku yang berpotensi memengaruhi kualitas keterlibatan siswa dalam proses kognitif, bukan hanya sebagai keterlambatan administratif dalam menyelesaikan tugas.

Jika ketiga konstruk tersebut ditempatkan dalam satu rangkaian proses, hubungan yang terbentuk menjadi lebih kompleks daripada sekadar pengaruh langsung satu variabel terhadap variabel lainnya. *Self-regulated learning* dan efikasi diri dapat menyediakan sumber daya personal untuk mengarahkan serta mempertahankan aktivitas belajar, tetapi pengaruhnya dapat berlangsung melalui perilaku yang muncul ketika siswa berhadapan dengan tuntutan akademik. Di sisi lain, prokrastinasi akademik dapat menjadi titik yang mempertemukan kapasitas internal siswa dengan kualitas keterlibatan mereka dalam tugas. Hubungan *self-regulated learning* dengan berpikir kritis telah ditemukan oleh Haddar et al. (2025) dan Roslinda et al. (2022), sedangkan keterkaitan efikasi diri dengan berpikir kritis ditunjukkan oleh Huda et al. (2024) dan Nuraini et al. (2025). Hubungan kedua faktor tersebut dengan prokrastinasi juga telah dilaporkan oleh Rahayu dan Yarni (2026), Ramadhan et al. (2023), Khotimah et al. (2024), Ainiyah dan Nugrahani (2025), serta Yuan et al. (2024), sementara Wijaya (2022) dan Gunawan et al. (2025) memperlihatkan kaitan prokrastinasi dengan kemampuan berpikir kritis. Yang masih perlu diperjelas adalah apakah perilaku penundaan tersebut menjadi salah satu mekanisme yang meneruskan hubungan faktor personal dengan kemampuan berpikir kritis ketika seluruh konstruk dianalisis dalam satu kerangka yang sama.

Pertanyaan tersebut memperoleh konteks yang lebih spesifik pada santri MA Riyadus Sholihin, yang menjalani pembelajaran madrasah sekaligus aktivitas pendidikan pesantren. Dalam lingkungan semacam ini, pengelolaan waktu, ketekunan menyelesaikan tugas, keyakinan terhadap kemampuan diri, dan kecenderungan menunda bukanlah aspek yang berdiri terpisah dari pengalaman belajar sehari-hari. Penelitian ini karena itu diarahkan untuk melihat bukan hanya apakah *self-regulated learning* dan efikasi diri berhubungan dengan kemampuan



berpikir kritis, tetapi juga apakah prokrastinasi akademik menjadi jalur yang turut menjelaskan hubungan tersebut. Posisi penelitian terletak pada pengujian keempat konstruk secara simultan dengan menempatkan prokrastinasi akademik sebagai variabel *intervening* dalam konteks santri madrasah aliyah berbasis pesantren. Atas dasar kerangka tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *self-regulated learning* dan efikasi diri terhadap kemampuan berpikir kritis santri, menguji pengaruh prokrastinasi akademik terhadap kemampuan berpikir kritis, serta mengidentifikasi peran prokrastinasi akademik dalam memediasi hubungan *self-regulated learning* dan efikasi diri dengan kemampuan berpikir kritis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berangkat dari kondisi belajar siswa kelas X dan XI MA Riyadus Sholihin pada Tahun Pelajaran 2025/2026 yang diamati sebagaimana berlangsung tanpa pemberian perlakuan terhadap responden. Sebanyak 91 siswa dilibatkan seluruhnya dalam penelitian melalui teknik *sampling jenuh*, sehingga tidak dilakukan pengambilan sebagian anggota populasi. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *ex post facto* untuk mengkaji keterkaitan *Self-Regulated Learning*, Efikasi Diri, Prokrastinasi Akademik, dan Kemampuan Berpikir Kritis. Data dihimpun melalui kuesioner tertutup dengan skala Likert lima poin yang mencakup 18 butir *Self-Regulated Learning*, 12 butir Efikasi Diri, 12 butir Prokrastinasi Akademik, dan 18 butir Kemampuan Berpikir Kritis. Instrumen tersebut telah melalui pengujian validitas dan reliabilitas sebelum digunakan dalam pengumpulan data, sehingga butir yang digunakan dalam penelitian merupakan instrumen yang telah dinyatakan memenuhi kriteria kelayakan pengukuran.

