



Pengaruh Pemahaman Akuntansi Dasar, Kemandirian Belajar, dan Lingkungan Teman Sebaya terhadap Hasil Belajar *Spreadsheet* dengan Motivasi Belajar sebagai Variabel Mediasi

Nafisah Putri Firdaus Sugiarto^{1*}, Luqman Hakim¹

¹ Universitas Negeri Surabaya, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.2914>

Article Info:

Received : 26 Juli 2026
Revised : 12 Agustus 2026
Accepted : 29 Agustus 2026
Published : 14 September 2026

Correspondence:

Nafisah Putri Firdaus Sugiarto

Phone: +6282288197900

Abstract: Mastery of Spreadsheet applications is a core competency for vocational Financial Accounting students, yet learning outcomes in this subject remain low, prompting an investigation into the internal and external factors that may explain this gap. This study aims to determine the effect of basic accounting understanding, learning independence, and peer environment on Spreadsheet learning outcomes, with learning motivation as a mediating variable, among eleventh-grade Financial Accounting students at SMK Yapalis Krian. This study employed a quantitative approach with an ex-post facto design, analyzed using path analysis assisted by SmartPLS software, with a sample of 106 students selected through simple random sampling. The results show that basic accounting understanding and learning independence have a positive and significant effect on Spreadsheet learning outcomes, whereas the peer environment has no significant effect. Learning motivation was also found to have a positive and significant effect on Spreadsheet learning outcomes, and was itself positively influenced by all three independent variables. Learning motivation mediates the relationship between basic accounting understanding and learning independence with Spreadsheet learning outcomes, but does not mediate the relationship between the peer environment and Spreadsheet learning outcomes.

Keywords: Basic Accounting Understanding; Learning Independence; Peer Environment; Learning Motivation; Spreadsheet Learning Outcomes

Citation: Sugiarto, N. P. F., & Hakim, L. (2026). Pengaruh Pemahaman Akuntansi Dasar, Kemandirian Belajar, dan Lingkungan Teman Sebaya terhadap Hasil Belajar Spreadsheet dengan Motivasi Belajar sebagai Variabel Mediasi. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(4), 5344–5352. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.2914>

Pendahuluan

Pendidikan berperan penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing (Rahman et al., 2022). Seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat, Pendidikan mengalami transformasi menuju era society 5.0 yang menekankan pemanfaatan teknologi untuk mendukung aktivitas manusia dalam menghadapi berbagai tantangan dan permasalahan sosial melalui inovasi yang berkembang ada era revolusi industri 4.0 (Nur et al., 2022). Perubahan tersebut mendorong dunia Pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki kemampuan akademik, tetapi juga menguasai soft skills,

teknologi digital, serta mampu menerapkannya dalam kehidupan nyata. Hal ini sejalan dengan tujuan sekolah menengah kejuruan (SMK), yaitu menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan sesuai kebutuhan dunia kerja serta kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Ramadhani & Bahtiar, 2024).

Pada bidang akuntansi, integrasi teknologi menjadi sangat penting karena praktik akuntansi di dunia usaha saat ini sebagian besar telah menggunakan sistem komputerisasi untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan pengolahan data keuangan. Kemampuan mengoperasikan perangkat lunak

perkantoran seperti Microsoft Excel merupakan kompetensi penting yang dibutuhkan di berbagai jenis pekerjaan, sehingga pada kompetensi keahlian Akuntansi Keuangan di SMK, kemampuan menggunakan *Spreadsheet* menjadi keterampilan esensial yang mencerminkan kesiapan siswa menghadapi kebutuhan industri berbasis teknologi (Rahmawati & Hakim, 2025). Materi *Spreadsheet* diajarkan dalam mata pelajaran Dasar Program Keahlian (DPK), yang bertujuan mengajarkan peserta didik cara memproses siklus secara digital dengan bantuan perangkat lunak *Spreadsheet*.

Observasi awal di SMK Yapalis Krian menunjukkan hasil belajar *Spreadsheet* siswa kelas XI Akuntansi Keuangan masih rendah. Data nilai Sumatif Akhir Semester (SAS) semester gasal tahun ajaran 2025/2026 hanya 31 persen siswa yang mencapai ketuntasan, jauh di bawah standar ketuntasan klasikal minimal 80 persen. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal siswa. Faktor internal pertama adalah pemahaman akuntansi dasar, yaitu penguasaan konsep pencatatan dan penyusunan laporan keuangan yang menjadi prasyarat mempelajari *Spreadsheet* (Yuliana & Listiadi, 2021). Penguasaan dasar akuntansi sangat penting dalam membantu siswa memahami materi akuntansi yang lebih kompleks (Nurchayanty & Rochmawati, 2021). Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang tidak konsisten mengenai pengaruh pemahaman akuntansi dasar terhadap hasil belajar, penelitian (Setyanti & Rohayati, 2024) menyatakan bahwa pemahaman dasar akuntansi memengaruhi hasil belajar, namun penelitian lain tidak menemukan pengaruh signifikan (Sucipto & Listiadi, 2019).

