SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-8842 | p-ISSN : 2797-9431
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/social

FAKTOR DETERMINASI PRESTASI BELAJAR AKUNTANSI: LOGIKA-MATEMATIKA, KECERDASAN SPIRITUAL DAN TEMAN SEBAYA

Mulia Jischa Cherryl Shikiza[1], Agung Listiadi[2]
Universitas Negeri Surabaya[1,2]
e-mail: mulia.23063@mhs.unesa.ac.id[1], agunglistiadi@unesa.ac.id[2]

Diterima: *1/10/2026*; Direvisi: *8/10/2026*; Diterbitkan: *11/11/2026*

ABSTRAK

Capaian belajar akuntansi tidak selalu berkaitan dengan aspek kognitif, personal, dan sosial dalam pola yang sama. Kajian pada siswa kelas XI Jurusan Akuntansi SMK Negeri 1 Sooko, Kabupaten Mojokerto, menelaah keterkaitan kecerdasan logika-matematika, kecerdasan spiritual, dan lingkungan teman sebaya dengan prestasi belajar melalui pendekatan kuantitatif. Seluruh populasi yang berjumlah 71 siswa dilibatkan menggunakan teknik *sampling* jenuh. Data diperoleh melalui tes kecerdasan logika-matematika, kuesioner skala Likert untuk mengukur kecerdasan spiritual dan lingkungan teman sebaya, serta dokumentasi. Analisis regresi linear berganda menghasilkan model yang signifikan secara simultan dengan nilai *Adjusted* R^2 sebesar 0,213. Artinya, ketiga variabel dalam model menjelaskan 21,3% variasi prestasi belajar, sementara 78,7% sisanya berada di luar penjelasan model. Ketika diuji secara parsial, kecerdasan logika-matematika memiliki koefisien regresi (B) sebesar 4,085 dengan signifikansi 0,000. Sebaliknya, kecerdasan spiritual menunjukkan B sebesar 0,121 dengan signifikansi 0,801, sedangkan lingkungan teman sebaya memiliki B sebesar 0,220 dengan signifikansi 0,571. Temuan ini menempatkan kecerdasan logika-matematika sebagai satu-satunya variabel yang menunjukkan hubungan statistik signifikan secara parsial dengan prestasi belajar dalam model yang digunakan. Hasil tersebut dapat menjadi pertimbangan untuk memperkuat latihan penalaran dan pemecahan masalah dalam pembelajaran akuntansi, tanpa mengabaikan kemungkinan kontribusi faktor lain yang belum dianalisis.

Kata Kunci: *Prestasi Belajar Akuntansi, Kecerdasan Logika-Matematika, Kecerdasan Spiritual, Lingkungan Teman Sebaya.*

ABSTRACT

Academic achievement in accounting may be associated with cognitive, personal, and social factors in different ways. This study examined the relationship of logical-mathematical intelligence, spiritual intelligence, and peer environment with academic achievement among Grade XI Accounting students at SMK Negeri 1 Sooko, Mojokerto Regency, Indonesia, using a quantitative approach. All 71 students in the population were included through a saturated sampling technique. Data were collected using a logical-mathematical intelligence test, Likert-scale questionnaires measuring spiritual intelligence and peer environment, and documentation. Multiple linear regression analysis produced a statistically significant overall model, with an *Adjusted* R^2 of 0.213. This indicates that the three variables explained 21.3% of the variation in academic achievement, while the remaining 78.7% was not explained by the model. In the partial analysis, logical-mathematical intelligence had a regression coefficient (B) of 4.085 and a significance value of 0.000. In contrast, spiritual intelligence had a coefficient of 0.121 with a significance value of 0.801, while peer environment had a coefficient of 0.220 with a significance value of 0.571. These findings identify logical-mathematical intelligence as the

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-8842 | p-ISSN : 2797-9431
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/social

only variable with a statistically significant partial relationship with academic achievement in the model. The results may inform efforts to strengthen reasoning and problem-solving activities in accounting instruction while recognizing the potential contribution of other factors not examined in this study.
Keywords: *Accounting Learning Achievement, Logical-Mathematical Intelligence, Spiritual Intelligence, Peer Environment.*

PENDAHULUAN

Perbedaan pencapaian akademik di antara peserta didik memperlihatkan bahwa proses belajar tidak selalu menghasilkan tingkat penguasaan yang sama, meskipun siswa mengikuti pembelajaran dalam lingkungan sekolah yang serupa. Dalam pendidikan kejuruan, persoalan ini memiliki konsekuensi tersendiri karena keberhasilan belajar berkaitan dengan penguasaan kompetensi yang dibutuhkan untuk memasuki dunia kerja. Pada program keahlian akuntansi, misalnya, siswa tidak cukup hanya mengingat prosedur pencatatan, tetapi juga perlu memahami hubungan antarinformasi keuangan, mengolah angka secara cermat, dan menggunakan penalaran ketika menyelesaikan persoalan. Tuntutan tersebut sejalan dengan arah pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, yang menempatkan pengembangan kemampuan, kreativitas, kemandirian, dan tanggung jawab sebagai bagian dari tujuan pendidikan. Sementara itu, laporan PISA 2022 memperlihatkan bahwa capaian peserta didik Indonesia dalam matematika, membaca, dan sains masih berada di bawah rata-rata OECD (OECD, 2023). Gambaran tersebut memberikan konteks yang lebih luas bagi upaya memahami prestasi belajar, termasuk dengan memperhatikan karakteristik siswa dan lingkungan yang menyertai proses pembelajaran mereka.

Pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), keberhasilan pembelajaran perlu dibaca dalam kaitannya dengan penguasaan pengetahuan sekaligus kesiapan menghadapi kebutuhan profesional. Rahayu dan Suhartini (2024) mengemukakan bahwa pendidikan kejuruan perlu menyesuaikan pengembangan kompetensi peserta didik dengan perubahan kebutuhan industri. Dalam kerangka tersebut, prestasi belajar dapat memberikan gambaran mengenai ketercapaian tujuan pembelajaran pada bidang keahlian yang ditempuh. Persoalannya, pencapaian tersebut tidak hanya berkaitan dengan materi yang disampaikan guru, tetapi juga dengan kemampuan siswa memahami materi, mengelola perilaku belajarnya, dan berinteraksi dengan lingkungan sosial. Ketiga aspek ini menjadi relevan dalam pembelajaran akuntansi karena siswa berhadapan dengan materi yang menuntut ketelitian, pemahaman konsep, penalaran logis, serta konsistensi dalam menerapkan prosedur. Oleh sebab itu, variasi prestasi belajar akuntansi perlu ditelaah dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mungkin berkaitan dengan proses belajar siswa, baik yang bersumber dari kemampuan individual maupun dari lingkungan pergaulannya.

