



The Influence of Grit and Peer Social Support on Self-Regulated Learning and Academic Procrastination among Eleventh Grade Students at SMK Negeri 44 Jakarta

Disti Nur Kholifah^{*1}, Dita Puruwita², Rizka Zakiah³

[*distinurkholifah@gmail.com](mailto:distinurkholifah@gmail.com)

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

² Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

³ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

This study examines the effect of grit and peer social support on self-regulated learning and academic procrastination among eleventh grade students at a public vocational high school (SMK) in Jakarta. The study responds to the persistence of academic procrastination and low self-regulated learning among vocational students, presumed to stem from an internal factor (grit) and an external factor (peer social support). A quantitative, causal-associative approach was used through path analysis based on Structural Equation Modeling Partial Least Square (SEMPLS), processed with SmartPLS. The population comprised 210 eleventh-grade students, with a sample of 136 respondents drawn through proportionate stratified random sampling based on the Krejcie and Morgan table. The results show that grit positively and significantly affects self-regulated learning ($\beta = 0.201$; $p = 0.002$), peer social support positively and significantly affects self-regulated learning ($\beta = 0.612$; $p = 0.000$), grit negatively and significantly affects academic procrastination ($\beta = -0.398$; $p = 0.000$), peer social support negatively and significantly affects academic procrastination ($\beta = -0.237$; $p = 0.009$), and self-regulated learning negatively and significantly affects academic procrastination ($\beta = -0.287$; $p = 0.001$). These findings suggest that strengthening grit and cultivating supportive peer relationships can enhance self-regulated learning while reducing academic procrastination, offering practical implications for character based and peer support oriented learning strategies in vocational education.

Keywords: academic procrastination; grit; peer social support; self-regulated learning; vocational high school student

PENDAHULUAN

Pendidikan formal di Indonesia, khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dirancang untuk membekali peserta didik dengan kompetensi vokasional agar siap memasuki dunia kerja (Ali et al., 2025; Riza & Yoto, 2023). Namun, tujuan tersebut belum sepenuhnya tercapai. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2025), tingkat pengangguran terbuka lulusan SMK mencapai 8,63%, tertinggi dibandingkan lulusan jenjang pendidikan lainnya. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kesiapan kerja tidak hanya ditentukan oleh penguasaan keterampilan vokasional, tetapi juga oleh kualitas proses belajar yang membentuk kemampuan siswa dalam mengelola tuntutan akademik (Wardoyo et al., 2024). Dalam proses tersebut, siswa masih menghadapi berbagai hambatan yang berasal dari faktor internal maupun eksternal, salah satunya berupa kecenderungan melakukan prokrastinasi akademik, yaitu perilaku menunda penyelesaian tugas yang dapat menghambat efektivitas belajar dan menurunkan hasil belajar (Irawan et al., 2023; Ndruru et al., 2022; Setiawati & Nurjanah, 2024).

Fenomena tersebut juga ditemukan pada siswa kelas XI SMK Negeri 44 Jakarta. Hasil pra survei terhadap 30 siswa menunjukkan bahwa 56,7% siswa mengerjakan tugas ketika batas waktu pengumpulan sudah dekat, sedangkan 30% lainnya mengaku sering menunda hingga waktu pengerjaan hampir habis. Selain itu, pra survei mengenai regulasi diri menunjukkan bahwa 40% siswa sering tidak mengikuti rencana belajar yang telah dibuat dan 26,7% tidak memiliki kebiasaan mengatur waktu belajar. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa prokrastinasi akademik masih cukup tinggi dan diikuti oleh rendahnya regulasi diri dalam belajar pada sebagian siswa.

Temuan pra survei tersebut sejalan dengan hasil berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa regulasi diri dalam belajar merupakan salah satu faktor penting yang berperan dalam menekan prokrastinasi akademik. Menurut Zimmerman dan Schunk (2012) dalam Deslinda et al. (2022), regulasi diri dipahami sebagai kemampuan individu mengarahkan, mengontrol, dan mengelola pikiran, perasaan, serta perilakunya secara sadar dan terencana untuk mencapai tujuan belajar, sedangkan prokrastinasi akademik merupakan kecenderungan menunda penyelesaian tugas akademik secara berulang (Harahap, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Nugroho & Hulu (2022), Sedyawati (2021), Mujirohmanawati & Khoirunnisa (2022), serta Harjoni et al. (2024) yang menunjukkan bahwa siswa dengan regulasi diri yang rendah cenderung mengalami kesulitan mengatur jadwal belajar, mengelola waktu, serta mempertahankan konsistensi dalam menyelesaikan tugas sehingga lebih rentan melakukan penundaan akademik. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan mengelola proses belajar menjadi salah satu determinan penting dalam membentuk perilaku akademik siswa.

Meskipun demikian, regulasi diri dan prokrastinasi akademik tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam mengelola proses belajar, tetapi juga oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji grit sebagai faktor internal dan dukungan sosial teman sebaya sebagai faktor eksternal yang diduga berpengaruh terhadap regulasi diri dalam belajar dan prokrastinasi akademik siswa.

Pada sisi faktor internal, konsep grit diartikan sebagai kombinasi ketekunan dan semangat individu dalam mempertahankan usaha untuk mencapai tujuan jangka panjang dan konsep ini telah terbukti berperan dalam menekan perilaku prokrastinasi (Mulyarti et al., 2022; Wicaksana, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Anggerahma & Suryadi (2025) menunjukkan bahwa konsistensi minat yang menjadi bagian dari grit membantu individu tetap fokus pada tujuan jangka panjang tanpa mudah teralihkan oleh aktivitas lain. Sementara itu, pada sisi faktor eksternal, dukungan sosial teman sebaya diartikan sebagai bantuan emosional, instrumental, informasi, maupun penghargaan yang diterima individu dari kelompok usia sebaya (Almun & Ash-Shiddiqy, 2021; Rahmah et al., 2024). Dukungan sosial teman sebaya juga terbukti berperan dalam menurunkan prokrastinasi akademik (Affandi & Heryanto, 2025).

