

LITERASI DIGITAL DAN KETAHANAN BELAJAR MAHASISWA: PERAN MEDIASI MOTIVASI BELAJAR DAN ANALISIS *MULTI-GROUP*

Haryani Pratiwi Sitompul¹, Rini Herliani², Sondang Aida Silalahi³,
Ulfa Nurhayani⁴

Universitas Negeri Medan

tiwisitompul@unimed.ac.id¹, riniherliani@unimed.ac.id²,
sondangaidasilalahiy@unimed.ac.id³, ulfanurhayani@unimed.ac.id⁴

Diterima: 09/04/2026; Direvisi: 04/08/2026; Diterbitkan: 26/08/2026

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital dalam pendidikan tinggi menuntut mahasiswa memiliki literasi digital yang memadai untuk mendukung proses pembelajaran sekaligus menghadapi berbagai tantangan akademik. Namun, kemampuan digital saja belum tentu cukup untuk membangun ketahanan belajar, karena motivasi belajar dapat menjadi mekanisme penting yang menghubungkan kemampuan tersebut dengan kemampuan mahasiswa untuk bertahan dan beradaptasi dalam menghadapi tekanan akademik. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh literasi digital terhadap ketahanan belajar mahasiswa, dengan motivasi belajar sebagai variabel mediasi, serta menguji apakah kekuatan hubungan antarvariabel tersebut berbeda antar kelompok gender dan program studi melalui *Multi-Group Analysis* (MGA). Subjek penelitian adalah 265 mahasiswa Program Studi Akuntansi dan Pendidikan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, dengan pendekatan kuantitatif dan analisis *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM-PLS). Hasil menunjukkan literasi digital berpengaruh signifikan terhadap ketahanan belajar, baik secara langsung (koefisien jalur 0,251; $t=4,659$) maupun tidak langsung melalui motivasi belajar (koefisien 0,300; $t=7,805$; $p<0,05$), yang menunjukkan bahwa motivasi belajar berperan sebagai mediator parsial dalam hubungan tersebut. Hasil MGA menunjukkan bahwa besaran pengaruh tidak langsung literasi digital terhadap ketahanan belajar melalui motivasi belajar tidak berbeda signifikan antara kelompok mahasiswa pria dan wanita (selisih *specific indirect effect* 0,017; $p=0,829$), maupun antara kelompok Akuntansi dan Pendidikan Akuntansi (selisih *specific indirect effect* -0,049; $p=0,668$). Dengan kata lain, jalur mediasi literasi digital, motivasi belajar, dan ketahanan belajar bersifat konsisten lintas kelompok gender dan program studi. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan literasi digital dan motivasi belajar merupakan strategi yang relevan secara merata bagi seluruh mahasiswa, tanpa perlu dibedakan berdasarkan karakteristik demografis tersebut. **Kata kunci:** literasi digital, motivasi belajar, ketahanan belajar, *Multi-Group Analysis*, SEM-PLS

ABSTRACT

The rapid development of digital technology in higher education requires students to possess adequate digital literacy to support learning while coping with various academic challenges. However, digital competence alone may not be sufficient to build learning resilience, as learning motivation may serve as an important mechanism linking digital capabilities to students' ability to persist and adapt when facing academic pressures. This study aims to analyze the effect of digital literacy on students' learning resilience, with learning motivation as a mediating variable, and to test whether the strength of these relationships differs across gender and study-program groups using *Multi-Group Analysis* (MGA). The subjects were 265 students from the Accounting and Accounting Education study programs, Faculty of Economics,

Universitas Negeri Medan, analyzed quantitatively using *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares* (SEM-PLS). Results show that digital literacy significantly affects learning resilience, both directly (path coefficient 0.251; $t=4.659$) and indirectly through learning motivation (coefficient 0.300; $t=7.805$; $p<0.05$), indicating that learning motivation plays a partial mediating role in this relationship. The MGA results reveal that the magnitude of the indirect effect of digital literacy on learning resilience through learning motivation does not differ significantly between male and female students (*specific indirect effect* difference 0.017; $p=0.829$), nor between the Accounting and Accounting Education groups (*specific indirect effect* difference -0.049 ; $p=0.668$). In other words, the mediating pathway involving digital literacy, learning motivation, and learning resilience is consistent across gender and study-program groups. These findings confirm that strengthening digital literacy and learning motivation is a strategy equally relevant for all students, regardless of these demographic characteristics.

Keywords: digital literacy, learning motivation, learning resilience, Multi-Group Analysis, SEM-PLS

PENDAHULUAN

Perubahan teknologi digital yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk di tingkat pendidikan tinggi. *Digital literacy*, yang mencakup kemampuan menemukan, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital, menjadi keterampilan mendasar bagi mahasiswa untuk menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21 (Molinillo et al., 2022). Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi secara teknis, tetapi juga bagaimana mahasiswa mampu mengelola informasi secara kritis, kreatif, dan produktif dalam mendukung proses pembelajaran di perguruan tinggi (Manca, 2023).