Faktor internal kedua adalah kemandirian belajar, yaitu kemampuan siswa mengarahkan dan bertanggung jawab atas proses belajarnya sendiri tanpa bergantung pada orang lain (Sinaga et al., 2023). Observasi awal menunjukkan kemandirian belajar siswa tergolong rendah, ditandai kurangnya inisiatif belajar mandiri di luar jam pelajaran. Sejumlah penelitian menemukan kemandirian belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar (Yesnik & Trisnawati, 2024), sementara penelitian lain menemukan tidak ada pengaruh signifikan (Noviani et al., 2023), sehingga terjadi kesenjangan hasil penelitian.

Faktor eksternal yang diduga turut berpengaruh adalah lingkungan teman sebaya, yaitu interaksi antarindividu dengan usia dan status yang sama yang dapat memberikan pengaruh positif maupun negatif terhadap semangat belajar (Khairinal et al., 2020). Sejumlah penelitian menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar (Ratumbuisang et al., 2024), namun penelitian lain menemukan pengaruh yang tidak signifikan atau bahkan negatif (Amaliyah &

Hakim, 2025). Untuk menjembatani inkonsistensi tersebut, penelitian ini mengajukan motivasi belajar sebagai variabel mediasi guna mengetahui pengaruh tidak langsung dari ketiga variabel independen terhadap hasil belajar *Spreadsheet*. Motivasi belajar terbukti berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar (Anggraini et al., 2022), meskipun penelitian lain menunjukkan motivasi belajar juga dipengaruhi oleh pengetahuan awal siswa (Arifin, 2022).

Penelitian-penelitian terdahulu tersebut umumnya menguji pengaruh pemahaman akuntansi dasar, kemandirian belajar, atau lingkungan teman sebaya terhadap hasil belajar secara terpisah, dan belum banyak yang menempatkan motivasi belajar sebagai variabel mediasi yang menjembatani ketiga faktor tersebut secara simultan terhadap hasil belajar *Spreadsheet*. Kesenjangan (gap) inilah yang mendasari kebaruan penelitian ini, yaitu mengintegrasikan pemahaman akuntansi dasar, kemandirian belajar, dan lingkungan teman sebaya dalam satu model pengujian dengan motivasi belajar sebagai mediator, khususnya pada konteks pembelajaran *Spreadsheet* siswa SMK yang belum banyak diteliti secara komprehensif. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemahaman akuntansi dasar, kemandirian belajar, dan lingkungan teman sebaya terhadap hasil belajar *Spreadsheet*, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui motivasi belajar sebagai variabel mediasi, pada siswa kelas XI Akuntansi Keuangan SMK Yapalis Krian.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain ex-post facto, yaitu penelitian yang menganalisis kejadian yang telah terjadi untuk mengetahui faktor penyebabnya (Yakin, 2023; Sugiyono, 2023). Data primer diperoleh melalui kuesioner variabel kemandirian belajar, lingkungan teman sebaya, dan motivasi belajar, sedangkan data sekunder berupa nilai ulangan harian akuntansi dasar dan *Spreadsheet*. Penelitian dilaksanakan di SMK Yapalis Krian, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026.

Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas XI kompetensi keahlian Akuntansi Keuangan SMK Yapalis Krian yang berjumlah 144 siswa, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Populasi Siswa Kompetensi Keahlian Akuntansi Keuangan Kelas XI

Kelas	Jumlah Siswa
XI AK 1	48
XI AK 2	47
XI AK 3	49

Total	144
--------------	------------

Sumber: Data sekolah SMK Yapalis Krian (2026)

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi yang diambil dengan prosedur tertentu agar dapat mewakili keseluruhan populasi (Sugiyono, 2023). Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan taraf toleransi kesalahan 5 persen, sehingga diperoleh sampel sebesar 105,88 yang dibulatkan menjadi 106 siswa kelas XI Akuntansi Keuangan SMK Yapalis Krian tahun ajaran 2025/2026, dipilih melalui teknik simple random sampling, yaitu pengambilan sampel secara acak tanpa mempertimbangkan strata dalam populasi.