Namun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih mengkaji hubungan antarvariabel tersebut secara terpisah. Penelitian mengenai regulasi diri umumnya hanya menyoroti hubungannya dengan prokrastinasi akademik, sedangkan penelitian mengenai grit maupun dukungan sosial teman sebaya lebih banyak menguji pengaruh langsung terhadap prokrastinasi akademik tanpa mengaitkannya dengan regulasi diri dalam belajar. Di sisi lain, hasil pra survei peneliti terhadap grit dan dukungan sosial teman sebaya di SMK Negeri 44 Jakarta menunjukkan bahwa 46,7% siswa mudah menyerah ketika menghadapi tugas yang sulit dan 33,3% siswa lebih memilih mengerjakan tugas sendiri tanpa dukungan teman. Temuan tersebut menunjukkan bahwa grit dan dukungan sosial teman sebaya masih menjadi persoalan nyata yang perlu mendapat perhatian dalam konteks pembelajaran di SMK.

Berdasarkan uraian tersebut, teridentifikasi bahwa penelitian yang mengintegrasikan grit, dukungan sosial teman sebaya, regulasi diri dalam belajar, dan prokrastinasi akademik dalam satu model struktural masih relatif terbatas, khususnya pada konteks siswa Sekolah Menengah

Kejuruan. Sebagian besar penelitian terdahulu cenderung menguji pengaruh variabel-variabel tersebut pada jenjang pendidikan umum (SMA), sehingga belum sepenuhnya menggambarkan dinamika hubungan keempat variabel pada siswa SMK yang memiliki karakteristik pembelajaran berbeda, yakni penekanan pada keterampilan praktis sekaligus tuntutan penyelesaian tugas akademik yang tidak kalah kompleks.

Kesenjangan tersebut menjadi penting untuk dijawab karena regulasi diri dalam belajar dan prokrastinasi akademik merupakan perilaku yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Tanpa mengintegrasikan faktor internal berupa grit dan faktor eksternal berupa dukungan sosial teman sebaya dalam satu model penelitian, pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi perilaku belajar siswa menjadi kurang komprehensif sehingga upaya intervensi yang dilakukan sekolah berpotensi hanya berfokus pada satu aspek.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh grit dan dukungan sosial teman sebaya terhadap regulasi diri dalam belajar, serta menganalisis pengaruh grit, dukungan sosial teman sebaya, dan regulasi diri dalam belajar terhadap prokrastinasi akademik siswa kelas XI SMK Negeri 44 Jakarta. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengintegrasian empat variabel, yaitu grit, dukungan sosial teman sebaya, regulasi diri dalam belajar, dan prokrastinasi akademik, ke dalam satu model struktural pada konteks siswa Sekolah Menengah Kejuruan. Berbeda dengan sebagian besar penelitian terdahulu yang menguji hubungan antarvariabel secara terpisah, penelitian ini menganalisis keterkaitan keempat variabel tersebut dalam satu model sehingga diharapkan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor nonkognitif yang memengaruhi perilaku belajar siswa SMK.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk menganalisis pengaruh grit dan dukungan sosial teman sebaya terhadap regulasi diri dalam belajar dan prokrastinasi akademik siswa. Penelitian melibatkan dua variabel independen, yaitu grit (X1) dan dukungan sosial teman sebaya (X2), serta dua variabel dependen, yaitu regulasi diri dalam belajar (Y1) dan prokrastinasi akademik (Y2). Data primer dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara daring kepada siswa kelas XI SMK Negeri 44 Jakarta.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMK Negeri 44 Jakarta yang berjumlah 210 siswa, tersebar pada enam kelas/jurusan. Pemilihan kelas XI didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa pada jenjang ini telah melewati masa adaptasi dari SMP dan mampu mengikuti proses pembelajaran secara stabil, namun belum menghadapi tekanan akademik setinggi kelas XII, sehingga dianggap paling representatif untuk penelitian ini. Penentuan jumlah sampel mengacu pada tabel Krejcie dan Morgan dengan tingkat kepercayaan 95%, yang merekomendasikan jumlah sampel sebanyak 136 siswa dari populasi 210 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportionate stratified random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara acak dengan mempertimbangkan strata kelas dalam populasi sehingga setiap kelas terwakili secara proporsional sesuai jumlah populasinya (Darwin et al., 2021). Melalui teknik ini, jumlah sampel pada setiap kelas dihitung secara proporsional berdasarkan perbandingan jumlah siswa di kelas tersebut terhadap total populasi, sehingga distribusi sampel mencerminkan komposisi populasi secara seimbang dan mendukung generalisasi hasil penelitian yang lebih akurat.

Data dalam penelitian ini merupakan data primer yang dikumpulkan melalui metode survei dengan penyebaran kuesioner secara daring menggunakan *Google Form*, disertai pendampingan langsung di sekolah untuk memastikan keterlibatan responden. Instrumen penelitian disusun dalam bentuk skala *Likert* dengan enam kategori jawaban genap, yaitu Sangat Setuju, Setuju, Agak Setuju, Kurang Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju. Pemilihan skala genap ini didasarkan pada pertimbangan bahwa peniadaan opsi jawaban netral

dapat meminimalkan kecenderungan responden memilih jawaban aman sehingga sikap sebenarnya terhadap pernyataan dapat tergambar lebih tegas dan akurat (Suasapha, 2020; Suharto & Hariadi, 2021).

Instrumen dikembangkan berdasarkan definisi konseptual dan operasional masing-masing variabel. Variabel regulasi diri dalam belajar diukur melalui tiga indikator, yaitu 1) *Strategy cognition* berkaitan dengan kemampuan memahami dan mengolah informasi untuk mencapai tujuan belajar; 2) *Strategy motivationally* menunjukkan dorongan dan ketekunan individu dalam proses belajar; dan 3) *Strategy behaviorally* berkaitan dengan perilaku individu dalam mengelola aktivitas belajarnya (Rusdi, 2025). Selanjutnya variabel prokrastinasi akademik diukur melalui empat indikator, yaitu penundaan dalam memulai dan menyelesaikan tugas, keterlambatan dalam menyelesaikan tugas, kesenjangan antara waktu rencana dengan waktu aktual, serta kecenderungan melakukan aktivitas lain yang lebih menyenangkan (Sukma et al., 2023). Kemudian variabel grit diukur melalui dua indikator, yaitu *consistency of interest* dan *perseverance of effort* (Natanael et al., 2025). Sedangkan variabel dukungan sosial teman sebaya diukur melalui empat indikator, yaitu dukungan emosional, instrumental, informasional, dan penghargaan (Almun & Ash-Shiddiqy, 2021; Maghfirah et al., 2023). Setiap indikator dijabarkan ke dalam beberapa butir pernyataan, termasuk pernyataan positif maupun negatif, dengan pemberian skor secara terbalik (*reverse scoring*) pada pernyataan negatif untuk menjaga konsistensi interpretasi data.