Di sisi lain, *learning resilience* atau ketahanan belajar merupakan kemampuan penting yang diperlukan mahasiswa untuk bertahan dalam proses akademik meskipun menghadapi berbagai hambatan, seperti tekanan akademik, tantangan teknologi, atau kesulitan pribadi. Ketahanan belajar mencerminkan kemampuan individu untuk tetap fokus, mengatasi kegagalan, dan beradaptasi terhadap tekanan dalam mencapai tujuan pembelajaran (Masten, 2018). Faktor-faktor yang memengaruhi ketahanan belajar sangat kompleks, salah satunya adalah literasi digital yang memfasilitasi akses dan pengelolaan informasi pembelajaran (Rahman & Abdullah, 2021).

Learning motivation atau motivasi belajar juga memainkan peran penting dalam mendukung ketahanan belajar. Motivasi belajar, baik intrinsik maupun ekstrinsik, adalah dorongan internal yang mendasari upaya mahasiswa untuk tetap bertahan dan mengembangkan strategi belajar yang efektif ketika menghadapi tekanan akademik (Liu et al., 2024). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa literasi digital dapat meningkatkan *self-efficacy* mahasiswa, yang pada gilirannya memperkuat ketahanan belajar mereka (Solahudin et al., 2022). Temuan ini mengindikasikan bahwa hubungan antara literasi digital dan ketahanan belajar tidak selalu bersifat langsung, melainkan dapat dijembatani oleh variabel psikologis seperti motivasi belajar.

Permasalahan ketahanan belajar juga teridentifikasi pada mahasiswa Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, yang menjadi populasi penelitian ini dengan total 265 mahasiswa dari Program Studi Akuntansi dan Pendidikan Akuntansi. Beban 6 (enam) Tugas KKNi yang harus diselesaikan mahasiswa, baik secara individual maupun kelompok, dalam bentuk pengerjaan soal, presentasi, maupun karya tulis seperti makalah, artikel ilmiah,

laporan buku, mini riset, dan proyek, menjadi salah satu sumber tekanan akademik yang signifikan. Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui observasi dan wawancara terhadap mahasiswa Jurusan Akuntansi menemukan indikasi awal berupa keluhan terkait beban tugas yang tinggi serta penurunan semangat belajar, yang mengarah pada gejala penurunan ketahanan belajar di kalangan mahasiswa pada populasi tersebut. Kondisi ini memperkuat urgensi penelitian, karena tanpa ketahanan belajar yang memadai, mahasiswa berisiko mengalami kejenuhan dan kehilangan motivasi, yang pada akhirnya berdampak pada hasil belajar yang jauh dari harapan (Sari et al., 2024).

Selain aspek internal individu, aspek gender juga menjadi variabel penting dalam penelitian pendidikan. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa mahasiswa pria dan wanita dapat menunjukkan profil literasi digital yang sedikit berbeda, meskipun perbedaan tersebut tidak selalu signifikan secara statistik (Lafifa, 2023). Karakteristik program studi turut menjadi perhatian, mengingat mahasiswa dari latar belakang kurikulum yang berbeda seperti Akuntansi dan Pendidikan Akuntansi berpotensi memiliki pola pemanfaatan teknologi dan strategi belajar yang tidak seragam (Widowati et al., 2023).

Meskipun berbagai penelitian telah mengonfirmasi peran literasi digital terhadap ketahanan belajar dan capaian akademik mahasiswa (Rahman & Abdullah, 2021; Paredes-Rodríguez et al., 2023), sebagian besar studi tersebut menempatkan literasi digital sebagai prediktor tunggal secara langsung, tanpa menguji jalur tidak langsung melalui motivasi belajar sebagai *mediating variable*. Di sisi lain, penelitian yang menyoroti motivasi belajar sebagai penguat ketahanan belajar (Liu et al., 2024; Sari et al., 2024) umumnya belum mengaitkannya secara eksplisit dengan literasi digital dalam satu model struktural yang utuh. Lebih lanjut, kajian yang menguji apakah kekuatan hubungan tersebut konsisten atau berbeda antar kelompok demografis khususnya gender dan program studi melalui pendekatan *Multi-Group Analysis* (MGA) pada *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM-PLS) masih sangat terbatas, terutama pada konteks mahasiswa akuntansi di Indonesia.

Penelitian ini menawarkan kebaruan pada tiga aspek utama. *Pertama*, penelitian ini mengintegrasikan literasi digital, motivasi belajar, dan ketahanan belajar dalam satu model mediasi tunggal, dengan menempatkan motivasi belajar sebagai *intervening variable* yang menjelaskan mekanisme pengaruh literasi digital terhadap ketahanan belajar bukan sekadar menguji pengaruh langsung sebagaimana kebanyakan penelitian terdahulu. *Kedua*, penelitian ini menerapkan analisis *Multi-Group Analysis* (MGA) berbasis SEM-PLS untuk menguji apakah kekuatan jalur pengaruh literasi digital terhadap ketahanan belajar melalui motivasi belajar bersifat konsisten (invarian) atau berbeda antar kelompok gender dan program studi, sehingga memberikan bukti empiris mengenai generalisasi model pada karakteristik demografis yang berbeda. *Ketiga*, penelitian ini dilakukan pada konteks mahasiswa Jurusan Akuntansi dan Pendidikan Akuntansi yang menghadapi beban tugas KKNi yang spesifik, sehingga temuannya memberikan kontribusi praktis yang kontekstual bagi pengembangan strategi pembelajaran di lingkungan pendidikan akuntansi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh literasi digital terhadap ketahanan belajar mahasiswa melalui motivasi belajar sebagai variabel mediasi, serta menguji perbedaan kekuatan hubungan tersebut berdasarkan gender dan program studi. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis berupa model mediasi yang teruji lintas kelompok, sekaligus kontribusi praktis sebagai dasar pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif dalam era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *explanatory* (asosiatif), yaitu desain yang bertujuan menjelaskan hubungan sebab-akibat antarvariabel serta menguji perbedaan kekuatan hubungan tersebut antar kelompok. Data dikumpulkan secara *cross-sectional*, yaitu pada satu titik waktu tertentu, melalui kuesioner daring yang disebarakan kepada mahasiswa Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan menguji model struktural yang melibatkan variabel eksogen (literasi digital), variabel mediasi (motivasi belajar), variabel endogen (ketahanan belajar), serta menguji invariansi model tersebut antar kelompok gender dan program studi.