Variabel penelitian terdiri atas tiga variabel independen, yaitu Pemahaman Akuntansi Dasar (X1) yang diukur melalui nilai ulangan harian, Kemandirian Belajar (X2) yang diukur melalui indikator kemampuan mandiri, inisiatif, pemecahan masalah, dan rasa percaya diri (Patras et al., 2021), serta Lingkungan Teman Sebaya (X3) yang diukur melalui indikator keterbukaan, kolaborasi, dan frekuensi interaksi. Variabel dependen adalah Hasil Belajar *Spreadsheet* (Y) yang diperoleh dari nilai SAS, dan variabel mediasi adalah Motivasi Belajar (Z) yang diukur melalui enam indikator, antara lain hasrat berprestasi, kebutuhan belajar, harapan masa depan, dan lingkungan belajar yang kondusif.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipan untuk mengetahui hambatan dalam proses pembelajaran, wawancara tidak terstruktur dengan guru pengampu mata pelajaran *Spreadsheet*, dokumentasi berupa nilai sumatif akhir semester, serta kuesioner tertutup berskala Likert lima poin (Sangat Setuju hingga Sangat Tidak Setuju) untuk mengukur sikap, pandangan, dan persepsi responden. Uji validitas instrumen bertujuan menilai ketepatan dan keabsahan instrumen dalam mengukur variabel yang seharusnya diukur, menggunakan teknik korelasi Pearson product moment dengan kriteria nilai r -hitung lebih besar dari r -tabel pada taraf signifikansi 5 persen. Uji reliabilitas digunakan untuk menilai konsistensi instrumen sebagai alat pengumpul data, dengan instrumen dinyatakan reliabel apabila koefisien korelasi Cronbach's Alpha lebih besar atau sama dengan 0,70.

Teknik analisis data menggunakan Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (SEM-PLS) berbantuan perangkat lunak SmartPLS. Analisis model pengukuran (outer model) menilai convergent validity melalui outer loading (kriteria di atas 0,70) dan Average Variance Extracted (di atas 0,50), discriminant validity melalui Heterotrait-Monotrait Ratio (di bawah 0,90), serta reliabilitas melalui Composite Reliability dan Cronbach's Alpha (di atas 0,70). Analisis model struktural (inner model) menilai koefisien determinasi (R-Square), effect size (F-Square), serta path coefficients

untuk pengaruh langsung dan tidak langsung, dengan kriteria signifikan apabila p -value kurang dari 0,05 (Hair et al., 2021).

Hasil dan Diskusi

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara langsung kepada responden. Responden penelitian berjumlah 106 siswa sesuai dengan sampel yang telah ditentukan berdasarkan perhitungan rumus Slovin, merupakan seluruh peserta didik kelas XI Akuntansi Keuangan SMK Yapalis Krian, dengan kontribusi terbanyak berasal dari kelas XI AKL 2 (41,5%) dan XI AKL 3 (42,5%), sedangkan kontribusi terkecil dari XI AKL 1 (16%). Uji validitas instrumen dilakukan pada 30 siswa dengan kriteria program keahlian Akuntansi Keuangan yang telah mendapatkan mata pelajaran Akuntansi Dasar dan *Spreadsheet*. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 18 butir instrumen kemandirian belajar terdapat 17 butir valid dan 1 butir tidak valid, seluruh 10 butir instrumen lingkungan teman sebaya dinyatakan valid, dan dari 19 butir instrumen motivasi belajar terdapat 18 butir valid dan 1 butir tidak valid, karena nilai r -hitung lebih kecil dari r -tabel (0,361). Item yang tidak valid dihapus, namun kuesioner tetap dapat digunakan karena setiap indikator masih terwakili oleh pernyataan yang valid. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha di atas 0,60 untuk seluruh variabel, sehingga instrumen dinyatakan reliabel.

Analisis outer model dilakukan pada sampel berjumlah 106 responden dengan 44 indikator untuk menilai validitas dan reliabilitas variabel laten. Hasil uji outer loading menunjukkan seluruh variabel telah memenuhi kriteria validitas konvergen. Hasil uji Average Variance Extracted (AVE) disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	AVE
Pemahaman Akuntansi Dasar	1,000
Kemandirian Belajar	0,643
Lingkungan Teman Sebaya	0,622
Motivasi Belajar	0,604
Hasil Belajar <i>Spreadsheet</i>	1,000

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 2, seluruh variabel memiliki nilai AVE di atas 0,50, sehingga validitas konvergen berdasarkan nilai AVE telah terpenuhi. Selanjutnya, discriminant validity dinilai menggunakan Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations (HTMT) dengan kriteria nilai di bawah 0,90, sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)

Variabel	HTMT
X1 <-> X2	0,377
X1 <-> X3	0,310
X1 <-> Z	0,448
X2 <-> X3	0,688
X2 <-> Z	0,828
X3 <-> Z	0,658
Y <-> X1	0,521
Y <-> X2	0,616
Y <-> X3	0,419
Y <-> Z	0,679

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 3, seluruh konstruk menunjukkan nilai HTMT di bawah 0,90, sehingga setiap konstruk dalam penelitian ini berbeda satu sama lain atau telah memenuhi kriteria validitas diskriminan. Uji reliabilitas menggunakan dua kriteria, yaitu Cronbach's Alpha dan Composite Reliability, masing-masing dengan nilai di atas 0,70, sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas - Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
Pemahaman Akuntansi Dasar	1,000	1,000
Kemandirian Belajar	0,965	0,968
Lingkungan Teman Sebaya	0,933	0,943
Motivasi Belajar	0,940	0,948
Hasil Belajar Spreadsheet	1,000	1,000

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 4, seluruh konstruk memiliki nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability di atas 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria reliabilitas yang ditetapkan. Dengan terpenuhinya seluruh kriteria convergent validity, discriminant validity, dan reliabilitas, model pengukuran (outer model) dalam penelitian ini dinyatakan layak untuk dilanjutkan ke tahap analisis model struktural (inner model). Pada analisis inner model, hasil uji R-Square disajikan pada Tabel 5.