Analisis data dilakukan menggunakan *Structural Equation Modeling Partial Least Squares* (SEM-PLS) dengan bantuan SmartPLS. Evaluasi model pengukuran (*outer model*) meliputi uji validitas konvergen (*outer loading* dan *Average Variance Extracted/AVE*), validitas diskriminan, serta reliabilitas konstruk (*Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*). Selanjutnya, evaluasi model struktural (*inner model*) mencakup pengujian kolinearitas (VIF), koefisien determinasi (R^2), ukuran efek (f^2), relevansi prediktif (Q^2), SRMR dan pengujian hipotesis melalui nilai *path coefficient*, *t-statistic*, dan *p-value* pada tingkat signifikansi 5%.

HASIL PENELITIAN

Analisis Model Pengukuran (Outer Model)

Hasil Uji Validitas Konvergen

Validitas konvergen bertujuan untuk menguji sejauh mana indikator-indikator dalam suatu konstruk memiliki keterkaitan yang kuat sehingga mampu merepresentasikan konstruk yang diukur. Pengujian validitas konvergen dilakukan berdasarkan nilai *outer loading* (kriteria $\geq 0,70$) dan *Average Variance Extracted/AVE* (kriteria $\geq 0,50$) (Hair et al., 2021). Hasil pengujian *outer loading* akhir disajikan berikut.

Tabel 1. Hasil Nilai Outer Loading

Variabel	Butir Pernyataan	Outer Loadings	Keterangan
Regulasi Diri (Y1)	Y1.1 Saya seringkali melewatkan poin penting saat pelajaran karena memikirkan hal lain.	0.681	Tidak Valid
	Y1.2 Saya optimis bisa mencapai nilai yang saya targetkan.	0.757	Valid
	Y1.3 Ketika saya mempelajari suatu mata pelajaran, saya membaca ulang catatan kelas dan merangkum materi penting.	0.793	Valid
	Y1.4 Saya berusaha bekerja keras untuk mendapatkan hasil yang baik dalam suatu mata pelajaran, meskipun saya tidak menyukai mata pelajaran tersebut.	0.799	Valid
	Y1.5 Saya disiplin mengerjakan tugas karena ingin mendapatkan hasil belajar yang baik.	0.850	Valid
	Y1.6 Saya dapat belajar dengan baik untuk	0.878	Valid

Variabel	Butir Pernyataan	Outer Loadings	Keterangan
Prokrastinasi Akademik (Y2)	menyelesaikan tugas.		
	Y1.7 Saya jarang meluangkan waktu untuk membaca ulang materi sebelum ujian itu.	0.806	Valid
	Y1.8 Saya bertanya kepada guru atau teman ketika tidak memahami materi pelajaran.	0.871	Valid
	Y2.1 Saya mengalami kesulitan ketika akan memulai mengerjakan tugas.	0.784	Valid
	Y2.2 Saya tidak akan mengerjakan tugas bila masa pengumpulannya masih lama.	0.861	Valid
	Y2.3 Saya mengerjakan tugas disaat-saat terakhir pengumpulan.	0.806	Valid
	Y2.4 Saya gagal menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang telah dijadwalkan karena aktif dalam kegiatan lain.	0.774	Valid
	Y2.5 Saya tidak mampu melaksanakan tugas sesuai jadwal yang telah dibuat.	0.826	Valid
	Y2.6 Saya merencanakan mengumpulkan tugas sehari sebelum waktu yang ditentukan guru.	0.791	Valid
	Y2.7 Saya menyelesaikan tugas sebelum jadwal yang telah direncanakan.	0.833	Valid
Grit (X1)	Y2.8 Saya lebih suka bermain game daripada mengerjakan tugas yang diberikan guru.	0.822	Valid
	Y2.9 Saya lebih mementingkan menyelesaikan tugas yang diberikan guru dibandingkan menonton TV.	0.800	Valid
	X1.1 Saya sering membuat target belajar, tetapi kemudian beralih ke target lain.	0.735	Valid
	X1.2 Ide atau kegiatan baru sering membuat saya melupakan rencana belajar yang sebelumnya.	0.749	Valid
	X1.3 Saya mempunyai semangat belajar atau mengerjakan tugas untuk waktu yang singkat, tetapi kemudian kehilangan minat.	0.862	Valid
	X1.4 Saya mengalami kesulitan mempertahankan fokus saya pada tugas yang memakan waktu lama untuk menyelesaikannya.	0.754	Valid
	X1.5 Saya menyelesaikan tugas apapun yang sudah saya mulai.	0.767	Valid
	X1.6 Kegagalan atau hambatan tidak membuat saya menyerah.	0.791	Valid
Dukungan Sosial Teman Sebaya (X2)	X1.7 Saya adalah seorang pekerja keras.	0.421	Tidak Valid
	X1.8 Saya termasuk siswa yang rajin.	0.744	Valid
	X2.1 Teman saya menghibur saat saya sedih.	0.811	Valid
	X2.2 Teman sebaya memberikan perhatian agar saya rajin mengerjakan tugas.	0.850	Valid
	X2.3 Teman sebaya meluangkan waktunya untuk saya berkonsultasi masalah tugas sekolah.	0.842	Valid
	X2.4 Teman saya membantu ketika saya membutuhkan buku atau alat-alat untuk mengerjakan tugas.	0.555	Tidak Valid
	X2.5 Ketika ada tugas, teman saya menginformasikan dengan baik.	0.843	Valid
	X2.6 Teman saya memberikan saran ketika saya mengalami kesulitan dalam belajar atau mengerjakan tugas.	0.788	Valid

Variabel	Butir Pernyataan	Outer Loadings	Keterangan
X2.7	Teman sebaya memberikan pujian setiap kali saya mendapatkan hasil bagus dalam mengerjakan tugas.	0.870	Valid
X2.8	Teman sebaya memberikan tanggapan yang positif terhadap usaha yang saya lakukan.	0.813	Valid

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil pengujian validitas, terdapat tiga butir pernyataan yang tidak memenuhi kriteria validitas, yaitu Y1.1, X1.7, dan X2.4. Oleh karena itu, ketiga butir tersebut dieliminasi (*dropping*) dan tidak digunakan dalam analisis selanjutnya.