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif Program Studi Akuntansi dan Pendidikan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*, di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai responden tanpa mempertimbangkan strata tertentu. Kuesioner disebarakan secara daring melalui tautan yang dibagikan kepada mahasiswa dari kedua program studi tersebut. Setelah proses *screening* data, yaitu memastikan kelengkapan pengisian dan konsistensi jawaban, diperoleh 265 responden yang memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut, dengan komposisi 54 mahasiswa pria (21%) dan 211 mahasiswa wanita (79%), serta 142 mahasiswa Program Studi Akuntansi (54%) dan 123 mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi (46%). Jumlah sampel ini telah memenuhi kaidah ukuran sampel minimum untuk analisis SEM-PLS, yaitu sepuluh kali lipat dari jumlah jalur struktural terbanyak yang mengarah ke satu konstruk laten dalam model.

Penelitian ini melibatkan tiga variabel utama, yaitu Literasi Digital sebagai variabel eksogen, Motivasi Belajar sebagai variabel mediasi/*intervening*, dan Ketahanan Belajar sebagai variabel endogen. Seluruh variabel diukur menggunakan instrumen yang diadaptasi dari penelitian-penelitian terdahulu dan dinyatakan dalam bentuk item pernyataan yang direspons menggunakan skala *Likert* 4 poin, yaitu 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = setuju, dan 4 = sangat setuju. Literasi Digital dioperasionalkan sebagai kemampuan mahasiswa dalam mengakses, mengevaluasi, dan memanfaatkan teknologi serta informasi digital secara efektif dan bertanggung jawab dalam mendukung proses pembelajaran (Reddy et al., 2020; Molinillo et al., 2022). Indikator yang digunakan mencakup aspek keterampilan fungsional teknologi, kemampuan berpikir kritis terhadap informasi digital, kolaborasi dan komunikasi berbasis digital, serta kesadaran keamanan digital (*e-safety*). Motivasi Belajar dioperasionalkan sebagai dorongan internal, baik intrinsik maupun ekstrinsik, yang mendasari upaya mahasiswa untuk mencapai tujuan akademik dan bertahan menghadapi tekanan dalam proses belajar (Liu et al., 2024). Indikatornya meliputi hasrat untuk berhasil, ketekunan dalam mengerjakan tugas, orientasi pada tujuan akademik, serta ketertarikan terhadap aktivitas dan lingkungan belajar. Ketahanan Belajar (*learning resilience*) dioperasionalkan sebagai kemampuan mahasiswa untuk beradaptasi, pulih dari kegagalan, dan tetap termotivasi di tengah tantangan akademik (Masten, 2018; She et al., 2023). Indikatornya meliputi kemandirian belajar, resiliensi terhadap tekanan akademik, kemampuan penyesuaian terhadap perubahan situasi belajar, serta kemampuan sosial-emosional dalam konteks pembelajaran.

Instrumen survei diadaptasi dari studi-studi sebelumnya yang relevan dengan masing-masing konstruk. Sebelum digunakan untuk pengumpulan data utama, instrumen terlebih dahulu diuji akurasi melalui uji validitas dan reliabilitas pada tahap analisis model pengukuran (*outer model*). Validitas konvergen diuji melalui nilai *outer loading* tiap indikator terhadap konstruknya dengan nilai kritis $>0,70$ serta nilai *Average Variance Extracted* (AVE)

>0,50. Validitas diskriminan diuji dengan membandingkan akar AVE tiap konstruk terhadap korelasi antarkonstruk, di mana akar AVE suatu konstruk harus lebih tinggi dibandingkan korelasinya dengan konstruk lain. Reliabilitas konstruk diuji melalui nilai *Composite Reliability* (CR) dan *Cronbach's Alpha* (CA), dengan ambang batas >0,70. Indikator yang tidak memenuhi nilai kritis *loading* dikeluarkan dari model sebelum tahap analisis selanjutnya.

Analisis model struktural (*inner model*) dilakukan untuk menguji hubungan antarvariabel dalam model penelitian. Pengujian hipotesis pengaruh langsung dan tidak langsung dilakukan dengan melihat nilai *path coefficient*, *t-statistics*, dan *p-value* melalui prosedur *bootstrapping* dengan *resample* sebanyak 5.000 kali. Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai *t-statistics* >1,96 dan *p-value* <0,05 pada tingkat signifikansi 5%. Pengujian pengaruh mediasi (*indirect effect*) dilakukan untuk menilai peran Motivasi Belajar sebagai variabel *intervening* dalam hubungan antara Literasi Digital dan Ketahanan Belajar.

