



Mahasiswa dengan Tuntutan Serba Digital: Peran *Self-Efficacy* dan *Academic Performance* terhadap *Digital Competence*

Puput Fitria*, Nurul Isnaini, dan Andi Thahir

Psikologi Islam, Fakultas Usuluddin dan Studi Agama, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Jl. Letnan Kolonel H. Endro Suratmin, Bandar Lampung, Lampung 35111, Indonesia

*E-mail: pputfitria@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara *self-efficacy* dan *academic performance* terhadap *digital competence*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jumlah sampel 402 responden. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria (1) mahasiswa aktif di seluruh Indonesia dengan rentang usia 18 hingga 25 tahun; (2) menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran yang mencakup penggunaan platform pembelajaran *online*, aplikasi edukasi, dan sumber daya digital lainnya; (3) memiliki akses ke ponsel pintar atau laptop untuk menunjang kehidupan sehari-hari. Analisis data menggunakan *Partial Least Square Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Penelitian ini menemukan bahwa *self-efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *digital competence* mahasiswa yang berarti bahwa mahasiswa dengan tingkat *self-efficacy* yang lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menggunakan teknologi digital. Namun, *academic performance* tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap *digital competence*, hal ini mengindikasikan bahwa prestasi akademik tidak selalu mencerminkan kemampuan digital. Temuan ini menekankan pentingnya pengembangan *self-efficacy* dalam konteks pendidikan tinggi, sementara hubungan antara *academic performance* dan *digital competence* bersifat kompleks dan tidak saling mempengaruhi.

Kata kunci: kompetensi digital, efikasi diri, prestasi akademik.

Students with Digital Demands: The Role of *Self-Efficacy* and *Academic Performance* in *Digital Competence*

Abstract

This study aims to determine whether there is a relationship between *self-efficacy* and *academic performance* on *digital competence*. This research employs a quantitative method with a sample size of 402 respondents. The sampling method used is *purposive sampling* with the criteria of (1) active students throughout Indonesia with an age range of 18 to 25 years; (2) using technology in the learning process, which includes the use of online learning platforms, educational applications, and other digital resources; (3) having access to a smartphone or laptop to support daily life. Data analysis was conducted using *Partial Least Square Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). The study found that *self-efficacy* has a positive and significant effect on students' *digital competence*, meaning that students with higher levels of *self-efficacy* tend to have better abilities in using digital technology. However, *academic performance* did not show a significant effect on *digital competence*, indicating that academic achievement does not always reflect digital skills. These findings emphasize the importance of developing *self-efficacy* in the context of higher education, while the relationship between *academic performance* and *digital competence* is complex and not mutually influential.

Keywords: digital competence, *self-efficacy*, *academic performance*.

Pendahuluan

Transformasi digital di institusi pendidikan yang dipercepat oleh pandemi COVID-19 secara fundamental telah mengubah cara mahasiswa belajar dan berinteraksi dengan materi akademik (Martínez-Bravo et al., 2022). Mahasiswa kini tidak hanya diharapkan mampu menerima informasi, tetapi juga aktif menciptakan dan menggunakan berbagai alat digital. Laporan dari *Organization for Economic Cooperation and Development* menunjukkan bahwa kesiapan suatu negara dalam memanfaatkan transformasi digital sangat bergantung pada *digital competence* penduduknya (O.E.C.D., 2019). *Digital competence* telah muncul sebagai seperangkat keterampilan fundamental yang dibutuhkan untuk berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat kontemporer. Seiring dengan merambahnya teknologi digital ke dalam berbagai aspek kehidupan—mulai dari pendidikan, pekerjaan, interaksi sosial, hingga keterlibatan masyarakat—kemampuan untuk menavigasi lingkungan digital menjadi sama pentingnya dengan keterampilan literasi tradisional (Papadakis & Kalogiannakis, 2022). Dalam konteks ini, *digital competence* lebih dari sekadar kemahiran teknis; *digital competence* mencakup pemahaman holistik tentang cara menggunakan teknologi digital secara kritis, kreatif, dan bertanggung jawab (Zakharevych & Hryhorenko, 2024).

Digital competence didefinisikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang percaya diri, kritis, dan kreatif untuk mencapai tujuan yang berkaitan dengan pekerjaan, kemampuan kerja, pembelajaran, waktu luang, dan partisipasi dalam masyarakat (Widowati et al., 2023). Definisi ini menekankan tiga aspek kunci: kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi, evaluasi kritis terhadap informasi dan perangkat digital, dan penerapan sumber daya digital yang kreatif (Zakharevych & Hryhorenko, 2024). Selain itu, *digital competence* juga mencakup kemampuan untuk berkolaborasi, berkomunikasi, dan menyelesaikan masalah melalui platform digital (Ferrari et al., 2012), serta kesadaran akan dampak sosial dan psikologis dari penggunaan teknologi digital (Zhao et al., 2021b).