Gambaran empiris mengenai persoalan tersebut ditemukan pada siswa kelas XI Jurusan Akuntansi SMK Negeri 1 Sooko Kabupaten Mojokerto. Observasi awal selama kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) memperlihatkan bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan memahami materi akuntansi. Data *post-test* dan ulangan harian pada pembelajaran praktikum akuntansi dan akuntansi keuangan semester genap tahun 2026 menunjukkan bahwa 40% siswa memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Data tersebut menggambarkan adanya kesenjangan pencapaian akademik yang perlu dipahami lebih lanjut, meskipun belum cukup untuk menentukan faktor yang mendasarinya. Kesulitan memahami materi dapat berkaitan dengan tuntutan penalaran dalam pembelajaran,

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-8842 | p-ISSN : 2797-9431
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/social

sementara pengalaman belajar siswa juga berlangsung dalam lingkungan personal dan sosial yang beragam. Atas dasar itu, penelitian ini memusatkan perhatian pada kecerdasan logika-matematika, kecerdasan spiritual, dan lingkungan teman sebaya sebagai tiga aspek yang mewakili ranah kognitif, personal, dan sosial dalam kaitannya dengan prestasi belajar akuntansi.

Tuntutan penalaran dalam akuntansi memberikan alasan untuk menelaah kecerdasan logika-matematika sebagai salah satu variabel yang berhubungan dengan pencapaian akademik. Pemahaman terhadap transaksi, pencatatan, dan pengolahan informasi keuangan melibatkan kemampuan mengenali pola, menghubungkan data, serta mengikuti alur penyelesaian masalah secara sistematis. Relevansi kemampuan tersebut memperoleh dukungan dari Wahyuniar et al. (2023), yang menemukan keterkaitan kecerdasan logika-matematika dengan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah aljabar linear. Bambang et al. (2024) juga melaporkan hubungan kecerdasan logika-matematika dan kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika. Cakupan bukti yang lebih luas ditunjukkan oleh Laia et al. (2025) melalui meta-analisis mengenai hubungan kecerdasan logika-matematika dengan pembelajaran matematika. Sementara itu, Siduppa et al. (2026) menemukan bahwa kecerdasan logika-matematika bersama kecerdasan emosional berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. Walaupun temuan-temuan tersebut sebagian besar berasal dari konteks matematika, keterkaitannya dengan pembelajaran akuntansi layak diperiksa karena kedua bidang sama-sama melibatkan pengolahan informasi numerik. Namun, kesamaan tuntutan tersebut tidak serta-merta membuktikan bahwa hubungan yang ditemukan dalam pembelajaran matematika akan berlaku dengan pola yang sama pada siswa akuntansi SMK.

Kemampuan kognitif bukan satu-satunya aspek individual yang patut diperhatikan ketika membahas prestasi belajar. Siswa juga menjalani proses pendidikan dengan nilai, orientasi pribadi, dan cara memaknai tanggung jawab yang dapat menyertai aktivitas akademik mereka. Dalam konteks ini, kecerdasan spiritual menjadi variabel yang relevan untuk dikaji, terutama dalam kaitannya dengan pemaknaan terhadap proses belajar dan pengarahan perilaku berdasarkan nilai yang diyakini. Pada pembelajaran akuntansi, tanggung jawab dan kejujuran memiliki relevansi dengan pelaksanaan tugas serta evaluasi pembelajaran, meskipun kaitan tersebut tidak dengan sendirinya membuktikan hubungan langsung antara kecerdasan spiritual dan nilai akademik. Dioventa dan Nirwana (2024) menemukan keterkaitan minat belajar dan kecerdasan spiritual dengan hasil belajar akuntansi syariah. Banik (2024) juga melaporkan hubungan kecerdasan spiritual dengan prestasi akademik siswa sekolah menengah. Kedua penelitian tersebut memberikan dasar untuk menguji variabel ini lebih lanjut, tetapi konteks, karakteristik siswa, dan kombinasi variabel yang diteliti tetap perlu diperhitungkan. Secara khusus, hubungan kecerdasan spiritual dengan prestasi belajar akuntansi pada siswa SMK perlu ditelaah bersama faktor lain yang juga hadir dalam pengalaman belajar sehari-hari.

Pengalaman akademik siswa tidak berlangsung secara individual sepenuhnya. Interaksi dengan teman sebaya dapat membentuk suasana belajar, membuka kesempatan bertukar informasi, dan menyediakan dukungan ketika siswa menghadapi kesulitan memahami materi. Pada saat yang sama, kelompok pertemanan juga dapat membentuk kebiasaan dan ekspektasi sosial yang berkaitan dengan keterlibatan dalam kegiatan akademik. Sari et al. (2024) menemukan hubungan antara lingkungan teman sebaya dan prestasi belajar siswa, sedangkan 'Aisy et al. (2023) melaporkan keterkaitan lingkungan teman sebaya dengan prestasi belajar melalui motivasi belajar. Kedua temuan tersebut memberi alasan untuk mempertimbangkan lingkungan sosial sebagai bagian dari penjelasan mengenai perbedaan pencapaian akademik.

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-8842 | p-ISSN : 2797-9431
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/social

Meskipun demikian, lingkungan teman sebaya tidak selalu memberikan pengalaman yang seragam bagi setiap siswa; maknanya bergantung pada bentuk interaksi dan dukungan yang tersedia. Selain itu, keterkaitan lingkungan pertemanan dengan prestasi belajar belum menjelaskan bagaimana aspek sosial tersebut berhubungan dengan kemampuan penalaran dan karakteristik personal dalam konteks pembelajaran akuntansi di SMK.

