

The Effect Of Differentiated Learning On Students' Digital Literacy Skills At The Faculty Of Economics, State University Of Medan

Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa Di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan

Andi Taufiq Umar¹, Jabal Ahsan², Lucky Satria Pratama³

Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara^{1,2,3}

Email: a.taufiq.u@unimed.ac.id^{1*}, jabalahsan@unimed.ac.id²,
luckysatriapratama@unimed.ac.id³

*Corresponding Author

Received : 10 August 2025, Revised : 18 September 2025, Accepted : 27 October 2025

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of differentiated learning on students' digital literacy skills at the Faculty of Economics, State University of Medan. Digital literacy is an important skill in the 4.0 era, and differentiated learning is expected to improve this skill by adjusting learning materials and methods based on the needs and abilities of each student. This study uses a quantitative approach with Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) analysis techniques. The research sample consisted of 100 students selected by purposive sampling, with the criteria of having participated in differentiated learning in class. The instruments used were a differentiated learning questionnaire and a digital literacy questionnaire. There are 18 indicators that have met the criteria for convergent and discriminant validity based on the loading factor and cross-loading values of the 2 latent variables in this study. The results of the analysis show a positive and significant influence between differentiated learning on students' digital literacy skills, with a p-value of 0.000 smaller than 0.05 with a percentage of influence of 72.7%. Differentiated learning encourages students to utilize various digital platforms and tools in their learning. These findings provide empirical evidence that differentiated learning can be an effective strategy for improving digital literacy among students. Consequently, this research makes an important contribution to the development of higher education that is more relevant to developments in information technology.

Keywords: Differentiated Learning, Digital Literacy, SEM

ABSTRAK

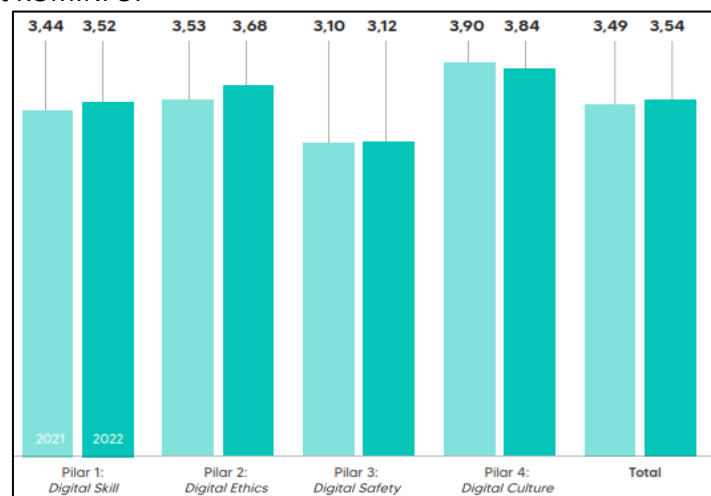
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan literasi digital mahasiswa di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan. Literasi digital menjadi keterampilan penting di era 4.0, dan pembelajaran berdiferensiasi diharapkan dapat meningkatkan keterampilan ini dengan menyesuaikan materi dan metode pembelajaran dengan berdasar pada kebutuhan dan kemampuan setiap mahasiswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Sampel penelitian terdiri dari 100 mahasiswa yang dipilih secara purposive sampling, dengan kriteria telah mengikuti pembelajaran berdiferensiasi di kelas. Instrumen yang digunakan adalah angket pembelajaran berdiferensiasi dan angket literasi digital. Ada 18 indikator yang telah memenuhi kriteria validitas konvergen dan diskriminan berdasarkan nilai loading factor dan cross loading dari 2 variabel laten dalam penelitian ini. Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan antara pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan literasi digital mahasiswa, dengan nilai p-value adalah 0,000 lebih kecil dari 0,05 dengan presentase pengaruh sebesar 72,7%. Pembelajaran berdiferensiasi mendorong mahasiswa untuk memanfaatkan berbagai *platform* dan alat digital dalam pembelajaran. Temuan ini memberikan bukti empiris bahwa pembelajaran berdiferensiasi dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan literasi digital di kalangan mahasiswa. Sebagai implikasi, penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan pendidikan tinggi yang lebih relevan dengan perkembangan teknologi informasi.