Respons yang diperoleh dari seluruh siswa kemudian ditata dan diberi skor sesuai dengan pilihan jawaban pada skala yang digunakan sebelum memasuki tahap analisis. Pengolahan data dilakukan dengan IBM SPSS Statistics, dimulai dari penggambaran karakteristik skor setiap variabel melalui statistik deskriptif berupa nilai minimum, maksimum, *mean*, dan standar deviasi. Kelayakan data untuk analisis hubungan diperiksa melalui beberapa pengujian yang disesuaikan dengan model yang digunakan, meliputi uji normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*, uji linearitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Pada pemeriksaan multikolinearitas digunakan nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), sedangkan heteroskedastisitas diperiksa dengan metode *Glejser*. Tahapan tersebut digunakan untuk memastikan bahwa data memenuhi kondisi yang diperlukan sebelum hubungan antarvariabel dianalisis lebih lanjut. Hasil pengujian dalam penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel memenuhi asumsi normalitas, hubungan yang diuji memenuhi linearitas, tidak ditemukan gejala multikolinearitas, dan model terbebas dari gejala heteroskedastisitas.

Hubungan antarvariabel selanjutnya ditelaah menggunakan *path analysis* yang disusun melalui dua substruktur. Substruktur pertama digunakan untuk melihat keterkaitan *Self-Regulated Learning* dan Efikasi Diri dengan Prokrastinasi Akademik, sedangkan substruktur kedua menempatkan *Self-Regulated Learning*, Efikasi Diri, dan Prokrastinasi Akademik sebagai prediktor Kemampuan Berpikir Kritis. Pengaruh masing-masing variabel dianalisis melalui uji *t*, sementara proporsi variasi yang dapat dijelaskan oleh variabel dalam model dilihat melalui koefisien determinasi (R^2). Peran Prokrastinasi Akademik sebagai variabel *intervening* selanjutnya diperiksa menggunakan uji *Sobel* untuk melihat pengaruh tidak langsung dari *Self-Regulated Learning* dan Efikasi Diri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. Dengan cara tersebut, analisis diarahkan tidak hanya pada hubungan langsung antarvariabel, tetapi juga pada kemungkinan adanya jalur hubungan melalui Prokrastinasi Akademik.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Statistik Deskriptif

Sebanyak 91 respons siswa menjadi dasar pembacaan awal terhadap empat konstruk yang diteliti. Pada tahap ini, perhatian diarahkan pada rentang skor dan tingkat penyebaran data agar karakter masing-masing konstruk dapat terlihat sebelum hubungan antarkonstruk diuji. *Self-Regulated Learning* memiliki rentang skor paling lebar, yaitu 52–84, dengan *mean* 69,31 dan standar deviasi 6,484. Efikasi Diri berada pada rentang 38–53 dengan *mean* 44,93 dan standar deviasi 3,144, sedangkan Prokrastinasi Akademik memiliki skor 28–44 dengan *mean* 36,05 dan standar deviasi 3,096. Kemampuan Berpikir Kritis menempati rentang 57–78, dengan *mean* 68,42 dan standar deviasi 4,583. Rincian seluruh ukuran deskriptif tersebut ditempatkan pada Tabel 1 untuk memberikan pijakan numerik bagi analisis pada tahap berikutnya.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	SD
<i>Self-Regulated Learning</i> (X1)	91	52	84	69,31	6,484
Efikasi Diri (X2)	91	38	53	44,93	3,144
Prokrastinasi Akademik (Z)	91	28	44	36,05	3,096
Kemampuan Berpikir Kritis (Y)	91	57	78	68,42	4,583

Komposisi data pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa keempat konstruk memiliki jumlah observasi yang sama, sehingga tidak terdapat kehilangan data yang menyebabkan perbedaan ukuran sampel antarkonstruk. Perbedaan standar deviasi memberikan gambaran bahwa variasi respons tidak seragam; *Self-Regulated Learning* memiliki penyebaran skor paling besar, sementara Efikasi Diri dan Prokrastinasi Akademik menunjukkan skor yang relatif lebih terkonsentrasi. Kemampuan Berpikir Kritis berada di antara keduanya dengan standar deviasi 4,583. Gambaran ini menjadi konteks awal sebelum struktur hubungan antarvariabel diperiksa melalui pengujian asumsi dan analisis jalur.