Nilai R-Square variabel hasil belajar *Spreadsheet* sebesar 0,520 menunjukkan bahwa pemahaman akuntansi dasar, kemandirian belajar, lingkungan teman sebaya, dan motivasi belajar mampu menjelaskan 52 persen variasi hasil belajar *Spreadsheet*, sedangkan nilai R-Square variabel motivasi belajar sebesar 0,668

menunjukkan ketiga variabel independen mampu menjelaskan 66,8 persen variasi motivasi belajar; keduanya termasuk kategori model sedang. Hasil uji F-Square menunjukkan pengaruh seluruh variabel terhadap hasil belajar *Spreadsheet* termasuk kategori efek kecil, sedangkan pengaruh kemandirian belajar terhadap motivasi belajar termasuk kategori efek besar ($F^2 = 0,636$), menjadikannya prediktor motivasi belajar terkuat dalam model penelitian ini.

Tabel 5. Hasil Uji R-Square (R²)

Variabel	R-Square	R-Square Adjusted
Hasil Belajar <i>Spreadsheet</i>	0,520	0,501
Motivasi Belajar	0,668	0,659

Sumber: Data diolah (2026)

Hasil uji path coefficients untuk pengaruh langsung disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Path Coefficients - Pengaruh Langsung (Direct Effect)

Hubungan Variabel	Path Coef.	T-Statistic	P-Value	Keterangan
X1 -> Y	0,286	3,350	0,001	Signifikan
X2 -> Y	0,245	2,099	0,036	Signifikan
X3 -> Y	-0,077	0,934	0,351	Tidak Signifikan
Z -> Y	0,388	3,512	0,000	Signifikan
X1 -> Z	0,150	2,565	0,011	Signifikan
X2 -> Z	0,627	8,472	0,000	Signifikan
X3 -> Z	0,169	1,992	0,047	Signifikan

Sumber: Data diolah (2026). Keterangan: X1 = Pemahaman Akuntansi Dasar; X2 = Kemandirian Belajar; X3 = Lingkungan Teman Sebaya; Z = Motivasi Belajar; Y = Hasil Belajar *Spreadsheet*.

Berdasarkan Tabel 6, pemahaman akuntansi dasar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar masing-masing berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar *Spreadsheet*, sedangkan lingkungan teman sebaya tidak berpengaruh signifikan dengan arah negatif. Pemahaman akuntansi dasar, kemandirian belajar, dan lingkungan teman sebaya seluruhnya berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar.

Hasil uji pengaruh tidak langsung melalui motivasi belajar sebagai mediator disajikan pada Tabel 8.

Berdasarkan Tabel 7, motivasi belajar terbukti memediasi pengaruh pemahaman akuntansi dasar dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar *Spreadsheet*, tetapi tidak memediasi pengaruh lingkungan teman sebaya terhadap hasil belajar *Spreadsheet* karena nilai p-value sebesar 0,105 melebihi 0,05.

Tabel 7. Hasil Uji Path Coefficients - Pengaruh Tidak Langsung (Indirect Effect)

Hubungan Variabel	Path Coef.	T-Statistic	P-Value	Keterangan
X1 -> Z -> Y	0,058	1,973	0,049	Signifikan
X2 -> Z -> Y	0,243	3,310	0,001	Signifikan
X3 -> Z -> Y	0,065	1,625	0,105	Tidak Signifikan

Sumber: Data diolah (2026)

Pengaruh Pemahaman Akuntansi Dasar terhadap Hasil Belajar *Spreadsheet*

Pemahaman akuntansi dasar terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar *Spreadsheet*, sehingga hipotesis pertama (H1) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik pemahaman akuntansi dasar yang dimiliki siswa, semakin baik pula hasil belajar *Spreadsheet* yang didapatkan, dan sebaliknya. Pemahaman akuntansi dasar mencakup kemampuan memahami konsep dasar akuntansi, mencatat transaksi berdasarkan persamaan dasar akuntansi, menyusun jurnal dan kertas kerja, serta menyajikan laporan keuangan (Fajarwati & Listiadi, 2018), yang menjadi fondasi sebelum siswa menerapkan konsep tersebut secara teknis dalam *Spreadsheet*, karena pembelajaran *Spreadsheet* menuntut peserta didik tidak hanya memiliki kemampuan teknis, tetapi juga mampu menggunakan pemahaman konsep dasar untuk menyelesaikan permasalahan akuntansi secara tepat. Sejalan dengan teori konstruktivisme, siswa membangun pemahaman baru berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki, sehingga penguasaan konsep dasar membantu siswa menyelesaikan tugas *Spreadsheet* dengan lebih cepat, tepat, dan efisien. Temuan ini memperkuat penelitian Rahmawati & Hakim (2025) yang juga menemukan pengaruh positif pemahaman akuntansi dasar terhadap hasil belajar *Spreadsheet* siswa SMK.

Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar *Spreadsheet*

Kemandirian belajar juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar *Spreadsheet*, sehingga hipotesis kedua (H2) diterima. Kemandirian belajar mengacu pada kemampuan peserta didik memiliki inisiatif untuk belajar, menetapkan prioritas belajar, menyusun rencana belajar, dan menyelesaikan permasalahan belajar secara mandiri tanpa bergantung pada arahan guru atau orang lain. Materi *Spreadsheet* menuntut ketelitian dalam menggunakan rumus dan fungsi serta mengolah data transaksi menjadi laporan keuangan, sehingga siswa yang mampu berinisiatif, merencanakan, dan menyelesaikan permasalahan belajarnya secara mandiri cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Hasil ini relevan dengan teori konstruktivisme yang menekankan peran aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui

pengalaman belajarnya. Temuan ini konsisten dengan penelitian Rahmawati & Asmawan (2024) yang menunjukkan kemandirian belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar praktikum akuntansi.

Pengaruh Lingkungan Teman Sebaya terhadap Hasil Belajar *Spreadsheet*

Berbeda dengan dua variabel sebelumnya, lingkungan teman sebaya tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar *Spreadsheet*, bahkan menunjukkan arah negatif, sehingga hipotesis ketiga (H3) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan teman sebaya tidak selalu memberikan dampak positif terhadap hasil belajar, bahkan dalam kondisi tertentu dapat menurunkannya. Meskipun hubungan baik dengan teman sebaya diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa interaksi sosial antarteman belum berdampak pada peningkatan hasil belajar apabila interaksi tersebut tidak berfokus pada pembelajaran *Spreadsheet*. Karakteristik materi *Spreadsheet* yang membutuhkan penguasaan konsep akuntansi, ketelitian dalam memasukkan data, kemampuan menggunakan rumus dan fungsi, serta kemampuan menyelesaikan tugas secara mandiri, menjadikan keberhasilan pembelajaran lebih ditentukan oleh kemampuan dan pemahaman individu dibandingkan intensitas interaksi dengan teman sebaya. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kumalasari & Kasidi (2021) yang menyatakan hasil belajar tidak dipengaruhi oleh lingkungan teman sebaya, meskipun bertentangan dengan penelitian Ratumbuisang et al. (2024) yang menemukan pengaruh positif lingkungan teman sebaya terhadap prestasi belajar, dengan perbedaan hasil yang dapat disebabkan oleh perbedaan karakteristik responden, budaya belajar di sekolah, serta karakteristik mata pelajaran yang diteliti.

Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar *Spreadsheet*

Motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar *Spreadsheet*, sehingga hipotesis keempat (H4) diterima. Motivasi belajar merupakan dorongan yang berasal dari dalam diri maupun dari lingkungan peserta didik, yang menumbuhkan keinginan untuk memperluas

pengetahuan dan memperoleh kemampuan baru guna mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran *Spreadsheet* membutuhkan latihan berulang, ketelitian, dan ketekunan menghadapi kesulitan, sehingga siswa dengan motivasi tinggi cenderung lebih fokus, tidak mudah menyerah, dan mampu menyelesaikan tugas dengan baik sehingga berpengaruh pada peningkatan hasil belajar *Spreadsheet*. Hasil ini sejalan dengan *self determination theory* yang menyatakan bahwa motivasi belajar dapat berasal dari dalam diri individu (motivasi intrinsik) maupun dari luar diri individu (motivasi ekstrinsik). Temuan ini sejalan dengan penelitian Fitriani et al. (2023) yang menunjukkan motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pengaruh Pemahaman Akuntansi Dasar terhadap Motivasi Belajar

Pemahaman akuntansi dasar juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar, sehingga hipotesis kelima (H5) diterima. Pemahaman konsep dasar membuat peserta didik lebih mudah memahami materi yang diajarkan guru sehingga proses belajar menjadi lebih mudah. Ketika peserta didik mampu mengikuti pembelajaran dengan baik, mereka akan merasakan pengalaman belajar yang positif, yang menumbuhkan rasa percaya diri dan mendorong semangat mengikuti pembelajaran berikutnya. Sesuai dengan *self determination theory*, motivasi belajar muncul ketika kebutuhan kompetensi siswa terpenuhi, yaitu perasaan mampu dan yakin terhadap kemampuan diri sendiri dalam menyelesaikan tugas (Badriah & Surawan, 2025). Temuan ini selaras dengan penelitian Arifin (2022) yang menunjukkan pengetahuan awal berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Motivasi Belajar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemandirian belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas XI program keahlian Akuntansi Keuangan SMK Yapalis Krian, sehingga hipotesis keenam (H6) diterima, yang berarti semakin tinggi kemandirian belajar siswa maka semakin tinggi pula motivasi belajarnya. Peserta didik yang terbiasa mengatur proses belajarnya sendiri memiliki kesadaran lebih tinggi untuk menetapkan tujuan, mengatur waktu, dan memanfaatkan sumber belajar secara efektif, serta lebih siap menghadapi kesulitan dalam pembelajaran, sehingga pengalaman positif tersebut meningkatkan rasa percaya diri dan mendorong motivasi untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik (Triansari & Widayati, 2019). Temuan ini juga sejalan dengan *self determination theory*, di mana motivasi belajar muncul ketika kebutuhan otonomi siswa terpenuhi, sehingga siswa yang memiliki kendali