Kata Kunci: Pembelajaran Berdiferensiasi, Literasi Digital, SEM

1. Pendahuluan

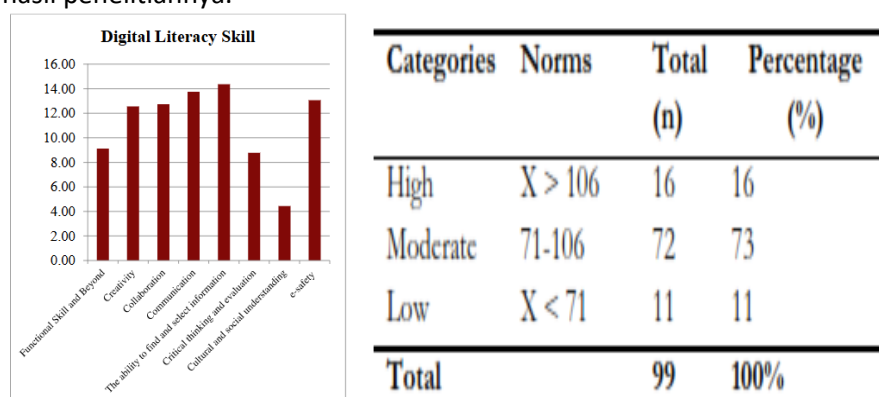
Pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 sangat berorientasi pada pengembangan keterampilan manusia. Salah satu kompetensi yang wajib dimiliki di era perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih adalah digital softskill. Kemampuan literasi digital menjadi kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh setiap individu, terutama di lingkungan pendidikan tinggi. Mahasiswa sebagai agen perubahan dituntut tidak hanya mahir menggunakan teknologi, tetapi juga memiliki pemahaman kritis terhadap informasi digital. Di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan, literasi digital sangat penting untuk mendukung proses pembelajaran berbasis data, pengambilan keputusan berbasis teknologi, serta kesiapan menghadapi dunia kerja yang semakin terdigitalisasi.

Berdasarkan hasil survei dari Kementerian Komunikasi dan Digital (KOMINFO) pada tahun 2022 menerangkan bahwa ada 4 pilar kemampuan literasi digital manusia yaitu *digital skill*, *digital etics*, *digital safety*, dan *digital culture*. Berikut grafik status literasi digital Indonesia berdasarkan riset KOMINFO.



Gambar 1. Grafik Literasi Digital Indonesia Tahun 2021 dan 2022

Berdasarkan hasil survei literasi digital pada gambar 1 menunjukkan bahwa ada peningkatan literasi digital penduduk Indonesia pada tahun 2021 ke 2022 di tiga pilar literasi digital yaitu *digital skill*, *digital etics*, dan *digital safety*. Namun, pada pilar *digital culture* menunjukkan adanya penurunan sebesar 0,06 poin di tahun 2022 (KOMINFO, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat literasi digital penduduk Indonesia masih tergolong fluktuatif. Tahun 2024, dalam hasil penelitian Intan Islamia terkait tingkat kemampuan literasi digital mahasiswa Indonesia berada dalam kategori sedang (Islamia & Rahman Arif, 2024). Berikut visualisasi hasil penelitiannya.



Gambar 2. Visualisasi Tingkat Literasi Digital Mahasiswa Indonesia Tahun 2024

Berdasarkan data yang ditunjukkan pada gambar 2, menerangkan bahwa 73% responden (mahasiswa) berada pada kategori kemampuan literasi digital sedang. Sehingga implikasi penelitian tersebut mengarahkan untuk bisa menemukan program atau model edukasi yang tepat sasaran dalam meningkatkan indikator dan pilar kemampuan literasi digital mahasiswa di Indonesia, termasuk mahasiswa yang ada di Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan.

Hasil observasi awal dan beberapa studi internal menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital mahasiswa di Fakultas Ekonomi masih bervariasi dan cenderung belum optimal. Hal ini terlihat dari banyaknya mahasiswa yang belum mengerti menggunakan *tools software* dalam pembelajaran statistik di kelas. Hal lain yang juga terlihat adalah lemahnya kemampuan evaluasi sumber informasi daring, serta terbatasnya keterampilan penggunaan teknologi untuk mendukung pembelajaran mandiri. Kondisi ini memunculkan urgensi untuk mengeksplorasi pendekatan pembelajaran yang mampu menjawab kebutuhan dan keragaman kesiapan belajar mahasiswa.

Pembelajaran berdiferensiasi hadir sebagai solusi untuk mengatasi keragaman tersebut. Konsep ini menekankan pada penyesuaian strategi pengajaran berdasarkan kebutuhan belajar, minat, serta profil kesiapan mahasiswa. Dengan pendekatan ini, dosen dapat merancang aktivitas yang sesuai dengan tingkat penguasaan dan gaya belajar mahasiswa, sehingga diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih inklusif dan efektif dalam meningkatkan keterampilan, termasuk kemampuan literasi digital (Barokah et al., 2025).

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pengintegrasian pembelajaran berdiferensiasi secara sistematis dalam konteks pengembangan literasi digital mahasiswa di Fakultas Ekonomi. Berbeda dengan studi sebelumnya yang lebih banyak fokus pada diferensiasi dalam konteks kemampuan kognitif umum atau motivasi belajar, penelitian ini secara spesifik menelaah dampaknya terhadap kemampuan yang bersifat praktis dan kontekstual, yakni literasi digital.

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan potensi pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan hasil belajar. Selain itu hal lain juga menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam meningkatkan motivasi dan pencapaian akademik siswa. Pembelajaran diferensiasi mampu mendorong partisipasi aktif siswa di kelas. Namun, masih sangat terbatas penelitian yang mengaitkan pembelajaran berdiferensiasi dengan literasi digital di tingkat perguruan tinggi (Shofia Rani & Septiana, 2023).

Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis, tetapi juga mencakup dimensi kognitif, sosial, dan etika dalam penggunaan teknologi (Andi et al., n.d.). Oleh karena itu, upaya peningkatan literasi digital tidak cukup hanya dengan menyediakan akses terhadap teknologi, melainkan juga melalui pendekatan pedagogis yang adaptif. Dalam hal ini, pembelajaran berdiferensiasi diyakini dapat memberikan ruang yang lebih besar bagi mahasiswa untuk berkembang sesuai dengan gaya dan kecepatan belajarnya masing-masing.

Penelitian ini menjadi penting karena memberikan kontribusi dalam pengembangan praktik pedagogi di perguruan tinggi, khususnya dalam merancang model pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan era digital. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan kebijakan fakultas dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat membantu para dosen dalam memahami pentingnya diferensiasi dalam proses pembelajaran, serta mendorong implementasi strategi yang lebih beragam untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa. Selain itu, temuan penelitian juga dapat dimanfaatkan oleh pengembang kurikulum untuk mendesain kurikulum yang lebih responsif terhadap kebutuhan mahasiswa di era digital.

Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini berfokus pada pengujian apakah pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi digital mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan. Fokus ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pendekatan diferensiasi dapat memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kompetensi digital mahasiswa. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi aspek-aspek pembelajaran diferensiasi yang paling berpengaruh terhadap

peningkatan literasi digital, serta memberikan rekomendasi strategis bagi pengembangan pembelajaran inovatif di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan.

2. Metodologi

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan literasi digital mahasiswa di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif asosiatif dengan pendekatan kausal eksplanatori untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara dua variabel utama, yakni pembelajaran berdiferensiasi sebagai variabel independen dan literasi digital sebagai variabel dependen. Teknik analisis yang digunakan yaitu *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). PLS-SEM dipilih karena mampu menganalisis hubungan antara variabel laten dan menguji model yang bersifat kompleks dengan ukuran sampel yang bervariasi. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah angket yang terdiri dari dua bagian. Bagian pertama adalah angket mengenai pembelajaran berdiferensiasi, yang dirancang untuk mengukur pemahaman dan penerapan prinsip-prinsip pembelajaran berdiferensiasi dalam konteks akademik yang berjumlah 10 indikator valid yang diambil dari 4 dimensi utama pembelajaran berdiferensiasi yaitu diferensiasi konten (materi), diferensiasi proses (strategi/metode), diferensiasi produk (hasil belajar), dan dampak terhadap motivasi dan hasil belajar. Bagian kedua adalah angket yang mengukur tingkat literasi digital mahasiswa yang berjumlah 8 indikator valid juga yang diambil dari 3 dimensi yaitu kognitif, teknis, dan sosio-emosional. Literasi digital juga diukur berdasarkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap mahasiswa dalam menggunakan teknologi digital untuk mendukung aktivitas akademik dan kehidupan sehari-hari.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, dimana 100 orang mahasiswa dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, yaitu mahasiswa yang telah mengikuti pembelajaran berdiferensiasi pada mata kuliah statistik. Pemilihan sampel purposif ini bertujuan untuk mendapatkan responden yang tepat dan memiliki pengalaman yang relevan terkait dengan topik yang diteliti. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket kepada mahasiswa yang memenuhi kriteria sampel. Angket ini disusun dalam bahasa yang sederhana dan mudah dipahami untuk memastikan bahwa responden dapat memberikan jawaban yang akurat dan relevan. Sebelum angket disebarkan.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik PLS-SEM, yang terdiri dari 3 komponen analisis yaitu validitas, reliabilitas, dan uji hipotesis. pengukuran dan struktural. Komponen pengukuran, dilakukan evaluasi terhadap validitas dan reliabilitas konstruk yang digunakan dalam angket, yaitu pembelajaran berdiferensiasi dan literasi digital. Validitas konstruk diukur menggunakan analisis konvergen dan diskriminan berdasarkan nilai *loading factor* dan *cross loading*, sementara reliabilitas diuji berdasarkan nilai koefisien *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*.

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel pembelajaran berdiferensiasi dengan kemampuan literasi digital. Hipotesis penelitian adalah ada pengaruh positif dan signifikan antara pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan literasi digital mahasiswa di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan. PLS-SEM memungkinkan pengujian model struktural yang kompleks dengan memperhitungkan banyak variabel laten secara simultan. Hasil analisis ini akan memberikan pemahaman tentang seberapa besar pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan literasi digital mahasiswa di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan, dengan kriteria *p-value* < 0,05, serta melihat faktor-faktor lain yang mempengaruhi hubungan tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teori pembelajaran berdiferensiasi dan literasi digital, serta memberikan wawasan yang berguna bagi pengembangan kurikulum di Fakultas Ekonomi

Universitas Negeri Medan. Temuan dari penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pengambil kebijakan pendidikan dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi digital mahasiswa, yang sangat penting di era digital saat ini.