Digital competence kini terintegrasi dalam kurikulum pendidikan tinggi yang menekankan literasi digital komprehensif, meliputi pemikiran kritis dan kewarganegaraan digital yang etis (Evangelinos, 2018). Namun, banyak mahasiswa belum memiliki *digital competence* yang memadai (Cabezas & Casillas, 2017; Liesa-Orús et al., 2016; Mesáros & Mesáros, 2010), terutama dalam keterampilan teknis (Panggabean et al., 2023) dan pemecahan masalah digital (Kuntadi et al., 2022). Meskipun mahasiswa adalah generasi yang akrab dengan teknologi, banyak di antara mereka yang menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang menuntut kemampuan digital yang lebih kompleks (Skantz-Åberg et al., 2022). Hal ini terlihat dari hambatan dalam pengembangan *digital competence* mereka, termasuk keterbatasan teknologi (Tzafilkou et al., 2022; Eynon & Geniets, 2016); akses yang tidak merata terhadap perangkat, konektivitas internet, dan sumber daya digital (Chaw & Tang, 2022); serta laju perubahan teknologi yang sangat cepat yang melampaui program pendidikan dan pelatihan (Asif et al., 2023). Kondisi ini menyoroti kesenjangan antara akses terhadap teknologi dan kemampuan mahasiswa untuk memanfaatkannya secara optimal dalam konteks akademik dan kehidupan sehari-hari.

Tidak hanya mahasiswa, lembaga pendidikan juga menghadapi berbagai tantangan dalam menerapkan program *digital competence*. Misalnya, banyak pendidik tidak memiliki *digital competence* yang cukup untuk mengajarkan *digital competence* secara efektif (Zhao, et al., 2021b), tingkat literasi digital guru masih berada pada tingkat sedang (Wiguna, 2023), serta pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pembelajaran masih terbatas (Rahim, 2021). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun teknologi makin meresap dalam pendidikan, masih ada kesenjangan antara ketersediaan teknologi dan kemampuan individu (baik mahasiswa maupun pendidik) dalam memanfaatkannya secara optimal. Oleh karena itu, penting untuk memahami faktor-faktor yang berperan dalam membentuk *digital competence* seseorang, seperti keyakinan diri (*self-efficacy*) dan prestasi akademik (*academic performance*; Cahyono, 2021; Pacheco & Coello-Montecel, 2023).

Self-efficacy, atau keyakinan individu terhadap kemampuan mereka untuk berhasil dalam tugas tertentu, berperan penting dalam pembelajaran digital. Sebagaimana dijelaskan oleh Bandura (1977), *self-efficacy* merupakan keyakinan individu terhadap kapasitasnya dalam mengorganisir dan melaksanakan tindakan untuk mencapai tujuan. Keyakinan ini tidak muncul secara pasif, melainkan terbentuk melalui pengalaman langsung, observasi terhadap keberhasilan orang lain, dan umpan balik dari lingkungan sosial. Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa dengan tingkat *self-efficacy* yang lebih tinggi cenderung melaporkan *digital competence* yang lebih baik (Javier-Aliaga et al., 2024). Hal ini mengindikasikan bahwa *self-efficacy* memperkuat motivasi mahasiswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran daring. Dengan demikian, hubungan positif antara *self-efficacy* dan *digital competence* menjadi makin jelas.

Dalam konteks *digital competence*, *self-efficacy* memainkan peran penting dalam mendorong individu untuk berani mencoba dan mengeksplorasi teknologi baru (Munir & Solissa, 2021; Pamungkas & Indrawati, 2017; Saeid & Eslaminejad, 2016). Penelitian menunjukkan bahwa *self-efficacy* berkontribusi positif pada peningkatan penggunaan digital dan memperkuat *digital competence* (Hatlevik, 2017; Kim & Shin, 2022b). Interaksi antara *digital competence* dan *self-efficacy* menciptakan suatu lingkaran positif yang saling mendukung. Widowati et al. (2023) mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang kompleks antara literasi digital dan *self-efficacy* yang semuanya berkontribusi terhadap *digital competence* (Widowati et al., 2023). Dalam kerangka pendidikan tinggi, mahasiswa diharapkan dapat memiliki kemampuan yang kuat untuk bernavigasi dalam lingkungan pembelajaran yang berbasis teknologi. Suatu penelitian menggarisbawahi pentingnya *self-efficacy* sebagai prediktor utama bagi persepsi individu tentang kemampuan digital mereka, yang pada akhirnya memengaruhi hasil belajar dan kinerja di tempat kerja (Tomczak et al., 2023).

Sementara itu, hubungan antara *academic performance* dan *digital competence* telah menjadi fokus dalam penelitian pendidikan tinggi, mengingat peran penting teknologi dalam proses pembelajaran modern. *Academic performance* menjadi indikator utama keberhasilan belajar dan sering diukur melalui Indeks Prestasi Kumulatif (IPK; O'Connor & Paunonen, 2017). Studi-studi terkini menyoroti bahwa *digital competence* tidak hanya memfasilitasi akses dan pemanfaatan sumber daya digital, tetapi juga meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan penelitian, kolaborasi, dan komunikasi yang efektif. Hal ini berdampak positif pada keberhasilan akademik, terutama di era ketika pembelajaran digital makin dominan. Penelitian oleh Sotelo-Núñez et al. (2024) dan Rodafinos et al. (2023) menunjukkan bahwa siswa dengan keterampilan digital yang lebih baik cenderung memiliki *academic performance* yang lebih unggul, karena mereka mampu mengintegrasikan teknologi secara optimal dalam proses belajar mereka (Sotelo-Núñez et al., 2024; Rodafinos et al., 2024). Selain itu, penelitian oleh Nooviar (2024) menunjukkan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam *e-learning* tidak hanya mencapai hasil akademik yang lebih baik, tetapi juga mengembangkan *digital competence* yang lebih kuat (Nooviar, 2024).