Uji Asumsi Analisis

Sebelum model hubungan dibaca lebih jauh, kondisi statistik data diperiksa melalui beberapa pengujian yang relevan dengan analisis yang digunakan. Pemeriksaan normalitas memberikan nilai signifikansi 0,200 pada *Self-Regulated Learning*, 0,070 pada Efikasi Diri, 0,200 pada Prokrastinasi Akademik, dan 0,062 pada Kemampuan Berpikir Kritis. Seluruh nilai tersebut berada di atas batas 0,05, sehingga tidak terdapat indikasi penyimpangan normalitas pada keempat konstruk. Pemeriksaan berikutnya diarahkan pada linearitas, kemungkinan korelasi berlebih antarprediktor, serta gejala heteroskedastisitas. Ringkasan seluruh pemeriksaan tersebut disajikan pada Tabel 2 agar kondisi awal model dapat dibaca secara terpadu.

Tabel 2. Hasil Uji Asumsi Analisis

Jenis Uji	Variabel/Hubungan	Nilai Sig.	Kriteria	Keterangan
Normalitas	<i>Self-Regulated Learning</i>	0,200	> 0,05	Terpenuhi
Normalitas	Efikasi Diri	0,070	> 0,05	Terpenuhi



Normalitas	Prokrastinasi Akademik	0,200	> 0,05	Terpenuhi
Normalitas	Kemampuan Berpikir Kritis	0,062	> 0,05	Terpenuhi
Linearitas	$X1 \rightarrow Y$	0,551	> 0,05	Terpenuhi
Linearitas	$X2 \rightarrow Y$	0,200	> 0,05	Terpenuhi
Linearitas	$Z \rightarrow Y$	0,399	> 0,05	Terpenuhi
Multikolinearitas	$X1$ dan $X2$	$Tolerance > 0,10$; $VIF < 10$	$Tolerance > 0,10$ dan $VIF < 10$	Terpenuhi
Heteroskedastisitas	Model regresi	Sig. > 0,05	> 0,05	Terpenuhi

Pemeriksaan linearitas menghasilkan nilai *Deviation from Linearity* sebesar 0,551 untuk $X1 \rightarrow Y$, 0,200 untuk $X2 \rightarrow Y$, dan 0,399 untuk $Z \rightarrow Y$. Ketiganya melewati batas signifikansi 0,05, sehingga hubungan yang dimasukkan ke dalam model tidak memperlihatkan penyimpangan linearitas. Pada saat yang sama, pasangan prediktor memenuhi batas *Tolerance* > 0,10 dan *VIF* < 10, sementara pemeriksaan *Glejser* tidak menghasilkan nilai signifikansi di bawah 0,05. Dengan kondisi tersebut, rangkaian pemeriksaan pada Tabel 2 memberikan landasan yang cukup untuk membawa data ke tahap analisis jalur dan regresi tanpa indikasi masalah asumsi yang dilaporkan dalam penelitian.

Analisis Jalur dan Regresi

Struktur hubungan penelitian kemudian dibaca melalui dua persamaan yang saling berkaitan. Persamaan pertama memperlihatkan bagaimana dua faktor personal berkaitan dengan Prokrastinasi Akademik, sedangkan persamaan kedua memperluas model dengan menempatkan ketiga konstruk tersebut secara bersamaan dalam kaitannya dengan Kemampuan Berpikir Kritis. Pola ini memungkinkan perubahan arah hubungan pada variabel perantara dibandingkan dengan variabel hasil utama terlihat secara lebih jelas. Estimasi lengkap kedua persamaan, termasuk *B*, *standard error*, β , *t*, *p*, dan R^2 , dirangkum dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi pada Dua Persamaan Struktural

Persamaan	Variabel	B	SE	β	<i>t</i>	<i>p</i>	R^2
I: Z	Konstanta	58,115	5,335	–	10,894	< 0,001	0,140
	<i>Self-Regulated Learning</i> (X1)	–0,193	0,046	–0,405	–4,246	< 0,001	
	Efikasi Diri (X2)	–0,192	0,094	–0,195	–2,048	0,043	
II: Y	Konstanta	60,305	7,113	–	8,478	< 0,001	0,726
	<i>Self-Regulated Learning</i> (X1)	0,343	0,044	0,486	7,885	< 0,001	
	Efikasi Diri (X2)	0,238	0,084	0,164	2,850	0,005	
	Prokrastinasi Akademik (Z)	–0,732	0,093	–0,494	–7,891	< 0,001	