3. Literature Review

Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan pengajaran yang menekankan pada penyesuaian strategi, konten, dan lingkungan belajar untuk memenuhi kebutuhan beragam siswa di dalam kelas (Zuliyawati & Agustin, 2024). Pembelajaran berdiferensiasi mampu memberikan pengalaman belajar yang relevan dan efektif bagi semua siswa dengan mempertimbangkan perbedaan dalam kemampuan, gaya belajar, dan minat. Pendekatan ini bertujuan agar setiap siswa dapat memperoleh pengalaman yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan kemampuan mereka, sehingga memaksimalkan potensi individu. Dalam konteks ini, guru bertanggung jawab untuk merancang materi pembelajaran yang dapat dijangkau oleh seluruh siswa, baik yang memiliki kemampuan tinggi maupun rendah (Agustina et al., 2023).

Pembelajaran berdiferensiasi mencakup beberapa elemen penting, yaitu diferensiasi konten, proses, produk, dan lingkungan belajar. Diferensiasi konten mengacu pada penyediaan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dan keterampilan siswa. Diferensiasi proses melibatkan penggunaan berbagai metode pengajaran yang beragam untuk menjangkau beragam cara belajar siswa, sedangkan diferensiasi produk memungkinkan siswa untuk menunjukkan pemahaman mereka dengan cara yang sesuai dengan kekuatan masing-masing (Reffiane & Santiani, 2024). Selain itu, lingkungan belajar juga harus mendukung pembelajaran yang inklusif dengan menyediakan ruang yang kondusif untuk eksplorasi dan kolaborasi.

Secara operasional, pembelajaran berdiferensiasi dalam penelitian ini adalah persepsi mahasiswa terkait integrasi pembelajaran yang diukur dalam 4 dimensi utama yaitu diferensiasi konten, proses, produk, dan dampak (outcome), dengan jumlah indikator valid sebanyak 10 indikator menggunakan skala likert 1-5. Hal ini diadopsi berdasarkan temuan ahli bahwa dalam pembelajaran berdiferensiasi yang mengemukakan 3 dimensi utama yaitu dimensi content, process, dan product (Tomlinson, 2005). Lalu dikembangkan oleh hasil penelitian selanjutnya yang menemukan bahwa selain 3 dimensi utama tersebut, ada 1 dimensi yang merupakan efek dari dimensi product yaitu dimensi dampak (affect/environment) (Coubergs et al., 2017).

Penelitian terkait pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa. Studi tentang pentingnya zona perkembangan proksimal (ZPD) menunjukkan bahwa pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa dapat membantu mereka mencapai potensi maksimal mereka. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, peserta didik cenderung lebih aktif dalam belajar, memiliki rasa percaya diri yang lebih tinggi, dan mampu mencapai hasil akademik yang lebih baik. Dengan demikian, pembelajaran berdiferensiasi tidak hanya memberikan manfaat dalam hal pencapaian akademik, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan sosial dan emosional siswa dalam lingkungan belajar yang lebih inklusif (Fitriyana et al., 2024).

Kemampuan Literasi Digital

Kemampuan literasi digital merujuk pada kemampuan individu untuk mengakses, memahami, menganalisis, dan menggunakan informasi melalui teknologi digital secara efektif dan etis. Literasi digital tidak hanya melibatkan keterampilan teknis dalam menggunakan perangkat digital, tetapi juga kemampuan untuk berpikir kritis terhadap informasi yang ditemukan secara online dan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kehidupan sehari-

hari. Literasi digital mencakup aspek-aspek seperti pencarian informasi, penilaian kredibilitas sumber, penggunaan alat digital untuk berkomunikasi, serta kemampuan untuk menciptakan dan berbagi konten di dunia maya (Harahap et al., 2024).

Literasi digital menjadi keterampilan yang sangat penting di era digital saat ini dalam berbagai aspek kehidupan, terutama dalam konteks pendidikan dan pekerjaan. Literasi digital mencakup tidak hanya kemampuan teknis, tetapi juga kesadaran etis dan kritis terhadap penggunaan teknologi. Mahasiswa perlu memiliki kemampuan untuk menilai kualitas informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber digital, menghindari misinformasi, dan menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran mereka. Dalam konteks ini, literasi digital tidak hanya melibatkan keterampilan operasional perangkat teknologi, tetapi juga keterampilan reflektif yang memungkinkan individu untuk menggunakan teknologi secara bijaksana (Ahmad, 2022).