atas proses belajarnya cenderung menunjukkan inisiatif, tanggung jawab, dan motivasi intrinsik yang lebih kuat, sebagaimana juga dikuatkan oleh hasil penelitian Setiaji et al. (2021) yang menunjukkan bahwa kemandirian belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar.

Pengaruh Lingkungan Teman Sebaya terhadap Motivasi Belajar

Lingkungan teman sebaya berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar, sehingga hipotesis ketujuh (H7) diterima, meski sebagaimana dibahas pada H3, dorongan tersebut belum berdampak langsung pada peningkatan hasil belajar. Lingkungan pertemanan yang positif dapat menciptakan suasana belajar yang nyaman sehingga peserta didik merasa lebih percaya diri, memungkinkan terjadinya pertukaran informasi dan saling memberikan dorongan untuk menyelesaikan tugas. Temuan ini menunjukkan bahwa lingkungan teman sebaya lebih berperan dalam membentuk aspek psikologis peserta didik dibandingkan secara langsung meningkatkan kemampuan akademiknya, sejalan dengan *self determination theory* yang menyatakan bahwa motivasi belajar dapat muncul apabila kebutuhan keterhubungan terpenuhi, yaitu kebutuhan individu untuk merasa diterima dan memiliki hubungan baik dengan orang lain. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hartanti (2023) yang menunjukkan lingkungan teman sebaya memengaruhi motivasi belajar akuntansi, dan diperkuat oleh pandangan bahwa interaksi siswa dengan teman sebayanya secara bertahap dapat mengembangkan minat dan motivasi belajar.

Peran Motivasi Belajar Memediasi Pengaruh Pemahaman Akuntansi Dasar terhadap Hasil Belajar Spreadsheet

Motivasi belajar terbukti memediasi pengaruh pemahaman akuntansi dasar terhadap hasil belajar *Spreadsheet*, sehingga hipotesis kedelapan (H8) diterima. Pemahaman akuntansi dasar secara tidak langsung memengaruhi hasil belajar *Spreadsheet* melalui peningkatan motivasi belajar. Peserta didik dengan pemahaman akuntansi dasar yang baik cenderung memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi, karena kemudahan memahami materi menciptakan pengalaman belajar yang positif sehingga peserta didik menjadi lebih percaya diri. Rasa percaya diri tersebut mendorong munculnya semangat, ketekunan, dan keyakinan untuk terus meningkatkan kemampuan belajarnya, sehingga pada akhirnya mendorong peningkatan hasil belajar *Spreadsheet* secara lebih optimal (Yulhendri et al., 2025). Dengan demikian, pemahaman akuntansi dasar tidak hanya berpengaruh secara langsung, tetapi juga secara tidak langsung

membentuk motivasi belajar yang mendorong hasil belajar yang lebih baik.

Peran Motivasi Belajar Memediasi Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Spreadsheet

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar mampu memediasi pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar *Spreadsheet* siswa kelas XI program keahlian Akuntansi Keuangan SMK Yapalis Krian, sehingga hipotesis kesembilan (H9) diterima. Kemandirian belajar membentuk kebiasaan positif seperti disiplin, tanggung jawab, dan kemampuan mengelola proses belajar, yang ketika didukung motivasi belajar yang kuat akan mendorong siswa memanfaatkan berbagai kesempatan belajar di luar jam pelajaran sebagai wujud dorongan belajar yang kuat dan kemauan untuk terus meningkatkan kompetensi (Wiehe et al., 2025). Temuan ini sejalan dengan *self determination theory*, di mana kemandirian sebagai kebutuhan otonomi mendorong munculnya motivasi intrinsik, serta sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan peran aktif siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian Koro et al. (2022) dan Lestari & Listiadi (2022) yang menyatakan bahwa kemandirian belajar memengaruhi hasil belajar melalui motivasi belajar, meskipun bertolak belakang dengan temuan Purwoko et al. (2024) yang menyatakan motivasi belajar tidak mampu memediasi hubungan tersebut. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar berperan sebagai variabel pen jembatan antara kemandirian belajar dan hasil belajar *Spreadsheet*, di mana semakin tinggi kemandirian belajar siswa maka semakin tinggi pula motivasi dan keterlibatan aktifnya, sehingga berujung pada hasil belajar yang lebih optimal.