Ketiga variabel tersebut membuka ruang untuk melihat prestasi belajar melalui pendekatan yang tidak memisahkan kemampuan berpikir, karakteristik personal, dan konteks sosial siswa. Penelitian mengenai kecerdasan logika-matematika telah dilakukan dalam berbagai konteks pembelajaran (Wahyuniar et al., 2023; Bambang et al., 2024; Laia et al., 2025), sedangkan kecerdasan spiritual telah dikaji dalam kaitannya dengan hasil belajar akuntansi syariah dan prestasi akademik (Dioventa & Nirwana, 2024; Banik, 2024). Lingkungan teman sebaya juga telah dihubungkan dengan prestasi belajar, termasuk melalui motivasi belajar (Sari et al., 2024; 'Aisy et al., 2023). Akan tetapi, ketiga aspek tersebut belum dipadukan dalam satu model penelitian yang secara khusus berfokus pada prestasi belajar akuntansi siswa kelas XI Jurusan Akuntansi SMK Negeri 1 Sooko Kabupaten Mojokerto. Celah yang hendak diisi bukanlah anggapan bahwa setiap variabel tersebut belum pernah diteliti, melainkan perlunya pengujian secara terpadu untuk mengetahui keterkaitan masing-masing variabel ketika dipertimbangkan secara bersamaan dalam konteks pendidikan kejuruan. Pengujian ini juga memungkinkan penelaahan apakah hubungan setiap variabel dengan prestasi belajar tetap terlihat ketika aspek kognitif, personal, dan sosial dimasukkan dalam model analisis yang sama.

Atas dasar persoalan empiris dan ruang kajian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kecerdasan logika-matematika, kecerdasan spiritual, dan lingkungan teman sebaya dengan prestasi belajar akuntansi siswa kelas XI Jurusan Akuntansi SMK Negeri 1 Sooko Kabupaten Mojokerto. Analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan ketiga variabel secara simultan maupun parsial dengan prestasi belajar. Penelitian ini diharapkan memperluas pemahaman mengenai pencapaian akademik dalam pendidikan kejuruan dengan mempertimbangkan keterkaitan antara kemampuan penalaran, aspek personal, dan lingkungan sosial siswa. Secara praktis, hasilnya dapat menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dan guru dalam memahami faktor-faktor yang berkaitan dengan variasi prestasi belajar akuntansi. Namun, temuan mengenai hubungan antarvariabel perlu ditafsirkan sesuai dengan rancangan dan hasil analisis yang digunakan, sehingga tidak langsung diperlakukan sebagai bukti hubungan sebab-akibat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan 71 siswa kelas XI Jurusan Akuntansi SMK Negeri 1 Sooko, Kabupaten Mojokerto, yang seluruhnya dijadikan responden melalui teknik *sampling jenuh*. Pelaksanaan penelitian dimulai pada Agustus 2026 hingga selesai, dengan pendekatan kuantitatif melalui desain *explanatory research* untuk mengkaji hubungan kecerdasan logika-matematika, kecerdasan spiritual, dan lingkungan teman sebaya dengan prestasi belajar akuntansi. Data diperoleh melalui tes, kuesioner, dan dokumentasi. Kecerdasan logika-matematika diukur menggunakan 10 soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang mencakup pemahaman operasi matematis, pola dan hubungan, konsep kuantitatif, serta penalaran logis. Adapun kecerdasan spiritual dan lingkungan teman sebaya masing-masing diukur menggunakan skala Likert yang terdiri atas 15 butir pernyataan dengan lima pilihan jawaban, yaitu Sangat Setuju (5), Setuju (4), Cukup (3), Tidak Setuju (2), dan Sangat Tidak

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-8842 | p-ISSN : 2797-9431
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/social

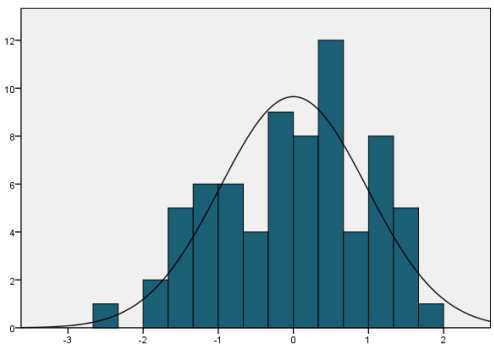
Setuju (1) (Sugiyono, 2023). Rincian indikator dan kisi-kisi setiap instrumen disajikan dalam lampiran. Sebelum digunakan pada pengumpulan data utama, instrumen diuji coba kepada 30 responden di luar sampel yang memiliki karakteristik serupa. Validitas butir diperiksa menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan kriteria (r) hitung > (r) tabel sebesar 0,361 pada taraf signifikansi 5%, sedangkan reliabilitas dinilai melalui *Cronbach's Alpha* dengan batas koefisien > 0,60. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tes kecerdasan logika-matematika memiliki rentang (r) hitung 0,368–0,646 dan nilai *Cronbach's Alpha* 0,761; skala kecerdasan spiritual memiliki rentang (r) hitung 0,368–0,492 dan nilai reliabilitas 0,646; sedangkan skala lingkungan teman sebaya memiliki rentang (r) hitung 0,428–0,715 dan nilai reliabilitas 0,787. Dengan demikian, seluruh butir memenuhi kriteria validitas dan ketiga instrumen memenuhi kriteria reliabilitas yang ditetapkan.