Secara operasional, kemampuan literasi digital dalam penelitian ini adalah kemampuan mahasiswa yang diukur berdasarkan 3 dimensi utama yaitu kognitif, teknis, dan sosio-emosional, dengan jumlah indikator valid sebanyak 8 indikator menggunakan skala likert 1-5. Hal ini didasarkan pada temuan penelitian sebelumnya yang menerangkan bahwa kemampuan literasi digital mengacu pada 3 dimensi utama yaitu cognitive, technical, dan socio-emotional (Ng, 2012). Lebih lanjut dijelaskan dalam penelitian lain bahwa kemampuan literasi digital juga dapat mengukur terkait 6 komponen yaitu keterampilan foto-visual (memahami pesan dari tampilan grafis), keterampilan reproduksi (memanfaatkan reproduksi digital untuk menciptakan materi baru yang bermakna dari materi yang sudah ada), keterampilan percabangan (membangun pengetahuan dari navigasi non-linier dan hipertekstual), keterampilan informasi (mengevaluasi kualitas dan validitas informasi secara kritis), keterampilan sosio-emosional (memahami "aturan" yang berlaku di dunia maya dan menerapkan pemahaman ini dalam komunikasi virtual), dan berpikir waktu nyata (kemampuan untuk memproses sejumlah besar stimulus secara bersamaan, seperti dalam permainan video atau pembelajaran daring) (Eshet, 2012). Hal ini kemudian terintegrasi dalam indikator kemampuan literasi digital dalam penelitian ini.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital sangat berhubungan dengan kesuksesan akademik dan profesional. Tingkat literasi digital yang lebih tinggi cenderung memiliki performa akademik yang lebih baik karena mereka dapat memanfaatkan teknologi untuk mencari informasi, berkolaborasi dalam pembelajaran, serta mengakses sumber daya pembelajaran yang lebih luas. Selain itu, literasi digital juga berperan dalam memperkuat kemampuan berpikir kritis dan kreatif, yang sangat diperlukan dalam dunia kerja yang semakin bergantung pada teknologi. Oleh karena itu, pengembangan literasi digital menjadi prioritas dalam kurikulum pendidikan di berbagai tingkat, dengan tujuan untuk membekali mahasiswa dengan keterampilan yang relevan dalam menghadapi tantangan di dunia digital yang terus berkembang (Fajri & Irwan Padli Nasution, n.d.).

Pembelajaran berdiferensiasi memiliki keterkaitan yang sangat kuat dengan literasi digital karena keduanya berorientasi pada pengembangan kemampuan belajar yang adaptif, mandiri, dan kontekstual di era digital. Lingkungan rumah dan preferensi individu memainkan peran penting dalam kompetensi digital untuk mengelola kegiatan belajar siswa sendiri dengan teknologi (Hatlevik et al., 2015). Dengan pembelajaran berdiferensiasi, pendidik merancang proses belajar yang menyesuaikan dengan perbedaan preferensi tersebut melalui variasi konten, proses, produk, serta lingkungan belajar. Penerapan pendekatan ini menuntut pemanfaatan teknologi digital secara optimal, baik dalam bentuk platform pembelajaran daring, sumber belajar multimedia, maupun aplikasi interaktif yang memungkinkan peserta didik mengakses dan mengolah informasi sesuai ritme dan gaya belajar masing-masing. Di sisi lain, literasi digital menjadi fondasi penting agar peserta didik mampu berpartisipasi aktif dalam pembelajaran berdiferensiasi, karena mereka perlu memiliki kemampuan mengidentifikasi, mengevaluasi, menggunakan, dan menciptakan informasi digital secara kritis dan etis. Kompetensi digital memiliki peranan strategis dalam mendukung profesionalisme individu

secara digital dalam berbagai konteks (Spante et al., 2018). Melalui integrasi keduanya, pembelajaran berdiferensiasi tidak hanya memberikan ruang bagi personalisasi belajar, tetapi juga memperkuat kompetensi literasi digital peserta didik, menjadikannya lebih siap menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, kreatif, dan melek teknologi.

4. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data yang telah dianalisis menggunakan teknik PLS-SEM, maka hasil penelitian ini ada 3 jenis yaitu hasil analisis validitas, reliabilitas, dan uji hipotesis.

Hasil Analisis Uji Validitas PLS-SEM

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan metode PLS-SEM yang melibatkan tiga teknik, yaitu uji konvergen, diskriminan, dan *Average Variance Extracted* (AVE). Validitas konvergen dapat dipastikan dengan memeriksa nilai *loading factor* yang dihasilkan oleh setiap indikator item. Suatu indikator item dianggap valid jika nilai *loading factor* yang diperoleh lebih dari 0,5. Sebaliknya, jika nilai *loading factor* kurang dari 0,5, indikator item tersebut dianggap tidak valid dan harus dikeluarkan dari model. *Loading factor* yang ideal adalah yang memiliki nilai lebih besar atau sama dengan 0,7.

Berdasarkan hasil analisis *PLS Algorithm* dari 15 indikator yang dianalisis, terdapat 5 indikator variabel pembelajaran berdiferensiasi dan 7 indikator variabel kemampuan literasi digital yang memiliki nilai *loading factor* < 0,5 sehingga langsung didrop dari model. Berikut ini adalah hasil dari uji validitas konvergen yang telah memenuhi kriteria *loading factor*.