Perbedaan arah hubungan menjadi bagian yang menonjol dalam Tabel 3. Pada persamaan pertama, *Self-Regulated Learning* berkorelasi negatif dengan Prokrastinasi Akademik melalui $\beta = -0,405$, sedangkan Efikasi Diri juga bergerak negatif dengan $\beta = -0,195$. Kedua jalur tersebut signifikan, masing-masing dengan $p < 0,001$ dan $p = 0,043$, tetapi secara bersama-sama model baru menjelaskan 14,0% variasi Prokrastinasi Akademik. Ketika model diarahkan pada Kemampuan Berpikir Kritis, konfigurasi hubungan berubah: *Self-Regulated*



Learning dan Efikasi Diri memiliki arah positif, masing-masing $\beta = 0,486$ dan $\beta = 0,164$, sementara Prokrastinasi Akademik berada pada arah negatif dengan $\beta = -0,494$. Ketiga jalur tersebut signifikan, dan persamaan kedua memiliki R^2 sebesar 0,726, yang berarti model menjelaskan 72,6% variasi Kemampuan Berpikir Kritis.

Pengujian Hipotesis dan Efek Mediasi

Pengujian berikutnya mempersempit perhatian pada jalur yang telah dirumuskan dalam hipotesis penelitian. Tiga hipotesis mengenai pengaruh langsung diarahkan pada hubungan $X1 \rightarrow Y$, $X2 \rightarrow Y$, dan $Z \rightarrow Y$, sedangkan dua hipotesis lainnya menempatkan Prokrastinasi Akademik sebagai jalur perantara. Penggunaan uji *Sobel* pada dua jalur tidak langsung memungkinkan keberadaan efek mediasi diperiksa melalui nilai Z dan signifikansinya. Seluruh keputusan pengujian tersebut disusun pada Tabel 4 sehingga hubungan langsung dan tidak langsung dapat dibaca dalam satu rangkaian.

Tabel 4. Ringkasan Pengujian Hipotesis dan Mediasi

Hipotesis	Hubungan yang Diuji	Koefisien/Statistik	p	Keputusan
H1	$X1 \rightarrow Y$	$\beta = 0,486; t = 7,885$	$< 0,001$	Diterima
H2	$X2 \rightarrow Y$	$\beta = 0,164; t = 2,850$	0,005	Diterima
H3	$Z \rightarrow Y$	$\beta = -0,494; t = -7,891$	$< 0,001$	Diterima
H4	$X1 \rightarrow Z \rightarrow Y$	<i>Sobel</i> $Z = 3,702$	0,0002	Diterima; mediasi parsial
H5	$X2 \rightarrow Z \rightarrow Y$	<i>Sobel</i> $Z = 1,977$	0,048	Diterima; mediasi parsial

Kelima hipotesis memperoleh keputusan diterima, tetapi pola dukungannya tidak berlangsung melalui jalur yang identik. Dua prediktor utama memiliki hubungan positif dengan Kemampuan Berpikir Kritis, sedangkan Prokrastinasi Akademik justru bergerak pada arah negatif. Pada jalur tidak langsung, nilai *Sobel* $Z = 3,702$ dengan $p = 0,0002$ untuk hubungan $X1 \rightarrow Z \rightarrow Y$ dan $Z = 1,977$ dengan $p = 0,048$ untuk hubungan $X2 \rightarrow Z \rightarrow Y$ memberikan dukungan terhadap keberadaan efek perantara. Karena jalur langsung $X1 \rightarrow Y$ dan $X2 \rightarrow Y$ tetap signifikan bersamaan dengan jalur melalui Z , pola yang terbentuk dikategorikan sebagai mediasi parsial. Dengan demikian, posisi Prokrastinasi Akademik dalam model bukan sebagai satu-satunya jalur yang menghubungkan kedua prediktor dengan Kemampuan Berpikir Kritis, melainkan sebagai salah satu mekanisme yang turut membentuk hubungan tersebut.