Data penelitian kemudian dianalisis menggunakan SPSS versi 23 melalui statistik deskriptif, pengujian asumsi klasik, dan regresi linear berganda. Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai data, sedangkan pengujian asumsi klasik mencakup uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas guna memeriksa persyaratan analisis sebelum model regresi diinterpretasikan. Setelah pemeriksaan tersebut, regresi linear berganda diterapkan untuk menguji hubungan kecerdasan logika-matematika, kecerdasan spiritual, dan lingkungan teman sebaya dengan prestasi belajar akuntansi, baik secara simultan maupun parsial. Pengujian simultan digunakan untuk menilai keterkaitan ketiga variabel secara bersama-sama dengan prestasi belajar, sementara pengujian parsial dilakukan untuk menelaah hubungan masing-masing variabel dengan prestasi belajar ketika variabel lainnya diperhitungkan. Seluruh interpretasi hasil diarahkan pada hubungan antarvariabel sesuai dengan tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji normalitas dilakukan sebagai salah satu tahap awal sebelum model regresi linier berganda diinterpretasikan. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa residual dalam model memiliki pola distribusi yang memenuhi asumsi normalitas. Pemeriksaan awal dilakukan secara visual melalui histogram untuk melihat bentuk distribusi residual secara umum. Hasil pemeriksaan visual tersebut disajikan pada Gambar 1 sebagai dasar awal dalam menilai pola distribusi residual penelitian.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas Histogram
Sumber: Data diolah peneliti (2026)

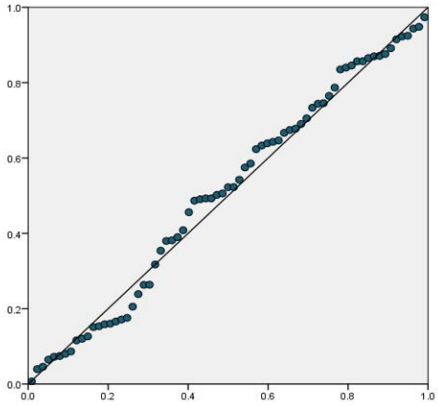
Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-8842 | p-ISSN : 2797-9431
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/social

Gambar 1 memberikan gambaran mengenai pola distribusi residual berdasarkan bentuk histogram yang dihasilkan dari model penelitian. Secara visual, distribusi residual terlihat membentuk pola yang relatif simetris di sekitar pusat distribusi. Pola tersebut memberikan indikasi awal bahwa residual tidak menunjukkan penyimpangan distribusi yang mencolok dari pola normal. Namun, penilaian visual belum menjadi satu-satunya dasar pengambilan keputusan, sehingga pemeriksaan dilanjutkan menggunakan grafik P-Plot dan uji statistik Kolmogorov-Smirnov.

Selain histogram, normalitas residual diperiksa menggunakan grafik *Normal Probability Plot* atau P-Plot. Pemeriksaan ini dilakukan dengan membandingkan posisi residual yang diamati dengan garis diagonal sebagai representasi distribusi normal. Kedekatan titik-titik residual dengan garis diagonal dapat memberikan gambaran mengenai kesesuaian distribusi residual terhadap asumsi normalitas. Hasil pemeriksaan menggunakan grafik P-Plot ditampilkan pada Gambar 2 untuk melengkapi hasil pemeriksaan visual sebelumnya.

.



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas P-Plot
Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Gambar 2 menunjukkan bahwa titik-titik residual cenderung mengikuti arah garis diagonal yang menjadi acuan dalam grafik P-Plot. Pola tersebut memperkuat indikasi bahwa residual dalam model memiliki distribusi yang mendekati normal. Meskipun demikian, pemeriksaan grafik bersifat visual sehingga diperlukan pengujian statistik untuk memberikan dasar keputusan yang lebih objektif. Oleh karena itu, normalitas residual selanjutnya dikonfirmasi melalui uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov yang hasilnya disajikan pada Tabel 1.

Uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov digunakan untuk melengkapi pemeriksaan normalitas yang sebelumnya dilakukan melalui histogram dan P-Plot. Pengujian ini menggunakan residual *unstandardized* sebagai dasar untuk menentukan apakah distribusi residual memenuhi asumsi normalitas. Keputusan pengujian didasarkan pada perbandingan nilai signifikansi dengan taraf signifikansi sebesar 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, residual dinyatakan memenuhi kriteria distribusi normal sehingga model dapat dilanjutkan ke tahap pengujian asumsi berikutnya.

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-8842 | p-ISSN : 2797-9431
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/social

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas One Kolmogorov-Smirnov

Parameter / Uji statistik	Residual Unstandardized
Jumlah Sampel (N)	71
Tes Statistic	0,083
Sig. (2-tailed)	0,200
Batas Signifikansi (alpha)	0,05
Keterangan	Berdistribusi Normal

Sumber : Data diolah peneliti (2026)

Hasil pengujian pada Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai signifikansi residual memenuhi kriteria normalitas yang telah ditetapkan. Nilai signifikansi sebesar 0,200 lebih besar daripada 0,05, sehingga tidak terdapat dasar untuk menyatakan bahwa residual berdistribusi tidak normal. Hasil tersebut konsisten dengan gambaran yang diperoleh melalui histogram dan P-Plot pada pengujian sebelumnya. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, analisis dilanjutkan dengan pemeriksaan multikolinearitas antarvariabel independen.

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang terlalu kuat antarvariabel independen dalam model regresi. Kondisi tersebut perlu diperiksa karena hubungan yang terlalu tinggi antarvariabel bebas dapat memengaruhi ketepatan estimasi koefisien regresi. Pemeriksaan dilakukan menggunakan nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Model dinilai tidak mengalami multikolinearitas apabila nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 dan VIF berada di bawah 10,00, sehingga hasil pengujiannya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	*Tolerance*	*VIF*
Kecerdasan logika matematika	1,000	1,000
Kecerdasan Spiritual	0,688	1,454
Lingkungan Teman Sebaya	0,688	1,454

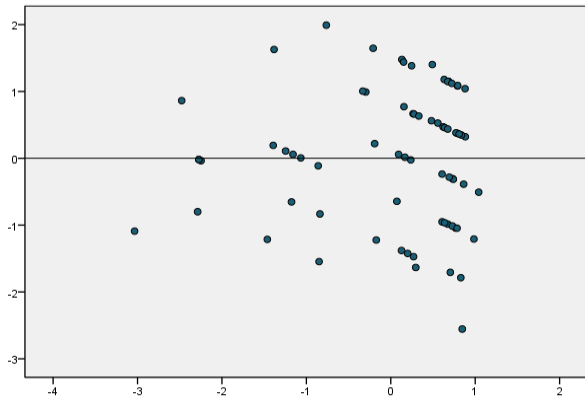
Sumber : Data diolah peneliti (2026)

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai *Tolerance* dan VIF seluruh variabel independen berada dalam batas yang ditetapkan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat indikasi multikolinearitas yang dapat mengganggu penggunaan ketiga variabel independen secara bersamaan dalam model. Dengan demikian, kecerdasan logika-matematika, kecerdasan spiritual, dan lingkungan teman sebaya dapat dipertahankan dalam analisis regresi linier berganda. Setelah asumsi multikolinearitas terpenuhi, pengujian dilanjutkan dengan pemeriksaan heteroskedastisitas.