Tabel 1. Hasil Analisis Uji Konvergen (*Loading Factor*)

Indikator	Variabel		Keterangan
	Kemampuan Literasi Digital (Y)	Pembelajaran Berdiferensiasi (X)	
X1		0.766	Valid
X12		0.726	Valid
X13		0.783	Valid
X15		0.727	Valid
X2		0.746	Valid
X3		0.736	Valid
X6		0.724	Valid
X7		0.763	Valid
X8		0.805	Valid
X9		0.744	Valid
Y1	0.779		Valid
Y11	0.729		Valid
Y12	0.757		Valid
Y13	0.722		Valid
Y14	0.820		Valid
Y15	0.765		Valid
Y3	0.776		Valid
Y5	0.769		Valid

Berdasarkan data hasil analisis pada tabel 1, menunjukkan bahwa 18 indikator yang terdiri atas 10 indikator variabel pembelajaran berdiferensiasi dan 8 indikator variabel kemampuan literasi digital berada pada angka *loading factor* lebih besar dari 0,7 yang berada pada kategori ideal. Pengujian validitas selanjutnya yaitu uji validitas diskriminan. Validitas ini berfokus pada prinsip bahwa konstruk manifest variabel yang berbeda seharusnya tidak memiliki korelasi yang tinggi. Penilaian validitas ini dilakukan dengan melihat nilai cross loading,

yang harus lebih besar dari 0,5. Jika korelasi antara konstruk yang diukur lebih tinggi dibandingkan dengan konstruk lainnya, maka ukuran blok cross loading variabel tersebut dianggap lebih baik daripada blok lainnya. Berikut ini adalah tabulasi hasil pengukuran validitas diskriminan yang ditemukan dalam penelitian ini.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Diskriminan (Cross Loading)

Indikator	Kemampuan Literasi Digital (Y)	Pembelajaran Berdiferensiasi (X)	Keterangan
X1	0.464	0.666	Valid
X12	0.441	0.726	Valid
X13	0.566	0.783	Valid
X15	0.536	0.727	Valid
X2	0.654	0.746	Valid
X3	0.290	0.636	Valid
X6	0.492	0.624	Valid
X7	0.614	0.763	Valid
X8	0.523	0.805	Valid
X9	0.536	0.744	Valid
Y1	0.679	0.415	Valid
Y11	0.729	0.438	Valid
Y12	0.757	0.420	Valid
Y13	0.622	0.394	Valid
Y14	0.820	0.608	Valid
Y15	0.765	0.612	Valid
Y3	0.676	0.566	Valid
Y5	0.669	0.596	Valid

Uji validitas terakhir yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji Average Variance Extracted (AVE), yang bertujuan untuk mengukur proporsi varians yang dapat dijelaskan oleh indikator setiap butir, dibandingkan dengan varians yang disebabkan oleh kesalahan pengukuran. Nilai standar untuk AVE adalah 0,5. Berikut ini adalah tabulasi hasil pengukuran Average Variance Extracted (AVE) dalam penelitian ini.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Average Variance Extracted (AVE) dan Composite Reliability

Variabel	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Kemampuan Literasi Digital (Y)	0.894	0.514
Pembelajaran Berdiferensiasi (X)	0.916	0.525

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 3 menunjukkan bahwa nilai *Average Variance Extracted* (AVE) dua variabel penelitian ini lebih besar dari 0.5 yang mengindikasikan bahwa data tersebut memenuhi kriteria AVE.

Hasil Analisis Uji Reliabilitas PLS-SEM

Pengujian ini menggunakan teknik reliabilitas Alpha Cronbach. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menilai konsistensi skor yang diberikan oleh responden terhadap indikator yang ada. Jika nilai koefisien Alpha Cronbach lebih besar dari 0,7, maka item tersebut dianggap reliabel, sedangkan jika koefisiennya kurang dari 0,7, maka item tersebut dinyatakan tidak reliabel. Berikut ini adalah tabulasi hasil uji reliabilitas yang dilakukan dalam penelitian ini.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	rho_A
Kemampuan Literasi Digital (Y)	0.865	0.873
Pembelajaran Berdiferensiasi (X)	0.899	0.906

Berdasarkan data hasil analisis uji reliabilitas pada tabel 4, terlihat bahwa skor crobach alpha semua variabel lebih besar dari 0,7 yang menunjukkan bahwa data yang diperoleh bersifat reliabel.

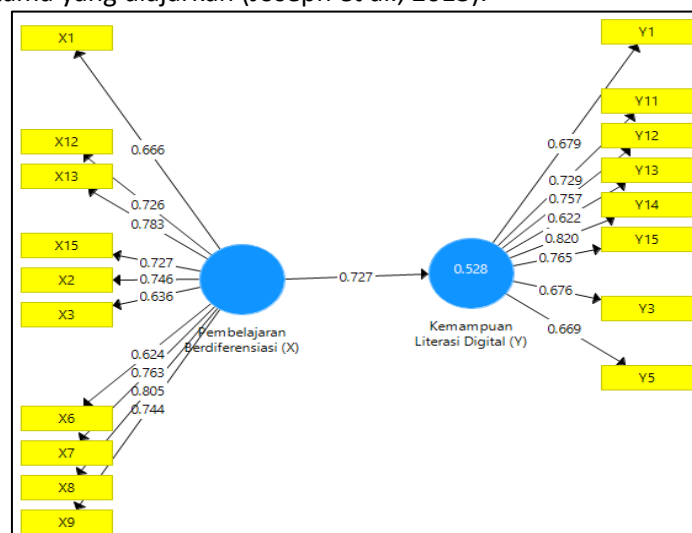
Hasil Analisis Uji Hipotesis PLS-SEM

Pengujian hipotesis dalam analisis *structural equation modelling* (SEM) dapat diketahui dengan melihat nilai *path coefficient* dan didasarkan pada skor p-value yang dihasilkan. Berikut visualisasi *inner outer model* dalam penelitian ini.