Selanjutnya, *Multi-Group Analysis* (MGA) dilakukan untuk menguji apakah kekuatan hubungan antarvariabel berbeda berdasarkan gender dan program studi. Sebelum dilakukan MGA, terlebih dahulu diuji *measurement invariance* antar kelompok melalui prosedur *Measurement Invariance of Composite Models* (MICOM), untuk memastikan bahwa instrumen memiliki makna yang setara pada kedua kelompok yang dibandingkan. Sampel dibagi ke dalam dua kelompok berdasarkan gender, yaitu mahasiswa pria dan wanita, serta dua kelompok berdasarkan program studi, yaitu Akuntansi dan Pendidikan Akuntansi. MGA dilakukan menggunakan prosedur *permutation test* pada *SmartPLS* untuk membandingkan koefisien jalur (*path coefficient*) hubungan Literasi Digital → Motivasi Belajar → Ketahanan Belajar antar kelompok. Perbedaan koefisien jalur antar kelompok dinyatakan signifikan apabila nilai *p-value* <0,05, yang mengindikasikan bahwa gender atau program studi memoderasi kekuatan hubungan antarvariabel dalam model. Melalui tahapan tersebut, penelitian ini tidak hanya menguji ada tidaknya pengaruh Literasi Digital terhadap Ketahanan Belajar melalui Motivasi Belajar, tetapi juga menguji secara sistematis apakah kekuatan pengaruh tersebut konsisten (*invarian*) atau bervariasi antar kelompok gender dan program studi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Statistik Deskriptif

Data penelitian ini terdiri dari 265 responden mahasiswa Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, yang kemudian ditabulasi dan dianalisis. Tabel 1 menyajikan demografi sampel penelitian.

Tabel 1. Demografi Sampel

	N	%
Gender		
Laki-Laki	54	21%
Perempuan	211	79%
Total	265	100%
Program Studi		
Akuntansi	142	54%
Pendidikan Akuntansi	123	46%
Total	265	100%

Sumber: Hasil Penelitian

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 265 responden, 54 orang (21%) berjenis kelamin laki-laki dan 211 orang (79%) berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan program studi, terdapat

142 orang (54%) dari Program Studi Akuntansi dan 123 orang (46%) dari Program Studi Pendidikan Akuntansi.

Hasil Uji Model Pengukuran (*Outer Model*)

Validitas Konvergen

Pengujian validitas konvergen dilakukan dengan melihat nilai *outer loading* setiap item terhadap konstraknya, dengan nilai kritis $>0,70$. Berdasarkan kriteria tersebut, dua item dikeluarkan dari konstruk Ketahanan Belajar (KB1 dan KB6), empat item dikeluarkan dari konstruk Literasi Digital (LD1, LD2, LD3, dan LD6), serta dua item dikeluarkan dari konstruk Motivasi Belajar (MB4 dan MB7). Item-item yang tersisa memenuhi kriteria validitas konvergen, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Konvergen Berdasarkan *Outer Loading*

Item	Ketahanan Belajar	Literasi Digital	Motivasi Belajar
KB2	0,775		
KB3	0,761		
KB4	0,811		
KB5	0,761		
LD4		0,800	
LD5		0,850	
LD7		0,754	
LD8		0,789	
MB1			0,788
MB2			0,741
MB3			0,743
MB5			0,738
MB6			0,737
MB8			0,739

Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian validitas konvergen berdasarkan nilai *outer loading*. Seluruh indikator yang dipertahankan memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70, dengan nilai terendah sebesar 0,737 pada indikator MB6 dan nilai tertinggi sebesar 0,850 pada indikator LD5. Dengan demikian, seluruh indikator yang digunakan dalam model telah memenuhi kriteria validitas konvergen.

Validitas Diskriminan dan Reliabilitas

Validitas diskriminan diuji menggunakan kriteria Fornell-Larcker, yaitu membandingkan akar *Average Variance Extracted* (AVE) dengan koefisien korelasi antarkonstruk. Reliabilitas konstruk diuji melalui nilai *Cronbach's Alpha* (CA) dan *Composite Reliability* (CR), dengan ambang batas $>0,70$. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Validitas Diskriminan dan Reliabilitas Konstruk

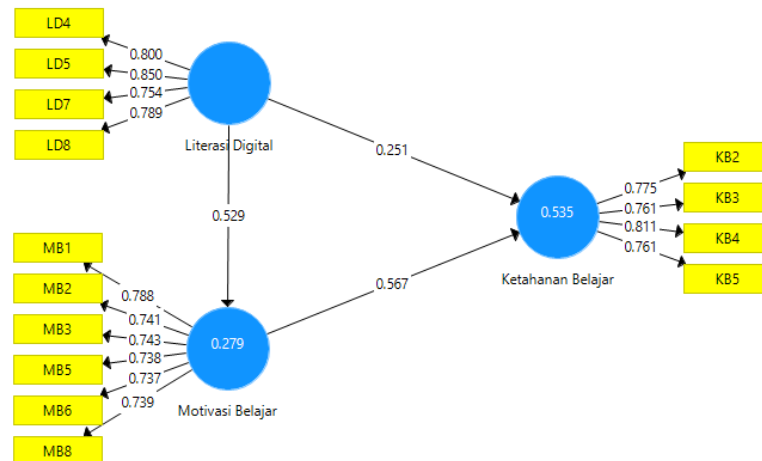
No.	Variabel	CA	CR	AVE	KB	LD	MB
1	Ketahanan Belajar	0,781	0,859	0,604	0,777		
2	Literasi Digital	0,811	0,876	0,638	0,550	0,799	
3	Motivasi Belajar	0,843	0,884	0,559	0,700	0,529	0,748