Pembahasan

Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini lebih tepat dibaca sebagai bagian dari pola belajar siswa daripada sebagai kemampuan kognitif yang berdiri sendiri. Hubungan positif *Self-Regulated Learning* dan efikasi diri dengan kemampuan berpikir kritis, serta hubungan negatif prokrastinasi akademik dengan kemampuan tersebut, memperlihatkan bahwa kualitas proses berpikir tidak terlepas dari bagaimana siswa mengelola dirinya selama belajar. Siswa yang mampu mengarahkan aktivitas belajarnya dan memiliki keyakinan terhadap kapasitas diri cenderung memiliki kondisi yang lebih mendukung untuk mempertahankan proses analisis, sementara kecenderungan menunda justru dapat mempersempit kesempatan untuk menjalani proses tersebut secara utuh. Lestari et al. (2023) menghubungkan *self-regulated learning* dengan prokrastinasi dan keterampilan berpikir kritis, sedangkan Widodo et al. (2023) menunjukkan keterkaitan regulasi diri dengan prokrastinasi akademik. Dari sudut pandang ini, kemampuan berpikir kritis bukan hanya persoalan apakah siswa mampu menganalisis atau



mengevaluasi informasi, tetapi juga berkaitan dengan kemampuan mempertahankan proses belajar yang memungkinkan aktivitas kognitif tersebut berlangsung.

Peran regulasi belajar menjadi semakin terlihat ketika proses berpikir dipahami sebagai aktivitas yang membutuhkan kesinambungan. Menetapkan tujuan, memilih strategi, mengatur waktu, serta memantau perkembangan belajar memberi siswa kendali terhadap apa yang harus dilakukan ketika berhadapan dengan tugas yang tidak dapat diselesaikan melalui satu langkah sederhana. Dalam situasi semacam itu, siswa membutuhkan kesempatan untuk berhenti, memeriksa informasi, mempertimbangkan alternatif, dan menilai kembali keputusan yang telah dibuat. Regulasi diri membantu menjaga rangkaian aktivitas tersebut agar tidak terputus hanya karena tugas dianggap sulit atau membutuhkan waktu lebih panjang. Temuan Lestari et al. (2023) dan Widodo et al. (2023) mendukung keterkaitan antara regulasi diri dan kecenderungan prokrastinasi, sementara Ma et al. (2022) memperlihatkan bahwa *online self-regulated learning* berkaitan dengan prokrastinasi akademik melalui mekanisme psikologis tertentu. Karena itu, kontribusi regulasi belajar dalam konteks penelitian ini tidak semata-mata terletak pada kemampuan siswa menyusun aktivitas akademik, tetapi pada kemampuannya menjaga keterlibatan dengan tugas sampai proses pengolahan informasi benar-benar selesai.

Efikasi diri menghadirkan dimensi yang berbeda karena titik awalnya berada pada keyakinan siswa terhadap kemampuan yang dimiliki. Keyakinan tersebut dapat menentukan bagaimana siswa memandang tugas yang menantang: apakah tugas dianggap sebagai sesuatu yang masih dapat dihadapi atau justru sebagai situasi yang mendorong penghindaran. Ketika siswa percaya bahwa dirinya mampu menyelesaikan tuntutan akademik, terdapat kecenderungan yang lebih besar untuk memulai pekerjaan, mempertahankan usaha, dan menghadapi kesulitan tanpa segera menghentikan proses. Geovani dan Waluya (2025) menemukan pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis, sedangkan Hartana et al. (2024) mengaitkan efikasi diri dengan capaian pembelajaran yang mencakup berpikir kritis dan pemahaman konsep. Di sisi lain, Ainiyah dan Nugrahani (2025) menemukan hubungan efikasi diri dengan prokrastinasi, dan Tian et al. (2024) menempatkan *academic self-efficacy* serta prokrastinasi dalam kaitannya dengan kinerja dan kepuasan akademik. Rangkaian temuan tersebut membantu menjelaskan mengapa efikasi diri dalam penelitian ini memiliki hubungan positif dengan kemampuan berpikir kritis sekaligus berkaitan dengan jalur yang melibatkan perilaku penundaan.