Tabel 5. Hasil Analisis Uji Hipotesis

Pengaruh antar Variabel	Path Coefficient	T Statistics	p-Value	Ket
Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi (X) terhadap Kemampuan Literasi Digital (Y)	0.727	19.528	0.000	Signifikan

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan teknik PLS-SEM menunjukkan p-value = 0,000 lebih kecil dari 0,05 yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan literasi digital mahasiswa di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan, dengan sumbangsi pengaruh sebesar 72,7%. Dengan kata lain, penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan kemampuan literasi digital mahasiswa. Pembelajaran berdiferensiasi memberikan pendekatan yang lebih fleksibel terhadap kebutuhan dan kemampuan individual mahasiswa. Dalam pembelajaran berdiferensiasi, materi, strategi, dan alat yang digunakan disesuaikan dengan perbedaan cara belajar dan tingkat pemahaman setiap mahasiswa. Hal ini memungkinkan mahasiswa untuk lebih terlibat dalam proses belajar, karena mereka mendapatkan materi yang relevan dengan kebutuhan mereka, baik dari segi kesulitan maupun minat (Mokhtari, 2023). Pembelajaran yang disesuaikan ini berkontribusi pada peningkatan pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam menggunakan teknologi digital secara efektif, yang tercermin dalam peningkatan kemampuan literasi digital mereka. Berikut visualiasi inner outer model dalam penelitian ini. Senada dengan hal tersebut, hasil penelitian lainnya juga mengemukakan bahwa 90% mahasiswa mengalami peningkatan intelektual dan minat belajar melalui pembelajaran berdiferensiasi dan mahasiswa mengalami kecenderungan peningkatan pemahaman terhadap konsep-konsep utama yang diajarkan (Joseph et al., 2013).



Gambar 1. Inner Outer Model

Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat digital, tetapi juga kemampuan untuk mengakses, menganalisis, dan mengevaluasi informasi secara kritis dari berbagai sumber digital. Mahasiswa yang terlibat dalam pembelajaran berdiferensiasi cenderung lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi untuk

berbagai aktivitas akademik mereka. Hal ini berkaitan dengan pengembangan keterampilan berpikir kritis yang didorong oleh pengalaman belajar yang lebih terpersonalisasi. Oleh karena itu, kemampuan literasi digital yang lebih tinggi merupakan dampak positif dari pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan individu mahasiswa. Selain itu, penerapan pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan penggunaan berbagai platform digital yang mendukung proses pembelajaran, seperti aplikasi pembelajaran berbasis online, forum diskusi, dan sumber daya digital lainnya. Penggunaan berbagai teknologi ini memberikan mahasiswa kesempatan untuk lebih memahami cara memanfaatkan alat digital dalam konteks akademik dan kehidupan sehari-hari. Proses ini berperan dalam meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi untuk mencari informasi, berkolaborasi dengan teman-teman sekelas, dan menyelesaikan tugas-tugas akademik dengan lebih efisien (Prasetyo & Anggraeni, 2020).

Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris yang kuat bahwa pembelajaran berdiferensiasi berperan signifikan dalam meningkatkan kemampuan literasi digital mahasiswa. Hal ini menyiratkan pentingnya pengembangan metode pengajaran yang lebih fleksibel dan disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa, terutama di era digital saat ini, di mana literasi digital menjadi salah satu keterampilan kunci untuk kesuksesan akademik dan profesional. Penelitian ini juga memberikan kontribusi bagi pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan, dengan menekankan pentingnya penerapan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan digital mahasiswa secara efektif.

5. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan literasi digital mahasiswa di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan, dengan hasil uji statistik yang menunjukkan p-value = 0,000 lebih kecil dari 0,05. Pembelajaran berdiferensiasi yang disesuaikan dengan kebutuhan individu mahasiswa dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar, serta membantu mereka mengembangkan keterampilan dalam menggunakan teknologi digital secara efektif. Melalui pendekatan yang fleksibel ini, mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memanfaatkan berbagai alat digital yang mendukung pembelajaran dan mengasah keterampilan berpikir kritis dalam mengakses, menganalisis, dan mengevaluasi informasi secara digital. Temuan ini menekankan pentingnya penerapan metode pembelajaran yang relevan dengan perkembangan teknologi dalam rangka meningkatkan literasi digital mahasiswa, yang sangat dibutuhkan di era digital saat ini. Oleh karena itu, pembelajaran berdiferensiasi dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan keterampilan digital mahasiswa, yang tidak hanya bermanfaat untuk pembelajaran akademik, tetapi juga kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan dunia profesional yang semakin bergantung pada teknologi.