Tahap berikutnya adalah pengujian heteroskedastisitas untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varians residual pada berbagai nilai prediksi dalam model. Asumsi ini penting diperiksa agar model regresi tidak menunjukkan pola residual yang sistematis. Pemeriksaan dilakukan melalui grafik *scatterplot* dengan memperhatikan pola penyebaran titik residual terhadap nilai prediksi. Apabila titik-titik tersebar secara acak tanpa membentuk pola tertentu, model dapat dinilai tidak menunjukkan indikasi heteroskedastisitas secara visual.

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-8842 | p-ISSN : 2797-9431
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/social



Gambar 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas (Scatterplot)
Sumber : Data diolah peneliti (2026)

Berdasarkan Gambar 3, titik-titik residual terlihat menyebar pada area di atas dan di bawah garis atau angka 0 pada sumbu Y. Penyebaran tersebut tidak memperlihatkan pola tertentu yang sistematis, seperti pola mengerucut, melebar, maupun membentuk gelombang. Kondisi ini memberikan indikasi bahwa varians residual relatif tidak menunjukkan pola perubahan tertentu berdasarkan nilai prediksi. Dengan demikian, tidak ditemukan indikasi heteroskedastisitas secara visual dan model dapat dilanjutkan ke tahap pengujian hipotesis.

Setelah seluruh asumsi dasar regresi diperiksa, tahap berikutnya adalah pengujian hipotesis penelitian. Uji F digunakan untuk menilai kebermaknaan model regresi secara simultan dengan melihat keterkaitan seluruh variabel independen terhadap prestasi belajar secara bersama-sama. Pengujian ini memberikan gambaran apakah kombinasi kecerdasan logika-matematika, kecerdasan spiritual, dan lingkungan teman sebaya memiliki hubungan yang signifikan dengan variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusan menggunakan taraf signifikansi 0,05, sedangkan hasil pengujian simultan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji F

Model	F	*Sign*
Regresi	7,324	0,000[b]

Sumber : Data diolah peneliti (2026)

Hasil pada Tabel 3 menunjukkan bahwa model regresi secara simultan memenuhi kriteria signifikansi yang digunakan dalam penelitian. Nilai signifikansi 0,000 lebih kecil daripada 0,05, sehingga ketiga variabel independen secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi belajar siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa model yang terdiri atas kecerdasan logika-matematika, kecerdasan spiritual, dan lingkungan teman sebaya memiliki kebermaknaan secara simultan dalam menjelaskan prestasi belajar. Selanjutnya, pengujian parsial dilakukan untuk mengetahui kontribusi masing-masing variabel independen secara individual melalui uji t.

Uji t digunakan untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel independen dengan prestasi belajar setelah ketiga variabel tersebut dianalisis secara bersamaan dalam model regresi. Pengujian ini memungkinkan identifikasi variabel yang memiliki hubungan signifikan secara parsial dengan variabel dependen. Selain nilai signifikansi, koefisien regresi digunakan untuk melihat arah hubungan yang terbentuk dalam model. Hasil koefisien regresi linear berganda dan uji t untuk masing-masing variabel disajikan pada Tabel 4.

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-8842 | p-ISSN : 2797-9431
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/social

Tabel 4. Hasil Koefisien Regresi Linear Berganda dan Uji t

Variabel	*Unstandardized Coefficients* B	*Sig.*	Keputusan
Kecerdasan Logika matematika	4,085	0,000	Diterima
Kecerdasan Spiritual	0,121	0,801	Ditolak
Lingkungan teman sebaya	0,220	0,571	Ditolak

Sumber : Data diolah peneliti (2026)

Hasil uji parcial Tabel 4 menunjukkan bahwa ketiga variabel independen tidak memiliki pola hubungan yang sama dengan prestasi belajar. Kecerdasan logika-matematika memiliki hubungan positif dan signifikan dengan prestasi belajar karena nilai signifikansinya berada di bawah 0,05. Sebaliknya, kecerdasan spiritual dan lingkungan teman sebaya tidak menunjukkan hubungan parsial yang signifikan karena masing-masing memiliki nilai signifikansi di atas 0,05. Temuan tersebut memberikan dasar untuk membedakan variabel yang memiliki hubungan parsial signifikan dengan variabel yang belum menunjukkan hubungan signifikan dalam model penelitian.

Setelah kebermaknaan model dan hubungan parsial setiap variabel diketahui, analisis dilanjutkan dengan koefisien determinasi. Analisis ini digunakan untuk mengetahui proporsi variasi prestasi belajar yang dapat dijelaskan oleh variabel kecerdasan logika-matematika, kecerdasan spiritual, dan lingkungan teman sebaya secara bersama-sama. Dalam interpretasi regresi berganda, nilai *Adjusted R Square* digunakan karena telah mempertimbangkan jumlah variabel independen yang terdapat dalam model. Hasil koefisien determinasi penelitian ini disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji R Square

R	*R Square*	*Adjusted R Square*	*Std. Error of the Estimate*
0,753[a]	0,247	0,213	14,275

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Hasil pada Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,213. Nilai tersebut berarti bahwa model penelitian menjelaskan sebesar 21,3% variasi prestasi belajar melalui kombinasi ketiga variabel independen yang dianalisis. Sementara itu, sebesar 78,7% variasi prestasi belajar berada di luar penjelasan model dan dapat berkaitan dengan faktor lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian. Oleh karena itu, kontribusi ketiga variabel perlu dipahami secara proporsional dan tidak ditempatkan sebagai satu-satunya faktor yang berkaitan dengan prestasi belajar siswa.