Namun, dampak *digital competence* terhadap *academic performance* tidak selalu seragam dan menghadapi berbagai tantangan serta kompleksitas. Latar belakang sosial ekonomi siswa juga menjadi faktor penting yang memengaruhi akses dan pengembangan *digital competence* sehingga berimplikasi pada hasil akademik yang berbeda-beda (Litiņa & Miltuze et al., 2023). Resistensi dari sebagian pendidik terhadap penggunaan alat digital juga menjadi hambatan dalam optimalisasi *digital competence* di kalangan mahasiswa (Gaona Portal et al., 2024). Oleh karena itu, pendekatan holistik yang melibatkan kebijakan pendidikan, infrastruktur teknologi, serta pengembangan profesional bagi pendidik sangat diperlukan untuk memaksimalkan manfaat *digital competence* dalam meningkatkan *academic performance* (Dwipeni & Noviaristanti, 2022).

Penelitian ini penting dilakukan mengingat perkembangan teknologi digital yang pesat memberikan dampak signifikan terhadap *digital competence* mahasiswa, yang merupakan kunci keberhasilan di era informasi (Alviram & Eshet-Alkalai, 2006). Situasi ini menandakan adanya kebutuhan untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi

digital competence mahasiswa agar dapat merancang kurikulum yang lebih efektif dan sesuai dengan tuntutan zaman (Ferrari et al., 2012). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam pengembangan pendidikan tinggi di Indonesia, serta membantu mahasiswa untuk lebih siap menghadapi tantangan di era digital.

Berdasarkan pemaparan di atas, masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: (1) Bagaimana model hubungan struktural antara *self-efficacy*, *academic performance*, dan *digital competence* dapat diuji secara komprehensif? (2) Bagaimana pengaruh masing-masing variabel terhadap *digital competence* dalam konteks pendidikan yang adaptif terhadap era digital? Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menguji dan menganalisis model hubungan struktural antara *self-efficacy*, *academic performance*, dan *digital competence*, serta menilai pengaruh masing-masing variabel terhadap *digital competence* dalam konteks pendidikan yang relevan dan adaptif di era digital.

Metode

Penelitian ini menguji model hubungan antara *self-efficacy*, *academic performance*, dan *digital competence* mahasiswa dengan pendekatan kuantitatif. Variabel eksogen yang diteliti terdiri dari *self-efficacy* (X_1) dan *academic performance* (X_2), sedangkan variabel endogen adalah *digital competence* (Y). Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 402 responden. Metode pengambilan sampel adalah *non-probability sampling* dengan kriteria (1) mahasiswa aktif di perguruan tinggi di seluruh Indonesia, dengan rentang usia 18 hingga 25 tahun karena kelompok usia ini lebih mungkin terlibat dalam pembelajaran digital dan memberikan perspektif relevan terhadap kompetensi digital yang diharapkan (Tomczak et al., 2023); (2) menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran, termasuk platform pembelajaran online dan aplikasi edukasi untuk mengevaluasi pengaruhnya terhadap *self-efficacy* dan prestasi akademik (Dai, 2023; Sakti et al., 2023); (3) memiliki akses ke ponsel pintar atau laptop yang merupakan faktor kunci untuk terlibat aktif dalam pendidikan digital, sebagaimana hasil penelitian yang menunjukkan bahwa ketersediaan perangkat digital memengaruhi kepercayaan diri siswa dalam menggunakan teknologi (Manlapaz et al., 2024).

Self-efficacy diukur menggunakan modifikasi alat ukur *Bandura's General Self-Efficacy Scale* (1977) yang dikembangkan oleh Schwarzer & Jerusalem (1995) yang terdiri dari 10 item ($p > .05$) dengan tiga aspek utama yaitu *level*, *strength*, dan *generality*. *Academic performance* diukur melalui Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), yang merujuk pada hasil yang diperoleh mahasiswa dalam pendidikan formal. IPK mencerminkan nilai rata-rata dari semua mata kuliah yang diambil sehingga memberikan gambaran tentang kemampuan akademik dan pencapaian mahasiswa. IPK mahasiswa diperoleh dari data resmi institusi pendidikan. IPK menggunakan skala 0 sampai 4 dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan prestasi akademik yang lebih baik.

Sementara itu, *digital competence* diukur menggunakan instrumen *Development And Validation Of Students' Digital Competence Scale* (SdiCoS; Tzafilkou et al., 2022) yang diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia oleh Isnaini et al. (2024). Skala ini mencakup lima aspek utama, yaitu (1) *search, find, access*; (2) *develop, apply, modify*; (3) *share*; (4) *store, manage, delete*; (5) *evaluate*; dan (6) *protect*. Alat ukur ini terdiri dari 28 item ($p > .05$) dengan pengukuran tersebut berkorelasi kuat dalam menjelaskan *digital competence*. Analisis data dilakukan menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) untuk menguji hubungan antar variabel dengan metode *bootstrapping*.