Selanjutnya, validitas konvergen dievaluasi menggunakan nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Menurut Hair et al. (2021), suatu konstruk dinyatakan memenuhi validitas konvergen apabila memiliki nilai AVE > 0,50 yang menunjukkan bahwa konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikator-indikator yang membentuknya. Hasil nilai AVE disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Nilai AVE

	<i>Average variance extracted (AVE)</i>
Grit (X1)	0.636
Dukungan Sosial Teman Sebaya (X2)	0.694
Regulasi Diri (Y1)	0.677
Prokrastinasi Akademik (Y2)	0.658

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel grit (0,636), dukungan sosial teman sebaya (0,694), regulasi diri dalam belajar (0,677), dan prokrastinasi akademik (0,658) seluruhnya memiliki nilai AVE di atas 0,50. Dengan demikian, seluruh konstruk dinyatakan memenuhi kriteria validitas konvergen dan mampu merepresentasikan indikator-indikator penyusunnya dengan baik.

Hasil Uji Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan bertujuan untuk menguji apakah suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lain dalam model penelitian, sehingga setiap indikator lebih merepresentasikan konstraknya sendiri dibandingkan konstruk lainnya. Validitas diskriminan dievaluasi menggunakan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT). Menurut Hair et al. (2021), suatu konstruk dinyatakan memenuhi validitas diskriminan apabila memiliki nilai HTMT < 0,90. Hasil pengujian HTMT disajikan berikut.

Tabel 3. Hasil Nilai HTMT

	Grit (X1)	Dukungan Sosial Teman Sebaya (X2)	Regulasi Diri (Y1)	Prokrastinasi Akademik (Y2)
Grit (X1)				
Dukungan Sosial Teman Sebaya (X2)	0.133			
Regulasi Diri (Y1)	0.278	0.659		
Prokrastinasi Akademik (Y2)	0.529	0.479	0.566	

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh nilai HTMT antar konstruk berada pada rentang 0,133–0,659, sehingga seluruhnya berada di bawah batas yang dipersyaratkan. Dengan demikian, seluruh konstruk memenuhi kriteria HTMT, yang menunjukkan bahwa masing-

masing variabel memiliki validitas diskriminan yang baik dan dapat dibedakan secara empiris dari konstruk lainnya.

Uji Reliabilitas Konsistensi Internal

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi internal instrumen dalam mengukur konstruk penelitian, sehingga dapat menghasilkan data yang stabil dan konsisten. Reliabilitas konstruk pada penelitian ini dievaluasi menggunakan *Cronbach's Alpha*, *Composite Reliability (rho_a)*, dan *Composite Reliability (rho_c)*. Menurut Hair et al. (2021), suatu konstruk dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* lebih besar dari 0,70.

Tabel 4. Hasil Nilai Reliabilitas

	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Composite reliability (rho_a)</i>	<i>Composite reliability (rho_c)</i>
Grit (X1)	0.905	0.921	0.924
Dukungan Sosial Teman Sebaya (X2)	0.927	0.933	0.941
Regulasi Diri (Y1)	0.921	0.935	0.936
Prokrastinasi Akademik (Y2)	0.935	0.938	0.945

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,905–0,935, *Composite Reliability (rho_a)* sebesar 0,921–0,938, dan *Composite Reliability (rho_c)* sebesar 0,924–0,945, yang seluruhnya berada di atas batas minimum yang dipersyaratkan. Dengan demikian, seluruh konstruk dinyatakan memiliki reliabilitas yang baik dan tingkat konsistensi internal yang sangat baik.

Analisis Model Struktural (Inner Model)

Uji Kolinearitas (VIF)

Uji kolinearitas bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala multikolinearitas antarvariabel prediktor dalam model struktural. Menurut Hair et al. (2021), nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* ≤ 3 menunjukkan tidak terdapat masalah multikolinearitas, nilai VIF antara 3–5 menunjukkan adanya potensi multikolinearitas yang perlu diwaspadai, sedangkan nilai $VIF \geq 5$ menunjukkan adanya masalah multikolinearitas yang serius. Oleh karena itu, model yang baik memiliki nilai VIF di bawah 5, dan lebih ideal apabila berada di bawah 3.

Tabel 5. Hasil Nilai VIF

	Grit (X1)	Dukungan Sosial Teman Sebaya (X2)	Regulasi Diri (Y1)	Prokrastinasi Akademik (Y2)
Grit (X1)			1.011	1.083
Dukungan Sosial Teman Sebaya (X2)			1.011	1.680
Regulasi Diri (Y1)				1.787
Prokrastinasi Akademik (Y2)				

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh nilai VIF berada pada rentang 1,011–1,787, sehingga seluruhnya berada di bawah batas ideal (<3). Dengan demikian, model penelitian tidak mengalami masalah multikolinearitas dan layak digunakan untuk analisis model struktural.

Koefisien Determinasi (R^2 dan *Adjusted R²*)

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan variasi variabel endogen dalam model penelitian. Selain itu, *Adjusted R²* digunakan untuk memberikan estimasi yang lebih akurat dengan mempertimbangkan jumlah variabel prediktor dalam model. Menurut Hair et al. (2021), nilai R^2 sebesar 0,75 (kuat); 0,50 (moderat); dan 0,25 (lemah).