Pembahasan

Prestasi belajar akuntansi dapat dibaca melalui dua sisi yang saling melengkapi, yakni tuntutan akademik yang melekat pada materi dan kondisi yang menyertai proses belajar siswa. Akuntansi tidak cukup dikuasai dengan mengingat prosedur pencatatan, sebab siswa juga perlu memahami keterkaitan antarkomponen transaksi, menafsirkan informasi numerik, serta menjaga konsistensi penalaran ketika menyelesaikan soal. Pada saat yang sama, proses belajar berlangsung dalam lingkungan yang turut melibatkan aspek personal dan interaksi sosial. Hasil penelitian pada siswa kelas XI Jurusan Akuntansi SMK Negeri 1 Sooko memperlihatkan bahwa kecerdasan logika-matematika, kecerdasan spiritual, dan lingkungan teman sebaya secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi belajar. Akan tetapi, pola

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-8842 | p-ISSN : 2797-9431
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/social

tersebut tidak muncul secara seragam ketika setiap variabel diperiksa secara parsial. Perbedaan ini memberikan gambaran bahwa keterkaitan berbagai aspek dengan capaian akademik perlu dibaca berdasarkan kontribusinya dalam model analisis, bukan diasumsikan memiliki kekuatan hubungan yang sama. Temuan tersebut sejalan dengan Nurdania et al. (2023), yang mengidentifikasi hubungan kecerdasan logika-matematika dengan hasil belajar akuntansi, serta Zhou et al. (2024), yang melalui *systematic review* dan *meta-analysis* menemukan keterkaitan kecerdasan spiritual dengan pencapaian akademik.

Karakteristik pembelajaran akuntansi membantu menjelaskan mengapa kecerdasan logika-matematika memiliki hubungan signifikan dengan prestasi belajar dalam penelitian ini. Siswa berhadapan dengan informasi berbentuk angka yang harus diolah secara cermat, pola transaksi yang perlu dikenali, dan hubungan antarkomponen keuangan yang tidak dapat dipahami secara terpisah. Kesalahan dalam satu tahap penalaran berpotensi memengaruhi ketepatan penyelesaian pada tahap berikutnya. Kemampuan mengidentifikasi pola, memahami hubungan kuantitatif, dan menyusun langkah penyelesaian secara logis karena itu relevan dengan tuntutan materi yang dipelajari. Temuan ini sejalan dengan Nurdania et al. (2023), yang juga menemukan keterkaitan kecerdasan logika-matematika dengan hasil belajar akuntansi di tingkat sekolah menengah. Kesamaan tersebut menguatkan relevansi kemampuan penalaran numerik dalam pembelajaran akuntansi, meskipun tidak berarti bahwa kemampuan tersebut menjadi satu-satunya penentu keberhasilan siswa.

Kesesuaian dengan penelitian terdahulu perlu ditempatkan dalam batas konteks yang tepat. Hubungan kecerdasan logika-matematika dengan prestasi belajar pada siswa kelas XI SMK Negeri 1 Sooko memperluas bukti empiris pada kelompok peserta didik dengan bidang keahlian akuntansi. Namun, perbedaan sekolah, karakteristik siswa, materi yang dipelajari, dan instrumen pengukuran dapat menghasilkan pola hubungan yang tidak sepenuhnya serupa. Selain itu, desain penelitian non-eksperimental tidak memungkinkan hubungan yang ditemukan ditafsirkan sebagai bukti bahwa kecerdasan logika-matematika secara langsung menyebabkan peningkatan prestasi. Dengan demikian, hasil penelitian lebih tepat dipahami sebagai petunjuk empiris bahwa kemampuan tersebut berkaitan dengan capaian belajar akuntansi pada kelompok siswa yang diteliti. Implikasi pembelajarannya terletak pada perlunya memberi ruang lebih besar bagi kegiatan yang melatih penalaran, seperti menelusuri hubungan antarakun, mengidentifikasi kesalahan pencatatan, dan menyelesaikan persoalan secara bertahap, tanpa mengabaikan faktor lain yang mungkin turut berhubungan dengan prestasi siswa.

Pola yang berbeda ditemukan pada kecerdasan spiritual. Dalam penelitian ini, hubungan antara kecerdasan spiritual dan prestasi belajar tidak mencapai signifikansi statistik ketika dianalisis secara parsial. Hasil tersebut berbeda dari Zhou et al. (2024), yang melaporkan keterkaitan kecerdasan spiritual dengan pencapaian akademik melalui sintesis sejumlah penelitian, serta Yuzarion et al. (2024), yang mengkaji kontribusi kecerdasan spiritual bersama *self-regulated learning* dan *self-awareness* terhadap *academic achievement*. Hidayah (2025) juga menempatkan kecerdasan spiritual sebagai salah satu aspek yang berkaitan dengan pencapaian belajar ketika dianalisis bersama kecerdasan intelektual dan emosional. Perbedaan temuan ini tidak serta-merta menunjukkan bahwa salah satu hasil penelitian keliru. Sebaliknya, variasi tersebut mengingatkan bahwa hubungan suatu aspek psikologis dengan prestasi akademik dapat berbeda menurut karakteristik peserta didik, konteks pembelajaran, variabel yang diperhitungkan, dan cara pencapaian akademik diukur.

Perbedaan konteks mata pelajaran menjadi salah satu hal yang patut diperhatikan dalam menafsirkan hasil tersebut. Febrianda dan Wati (2026), misalnya, menelaah kecerdasan

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-8842 | p-ISSN : 2797-9431
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/social

spiritual bersama kecerdasan emosional dalam kaitannya dengan prestasi akademik pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam, sedangkan penelitian ini memusatkan perhatian pada akuntansi yang menuntut penguasaan prosedur, pengolahan angka, dan ketelitian teknis. Kontras tersebut dapat menjadi dasar untuk merumuskan pertanyaan penelitian lanjutan, tetapi belum cukup untuk menyimpulkan bahwa karakteristik materi akuntansi menyebabkan hubungan kecerdasan spiritual tidak signifikan. Penelitian ini juga tidak menyediakan bukti untuk menentukan mekanisme tertentu yang menjelaskan hasil tersebut. Oleh sebab itu, kesimpulan yang dapat dipertahankan terbatas pada temuan bahwa kecerdasan spiritual belum menunjukkan hubungan parsial yang signifikan dengan prestasi belajar akuntansi pada responden yang diteliti. Kemungkinan hubungan yang berbeda pada konteks lain masih perlu diperiksa dengan rancangan dan pengukuran yang sesuai.