Hasil

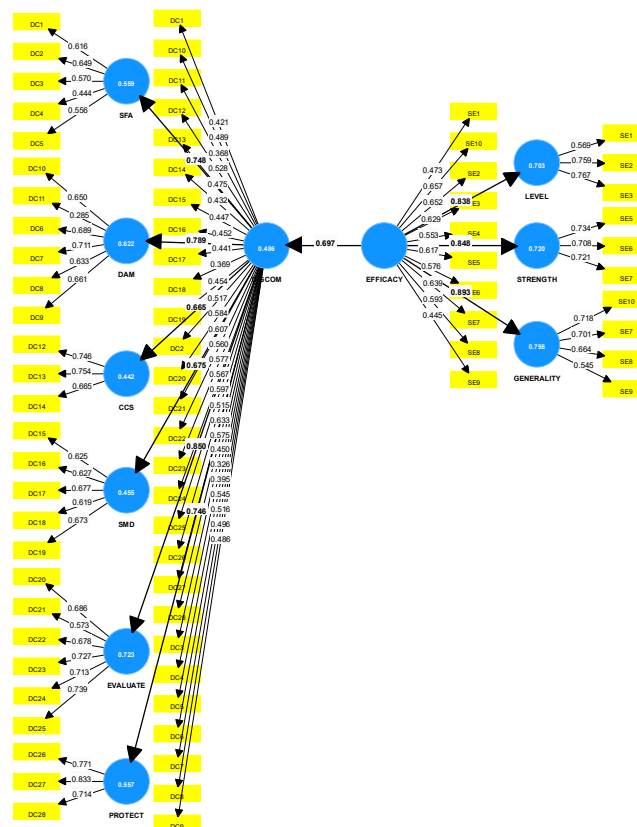
Untuk mengetahui hubungan antara variabel eksogen dan variabel endogen dalam penelitian ini, dilakukan analisis korelasi terlebih dahulu. Tabel 1 menunjukkan hasil korelasi antara *academic performance*, *digital competence*, dan *self-efficacy*.

Tabel 1. Hasil Korelasi

Variabel	1	2	3
1. <i>Academic performance</i>	-		
2. <i>Digital competence</i>	-.037	-	
3. <i>Self-efficacy</i>	-.056	.695**	-

Keterangan: ** $p < .05$

Dari Tabel 1, terlihat bahwa tidak ada hubungan signifikan antara *academic performance* dengan *digital competence* ($r = -.037$) dan *self-efficacy* ($r = -.056$). Sebaliknya, terdapat hubungan positif yang kuat antara *digital competence* dan *self-efficacy* ($r = .695$, $p < .05$), yang mengindikasikan bahwa peningkatan dalam *digital competence* berhubungan dengan peningkatan *self-efficacy*. Analisis korelasi ini menunjukkan hubungan yang cukup jelas antara variabel eksogen dan endogen. Hasil analisis mengindikasikan bahwa variabel-variabel yang diteliti saling berinteraksi dengan cara yang jelas sehingga tidak diperlukan uji mediasi tambahan untuk mengukur pengaruh antara ketiga variabel tersebut. Dengan kata lain, hubungan langsung antara variabel eksogen dan endogen sudah cukup kuat dan dapat diinterpretasikan tanpa perlu mempertimbangkan variabel mediator. Hasil pengujian *outer model* dapat dilihat pada Figur 1.

**Figur 1.** Hasil PLS algorithm model keseluruhan

Keterangan: DC = Digital competence; SE = Self-efficacy; AP = Academic performance

Tabel 2. Hasil Model Pengukuran

Item			Item		
Variabel	Pengukuran	Outer Loading	Variabel	Pengukuran	Outer Loading
<i>Digital competence</i>	DC1	.638	<i>Self-efficacy</i>	DC21	.608
	DC2	.645		DC22	.686
	DC3	.593		DC23	.733
	DC4	.452		DC24	.716
	DC5	.556		DC25	.735
	DC6	.713		DC26	.764
	DC7	.707		DC27	.846
	DC8	.643		DC28	.740
	DC9	.653		SE1	.593
	DC10	.651		SE2	.767
	DC11	.401		SE3	.763
	DC12	.742		SE4	.739
	DC13	.760		SE5	.763
	DC14	.682		SE6	.727
	DC15	.642		SE7	.690
	DC16	.631		SE8	.675
	DC17	.700		SE9	.544
	DC18	.652		SE10	.718
	DC19	.696	<i>Academic performance</i>	AP	1.000
	DC20	.677			

Keterangan: DC = *Digital competence*; SE = *Self-efficacy*; AP = *Academic performance*

Dalam model ini, arah kausalitas berjalan dari konstruk ke indikator, sehingga indikator dapat dihapus jika tidak valid tanpa mengubah esensi konstruk. Nilai *loading factor* > .4 sudah dianggap cukup untuk memenuhi syarat *validitas konvergen* suatu indikator (Ketchen, 2013). Evaluasi model reflektif yang baik menurut Hair et al. (2021) melibatkan kriteria seperti reliabilitas (*composite reliability* > .70, *Cronbach's alpha* > .70), validitas konvergen (*AVE* > 0.50), dan validitas diskriminan (*Fornell-Larcker criterion* dan *HTMT* < .90).