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai CA dan CR seluruh konstruk berada di atas 0,70, dan nilai akar AVE (angka diagonal) pada setiap konstruk lebih tinggi dibandingkan korelasinya dengan konstruk lain, sehingga seluruh konstruk memenuhi kriteria reliabilitas dan validitas

diskriminan.

Hasil Uji Model Struktural (*Inner Model*) dan Pengujian Hipotesis

Pengujian model struktural dilakukan untuk mengetahui arah dan besarnya hubungan antarvariabel dalam model penelitian. Model struktural melibatkan Literasi Digital sebagai variabel eksogen, Motivasi Belajar sebagai variabel mediasi, dan Ketahanan Belajar sebagai variabel endogen. Hasil estimasi model struktural yang diperoleh melalui *bootstrapping* pada *SmartPLS* disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Struktural

Gambar 1 menunjukkan bahwa Literasi Digital memiliki hubungan langsung dengan Ketahanan Belajar serta hubungan tidak langsung melalui Motivasi Belajar. Literasi Digital berpengaruh terhadap Motivasi Belajar, yang selanjutnya berpengaruh terhadap Ketahanan Belajar. Hasil pengujian lebih lanjut terhadap signifikansi masing-masing hubungan struktural disajikan pada Tabel 4, sedangkan pengaruh tidak langsung Literasi Digital terhadap Ketahanan Belajar melalui Motivasi Belajar disajikan pada Tabel 5.

Pengaruh Langsung (*Direct Effect*)

Tabel 4. Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung Berdasarkan *Total Effect*

Jalur	Sample Mean	Std	T Stat	P Value	Hasil
Literasi Digital → Ketahanan Belajar	0,251	0,255	0,054	4,659	diterima
Literasi Digital → Motivasi Belajar	0,529	0,531	0,054	9,873	diterima
Motivasi Belajar → Ketahanan Belajar	0,567	0,567	0,052	10,825	diterima

Tabel 4 menunjukkan ketiga jalur pengaruh langsung dinyatakan diterima, dengan nilai T-statistics di atas 1,96 pada taraf signifikansi 5%.

Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

Tabel 5. Pengujian Hipotesis Pengaruh Tidak Langsung Berdasarkan *Indirect Effect*

Jalur	OS	Mean	STDEV	T Statistics	P Values
Literasi Digital → Motivasi Belajar → Ketahanan Belajar	0,300	0,301	0,038	7,805	0,000

Sumber: *SmartPLS 3.0*

Tabel 5 menunjukkan nilai T-statistics sebesar 7,805 ($p < 0,05$), dengan besaran pengaruh tidak langsung sebesar 0,300 atau 30%.

Multi-Group Analysis (MGA)

Tabel 6. Pengujian Hipotesis Pengaruh Literasi Digital terhadap Ketahanan Belajar melalui Motivasi Belajar berdasarkan Gender

Jalur	<i>Specific Indirect Effects-diff</i> (Pria – Wanita)	<i>p-value</i> (original, 1-tailed)	<i>p-value</i> (new)
LD → MB → KB	0,017	0,414	0,829

Tabel 6 menunjukkan bahwa perbedaan *specific indirect effect* antara mahasiswa pria dan wanita sebesar 0,017 dengan *p-value* 0,829 ($>0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh tidak langsung Literasi Digital terhadap Ketahanan Belajar melalui Motivasi Belajar tidak berbeda secara signifikan berdasarkan gender. Dengan demikian, jalur mediasi tersebut memiliki kekuatan pengaruh yang relatif sama pada mahasiswa pria dan wanita.

Tabel 7. Pengujian Hipotesis Pengaruh Literasi Digital terhadap Ketahanan Belajar melalui Motivasi Belajar berdasarkan Program Studi

Jalur	<i>Specific Indirect Effects-diff</i> (Akuntansi – Pendidikan Akuntansi)	<i>p-value</i> (original, 1-tailed)	<i>p-value</i> (new)
LD → MB → KB	-0,049	0,666	0,668

Tabel 7 menunjukkan perbedaan *specific indirect effect* antara mahasiswa Program Studi Akuntansi dan Pendidikan Akuntansi sebesar $-0,049$ dengan *p-value* 0,668 ($>0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh tidak langsung Literasi Digital terhadap Ketahanan Belajar melalui Motivasi Belajar juga tidak berbeda secara signifikan berdasarkan program studi. Dengan demikian, jalur mediasi tersebut relatif konsisten pada kedua kelompok program studi.