Tabel 6. Hasil Nilai R^2

	<i>R-square</i>	<i>R-square adjusted</i>	Keterangan
Regulasi Diri (Y1)	0.440	0.432	Moderat
Prokrastinasi Akademik (Y2)	0.463	0.451	Moderat

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel regulasi diri dalam belajar memiliki nilai R^2 sebesar 0,440 dan *Adjusted R²* sebesar 0,432, sedangkan variabel prokrastinasi akademik memiliki nilai R^2 sebesar 0,463 dan *Adjusted R²* sebesar 0,451. Nilai tersebut menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan penjelasan pada kategori moderat. Artinya, grit dan dukungan sosial teman sebaya mampu menjelaskan 43,2% variasi regulasi diri dalam belajar, sedangkan grit, dukungan sosial teman sebaya, dan regulasi diri dalam belajar mampu menjelaskan 45,1% variasi prokrastinasi akademik. Adapun sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian.

Ukuran Efek (f^2)

Ukuran efek (f^2) bertujuan untuk mengukur besarnya kontribusi masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen dalam model struktural. Menurut Hair et al. (2021), nilai f^2 sebesar 0,02 (kecil); 0,15 (sedang); dan 0,35 (besar).

Tabel 7. Hasil Nilai f^2

	Grit (X1)	Dukungan Sosial Teman Sebaya (X2)	Regulasi Diri (Y1)	Prokrastinasi Akademik (Y2)
Grit (X1)			0.072	0.272
Dukungan Sosial Teman Sebaya (X2)			0.662	0.062
Regulasi Diri (Y1)				0.086
Prokrastinasi Akademik (Y2)				

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa grit memiliki pengaruh kecil terhadap regulasi diri ($f^2 = 0,072$) dan pengaruh sedang terhadap prokrastinasi akademik ($f^2 = 0,272$). Sementara itu, dukungan sosial teman sebaya memiliki pengaruh besar terhadap regulasi diri ($f^2 = 0,662$) dan pengaruh kecil terhadap prokrastinasi akademik ($f^2 = 0,062$). Selain itu, regulasi diri memberikan pengaruh kecil terhadap prokrastinasi akademik ($f^2 = 0,086$). Dengan demikian, dukungan sosial teman sebaya memberikan kontribusi terbesar dalam menjelaskan regulasi diri, sedangkan grit memberikan kontribusi terbesar dalam menjelaskan prokrastinasi akademik.

Validasi Prediktif Luar Sampel (Q^2)

Validasi prediktif luar sampel (Q^2) bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan model dalam memprediksi data di luar sampel penelitian. Model memiliki relevansi prediktif apabila nilai $Q^2_{predict} > 0$.

Tabel 8. Hasil Nilai Q^2

	$Q^2_{predict}$
Regulasi Diri (Y1)	0.408
Prokrastinasi Akademik (Y2)	0.382

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel regulasi diri dalam belajar memiliki nilai Q^2 sebesar 0,408, sedangkan prokrastinasi akademik memiliki nilai Q^2 sebesar 0,382. Karena kedua nilai tersebut lebih besar dari nol, maka model penelitian dinyatakan memiliki relevansi prediktif yang baik dan layak digunakan untuk memprediksi data pada sampel lain di masa mendatang.

Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)

Pengujian *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian model penelitian. Model dinyatakan memiliki *good fit* apabila nilai $SRMR \leq 0,08$ (Subhaktiyasa et al., 2024). Hasil pengujian SRMR disajikan pada tabel berikut.

Tabel 9. SRMR

	Saturated model	Estimated model
SRMR	0.069	0.069

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan tersebut, nilai SRMR pada *saturated model* dan *estimated model* masing-masing sebesar 0,069. Nilai tersebut berada di bawah batas 0,08, sehingga menunjukkan bahwa model penelitian memiliki tingkat kesesuaian yang baik (*good fit*) dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung (*direct effect*) antarvariabel dalam model penelitian. Pengujian dilakukan menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling Partial Least Squares* (SEM PLS) melalui analisis *path coefficients*. Menurut Hair et al. (2021), hipotesis dinyatakan diterima apabila memiliki nilai *t-statistic* > 1,96 dan *p-value* < 0,05 pada tingkat signifikansi 5%. Sementara itu, nilai *path coefficient* digunakan untuk menunjukkan arah dan besarnya pengaruh antarvariabel, di mana koefisien bernilai positif menunjukkan hubungan searah, sedangkan koefisien bernilai negatif menunjukkan hubungan berlawanan arah (Kumastuti, 2024).

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis

Path	Original sample (β)	t-statistic	p-value	Hipotesis
Grit → Regulasi Diri	0.201	3.048	0.002	Diterima
Dukungan Sosial Teman Sebaya → Regulasi Diri	0.612	8.026	0.000	Diterima
Grit → Prokrastinasi Akademik	-0.398	6.055	0.000	Diterima
Dukungan Sosial Teman Sebaya → Prokrastinasi Akademik	-0.237	2.616	0.009	Diterima
Regulasi Diri → Prokrastinasi Akademik	-0.287	3.466	0.001	Diterima

Seluruh jalur hubungan menunjukkan nilai *t-statistic* di atas 1,96 dan *p-value* di bawah 0,05, sehingga kelima hipotesis penelitian dinyatakan diterima: grit dan dukungan sosial teman sebaya berpengaruh positif signifikan terhadap regulasi diri; grit, dukungan sosial teman sebaya, dan regulasi diri berpengaruh negatif signifikan terhadap prokrastinasi akademik.

Pembahasan

Pengaruh Grit terhadap Regulasi Diri

Hasil pengujian menunjukkan bahwa grit berpengaruh positif dan signifikan terhadap

regulasi diri siswa kelas XI SMK Negeri 44 Jakarta ($\beta = 0,201$; $t = 3,048$; $p = 0,002$). Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat grit siswa, semakin baik pula kemampuan regulasi diri dalam belajar yang ditunjukkan melalui perencanaan kegiatan belajar, pengelolaan waktu, dan konsistensi menyelesaikan tugas. Hasil ini sejalan dengan temuan (Bata & Huwae, 2023) pada mahasiswa tahun pertama, Wijaya et al. (2022) pada siswa SMA kelas XII, serta Windayanti & Oktaviana (2025) pada siswa kelas XI, yang sama-sama menemukan hubungan positif antara grit dan regulasi diri dalam belajar.