Berdasarkan Tabel 3, seluruh variabel penelitian memenuhi syarat reliabilitas dan validitas konvergen. *Digital competence* menunjukkan konsistensi internal sangat baik ($\alpha = .891$) melampaui batas minimum .7, CR = .905, dan AVE = .615 yang mengindikasikan kemampuan menjelaskan varians memadai. *Self-efficacy*, meskipun sedikit lebih rendah, tetap memenuhi semua kriteria dengan $\alpha = .788$, CR = .840, dan AVE = .552. Sementara itu, *academic performance* tidak diukur reliabilitasnya karena menggunakan proksi IPK sebagai indikator tunggal. Hasil ini mengonfirmasi bahwa instrumen penelitian memiliki keandalan (reliabilitas) dan ketepatan pengukuran (validitas konvergen) yang

Tabel 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

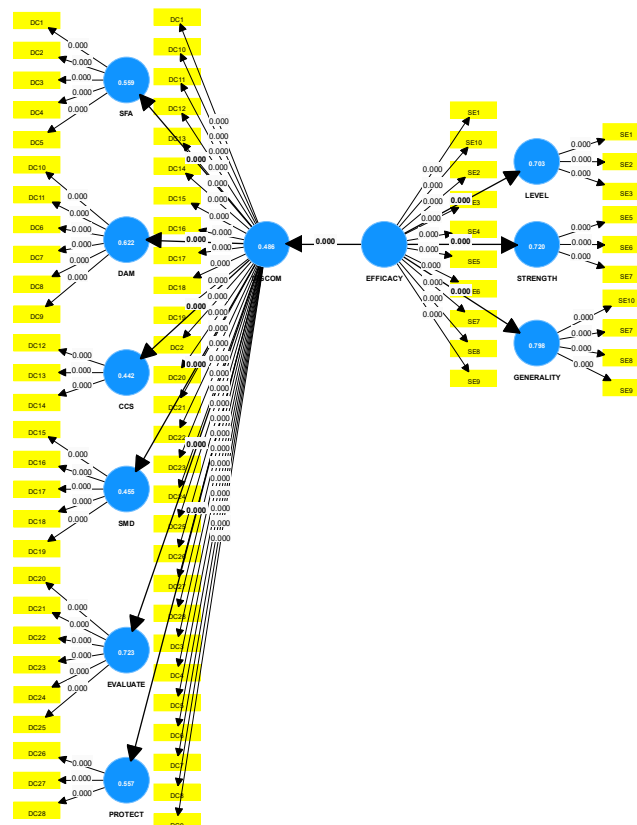
Variabel	<i>Cronbach's alpha</i> (α)	<i>Composite reliability</i> (CR)	<i>Average variance extracted</i> (AVE)
<i>Digital competence</i>	.891	.905	.615
<i>Self-efficacy</i>	.788	.840	.552
<i>Academic performance</i>	-	-	-

Tabel 4. Validitas Diskriminan

Variabel	Academic performance	Digital competence	Self-efficacy
Metode Fornell-Larcker			
Academic performance	1.000		
Digital competence	-.037	.500	
Self-efficacy	-.056	.694	.588
Metode HTMT			
Academic performance			
Digital competence	.174		
Self-efficacy	.136	.818	

Keterangan: Nilai Fornell-Larcker ditampilkan dalam format korelasi, sedangkan diagonal menampilkan $\sqrt{\text{AVE}}$. Nilai HTMT > .90 baru dianggap bermasalah (Henseler et al., 2015).

memenuhi standar metodologis, yaitu nilai AVE > .5 yang berarti lebih dari 50% varians indikator dapat dijelaskan oleh konstruk latennya. Temuan ini mendukung penggunaan alat ukur tersebut untuk analisis lebih lanjut dalam studi ini. Hasil ini mengonfirmasi bahwa variabel *academic performance*, *digital competence*, dan *self-efficacy* secara statistik mewakili konstruk yang berbeda (*discriminant validity* terpenuhi). Temuan konsisten antara Fornell-Larcker dan HTMT memperkuat keandalan model penelitian. Korelasi sedang antara *digital competence* ($r = .694$) dan *self-efficacy* ($r = .818$) sesuai dengan kerangka teori yang menghubungkan *self-efficacy* dengan penguasaan *digital competence*.

**Figur 2.** Hasil Output Inner Model PLS

Keterangan: DC = *Digital Competence*; SE = *Self-Efficacy*; AP = *Academic Performance*

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

Variabel	Original sample	t	p	Keterangan
<i>Self-efficacy</i> terhadap <i>digital competence</i>	.692	20.269	.000	Pengaruh positif dan sangat signifikan
<i>Self-efficacy</i> terhadap <i>academic performance</i>	-.075	1.546	.122	Tidak ada pengaruh
<i>Academic performance</i> terhadap <i>digital competence</i>	-.009	0.246	.806	Tidak ada pengaruh

Sementara itu, hasil *inner model* dari penelitian ini menunjukkan *koefisien determinasi* (R^2) sebesar .481 yang menurut *rule of thumb* dari Ghazali dan Latan (2015) menunjukkan pengaruh moderat atau sedang dari variabel eksogen terhadap variabel endogen. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel-variabel independen seperti *self-efficacy* dan *academic performance* mampu menjelaskan sekitar 48.1% variasi dalam *digital competence* mahasiswa. Hasil pengujian *inner model* dapat dilihat pada Figur 2.

Selanjutnya, Tabel 5 menyajikan hasil uji hipotesis yang menunjukkan pengaruh variabel dalam model. Hasil analisis menunjukkan bahwa *self-efficacy* memiliki pengaruh positif dan sangat signifikan terhadap *digital competence* dengan nilai *original sample* sebesar .692, *t-statistic* 20.269, dan *p-value* .000. Namun, tidak terdapat pengaruh signifikan antara *self-efficacy* terhadap *academic performance* (*original sample* = -.075, *t-statistic* = 1.546, *p-value* = .122) dan antara *academic performance* terhadap *digital competence* (*original sample* = -.009, *t-statistic* = .246, *p-value* = .806).