Jika regulasi diri dan efikasi diri menyediakan kondisi yang memungkinkan proses belajar dipertahankan, prokrastinasi akademik justru memperlihatkan apa yang dapat terjadi ketika keberlangsungan proses tersebut terganggu. Penundaan bukan hanya menggeser waktu penyelesaian tugas, tetapi berpotensi mengurangi durasi yang tersedia untuk membaca persoalan secara cermat, menghubungkan informasi, menguji alternatif, dan melakukan peninjauan ulang. Semakin sempit waktu yang tersisa, semakin besar kemungkinan penyelesaian tugas diarahkan pada tuntutan untuk segera selesai daripada kesempatan untuk mengembangkan pemikiran secara mendalam. Wijaya (2022) menemukan pengaruh prokrastinasi terhadap kemampuan berpikir kritis matematika, sementara Gunawan et al. (2025) memperlihatkan keterkaitannya dengan profil berpikir kritis matematis. Rusli et al. (2023) juga menunjukkan bahwa pengurangan prokrastinasi dapat berjalan bersama peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui *Problem Based Learning*. Dengan demikian, arah negatif prokrastinasi dalam penelitian ini dapat dipahami bukan sekadar sebagai persoalan manajemen waktu, melainkan sebagai berkurangnya ruang belajar yang diperlukan untuk menjalankan proses kognitif secara mendalam.



Temuan mediasi memperlihatkan bahwa hubungan antarkonstruk tersebut tidak berlangsung melalui satu jalur sederhana. *Self-Regulated Learning* tetap memiliki hubungan langsung dengan kemampuan berpikir kritis, tetapi sebagian keterkaitannya juga berjalan melalui prokrastinasi akademik. Artinya, kemampuan mengatur belajar dapat berfungsi pada dua sisi sekaligus: secara langsung menyediakan kondisi yang mendukung proses berpikir dan secara tidak langsung berkaitan dengan kemampuan siswa menghindari pola penundaan yang dapat mengganggu proses tersebut. Lestari et al. (2023), Widodo et al. (2023), dan Ma et al. (2022) memberikan dasar bagi hubungan regulasi diri dengan prokrastinasi, sedangkan Wijaya (2022) dan Gunawan et al. (2025) memperlihatkan keterkaitan prokrastinasi dengan kemampuan berpikir kritis. Mediasi parsial yang ditemukan karena itu memiliki makna penting: peningkatan regulasi belajar tidak cukup dipahami hanya sebagai upaya membuat siswa lebih teratur, tetapi juga sebagai bagian dari pembentukan perilaku akademik yang memungkinkan proses berpikir berlangsung tanpa terlalu banyak terputus oleh penundaan.

Pola yang hampir serupa muncul pada efikasi diri, meskipun jalur langsungnya terhadap kemampuan berpikir kritis lebih rendah dibandingkan *Self-Regulated Learning*. Keyakinan terhadap kemampuan diri tampaknya belum dengan sendirinya menjamin bahwa siswa akan menggunakan kapasitas tersebut secara optimal; keyakinan perlu diterjemahkan menjadi keputusan untuk memulai, bertahan, dan menyelesaikan pekerjaan. Di sinilah prokrastinasi menjadi salah satu mekanisme yang membantu menjelaskan hubungan tersebut. Ainiyah dan Nugrahani (2025) mendukung hubungan efikasi diri dengan prokrastinasi, sementara Geovani dan Waluya (2025) memperlihatkan kaitannya dengan kemampuan berpikir kritis; Tian et al. (2024) memberikan konteks tambahan melalui kajian *academic self-efficacy* dan prokrastinasi pada mahasiswa. Karena pengaruh langsung efikasi diri terhadap kemampuan berpikir kritis tetap muncul setelah jalur prokrastinasi diperhitungkan, hasil penelitian tidak mendukung pembacaan bahwa penundaan sepenuhnya menjelaskan hubungan tersebut. Sebaliknya, prokrastinasi lebih tepat ditempatkan sebagai salah satu jalur yang menghubungkan keyakinan terhadap kemampuan diri dengan kualitas proses berpikir siswa.