Pengaruh Dukungan Sosial Teman Sebaya terhadap Regulasi Diri

Dukungan sosial teman sebaya terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap regulasi diri siswa kelas XI SMK Negeri 44 Jakarta ($\beta = 0,612$; $t = 8,026$; $p = 0,000$), bahkan dengan ukuran efek terbesar dalam model ($f^2 = 0,662$). Semakin tinggi dukungan emosional, instrumental, informasi, maupun penghargaan yang diterima siswa dari teman sebayanya, semakin baik kemampuan regulasi diri dalam belajarnya. Temuan ini konsisten dengan penelitian oleh Meli & Prawita (2025), Meilan et al. (2025), dan Fitria et al. (2024), yang menegaskan peran penting lingkungan sosial teman sebaya dalam membentuk kemampuan regulasi diri individu.

Pengaruh Grit terhadap Prokrastinasi Akademik

Grit berpengaruh negatif dan signifikan terhadap prokrastinasi akademik siswa kelas XI SMK Negeri 44 Jakarta ($\beta = -0,398$; $t = 6,055$; $p = 0,000$), dengan ukuran efek tergolong sedang ($f^2 = 0,272$). Semakin tinggi grit siswa, semakin rendah kecenderungannya melakukan prokrastinasi akademik, karena kegigihan dan konsistensi minat berperan sebagai faktor protektif terhadap perilaku penundaan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Felicia et al. (2025), Lukman et al. (2024), dan Mustika & Laily (2025) yang juga menemukan hubungan negatif antara grit dan prokrastinasi akademik.

Pengaruh Dukungan Sosial Teman Sebaya terhadap Prokrastinasi Akademik

Dukungan sosial teman sebaya berpengaruh negatif dan signifikan terhadap prokrastinasi akademik siswa kelas XI SMK Negeri 44 Jakarta ($\beta = -0,237$; $t = 2,616$; $p = 0,009$), meski dengan ukuran efek yang tergolong kecil ($f^2 = 0,062$). Siswa yang menerima dukungan lebih tinggi dari teman sebaya cenderung lebih rendah kecenderungan menunda tugas akademiknya. Temuan ini sejalan dengan penelitian Syahrina & Muarifah (2023), Affandi & Heryanto (2025), dan Mediastuti & Nurhadiani (2022) yang menegaskan peran teman sebaya yang suportif dalam menekan perilaku prokrastinasi, baik pada jenjang mahasiswa maupun siswa sekolah menengah.

Pengaruh Regulasi Diri terhadap Prokrastinasi Akademik

Regulasi diri berpengaruh negatif dan signifikan terhadap prokrastinasi akademik siswa kelas XI SMK Negeri 44 Jakarta ($\beta = -0,287$; $t = 3,466$; $p = 0,001$). Semakin baik kemampuan siswa merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajarnya secara mandiri, semakin rendah kecenderungannya menunda tugas akademik. Hasil ini konsisten dengan penelitian Nabila & Nastiti (2023), Muntazhim (2022), Zainurridla et al. (2022) pada siswa SMK dengan karakteristik serupa, serta Balan et al. (2023), yang seluruhnya menemukan hubungan negatif signifikan antara regulasi diri dan prokrastinasi akademik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa grit dan dukungan sosial teman sebaya merupakan prediktor penting dalam meningkatkan regulasi diri dalam belajar sekaligus faktor yang berkontribusi dalam menurunkan prokrastinasi akademik siswa kelas XI SMK Negeri 44 Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan sosial teman sebaya memberikan kontribusi terbesar terhadap regulasi diri dalam belajar, sedangkan grit memberikan kontribusi terbesar dalam menekan prokrastinasi akademik. Temuan tersebut menegaskan bahwa faktor internal dan faktor eksternal saling melengkapi dalam membentuk

perilaku belajar siswa, sehingga pengembangan karakter ketekunan serta terciptanya lingkungan pertemanan yang suportif perlu menjadi perhatian dalam proses pembelajaran di SMK. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa sekolah dapat mengoptimalkan layanan bimbingan dan konseling, pembelajaran kolaboratif, serta program penguatan karakter untuk meningkatkan regulasi diri dan meminimalkan prokrastinasi akademik siswa. Keterbatasan penelitian terletak pada penggunaan sampel yang hanya berasal dari satu sekolah, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan memperluas cakupan sampel pada berbagai jenjang atau karakteristik sekolah serta mempertimbangkan variabel lain, seperti efikasi diri, iklim kelas, atau penggunaan media digital, yang berpotensi memengaruhi regulasi diri dan prokrastinasi akademik siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, G. R., & Heryanto, A. (2025). Hubungan Antara Dukungan Sosial Teman Sebaya Dengan Prokrastinasi Akademik Pada Mahasiswa Umsida. *Jurnal Mahasiswa BK An-Nur : Berbeda, Bermakna, Mulia*, 11(3), 161. <https://doi.org/10.31602/jmbkan.v11i3.15997>
- Ali, M. K., Ali, F. F., Ali, R. I., & Hasanah, A. (2025). Membangun kompetensi berpikir tinggi dan keterampilan kerja: Analisis perbandingan taksonomi Bloom revisi dan taksonomi Simpson/Harrow dalam konteks pendidikan SMA dan SMK. *Cognoscere: Jurnal Komunikasi Dan Media Pendidikan*, 3(1). <https://doi.org/10.61292/cognoscere.260>
- Almun, I., & Ash-Shiddiqy, A. R. (2021). Hubungan dukungan sosial teman sebaya dengan resiliensi akademik di masa pandemi pada mahasiswa akhir prodi X universitas di Jakarta. *INSIGHT: Jurnal Bimbingan Konseling*, 10(2), 136–140. <https://doi.org/10.21009/INSIGHT.102.05>
- Anggerahma, S., & Suryadi, D. (2025). Peran Grit terhadap Prokrastinasi Akademik pada Mahasiswa Perguruan Tinggi Swasta di Jakarta. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 5(1), 306–320. <https://doi.org/10.37481/jmh.v5i1.1169>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Tingkat Pendidikan*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTE3OSMy/tingkat-pengangguran-terbuka-berdasarkan-tingkat-pendidikan.html>
- Balan, Y., Deonatus Keo, G., Rejoice Taneo, D., Tonia Litron Litos Conthes Messakh, M., & Florawati Naisanu, M. (2023). Korelasi Antara Regulasi Diri Dengan Perilaku Prokrastinasi Akademik Pada Mahasiswa Program Studi Pastoral Konseling IAKN Kupang. *Journal Didache of Christian Education P-ISSN*, 3(2), 66–73. <http://ejournal.iaknkupang.ac.id/ojs/index.php/dis>
- Bata, S. A., & Huwae, A. (2023). Grit dan Regulasi Diri Dalam Belajar Pada Mahasiswa Tahun Pertama Stifhany. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 8(1), 1045. <https://doi.org/10.31316/gcouns.v8i01.4771>
- Darwin, M., Mamondol, M. R., Sormin, S. A., Nurhayati, Y., Tambunan, H., Sylvia, D., Adnyana, I. M. D. M., Prasetyo, B., Vianitati, P., & Gebang, A. A. (2021). *Metode penelitian pendekatan kuantitatif*. Media Sains Indonesia. https://www.researchgate.net/publication/354059356_Metode_penelitian_pendekatan_kuantitatif
- Deslinda, G., Asy'arie, M., & Taufik, T. (2022). Regulasi Diri Santri Program Tahfidz Dalam Pembelajaran Daring Di Tengah Pandemi Covid-19. *Iseedu: Journal of Islamic Educational Thoughts and Practices*, 6(1), 69–91. <https://doi.org/10.23917/iseedu.v6i1.20540>
- Felicia, C., Simanjaya, C. C., & Subroto, U. (2025). Pengaruh Grit Terhadap Prokrastinasi