Pembahasan

Pengaruh Literasi Digital terhadap Ketahanan Belajar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh signifikan terhadap ketahanan belajar mahasiswa (koefisien 0,251; $t=4,659$). Temuan ini dapat dijelaskan karena literasi digital tidak sekadar kemampuan teknis mengoperasikan perangkat, melainkan mencakup kemampuan mahasiswa dalam mencari, menyaring, dan mengevaluasi informasi secara kritis (Molinillo et al., 2022). Kemampuan ini memungkinkan mahasiswa mengakses sumber belajar secara mandiri dan efisien ketika menghadapi hambatan akademik, sehingga mereka tidak mudah kehilangan arah saat menemui kesulitan dalam tugas-tugas perkuliahan. Dengan kata lain, literasi digital berfungsi sebagai *coping resource* yang memperluas kapasitas mahasiswa untuk tetap bertahan dan beradaptasi di tengah tekanan akademik.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Rahman dan Abdullah (2021) yang menemukan hubungan positif antara literasi digital dan kemampuan mahasiswa beradaptasi dengan tekanan akademik. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Solahudin et al. (2022), yang menunjukkan bahwa literasi digital memiliki efek positif langsung terhadap resiliensi akademik. Konsistensi temuan pada konteks mahasiswa akuntansi Indonesia ini memperkuat generalisasi bahwa peran literasi digital terhadap ketahanan belajar tidak terbatas pada satu latar budaya atau jenjang pendidikan tertentu. Implikasinya, program peningkatan literasi digital misalnya pelatihan pencarian dan evaluasi sumber informasi daring dapat menjadi salah satu strategi institusional untuk memperkuat daya tahan mahasiswa dalam menghadapi beban tugas akademik, termasuk beban Tugas KKNi yang menjadi konteks spesifik pada penelitian ini.

Pengaruh Literasi Digital terhadap Motivasi Belajar

Penelitian ini membuktikan bahwa literasi digital berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar mahasiswa (koefisien 0,529; $t=9,873$). Hal ini dapat dipahami karena kemampuan menggunakan teknologi digital secara efektif memberi mahasiswa rasa kompeten (*sense of competence*) dalam mengakses dan mengelola bahan belajar, yang pada gilirannya menumbuhkan dorongan intrinsik untuk terus belajar. Ketika mahasiswa merasa mampu menavigasi sumber belajar digital dengan lancar, hambatan teknis yang biasanya menurunkan semangat belajar menjadi berkurang, sehingga motivasi belajar baik intrinsik maupun ekstrinsik dapat tumbuh lebih optimal.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Rahmat et al. (2020), yang menemukan bahwa mahasiswa dengan literasi digital tinggi cenderung memiliki motivasi belajar yang lebih baik karena merasa lebih percaya diri dan kompeten dalam menggunakan teknologi sebagai alat pendukung belajar. Hal ini juga didukung oleh Rangaswamy et al. (2024), yang menunjukkan bahwa literasi digital berperan sebagai katalisator kepercayaan diri akademik melalui penguatan *self-efficacy*. Implikasinya, institusi pendidikan perlu memastikan mahasiswa tidak hanya melek teknologi secara teknis, tetapi juga terampil memanfaatkannya secara produktif, karena hal ini berdampak langsung pada penguatan motivasi belajar mereka.

Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Ketahanan Belajar

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap ketahanan belajar mahasiswa (koefisien 0,567; $t=10,825$) merupakan jalur pengaruh langsung terkuat dalam model ini. Secara teoretis, hal ini terjadi karena motivasi belajar berfungsi sebagai energi psikologis yang mendorong mahasiswa untuk tetap berupaya mencapai tujuan akademik meskipun menghadapi kegagalan atau tekanan. Mahasiswa yang termotivasi cenderung memaknai kesulitan akademik sebagai tantangan yang dapat diatasi, bukan sebagai ancaman, sehingga mereka lebih resilien dalam menghadapi proses belajar yang menuntut.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Liu et al. (2024) yang menyatakan bahwa motivasi intrinsik mendorong mahasiswa bertahan menghadapi tekanan akademik melalui pengembangan strategi belajar yang efektif, serta penelitian Sari et al. (2024) yang menemukan bahwa motivasi belajar tinggi membantu mahasiswa mengatasi hambatan akademik dengan lebih optimis dan percaya diri. Implikasinya, penguatan motivasi belajar melalui pemberian umpan balik positif, penetapan tujuan belajar yang jelas, serta lingkungan belajar yang mendukung otonomi mahasiswa perlu menjadi bagian eksplisit dari strategi pembelajaran, karena motivasi terbukti menjadi jalur pengaruh paling dominan terhadap ketahanan belajar dalam penelitian ini.

Pengaruh Literasi Digital terhadap Ketahanan Belajar melalui Motivasi Belajar

Hasil pengujian *indirect effect* menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh signifikan terhadap ketahanan belajar melalui motivasi belajar sebagai variabel *intervening* (koefisien 0,300; $t=7,805$; $p<0,05$), yang berarti motivasi belajar memediasi sebagian (*partial mediation*) hubungan antara literasi digital dan ketahanan belajar. Temuan ini menjelaskan bahwa literasi digital tidak secara otomatis meningkatkan ketahanan belajar, melainkan sebagian besar bekerja melalui penguatan motivasi belajar terlebih dahulu: mahasiswa yang terampil secara digital menjadi lebih termotivasi, dan motivasi inilah yang kemudian mendorong ketahanan belajar mereka.