Peran Motivasi Belajar Memediasi Pengaruh Lingkungan Teman Sebaya terhadap Hasil Belajar Spreadsheet

Berbeda dengan dua hipotesis mediasi sebelumnya, motivasi belajar tidak mampu memediasi pengaruh lingkungan teman sebaya terhadap hasil belajar *Spreadsheet*, sehingga hipotesis kesepuluh (H10) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar belum mampu menjadi perantara antara lingkungan teman sebaya dan hasil belajar *Spreadsheet*. Lingkungan teman sebaya dapat memberikan dua potensi pengaruh, yaitu positif dan negatif, tergantung pada kualitas interaksi yang terjadi di dalamnya, dan pada usia remaja siswa memiliki kecenderungan menyesuaikan diri dengan kelompok sosialnya sehingga perilaku yang tidak berorientasi pada kegiatan belajar dapat mudah ditiru. Pada materi *Spreadsheet* yang bersifat teknis dan membutuhkan ketelitian serta latihan berulang, hasil belajar lebih ditentukan oleh faktor internal seperti

pemahaman dasar dan kemandirian belajar, sehingga meskipun siswa termotivasi secara sosial oleh teman sebaya, tanpa diimbangi kemampuan dan usaha belajar yang efektif, hasil belajar *Spreadsheet* tidak akan meningkat secara optimal. Temuan ini konsisten dengan penelitian Nurwaqia et al. (2025) yang juga menemukan motivasi belajar tidak mampu memediasi hubungan antara lingkungan teman sebaya dan hasil belajar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman akuntansi dasar dan kemandirian belajar masing-masing berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar *Spreadsheet* siswa kelas XI Akuntansi Keuangan SMK Yapalis Krian, sedangkan lingkungan teman sebaya tidak berpengaruh signifikan. Motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar *Spreadsheet*, serta dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh pemahaman akuntansi dasar, kemandirian belajar, dan lingkungan teman sebaya. Motivasi belajar mampu memediasi pengaruh pemahaman akuntansi dasar dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar *Spreadsheet*, tetapi tidak mampu memediasi pengaruh lingkungan teman sebaya terhadap hasil belajar *Spreadsheet*.

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi terhadap penguatan teori konstruktivisme dan *self determination theory*, khususnya dalam konteks pendidikan kejuruan berbasis teknologi seperti pembelajaran *Spreadsheet*. Pemahaman akuntansi dasar dan kemandirian belajar terbukti menjadi landasan penting yang mendukung keberhasilan belajar, karena keduanya membekali siswa dengan fondasi konseptual sekaligus kebiasaan belajar mandiri yang dibutuhkan dalam pembelajaran berbasis teknologi. Sebaliknya, lingkungan teman sebaya lebih berperan dalam membentuk aspek psikologis siswa melalui peningkatan motivasi belajar dibandingkan berdampak langsung terhadap hasil belajar, sehingga interaksi sosial antarsiswa perlu diarahkan agar turut mendukung, bukan mengalihkan, fokus belajar.

Temuan ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam meningkatkan hasil belajar *Spreadsheet* siswa, antara lain dengan memperkuat pemahaman akuntansi dasar sebelum memasuki materi *Spreadsheet*, menumbuhkan kemandirian dan motivasi belajar siswa melalui pembelajaran yang memberikan kesempatan belajar secara mandiri dan aktif, serta mengarahkan interaksi antarsiswa ke arah yang lebih mendukung kegiatan belajar. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan faktor-faktor lain yang memengaruhi hasil belajar, seperti fasilitas belajar, disiplin belajar, gaya belajar, dukungan orang tua, dan kemampuan

teknologi siswa, agar diperoleh hasil penelitian yang lebih luas dan mendalam.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terimakasih semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