- Akademik Pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(03), 270–279. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i03.7429>
- Fitria, A., Rahma, E. A., & Aini, D. K. (2024). Dukungan sosial teman sebaya dan self-regulated learning pada mahasiswa perantau. *PSIMPHONI*, 5(1), 31–37. <https://doi.org/10.30595/psimphoni.v5i1.22450>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Harahap, W. D. (2021). Upaya Guru BK Dalam Mengatasi Perilaku Prokrastinasi Akademik Siswa Selama Pandemi Covid-19 Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Medan. *Jurnal Ikatan Alumni Bimbingan Dan Konseling (IKA BKI)*, 3(2), 77–89. <https://doi.org/10.31289/tabularasa.v3i2.667>
- Harjoni, H., Alimuddin, A., & Asiah, N. (2024). Self-Regulated Learning terhadap Prokrastinasi Penyelesaian Studi Akhir. *Journal of Education Research*, 5(1), 975–983. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.951>
- Irawan, M. F., Budiono, A. N., & Karamoy, Y. K. (2023). Motivasi Belajar Dan Prokrastinasi Akademik Siswa. *Jurnal Educazione: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran Dan Bimbingan Dan Konseling*, 11(1), 21–31. <https://doi.org/10.56013/edu.v11i1.2294>
- Kumastuti, T. (2024). *Pengaruh Beban Kerja dan Konflik Kerja terhadap Kinerja Pegawai dengan Stres Kerja sebagai Variabel Mediasi (Studi pada Pegawai Berstatus Pemeriksa di Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) RI Perwakilan Provinsi Jawa Timur)* [Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang]. <http://etheses.uin-malang.ac.id/63100/>
- Lukman, N. F., Djalal, N. M., & Rasyid, N. (2024). Peran Grit dalam Mengatasi Prokrastinasi Akademik di Kalangan Mahasiswa Baru Psikologi UNM. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi Dan Kesehatan (J-P3K)*, 5(2), 420–429. <https://doi.org/10.51849/j-p3k.v5i2.405>
- Maghfirah, I., Wiradendi Wolor, C., & Tuty Sariwulan, R. (2023). Pengaruh Efikasi Diri, Perhatian Orang Tua Dan Dukungan Sosial Teman Sebaya Terhadap Motivasi Belajar Pada Siswa. *Berajah Journal*, 3(1), 59–74. <https://doi.org/10.47353/bj.v3i1.197>
- Mediastuti, R., & Nurhadianti, R. D. D. (2022). Hubungan Manajemen Waktu dan Dukungan Sosial Teman Sebaya Dengan Prokrastinasi Akademik Pada Siswa Kelas XII SMAN 4 Bekasi. *Jurnal IKRAITH-HUMANIORA*, 6(2), 31–39. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-humaniora/article/view/1497>
- Meilan, N. M., Herlina, & Mukhlis. (2025). Pengaruh Dukungan Teman Sebaya terhadap Regulasi Diri Santri di Pesantren. *Journal Scientific of Mandalika (JSM) e-ISSN 2745-5955 | p-ISSN 2809-0543*, 6(12), 4461–4465. <https://doi.org/10.36312/10.36312/vol6iss12pp4461-4465>
- Meli, M., & Prawita, E. (2025). Dukungan Sosial Teman Sebaya pada Regulasi Diri Mahasiswa yang Sedang Mengerjakan Skripsi. *Psimphoni*, 5(2), 1. <https://doi.org/10.30595/psimphoni.v5i2.23177>
- Mujirohrawati, N., & Khoirunnisa, R. N. (2022). Hubungan antara regulasi diri dalam belajar dengan prokrastinasi akademik pada siswa. *Character Jurnal Penelitian Psikologi*, 9(5), 116–124. <https://doi.org/10.26740/cjpp.v9i5.47488>
- Mulyarti, N., Hayati, S., & Minarni, M. (2022). Gambaran Grit pada Mahasiswa di Kota Makassar. *Jurnal Psikologi Karakter*, 2(2), 154–159. <https://doi.org/10.56326/jpk.v2i2.1771>
- Muntazhim, M. A. (2022). Hubungan Regulasi Diri dengan Prokrastinasi Akademik pada Mahasiswa yang Sedang Menyusun Skripsi. *Acta Psychologia*, 4(1), 21–28. <https://doi.org/10.21831/ap.v4i1.47654>
- Mustika, C., & Laily, N. (2025). Self-Efficacy and Grit: The Key to Overcoming