Pola mediasi ini memperkuat dan memperluas temuan Zhou dan kolega dalam kajian terkait, sebagaimana juga tercermin pada hasil Solahudin et al. (2022) yang menunjukkan literasi digital memengaruhi resiliensi akademik melalui mediator psikologis seperti efikasi diri.

Dengan demikian, mekanisme mediasi melalui variabel motivasional maupun keyakinan diri tampak menjadi pola yang konsisten ditemukan dalam literatur mengenai literasi digital dan ketahanan/resiliensi akademik. Implikasinya, intervensi yang hanya berfokus pada peningkatan literasi digital tanpa disertai penguatan motivasi belajar berisiko kurang optimal dalam membangun ketahanan belajar mahasiswa. Institusi pendidikan perlu merancang program yang mengintegrasikan kedua aspek tersebut secara simultan.

Pengaruh Literasi Digital terhadap Ketahanan Belajar melalui Motivasi Belajar berdasarkan Gender

Hasil *Multi-Group Analysis* (MGA) menunjukkan bahwa selisih koefisien jalur pengaruh tidak langsung literasi digital terhadap ketahanan belajar melalui motivasi belajar antara mahasiswa pria dan wanita tidak signifikan (selisih 0,017; $p=0,829$). Artinya, gender tidak memoderasi kekuatan hubungan mediasi tersebut. Secara teoretis, hal ini dapat dijelaskan karena mekanisme psikologis di balik hubungan literasi digital–motivasi–ketahanan belajar yaitu peningkatan rasa kompeten dan penurunan hambatan teknis dalam belajar bersifat universal dan tidak bergantung pada karakteristik gender, sepanjang mahasiswa berada dalam lingkungan akademik dan akses teknologi yang setara.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Chung et al. (2020), yang menemukan bahwa gender tidak memengaruhi hubungan antara motivasi dan ketahanan belajar dalam konteks penggunaan teknologi. Hasil ini juga konsisten dengan Lafifa (2023), yang menunjukkan bahwa meskipun terdapat sedikit perbedaan profil literasi digital antara mahasiswa pria dan wanita, perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik. Konsistensi ini memperkuat argumen bahwa literasi digital dan motivasi belajar berfungsi sebagai *equalizer* faktor yang berperan setara bagi seluruh mahasiswa terlepas dari gender. Implikasinya, kebijakan dan program penguatan literasi digital serta motivasi belajar tidak perlu dirancang secara terpisah berdasarkan gender, karena efektivitasnya terbukti setara bagi mahasiswa pria maupun wanita.

Pengaruh Literasi Digital terhadap Ketahanan Belajar melalui Motivasi Belajar berdasarkan Program Studi

Hasil MGA juga menunjukkan bahwa selisih koefisien jalur antara kelompok Program Studi Akuntansi dan Pendidikan Akuntansi tidak signifikan (selisih -0,049; $p=0,668$), yang berarti program studi tidak memoderasi kekuatan hubungan mediasi tersebut. Hal ini dapat dijelaskan karena kedua program studi berada dalam satu fakultas yang sama dengan kurikulum, fasilitas teknologi, dan tuntutan tugas akademik (termasuk Tugas KKNI) yang relatif serupa, sehingga paparan mahasiswa terhadap kebutuhan literasi digital dan dinamika motivasi belajar tidak jauh berbeda antar kedua program studi tersebut.

Temuan ini melengkapi hasil penelitian Widowati et al. (2023), yang menyoroti bahwa efek literasi digital terhadap performa akademik mahasiswa cenderung konsisten selama faktor lingkungan belajar dan dukungan institusional relatif setara, meskipun latar belakang program studi berbeda. Implikasinya, strategi peningkatan literasi digital dan motivasi belajar dapat diterapkan secara seragam lintas program studi di lingkungan Fakultas Ekonomi, tanpa perlu merancang intervensi yang terpisah untuk masing-masing program studi.

KESIMPULAN

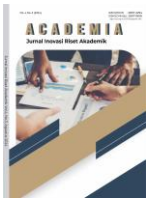
Penelitian ini membuktikan bahwa literasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan belajar mahasiswa, baik secara langsung maupun secara tidak langsung melalui motivasi belajar sebagai variabel mediasi. Motivasi belajar terbukti berperan sebagai mediator parsial yang memperkuat pengaruh literasi digital terhadap ketahanan belajar. Selain itu, hasil *Multi-Group Analysis* menunjukkan bahwa hubungan antara literasi digital, motivasi