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *self-efficacy* memiliki pengaruh positif terhadap *digital competence*. Temuan ini mengindikasikan bahwa makin tinggi tingkat *self-efficacy* seseorang, makin besar pula kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi digital. Hal ini sejalan dengan teori Bandura (1978) yang menekankan bahwa keyakinan individu terhadap kemampuan diri dapat meningkatkan motivasi dan kinerja, termasuk dalam konteks pemanfaatan teknologi digital. Dalam hal ini, *self-efficacy* berperan sebagai faktor utama yang mendorong mahasiswa untuk lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi pada proses pembelajaran.

Penelitian ini juga menyoroti pentingnya pengembangan *self-efficacy* dalam konteks pendidikan tinggi. Ketika mahasiswa merasa yakin akan kemampuan mereka untuk memanfaatkan teknologi digital, mereka cenderung menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran yang pada gilirannya dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka di bidang tersebut. Lebih lanjut, penelitian oleh Eslaminejad (2016) menunjukkan bahwa *self-efficacy* yang tinggi berkontribusi pada peningkatan *self-directed learning* yang sangat penting dalam konteks pembelajaran digital. Mahasiswa yang percaya pada kemampuan diri mereka cenderung lebih proaktif dalam mencari sumber belajar dan memanfaatkan alat digital untuk meningkatkan pemahaman mereka. Selain itu, studi oleh (Kim & Shin, 2022b) menegaskan bahwa mahasiswa dengan *self-efficacy* yang kuat cenderung lebih aktif dalam memanfaatkan teknologi yang pada gilirannya meningkatkan *digital competence* mereka. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan *self-efficacy* harus menjadi fokus dalam strategi pendidikan untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi tantangan di era digital.

Namun, disisi lain analisis juga menunjukkan bahwa *academic performance* tidak berpengaruh signifikan terhadap *digital competence*. Temuan ini menantang pandangan umum yang mengaitkan keberhasilan akademik dengan pemanfaatan teknologi digital, seperti yang diungkapkan dalam penelitian oleh Cabero-Almenara (2023) dan Tzafilkou (2021). Dalam konteks penelitian ini, *academic performance* tidak memberikan kontribusi berarti terhadap peningkatan *digital competence* mahasiswa. Salah satu kemungkinan penyebab perbedaan ini adalah variasi dalam cara mahasiswa

menggunakan teknologi pada pembelajaran, yang tidak selalu berkaitan langsung dengan hasil prestasi akademik yang diukur melalui Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). IPK biasanya mencerminkan kemampuan kognitif tertentu, sedangkan *digital competence* mencakup keterampilan praktis, sikap, dan kesadaran yang tidak sepenuhnya tercermin dalam IPK. Oleh karena itu, mahasiswa yang memiliki IPK tinggi tidak selalu berarti memiliki *digital competence* yang baik, terutama jika mereka kurang aktif dalam menggunakan teknologi secara kompleks atau dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan dunia digital.

Secara keseluruhan, kebaruan signifikan dari studi ini terletak pada demonstrasi empiris bahwa dalam konteks mahasiswa Indonesia, *academic performance* yang diukur dengan IPK tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *digital competence* yang menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel ini mungkin lebih kompleks. Penelitian ini mengidentifikasi *self-efficacy* sebagai faktor penting dalam penguasaan teknologi di era digital, menekankan perlunya integrasi aspek psikologis dalam strategi pendidikan. Pemahaman yang lebih mendalam tentang dinamika ini dapat membantu lembaga pendidikan merancang kurikulum yang lebih adaptif dan relevan, serta mengembangkan strategi pembelajaran untuk meningkatkan *self-efficacy* mahasiswa, yang diharapkan dapat mendorong pemanfaatan teknologi digital secara lebih aktif dan berkontribusi pada hasil akademik yang lebih baik di masa depan.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa model reflektif *digital competence* yang dirancang sesuai dengan data empirik yang ada. Analisis menunjukkan bahwa *self-efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *digital competence* mahasiswa, yang mengindikasikan bahwa peningkatan *self-efficacy* sejalan dengan peningkatan kemampuan digital. Sebaliknya, *academic performance* tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan *digital competence*, menantang anggapan umum bahwa keberhasilan akademik selalu berkorelasi dengan pemanfaatan teknologi digital. Kebaruan penelitian ini terletak pada penemuan bahwa di kalangan mahasiswa Indonesia, prestasi akademik yang diukur melalui Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) tidak selalu mencerminkan kemampuan digital yang lebih praktis, sehingga penting untuk fokus pada pengembangan *self-efficacy* dalam pendidikan, meskipun penelitian ini memiliki keterbatasan dalam ruang lingkup variabel dan jumlah subjek, peneliti merekomendasikan penelitian lanjutan untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain, termasuk dukungan sosial dan program pelatihan, demi memberikan wawasan yang lebih komprehensif dan mendalam tentang bagaimana pendidikan dapat lebih efektif mempersiapkan mahasiswa menghadapi tuntutan era digital.

Daftar Pustaka

- Alviram, N., & Eshet-Alkalai, Y. (2006). Conceptualizing digital literacy: a holistic approach for the digital age. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 15(3), 245–267.
- Asif, M., Usman Lodhi, H. M., & Ahmad, A. (2023). The impact of academic self-efficacy, e-learning adoption and academic motivation on self-rated academic performance of university students. *Journal of Research in Psychology*, 4(2), 108–119. <https://doi.org/10.31580/jrp.v4i2.2710>
- Bandura, A. (1978). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Advances in Behaviour Research and Therapy*, 1(4), 139–161. [https://doi.org/10.1016/0146-6402\(78\)90002-4](https://doi.org/10.1016/0146-6402(78)90002-4)
- Cabero-Almenara, J. (2023). The relationship between academic performance and digital competence in higher education. *Journal of Educational Technology & Society*, 26(1), 45–58.

- Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., & Guillén-Gámez, F. D. (2023). Digital competence of higher education students as a predictor of academic success. *Tech Know Learn*, 28, 683–702. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09624-8>
- Cabezas, M., & Casillas, S. (2017). Are future social educators digital residents? *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 19(4), 61–72.
- Cahyono, S. P. (2021). Analisis hubungan efikasi diri dan kemampuan literasi digital dengan hasil belajar simulasi digital. *Jurnal Pendidikan Teknik Dan Vokasi*, Vol 4 No.2.
- Chaw, L. Y., & Tang, C. M. (2022). The relative importance of digital competences for predicting student learning performance: An importance-performance map analysis. *Proceedings of the European Conference on E-Learning, ECEL*, 21(1), 61–70. <https://doi.org/10.34190/ecel.21.1.582>
- Dai, W. (2023). An empirical study on English preservice teachers' digital competence regarding ICT self-efficacy, collegial collaboration and infrastructural support. *Heliyon*, 9(9), 19538. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19538>
- Dwipeni, H. E., & Noviaristanti, S. (2022). Mediation role of innovativeness on the relation of digital competence and digital literacy to academic performance. *Sustainable Future: Trends, Strategies and Development* (pp. 9–12). Routledge eBooks. <https://doi.org/10.1201/9781003335832-3>
- Eslaminejad, T. (2016). The role of self-efficacy in self-directed learning: A study of students in higher education. *Journal of Educational Psychology*, 108(3), 345–356.
- Evangelinos, G. (2018). Digital competence in health education (DCiHE): A transferrable framework for curriculum development (Doctoral dissertation, Anglia Ruskin University). *Appendix 14 - TOOL_02 Questionnaire Digcompv1 Student* (Issue March). <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85128728569&partnerID=40&md5=eb85cf42254e58ed3df349e6913b6198>
- Eynon, R., & Geniets, A. (2016). The digital skills paradox: How do digitally excluded youth develop skills to use the internet? *Learning. Media and Technology*, 41(3), 463–479. <https://doi.org/10.1080/17439884.2014.1002845>.
- Ferrari, A., Punie, Y., & Redecker, C. (2012). Understanding digital competence in the 21st century: An analysis of current frameworks. *European Conference on Technology Enhanced Learning*, 79–92.
- Gaona Portal, M. de P., Luna Acuña, M. L., Bazán Linares, M. V, & Peralta Roncal, L. E. (2024). Competencias digitales en educación superior: Una revisión sistemática. *Revista Científica UIIsrael*. <https://doi.org/10.35290/rcui.v11n2.2024.959>
- Hatlevik, O. E. (2017). Mengkaji hubungan efikasi diri guru, kompetensi digital, strategi evaluasi informasi, dan pemanfaatan tik di sekolah. *Jurnal Penelitian Pendidikan Skandinavia*, 61, 555 – 567.
- Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2017). Teacher self-efficacy and digital competence: An exploratory study. *Teaching and Teacher Education*, 66, 1–11.
- Isnaini, N., Fitria, P., & Thahir, A. (2024). Validasi alat ukur students' digital competence scale (sdicos) versi indonesia. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 1171–1181. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i2.1419>
- Javier-Aliaga, D., Neyrz, O. R. S., Calizaya-Milla, Y. E., & Saintila, J. (2024). Academic self-efficacy and digital competence in a sample of university students. *Contemporary Educational Technology*, 16(4), 540. <https://doi.org/10.30935/cedtech/15601>
- Ketchen, D. J. (2013). A primer on partial least squares structural equation modeling. *Long Range Planning*, 46(1–2). Sage Publications. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.01.002>