References

- Agustina, A. M., Sapriya, S., & Sundawa, D. (2023). Efektivitas penerapan strategi pembelajaran diferensiasi melalui literasi digital terhadap mata pelajaran Pendidikan Pancasila (SMP Negeri 2 Bandung). *Jurnal Ilmiah Mimbar Demokrasi*, 23(1), 248–255. <https://doi.org/10.21009/jimd.v23i1.37773>
- Ahmad, I. F. (2022). Urgensi Literasi Digital di Indonesia pada Masa Pandemi COVID-19: Sebuah Tinjauan Sistematis. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1), 1–18. <https://doi.org/10.14421/njpi.2022.v2i1-1>
- Andi, J., Pendidikan, D., Amiruddin, A., Azis, M., & Afiah, N. (n.d.). *Pengaruh Literasi Digital Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMAN 1 Takalar*.
- Barokah, T., Eliza, N., Puspita, D., Wahyuni, A. D., & Khoirunnisa, I. (2025). Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Program Literasi dan Numerasi Kampus Mengajar

- Angkatan 8 di SDN 12/I Terusan. *JGK (Jurnal Guru Kita)*, 9(2), 359–375. <https://doi.org/10.24114/jgk.v9i2.64446>
- Coubergs, C., Struyven, K., Vanthournout, G., & Engels, N. (2017). Measuring teachers' perceptions about differentiated instruction: The DI-Quest instrument and model. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 41–54. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.02.004>
- Eshet, Y. (2012). Thinking in the Digital Era: A Revised Model for Digital Literacy. In *Issues in Informing Science and Information Technology* (Vol. 9).
- Fajri, F., & Irwan Padli Nasution, M. (n.d.). *Literasi Digital: Peluang dan Tantangan Dalam Membangun Karakter Peserta Didik Digital Literacy: Opportunities and Challenges In Building Student Character*.
- Fitriyana, I., Juhana, J., & Nirmala, S. D. (2024). Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 7(1), 439–453. <https://doi.org/10.30605/jsdp.7.1.2024.4275>
- Harahap, J. C., Siagian, B. A., & Manurung, R. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Literasi Digital dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Kritis Siswa-siswi Kelas VII SMP. *Kopula: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pendidikan*, 6(2), 431–439. <https://doi.org/10.29303/kopula.v6i2.5423>
- Hatlevik, O. E., Guomundsdóttir, G. B., & Loi, M. (2015). Digital diversity among upper secondary students: A multilevel analysis of the relationship between cultural capital, self-efficacy, strategic use of information and digital competence. *Computers and Education*, 81, 345–353. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.019>
- Islamia, I., & Rahman Arif, A. (2024). Assessing Digital Literacy Skills among Indonesian University Students in the Age of Society 5.0. *Jurnal Educative: Journal of Educational Studies*, 9(2), 182–194. <https://doi.org/10.30983/educative.v9i2.8678>
- Joseph, S., Thomas, M., Simonette, G., & Ramsook, L. (2013). The Impact of Differentiated Instruction in a Teacher Education Setting: Successes and Challenges. *International Journal of Higher Education*, 2(3). <https://doi.org/10.5430/ijhe.v2n3p28>
- KOMINFO. (2022). *Status Literasi Digital Indonesia*.
- Mokhtari, F. (2023). *International Journal of Linguistics, Literature and Translation Fostering Digital Literacy in Higher Education: Benefits, Challenges and Implications*. <https://doi.org/10.32996/ijllt>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers and Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Prasetyo, P. E., & Anggraeni, O. (2020). The Effectiveness of Digital Literacy in Economic Learning. *Dinamika Pendidikan*, 15(2), 136–147. <https://doi.org/10.15294/dp.v15i2.26474>
- Reffiane, F., & Santiani, W. (2024). *Analisis Pembelajaran Berdiferensiasi Proses Kemampuan Literasi Saintek Mahasiswa pada Kegiatan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka*. 33(01), 40–48.
- Shofia Rani, I. S. R., & Septiana, I. (2023). Peningkatan Literasi Digital Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantu Quick Response Code Materi Teks LHO Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Guru Profesional*, 1(2), 198–214. <https://doi.org/10.26877/jpgp.v1i2.226>
- Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, M., & Algers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. In *Cogent Education* (Vol. 5, Issue 1, pp. 1–21). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1519143>
- Tomlinson, C. A. . (2005). *The differentiated classroom : responding to the needs of all learners*. Pearson Education.
- Zuliyawati, E. M., & Agustin, A. S. (2024). Analisis Respon Peserta Didik Terhadap Penguatan Literasi dalam Pembelajaran IPAS Berdiferensiasi di Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 8(2), 509–532. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v8i2.1325>