- Procrastination in Thesis Writing. *Psikostudia: Jurnal Psikologi*, 14(2), 271. <https://doi.org/10.30872/psikostudia.v14i2.19365>
- Nabila, I. S., & Nastiti, D. (2023). Pengaruh Regulasi Diri dan Efikasi Diri terhadap Prokrastinasi Akademik Mahasiswa yang Bekerja. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Ar-Rahman*, 9(2), 260. <https://doi.org/10.31602/jbkr.v9i2.12333>
- Natanael, Y., Ansori, M., Marsela, A., Maharani, S. A., & Nurazizah, F. (2025). Evaluasi properti psikometri instrumen grit akademik versi pendek terjemahan berbahasa Indonesia (Grit-S). *Jurnal RAP (Riset Aktual Psikologi Universitas Negeri Padang)*, 16(1). <https://doi.org/10.24036/rap.v16.i1.52>
- Ndruru, H., Zagoto, S. F. L., & Laia, B. (2022). Peran guru bimbingan dan konseling terhadap prokrastinasi akademik siswa Di SMA Negeri 1 Aramo Tahun Pelajaran 2021/2022. *Counseling For All: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 2(1), 31–39. <https://doi.org/10.57094/jubikon.v2i1.371>
- Nugroho, G. B., & Hulu, F. (2022). Gambaran Regulasi Diri Dalam Belajar Siswa SMP Bunda HATI Kudus Grogol Tahun Pelajaran 2021/2022. *Psiko Edukasi*, 20(2), 133–150. <https://doi.org/10.25170/psikoedukasi.v20i2.3419>
- Rahmah, R., Masluchah, L., Dewi, W. C., & Puspitasari, R. P. (2024). Dukungan Sosial Teman Sebaya dengan Tingkat Stres pada Mahasiswa Program Skripsi. *IDEA: Jurnal Psikologi*, 8(2), 127–133. <https://doi.org/10.32492/idea.v8i2.8206>
- Riza, F., & Yoto, Y. (2023). Membangun kecerdasan emosional siswa SMK untuk menjawab tantangan industri modern. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 8(4), 940–947. <https://doi.org/10.28926/briliant.v8i4.1643>
- Rusdi, M. (2025). Scale Validation of Self-Regulated Learning. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 11(3), 571. <https://doi.org/10.58258/jime.v11i3.9091>
- Sedyawati, S. (2021). Hubungan regulasi diri dengan prokrastinasi akademik. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 1(10), 861–866. <https://doi.org/10.17977/um065v1i102021p861-866>
- Setiawati, R., & Nurjanah, A. (2024). Identifikasi faktor-faktor penyebab prokrastinasi akademik siswa. *Coution: Journal Counseling and Education*, 5(1), 35–46. <https://doi.org/10.47453/coution.v5i1.1328>
- Suasapha, A. H. (2020). Skala likert untuk penelitian pariwisata; beberapa catatan untuk menyusunnya dengan baik. *Jurnal Kepariwisata*, 19(1), 29–40. <https://doi.org/10.52352/jpar.v19i1.407>
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). PLS-SEM for multivariate analysis: A practical guide to educational research using SmartPLS. *EduLine: Journal of Education and Learning Innovation*, 4(3), 353–365. <https://doi.org/10.35877/454RI.eduline2861>
- Suharto, Y., & Hariadi, E. (2021). Analisis Kualitas Website Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Menggunakan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 12(2), 109–121. <https://doi.org/10.29244/jmo.v12i2.33917>
- Sukma, N., Fauzi, A., & Mardi. (2023). Analysis of Academic Procrastination (an Overview Through Self-Regulation and Self-Efficacy) in Accounting Students At Vocational High Schools. *Journal of Humanities Social Sciences and Business (JHSSB)*, 2(2), 465–474. <https://doi.org/10.55047/jhssb.v2i2.550>
- Syahrina, I. A., & Muarifah, A. (2023). Conscientiousness dan Dukungan Sosial Teman Sebaya Terhadap Prokrastinasi Akademik Mahasiswa Jurusan Sistem Komputer. *Psyche 165 Journal*, 238–243. <https://doi.org/10.35134/jpsy165.v16i3.281>
- Wardoyo, S., Damayanti, J., Melkior, A. D. G., & Muslim, B. A. (2024). Pengaruh pendidikan vokasional terhadap kesiapan kerja lulusan SMK. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(6), 6803–6810. <https://www.edukatif.org/edukatif/article/view/7791>
- Wicaksana, S. A. (2021). *PIO DIAGNOSTIK: Pengukuran Potensi dan Kompetensi Individual*

- di *Lingkup Industri dan Organisasi*. Dd Publishing.
https://www.researchgate.net/publication/363473618_PIO_DIAGNOSTIK_Pengukuran_Potensi_dan_Kompetensi_Individualdi_Lingkup_Industri_dan_Organisasi?__cf_chl_f_tk=Zh4wWguB88k4S7VGpPkYqh2Dc3Ecy.nB4ff7Ss44X0-1783347186-1.0.1.1-Tkzh095Q2kEb7RHBOhXMSRp8QVghE4NuazokdclCD3w
- Wijaya, A. A. Z., Yusuf, M., & Fitriani, A. (2022). Hubungan antara Grit dengan Regulasi Diri Dalam Belajar pada Siswa Kelas XII SMA Negeri. *Jurnal Ilmiah Psikologi Candrajiwa*, 7(1), 47. <https://doi.org/10.20961/jip.v7i1.59824>
- Windayanti, S., & Oktaviana, M. (2025). Hubungan Antara Regulasi Diri Dalam Belajar Dengan Grit Pada Siswa Sma. *Jurnal Psikologi Dan Bimbingan Konseling*, 11(2), 1–10. <https://cibangsa.com/index.php/liberosis/article/view/4881>
- Zainurridla, M., Samsudin, M. A., & Ubaidillah, F. A. (2022). Regulasi diri dan prokrastinasi akademik siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). *PSYCOMEDIA : Jurnal Psikologi*, 2(1), 59–66. <https://doi.org/10.35316/psycomedia.2022.v2i1.59-66>