Referensi

- Amaliyah, R. R., & Hakim, L. (2025). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Lingkungan Teman Sebaya terhadap Hasil Belajar Praktikum Akuntansi Perusahaan Jasa dengan Kepercayaan Diri sebagai Variabel Moderasi pada Siswa Kelas XI Akuntansi SMK Negeri 1 Kemlagi. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 8(2), 1201-1215.
- Anggraini, T. P., Abbas, N., Oroh, F. A., & Pauweni, K. A. (2022). Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 3(1), 1-9.
- Arifin, I. N. (2022). The Effect of Prior Knowledge on Students' Learning Outcomes on the Subject of Basic Science Concepts. *European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA)*, 3(05), 43-47.
- Badriah, S., & Surawan. (2025). Peran Self-Determination dalam Meningkatkan Ketekunan Belajar Mahasiswa di Era Digital. *Observasi: Jurnal Publikasi Ilmu Psikologi*, 3(3), 409-423.
- Dzaky Satria, Ihsan Utama Kusasih, & Gusmaneli Gusmaneli. (2025). Analisis Rendahnya Kualitas Pendidikan di Indonesia Saat Ini: Suatu Kajian Literatur. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(2), 292-309.
- Fajarwati, T., & Listiadi, A. (2018). Pengaruh Penguasaan Pengantar Akuntansi, Bahasa Inggris Dan Fasilitas Laboratorium Terhadap Hasil Belajar Komputer Akuntansi Myob Siswa Kelas Xi Akuntansi Smk Negeri 1 Lamongan. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 6(2), 126-130.
- Fitriani, Z. D., Hutajulu, M., & Minarti, E. D. (2023). Pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa smp pada materi statistika. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(1), 329-336.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2021). Partial Least Squares Structural Equation Modeling.
- Hartanti, S. D. (2023). Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Teman Sebaya terhadap Motivasi Belajar Akuntansi. *Herodotus: Jurnal Pendidikan IPS*, 5(3), 276-283.
- Khairinal, Kohar, F., & Fitmilina, D. (2020). Pengaruh motivasi belajar, disiplin belajar, dan lingkungan teman sebaya terhadap hasil belajar ekonomi siswa Kelas XI IPS SMAN Titian Teras. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(2), 379-387.
- Koro, M., Wonda, H., & Seran, M. (2022). The Effect Of Self Regulated Learning On Learning Outcomes Through Learning Motivation In Class V In The Lituk Cluster, South Atambua District. *Elementary School Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 9(July), 126-138.
- Kumalasari, R., & Kasidi. (2021). Pengaruh Efikasi Diri, Pemanfaatan Gaya Belajar, dan Lingkungan Teman Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Ekonomi. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship*, 2(2), 69-77.
- Noviani, L., Istiqomah, I., Wibowo, F. S., & Sabandi, M. (2023). The Effect of Self Regulated Learning, Self Efficacy and Learning Motivation on Economic Learning Achievement with Gender as Moderating Variable. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 13(2), 180-193.
- Nurwaqia, B., Andayani, D. D., & Rezky, D. R. (2025). Pengaruh Lingkungan Teman Sebaya Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Sekolah Menengah Pertama di Kabupaten Enrekang. *Pinisi Journal of Education*, 164-172.
- Patras, Y. E., Horiah, S., Zen, D. S., & Hidayat, R. (2021). Pengaruh Efikasi Diri Terhadap Kemandirian Belajar Siswa. *Edum Journal*, 4(2), 69-75.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(01), 1-8.
- Rahmawati, A. A., & Asmawan, M. C. (2024). Hasil Belajar Praktik Akuntansi Manufaktur Ditinjau Dari Keaktifan Belajar, Kemandirian Belajar, dan Efektivitas Pembelajaran. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 2131-2142.
- Rahmawati, D. A. E., & Hakim, L. (2025). Pengaruh Computer Knowledge, Pemahaman Akuntansi Dasar, Kemandirian Belajar, dan Fasilitas Belajar terhadap Hasil Belajar Spreadsheet Siswa dengan Self Efficacy sebagai Variabel Moderasi. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(8), 10066-10075.
- Ramadhani, A. P., & Bahtiar, M. D. (2024). Peran Cse Dalam Memoderasi Pengaruh Computer Knowledge, Motivasi Belajar, Fasilitas Laboratorium Terhadap Hasil Belajar Spreadsheet. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 9(2), 409-420.
- Ratumbuisang, L., Mardi, & Zulaihati, S. (2024). Parental Support and Peer Environment on Academic. 5(1), 185-196.
- Sinaga, G. L., Sihombing, S., & Sinaga, A. T. I. (2023). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Lingkungan Belajar terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Siswa. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(02), 478-486.
- Sucipto, A., & Listiadi, A. (2019). Kepercayaan Diri Memoderasi Kecerdasan Emosional, Perilaku Belajar Akuntansi, Dan Hasil Belajar Akuntansi Dasar Terhadap Tingkat Pemahaman Akuntansi Siswa. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 07, 512-519.
- Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Triansari, N., & Widayati, A. (2019). Pengaruh Lingkungan Teman Sebaya, Kinerja Mengajar Guru, Dan Kemandirian Belajar Terhadap Motivasi Belajar Dasar-Dasar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 17(2), 101-116.
- Yakin, I. H. (2023). Metodologi Penelitian (Kuantitatif & Kualitatif). CV. Aksara Global Akademia.
- Yesnik, M. A. P., & Trisnawati, N. (2024). Pengaruh Fasilitas Belajar, Kemandirian Belajar, dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(4), 3081-3091.

- Yulhendri, Hakim, L., Sofya, R., Nora, D., & Rahmi, Y. (2025). The Influence of Feedback Learning on Student Engagement and Student Performance. *Educational Process: International Journal*, 17.
- Yuliana, Y., & Listiadi, A. (2021). Pengaruh Pemahaman Siklus Akuntansi, Computer Attitude, Intensitas Latihan Soal dan E-Learning terhadap Hasil Belajar Komputer Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 9(1), 104–115.