- Kim, S., & Shin, H. (2022b). Structural relationships among digital competence, self-efficacy and income of middle-aged and elderly. *The Korean Society of Culture and Convergence*, 44 (12). The Korean Society of Culture and Convergence. <https://doi.org/10.33645/cnc.2022.12.44.12.1245>
- Wiguna, K.A.. (2023). Analisis kompetensi literasi digital pada guru sekolah menengah atas. *Jurnal Riset Manajemen Komunikasi*, 3(1). Jurnal Riset Manajemen Komunikasi. <https://doi.org/10.29313/jrmk.v3i1.2316>
- Kuntadi, I., Ana, Rohendi, D., Suryadi, D., Halim, F. A., Sari, A. R., Muktiarni, & Dwiyanti, V. (2022). Towards digital tvet: a comparative study on students' readiness in the industry digital demands in Indonesia and Malaysia. *Journal of Technical Education and Training*, 14(3), 79–93. <https://doi.org/10.30880/jtet.2022.14.03.008>
- Liesa-Orús, M., Vázquez-Toledo, S., & Lloret-Gazo, J. (2016). Identificación de las fortalezas y debilidades de la competencia digital en el uso de aplicaciones de internet del alumno de primer curso del Grado de Magisterio. *Revista Complutense de Educacion*, 27(2), 845–862. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016
- Litiņa, S., & Miltuze, A. (2023). *Factors influencing digital competence of higher education students: A scoping review* (pp. 463–479). <https://doi.org/10.22364/htqe.2023.36>
- Manlapaz, D. G., Versales, C. R. S., Pazcoguín, J. M. A., Ching, J. J. A., Bartolome, M. J. P., Da Silva, S. L., Edquila, K. G. Z., Francheska Fulo, L., Yvonne, Y. G., Patricia Y. Peña, J., & Miguel C. Pineda, R. (2024). Level of self-efficacy among skill-based allied health students in the University of Santo Tomas-Enriched Virtual Mode of learning: A cross-sectional study. *Hong Kong Physiotherapy Journal*, 44(2), 91–102. <https://doi.org/10.1142/S1013702524500057>
- Martínez-Bravo, M. C., Chalezquer, C. S., & Serrano-Puche, J. (2022). Dimensions of Digital Literacy in the 21st Century Competency Frameworks. *Sustainability (Switzerland)*, 14(3), 1867. <https://doi.org/10.3390/su14031867>
- Mesároš, & Mesáros. (2010). Digital competencies in process of creating the knowledge company in construction sector. *Proceedings of the 27th ISARC*, 544–550.
- Munir, N. W., & Solissa, M. D. (2021). Hubungan self-efficacy dengan self care pada pasien diabetes mellitus. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 5(1).
- Nooviar, M. S. (2024). Studi komparatif antara metode pembelajaran konvensional dan e-learning pada pendidikan tinggi di Institut Teknologi dan Bisnis Nobel Indonesia. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(4), 3346–3355. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7310>
- O.E.C.D. (2019). The OECD Program Definition and Selection of Competencies. The Definition and Selection of Key Competencies. *Executive Summary*.
- O'Connor, M. C., & Paunonen, S. V. (2017). Academic performance and the role of self-efficacy: A review of the literature. *Educational Psychology Review*, 29(2), 227–244. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9383-4>
- Pacheco, P. O., & Coello-Montecel, D. (2023). Does psychological empowerment mediate the relationship between digital competencies and job performance? *Computers in Human Behavior*, 140. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107575>
- Pamungkas, S. W., & Indrawati, E. S. (2017). Hubungan antara efikasi diri akademik dengan self-directed learning pada mahasiswa program studi pgsd universitas terbuka wilayah kabupaten demak. *Empati*, 6(1), 401–406.
- Papadakis, S., & Kalogiannakis, M. (2022). Introduction. In S. Papadakis & M. Kalogiannakis (Eds.), *Lecture Notes in Educational Technology* (pp. 1–4). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-0568-1_1

- Rahim, F. R. (2021). Facing the industrial revolution 4.0: increasing teacher competence through the technical guidance on making digital teaching materials. *Pelita Eksakta*, 4(1). <https://doi.org/10.24036/pelitaeksakta/vol4-iss1/119>
- Rodafinos, A., Barkoukis, V., Tzafilkou, K., Ούρδα, Δ., Economides, A. A., & Perifanou, M. (2024). Exploring the impact of digital competence and technology acceptance on academic performance in physical education and sports science students. *Journal of Information Technology Education*, 23(19). <https://doi.org/10.28945/5309>
- Saeid, N., & Eslaminejad, T. (2016). Relationship between student's self-directed learning readiness and academic self-efficacy and achievement motivation in students. *International Education Studies*, 10(1), 225.
- Sakti, H., Kaloeti, D. V. S., & Indrawati, N. D. (2023). Differences in academic self-efficacy levels in terms of the priority choices of graduate profiles on college students. *Proceedings of International Conference on Psychological Studies (ICPsyche)*, 4, 63–71. <https://doi.org/10.58959/icpsyche.v4i1.24>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in Health Psychology: A User's Portfolio* (pp. 35–37). NFER-NELSON.
- Skantz-Åberg, E., Lantz-Andersson, A., Lundin, M., & Williams, P. (2022). Teachers' professional digital competence: an overview of conceptualisations in the literature. *Cogent Education*, 9.
- Sotelo-Núñez, A. C., Herrera Rojas, J. J., Herrera Rojas, M. Z., & López Regalado, Ó. (2024). Competencia digital en estudiantes universitarios: Una revisión sistemática. *Horizontes*, 8(34), 1781–1800. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.833>
- Tomczak, M. T., Ziemiański, P., & Gawrycka, M. (2023). Do the young employees perceive themselves as digitally competent and does it matter? *Central European Management Journal*, 31(4), 522–534. <https://doi.org/10.1108/CEMJ-04-2022-0226>
- Tzafilkou, K. (2021). Digital competence and academic performance: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 26(3), 3051–3070.
- Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2022). Development and validation of students' digital competence scale (SdiCoS. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 30.
- 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>
- Zakharevych, M., & Hryhorenko, V. (2024). Digital competence and digital literacy of higher education acquires. *Collection of Scientific Papers of Uman State Pedagogical University*, 1(1), 119–129. <https://doi.org/10.31499/2307-4906.1.2024.302215>
- Zhao, Y., Llorente, A. M. P., Gómez, M. C. S., & Zhao, L. (2021a). The impact of gender and years of teaching experience on college teachers' digital competence: an empirical study on teachers in gansu agricultural university. *Sustainability (Switzerland)*, 13(8), 4163. <https://doi.org/10.3390/su13084163>
- Zhao, Y., Gómez, M. C. S., Llorente, A. M. P., & Zhao, L. (2021b). Digital competence in higher education: Students' perception and personal factors. *Sustainability (Switzerland)*, 13(21). <https://doi.org/10.3390/su132112184>