Lingkungan teman sebaya memperlihatkan pola yang sebanding dengan kecerdasan spiritual, yakni belum ditemukan hubungan parsial yang signifikan dengan prestasi belajar akuntansi. Padahal, interaksi dengan teman dapat menjadi bagian dari pengalaman belajar melalui pertukaran informasi, diskusi, dan dukungan ketika siswa menghadapi kesulitan. Shao et al. (2024) menemukan bahwa hubungan teman sebaya berkaitan dengan prestasi akademik melalui motivasi dan keterlibatan belajar, sedangkan Kristensen et al. (2023) menunjukkan relevansi dukungan teman sebaya terhadap capaian akademik melalui mekanisme psikologis tertentu. Perbedaan dengan penelitian ini mengisyaratkan bahwa keberadaan lingkungan sosial tidak otomatis tercermin dalam capaian akademik secara langsung. Bentuk interaksi, kualitas dukungan, keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar, dan variabel lain yang dianalisis dapat menjadi aspek yang perlu diperiksa lebih lanjut. Karena penelitian ini tidak menguji mekanisme tersebut secara khusus, faktor-faktor itu sebaiknya dipandang sebagai kemungkinan penjelas, bukan sebagai alasan yang telah terbukti atas hasil yang tidak signifikan.

Sejumlah penelitian lain memperlihatkan bahwa keterkaitan teman sebaya dengan performa akademik memang dapat berubah menurut situasi pendidikan. Lorijn et al. (2024) menyoroti dinamika hubungan teman sebaya dan performa akademik dalam konteks transisi pendidikan, sementara Cui et al. (2025) menemukan variasi hubungan teman sebaya dan motivasi berprestasi menurut mata pelajaran. Fu et al. (2025) juga melaporkan bahwa hubungan teman sebaya tidak menunjukkan asosiasi signifikan dengan performa akademik dalam konteks *cooperative learning* di sekolah menengah. Jika dibandingkan, temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa lingkungan sosial tidak selalu berkaitan dengan prestasi melalui pola yang seragam. Dukungan teman mungkin hadir sebagai pengalaman sosial yang bermakna, tetapi keterkaitannya dengan nilai akademik tetap bergantung pada konteks dan indikator yang digunakan untuk mengukurnya. Oleh karena itu, hasil penelitian di SMK Negeri 1 Sooko tidak seharusnya ditafsirkan sebagai bukti bahwa teman sebaya tidak penting dalam pembelajaran. Temuan ini lebih terbatas: hubungan parsial antara lingkungan teman sebaya dan prestasi belajar akuntansi belum terbukti signifikan pada sampel penelitian.

Perbedaan pola hubungan ant variabel tersebut juga penting ketika hasil simultan dan parsial dibaca secara bersamaan. Signifikansi model secara simultan menunjukkan bahwa ketiga variabel sebagai satu kesatuan memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi belajar, sedangkan hasil parsial memperlihatkan bahwa hubungan yang signifikan secara individual ditemukan pada kecerdasan logika-matematika, bukan pada kecerdasan spiritual atau lingkungan teman sebaya. Kedua hasil tersebut tidak bertentangan karena menjawab pertanyaan statistik yang berbeda. Signifikansi simultan tidak dapat digunakan untuk menyatakan bahwa setiap variabel secara individual memiliki hubungan signifikan, sebagaimana hasil parsial yang

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

tidak signifikan juga tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa suatu variabel sama sekali tidak relevan. Secara praktis, hasil ini memberi dasar bagi guru untuk memperkuat latihan penalaran numerik dan pemecahan masalah dalam pembelajaran akuntansi, sembari tetap menjaga pengalaman belajar yang mendukung perkembangan pribadi dan interaksi sosial siswa. Penelitian lanjutan dapat memperluas cakupan responden serta menguji variabel lain, seperti motivasi belajar, keterlibatan belajar, *self-regulated learning*, dukungan keluarga, dan karakteristik pembelajaran. Langkah tersebut dapat membantu menjelaskan kondisi yang membuat faktor kognitif, personal, dan sosial memiliki keterkaitan berbeda dengan prestasi belajar, tanpa melampaui kesimpulan yang didukung oleh data.

KESIMPULAN

Capaian belajar akuntansi memperlihatkan keterkaitan yang tidak seragam dengan aspek kognitif, personal, dan sosial siswa. Dalam model yang diuji pada siswa kelas XI Jurusan Akuntansi SMK Negeri 1 Sooko, kecerdasan logika-matematika memiliki hubungan positif dan signifikan dengan prestasi belajar, sedangkan kecerdasan spiritual dan lingkungan teman sebaya belum memperlihatkan hubungan yang signifikan secara parsial. Perbedaan ini menegaskan bahwa relevansi suatu aspek dalam kehidupan siswa tidak selalu tercermin secara langsung dalam pencapaian akademik. Temuan tersebut memberi alasan bagi pembelajaran akuntansi untuk lebih memberi ruang pada latihan penalaran numerik dan pemecahan masalah, seperti analisis transaksi, penyusunan jurnal penyesuaian, dan penyusunan laporan keuangan. Meski demikian, penguatan karakter serta penciptaan lingkungan pergaulan yang kondusif tetap layak menjadi bagian dari pendidikan secara menyeluruh, tanpa menganggap keduanya sebagai faktor utama peningkatan prestasi berdasarkan temuan penelitian ini.

Ruang lingkup kesimpulan tersebut masih dibatasi oleh penggunaan tiga variabel independen dan keterlibatan responden yang hanya berasal dari satu sekolah serta satu tingkat kelas pada program keahlian akuntansi. Karena itu, pola hubungan yang ditemukan belum dapat digeneralisasikan kepada siswa dengan karakteristik, jenjang pendidikan, atau bidang keahlian yang berbeda. Penelitian berikutnya dapat memperluas wilayah dan keragaman responden sekaligus mempertimbangkan aspek lain, seperti minat dan motivasi belajar, dukungan orang tua, penggunaan media pembelajaran, serta keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Penggunaan desain yang lebih kuat juga diperlukan agar hubungan antarfaktor dapat dipahami dengan lebih mendalam. Dengan cakupan yang lebih luas, kajian mendatang diharapkan tidak hanya mengidentifikasi faktor yang berkaitan dengan prestasi belajar, tetapi juga menjelaskan kondisi yang membuat keterkaitan tersebut muncul secara berbeda pada konteks pembelajaran akuntansi.