Konteks MA Riyadus Sholihin memberikan ruang yang menarik untuk memahami keseluruhan pola tersebut karena pengalaman belajar siswa berlangsung dalam lingkungan madrasah sekaligus pendidikan pesantren. Tuntutan yang berjalan secara beriringan membuat kemampuan mengatur waktu, mempertahankan usaha, dan menentukan prioritas menjadi bagian dari dinamika belajar sehari-hari, sehingga persoalan prokrastinasi tidak dapat dilepaskan dari cara siswa mengelola tuntutan akademiknya. Lestianti et al. (2023) menempatkan prokrastinasi sebagai perilaku yang perlu dipahami bersama faktor-faktor yang melatarbelakanginya, sedangkan Rusli et al. (2023) memperlihatkan bahwa pengelolaan prokrastinasi dapat dipertemukan dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis. Dalam konteks tersebut, temuan penelitian ini memberikan gambaran bahwa kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan ekosistem perilaku belajar yang lebih luas: bagaimana siswa mengatur proses belajarnya, seberapa kuat mereka mempercayai kapasitas dirinya, dan sejauh mana mereka mampu mencegah penundaan mengganggu proses penyelesaian tugas. Kontribusi penelitian dengan demikian tidak hanya terletak pada ditemukannya hubungan antarvariabel, tetapi pada pemahaman bahwa *Self-Regulated Learning*, efikasi diri, dan prokrastinasi akademik membentuk jalur yang saling berhubungan dalam menjelaskan kemampuan berpikir kritis pada siswa madrasah berbasis pesantren.



KESIMPULAN

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam penelitian ini terbentuk dalam keterkaitan yang erat dengan cara mereka mengelola proses belajar dan menghadapi tuntutan akademik. *Self-Regulated Learning* dan efikasi diri memiliki hubungan positif dengan kemampuan berpikir kritis, sementara prokrastinasi akademik bergerak pada arah yang berlawanan. Hubungan tidak langsung yang ditemukan juga memperlihatkan bahwa prokrastinasi akademik menjadi salah satu jalur yang menghubungkan kedua faktor personal tersebut dengan kemampuan berpikir kritis, meskipun bukan satu-satunya jalur yang bekerja. Temuan ini menempatkan kemampuan berpikir kritis sebagai bagian dari pengalaman belajar yang dipengaruhi oleh keteraturan belajar, keyakinan terhadap kapasitas diri, dan kemampuan mengelola kecenderungan menunda, bukan semata-mata sebagai capaian kognitif yang perlu dilatih secara terpisah.

Implikasi penelitian ini mengarah pada perlunya lingkungan belajar di madrasah berbasis pesantren yang memberi perhatian bersamaan pada pengembangan kemampuan berpikir dan pembentukan kebiasaan belajar yang terarah. Penguatan *self-regulated learning* dapat diwujudkan melalui pembiasaan menetapkan tujuan, mengatur waktu, memantau kemajuan, dan melakukan refleksi, sementara pengembangan efikasi diri perlu berjalan melalui pengalaman belajar yang memberi kesempatan kepada siswa untuk menghadapi tantangan dan merasakan keberhasilan secara bertahap. Pendampingan terhadap prokrastinasi juga layak ditempatkan sebagai bagian dari pengelolaan pembelajaran, bukan hanya sebagai persoalan kedisiplinan siswa. Penelitian selanjutnya dapat memperluas model ini pada madrasah dan lingkungan pesantren dengan karakteristik yang berbeda serta memasukkan faktor lain yang mungkin berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis; penggunaan desain *longitudinal* atau intervensi juga berpeluang memberikan gambaran yang lebih kuat mengenai perubahan hubungan antarkonstruksi dari waktu ke waktu.

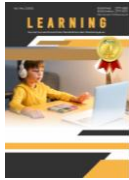
DAFTAR PUSTAKA

- Ainiyah, H. R., & Nugrahani, R. F. (2025). Peran *self-efficacy* terhadap prokrastinasi akademik pada mahasiswa: Pendekatan regresi linear sederhana. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(5), 1245–1252.
<https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/5503059>
- Geovani, D. N., & Waluya, S. B. (2025, March). Systematic Literature Review: Pengaruh Self-Efficacy terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 76-84.
<https://proceedings.unnes.ac.id/prisma/article/view/4302>
- Gunawan, Saudah, Setyaningsih, E., & Kusuma, J. W. (2025). Mathematical critical thinking skills profile reviewed from academic procrastination. *International Journal of Multidisciplinary Research and Literature*, 4(2020), 600–609. <https://ijomral.esc-id.org/index.php/home/article/view/331>
- Hartana, A., Degeng, I. N. S., Kuswandi, D., Ulfa, S., & Mayasari, E. (2024). The influence of self-efficacy on the learning outcomes of critical thinking skills and understanding of concepts in a school-based management course. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 30(2), 98-105.
<https://journal2.um.ac.id/index.php/jip/article/view/53863>
- Huda, N., Watung, S. R., Faresi, G. M. F., Laratmase, A. J., & Patty, J. (2024). Pengaruh self-efficacy dan metakognitif self-regulation terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA Negeri 10 Malang. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(4), 143-152.
<https://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/AlZayn/article/view/>