belajar, dan ketahanan belajar tidak berbeda secara signifikan berdasarkan gender maupun program studi. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh literasi digital terhadap ketahanan belajar melalui motivasi belajar serta menguji konsistensi hubungan tersebut pada kelompok gender dan program studi yang berbeda telah tercapai. Temuan ini menegaskan bahwa model hubungan yang dibangun bersifat invarian sehingga dapat diterapkan secara merata pada mahasiswa Program Studi Akuntansi maupun Pendidikan Akuntansi.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa penguatan literasi digital perlu diintegrasikan dengan strategi peningkatan motivasi belajar sebagai upaya meningkatkan ketahanan belajar mahasiswa dalam menghadapi tantangan akademik di era digital. Oleh karena itu, perguruan tinggi disarankan mengembangkan program pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan kompetensi digital mahasiswa, tetapi juga mendorong motivasi belajar melalui lingkungan belajar yang interaktif, adaptif, dan berpusat pada mahasiswa. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas cakupan responden pada berbagai perguruan tinggi dan disiplin ilmu, menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi ketahanan belajar, serta menggunakan desain longitudinal atau *mixed methods* agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai mekanisme pembentukan ketahanan belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Chung, E., Subramaniam, G., & Dass, L. C. (2020). Online Learning Readiness among University Students in Malaysia amidst COVID-19. *Asian Journal of University Education*, 16(2), 46-58. <https://doi.org/10.24191/ajue.v16i2.10294>
- Herliani, R., Zainal, A., & Thohiri, R. (2018). Factors affecting financial literacy among undergraduate students of accounting education in the Faculty of Economics of Universitas Negeri Medan. *Proceedings of the 1st Unimed International Conference on Economics Education and Social Science (UNICEES 2018)*, 120–126. <https://doi.org/10.5220/0009496401200126>
- Lafifa, S. (2023). Exploring the digital literacy profile: A closer look at gender. *Proceedings of the International Conference on Education Technology and Social Science*, 125, 444–450. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220908.067>
- Li, F., Cheng, L., Wang, X., Shen, L., Ma, Y., & Islam, A. Y. M. (2025). The causal relationship between digital literacy and students' academic achievement: A meta-analysis. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04399-6>
- Liu, H., Huang, R., Ma, C., Liu, C., & Xie, Q. (2024). The impacts of learning motivation, emotional engagement and psychological capital on academic performance in a blended learning university course. *Frontiers in Psychology*, 15, 1357936. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1357936>
- Manca, S. (2023). Digital literacies, social media, and undergraduate learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00398-2>
- Masten, A. S. (2018). *Ordinary magic: Resilience in development*. Guilford Press
- Molinillo, S., Aguilar-Avilés, A., Anaya-Sánchez, R., & Esteban-Moreno, J. (2022). Digital literacy in the university setting: A literature review of empirical evidence. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.896800>
- Paredes-Rodríguez, A., et al. (2023). Digital literacy in university students of education degrees in Ecuador. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1299059>



- Rahman, M. A., & Abdullah, A. H. (2021). Digital literacy and academic resilience among higher education students. *Journal of Educational Research & Practice*, 11(1), 72–85. <https://international.aspirasi.or.id/index.php/IJETS/article/view/140>
- Rahmat, M., Ismail, A., & Kadir, Z. (2020). Digital literacy and students' academic performance. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 9(1), 162–171. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v9-i1/7138>
- Rangaswamy, N., et al. (2024). Digital literacy as a catalyst for academic confidence: Exploring the role of self-efficacy and academic procrastination among medical students. *BMC Medical Education*, 24(63). <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06329-7>
- Reddy, P., Sharma, B., & Chaudhary, K. (2020). Digital literacy and student learning in higher education. *Education and Information Technologies*, 25(4), 2987–3002. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10139-4>
- Sari, D. N. I., Zainal, A., Ruslan, D., Sriwedari, T., & Herliani, R. (2024). Pengaruh Efikasi Diri dan Kompetensi Kepribadian Guru Terhadap Hasil Belajar Jurnal Penyesuaian Melalui Motivasi Belajar. *LIABILITIES (JURNAL PENDIDIKAN AKUNTANSI)*, 7(1), 48-59. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/LIAB/article/view/19255>
- She, X., Zhang, S., Wang, H., & Zhu, X. (2023). Learning adaptability facilitates self-regulated learning at school: The chain mediating roles of academic motivation and self-management. *Frontiers in Psychology*, 14, 1162072. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1162072>
- Solahudin, M., Sujiarto, H., Mudrikah, A., & Kosasih, U. (2022). The effect of digital literacy ability on academic resilience through student self-efficacy. *International Journal of Humanities Education and Social Sciences*, 2(2), 377-382. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/3149550>
- Wenzheng, W., & Yuan, L. (2023). The relationship between digital literacy and academic performance of college students in blended learning: The mediating effect of learning adaptability. *Advances in Educational Technology and Psychology*, 7(8), 77-87. <https://doi.org/10.23977/aetp.2023.070813>
- Widowati, A., Siswanto, I., & Wakid, M. (2023). Factors affecting students' academic performance: Self-efficacy, digital literacy, and academic engagement effects. *International Journal of Instruction*, 16(4), 885-898. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16449a>
- Yücel, M., et al. (2023). Relationship between digital capabilities and academic performance: The mediating role of self-efficacy in nursing students. *BMC Nursing*, 22. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01593-2>
- Yüksel, H., et al. (2023). The digital literacy of first-year students and its function in an online learning environment. *Asian Association of Open Universities Journal*, 18(2), 135-150. <https://doi.org/10.1108/aaouj-01-2023-0017>
- Zhang, Y., et al. (2025). Digital literacy and academic performance: The mediating roles of digital informal learning, self-efficacy, and students' digital competence. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1590274>