DAFTAR PUSTAKA

'Aisy, F. N. R., Saptono, A., & Wibowo, A. (2023). The effect of learning facilities and peer environment on student learning achievement in economics subject through learning motivation. *Jurnal Pendidikan Ekonomi, Perkantoran, Dan Akuntansi, 4*(2), 78–89. https://doi.org/10.21009/jpepa.0402.07

Banik, B. (2024). To study the relationship between spiritual intelligence and academic achievement among secondary school students in Kumarghat Subdivision of Tripura. *International Education and Research Journal (IERJ), 10*(10). https://doi.org/10.21276/IERJ24360328583492

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

Bambang, R. M., Umam, K., Yuhasriati, Y., & Shelvia, O. (2024). The relationship between logical mathematical intelligence and learning independence on mathematics learning outcomes. *Jurnal Geuthèë: Penelitian Multidisiplin, 7*(1), 42–48. https://doi.org/10.52626/jg.v7i1.325

Cui, T., Cheng, E. H., Shi, J., & Liu, Q. (2025). Perceived peer relationships and achievement motivation: Subject-specific dynamics in a Chinese high school learning context. *British Journal of Educational Psychology, 95*(4), 962–981. https://doi.org/10.1111/bjep.12749

Dioventa, A., & Nirwana, N. Q. S. (2024). Learning interest and spiritual intelligence in Sharia accounting learning outcomes: Minat belajar dan kecerdasan spiritual dalam hasil belajar akuntansi syariah. *Indonesian Journal of Law and Economics Review, 19*(4), 10-21070. https://doi.org/10.21070/ijler.v19i4.1245

Febrianda, F., & Wati, S. (2026). Emotional intelligence, spiritual intelligence, and academic achievement in Islamic Religious Education: An ex post facto study at SMP Negeri 3 Bukittinggi. *DAYAH: Journal of Islamic Education, 9*(2), 76–91. https://doi.org/10.22373/jie.v9i2.34090

Fu, Q., Demalen, J. A., & Borines, M. E. (2025). A study on the association between peer relationships and academic performance in cooperative learning in Chinese middle schools. *Journal of Curriculum and Teaching, 14*(3), 93. https://doi.org/10.5430/jct.v14n3p93

Hidayah, T. (2025). The roles of intellectual intelligence, emotional intelligence, and spiritual intelligence in efforts to enhance learning achievement. *ABM: International Journal of Administration, Business and Management, 7*(2), 205–213. https://doi.org/10.31967/abm.2025.006

Kristensen, S. M., Jørgensen, M., Meland, E., & Urke, H. B. (2023). The effect of teacher, parental, and peer support on later grade point average: The mediating roles of self-beliefs. *Psychology in the Schools, 60*(7), 2342–2359. https://doi.org/10.1002/pits.22865

Laia, H. O., Martadiputra, B. A. P., & Dahlan, J. A. (2025). The effect of logical-mathematical intelligence on mathematics learning and moderator analysis: A meta-analysis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, 16*(1), 129–149. https://doi.org/10.24042/ajpm.v16i1.25539

Lorijn, S. J., Zwier, D., Laninga-Wijnen, L., Huisman, M., & Veenstra, R. (2024). A new school, a fresh start? Change and stability in peer relationships and academic performance in the transition from primary to secondary school. *Journal of Youth and Adolescence, 53*(9), 1987–2001. https://doi.org/10.1007/s10964-024-01991-y

Nurdania, N., Azis, M., & Nuraisyiah. (2023). The effect of mathematical logical intelligence on student learning outcomes in accounting learning in high schools. *Pinisi Journal of Education, 3*(4). https://ojs.unm.ac.id/PJE/article/view/48097/0

OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I and II): Country note – Indonesia*. OECD Publishing.

Rahayu, L. S., & Suhartini, R. (2024). Pendidikan kejuruan di era revolusi industri 4.0: Perspektif teori. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 6*(3), 2484–2489. https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6775

Sari, N. I., Hasyim, S. H., Azis, F., Idris, H., & Abd Rijal, H. (2024). The influence of peer environment on student learning achievement majoring. *Jurnal Eduscience, 11*(1), 93–101. https://doi.org/10.36987/jes.v11i1.5204

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174

Shao, Y., Kang, S., Lu, Q., Zhang, C., & Li, R. (2024). How peer relationships affect academic achievement among junior high school students: The chain mediating roles of learning motivation and learning engagement. *BMC Psychology, 12*(1), 278. https://doi.org/10.1186/s40359-024-01780-z

Siduppa, Z., Rochaminah, S., Hasbi, M., & Ismaimuza, D. (2026). The effect of emotional intelligence and logical-mathematical intelligence on students' mathematical problem-solving ability. *Jurnal Pendidikan Sains, 14*(2), 195–204. https://doi.org/10.17977/2442-3904.1170

Sugiyono. (2023). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Edisi ke-2, cetakan ke-5). Alfabeta.

Wahyuniar, L. S., Mahdiyah, U., Rochana, S., & Harini, D. (2023). The influence of mathematical logical intelligence on student learning outcomes in linear algebra courses. *Journal of Instructional Mathematics, 4*(2), 88–97. https://doi.org/10.37640/jim.v4i2.1871

Yuzarion, Y., Diponegoro, A. M., Prasetya, A. F., Taufikurrahman, A., Isma, A. I., & Anari, I. (2024). The contribution of self-regulated learning, self-awareness, and spiritual intelligence to academic achievement. *Psikologika: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Psikologi, 29*(1). https://doi.org/10.20885/psikologika.vol29.iss1.art6

Zhou, Z., Tavan, H., Kavarizadeh, F., Sarokhani, M., & Sayehmiri, K. (2024). The relationship between emotional intelligence, spiritual intelligence, and student achievement: A systematic review and meta-analysis. *BMC Medical Education, 24*(1), 217. https://doi.org/10.1186/s12909-024-05208-5

Copyright (c) 2026 SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS
https://doi.org/10.51878/social.v6i4.16174