2157

- Ilahi, P. R., Azizah, L. S. N., Rosyida, I., Sugiman, S., & Rahma, I. U. (2026, July). Systematic literature review: Kemampuan berpikir kritis ditinjau dari minat belajar siswa. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 255–260). <https://proceedings.unnes.ac.id/prisma/article/view/5273>
- Juniasari, N., Fahrudin, F. A., & Nasrullah, A. (2025). Pengaruh kesiapan belajar dan prokrastinasi akademik terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Pembelajaran dan Matematika SIGMA (JPMS)*, 11(1), 112–121. <https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/sigma/article/view/7475>
- Khotimah, R. H., Radjah, C. L., & Handarini, D. M. (2024). Hubungan antara konsep diri akademik, efikasi diri akademik, harga diri dan prokrastinasi akademik pada siswa SMP negeri di Kota Malang. *Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling*, 1(2), 15. <https://citeus.um.ac.id/jkbk/vol1/iss2/15/>
- Lestianti, G., Sawiji, H., & Winarno, W. (2023). Prokrastinasi akademik dalam penyelesaian skripsi pada mahasiswa Pendidikan Administrasi Perkantoran FKIP UNS. *JIKAP (Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran)*, 7(4), 306-315. <https://dx.doi.org/10.20961/jikap.v7i4.64398>
- Lestari, E. Y., Atmojo, I. R. W., & Ardiansyah, R. (2023). Pengaruh modul *self-regulated learning* terhadap prokrastinasi akademik dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa PGSD UNS. *Didaktika Dwija Indria*, 11(3), 13–18. <https://jurnal.uns.ac.id/JDDI/article/view/76873>
- Ma, M., Li, M., Wang, Q., Qiu, A., & Wang, T. (2022). Online *self-regulated learning* and academic procrastination: A moderated mediation model. *Psychology in the Schools*, 59(9), 1856–1872. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pits.22730>
- Nuraini, D., Sukmawati, R., Raharjo, S., & Aristy, S. (2025). Kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan efikasi diri pada materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 8(2), 225–234. <https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/peka/article/view/3290>
- Rahayu, R., & Yarni, L. (2026). Pengaruh *self regulated learning* terhadap prokrastinasi akademik murid di SMPN 1 Banuhampu. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 12(02), 211–225. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v12i02.12462>
- Ramadhan, Y. A., Nugroho, R. A., Umaroh, S. K., & Mariskha, S. E. (2023). Peran regulasi diri dalam belajar terhadap prokrastinasi akademik pada siswa Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Psikologi Integratif*, 11(1), 87–108. <https://ejournal.uin-suka.ac.id/isoshum/PI/article/view/2757>
- Roslinda, F., Sulistyaningsih, D., & Suprpto, R. (2022). Pengaruh *self-regulated learning* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. In *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS* (Vol. 5). <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/view/1232>
- Rusli, F., Ambarwati, L., & El Hakim, L. (2023). Upaya meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan meminimalkan perilaku prokrastinasi akademik menggunakan model *Problem Based Learning*. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 8(1), 11–18. <https://jurnal.unigal.ac.id/teorema/article/view/8250>
- Tian, Q., Mustapha, S. M., & Min, J. (2024). The mediation effect of academic self-efficacy on academic procrastination, performance, and satisfaction of Chinese local technology university undergraduates. *Psychology Research and Behavior Management*, 3779–3798. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/PRBM.S479189>



- Widodo, S., Wibowo, M. E., & Purwanto, E. (2023). The effects of self-regulated learning and peer conformity on students academic procrastination. *Jurnal Bimbingan Konseling*, 12(1), 35-38.
<https://diksima.pubmedia.id/index.php/Psychology/article/view/289>
- Wijaya, C. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Prokrastinasi Akademik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika (Eksperimen Pada SMA Swasta di Jakarta Utara). *Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA*, 5(1).
<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/alfarisi/article/view/17062>
- Yuan, X., Rehman, S., Altalbe, A., Rehman, E., & Shahiman, M. A. (2024). Digital literacy as a catalyst for academic confidence: Exploring the interplay between academic self-efficacy and academic procrastination among medical students. *BMC Medical Education*, 24(1), 1317. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12909-024-06329-7>