

Dampak Kemampuan Menggunakan Teknologi Digital terhadap Motivasi Belajar dan Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Dahliah, Wahab

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Pontianak, Indonesia

Email: dahlia69671@gmail.com

Abstract

This study examines the effect of digital technology proficiency on students' learning motivation and creativity in Islamic Religious Education (PAI). A quantitative approach was employed using a survey method involving 111 respondents. Data were analyzed using Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results reveal that digital technology proficiency has a positive and significant influence on both learning motivation and students' creativity. Measurement model evaluation indicates high internal consistency, with Cronbach's Alpha values exceeding 0.90, and satisfactory convergent validity, as reflected by Average Variance Extracted (AVE) values above 0.67 for all constructs. These findings highlight that the effective integration of digital technology in PAI learning enhances students' engagement and supports the development of creative thinking in understanding and applying Islamic values. This study implies that teachers should strategically optimize digital technology integration to create more interactive, contextual, and student-centered learning environments aligned with contemporary educational demands.

Keywords: Digital Technology, Learning Motivation, Creativity, Islamic Religious Education.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kemampuan menggunakan teknologi digital terhadap motivasi belajar dan kreativitas siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap 111 responden dan dianalisis menggunakan *Partial Least Squares–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menggunakan teknologi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar serta kreativitas siswa. Evaluasi model pengukuran menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik dengan nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,90 dan validitas konvergen yang memadai, ditunjukkan oleh nilai *Average Variance Extracted* (AVE) di atas 0,67 pada seluruh konstruk. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi teknologi digital yang efektif dalam pembelajaran PAI mampu meningkatkan keterlibatan belajar siswa sekaligus mendorong pengembangan kreativitas dalam memahami dan mengamalkan nilai-nilai keislaman. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya optimalisasi pemanfaatan teknologi digital oleh guru PAI untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik di era digital.

Kata kunci: Teknologi Digital, Motivasi Belajar, Kreativitas, Pendidikan Agama Islam.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa transformasi signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Integrasi teknologi tidak hanya mengubah pola interaksi antara guru dan peserta didik, tetapi juga membuka peluang terciptanya pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan adaptif terhadap karakteristik generasi digital.¹ Dalam konteks PAI, pemanfaatan media digital seperti video pembelajaran, aplikasi edukatif, serta *platform* pembelajaran daring berpotensi memperkuat pemahaman siswa terhadap nilai-nilai keislaman secara lebih aplikatif dan bermakna.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa optimalisasi teknologi dalam pembelajaran PAI masih menghadapi berbagai kendala. Keterbatasan kompetensi digital guru, ketimpangan fasilitas teknologi antar sekolah, serta perbedaan tingkat literasi digital siswa menjadi faktor penghambat dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi. Akibatnya, potensi teknologi sebagai sarana peningkatan kualitas pembelajaran PAI belum sepenuhnya terealisasi. Padahal, secara teoretis, penggunaan teknologi digital terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar serta mendorong kreativitas peserta didik melalui penyajian materi yang lebih variatif dan menarik.²

Generasi saat ini tumbuh bersama dunia digital, sehingga pembelajaran yang menggunakan bahasa dan media digital akan lebih mudah diterima. Aplikasi berbasis permainan, multimedia, dan platform diskusi *online* mampu membuat siswa lebih bersemangat belajar. Selain itu, teknologi membuka peluang bagi siswa untuk berkarya, misalnya membuat presentasi kreatif, video tentang nilai Islam, atau proyek lain yang menunjukkan pemahaman mereka.³

Dengan demikian, keterampilan menggunakan teknologi digital berperan besar dalam menumbuhkan motivasi dan kreativitas belajar. Kesadaran untuk memanfaatkan teknologi dalam pendidikan juga sudah menjadi perhatian pemerintah. Program seperti Merdeka Belajar dan Gerakan Literasi Digital Nasional menunjukkan bahwa integrasi teknologi adalah kebutuhan penting yang tidak bisa dihindari. Pemerintah bahkan mengeluarkan kebijakan untuk mendukung

¹ Andriyani, A., Ismawati, I., Lusepi, L., Sukandar, A., & Suherman, U., "Integrasi Teknologi Pendidikan Islam dalam Meningkatkan Pembelajaran Efektif di Sekolah Dasar," *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, vol. 4, no. 2, 2025, hlm. 215–226, <https://ejournal.papanda.org/index.php/edukasiana/article/view/1514>.

² A. Fante, "A Vast Image of the Spiritus Mundi: Where Americans Can Hold the Vital Center & Avoid the Widening Gyre," ProQuest, 2021.

³ M. Marangudakis, *The Greek Crisis and Its Cultural Origins: A Study in the Theory of Multiple Modernities*, 2019, Google Books.

literasi dan keamanan digital agar penggunaan teknologi di sekolah berjalan lebih efektif dan etis, termasuk dalam pembelajaran agama.⁴

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji hubungan antara pemanfaatan teknologi digital dengan motivasi belajar maupun kreativitas siswa. Marangudakis (2019) menunjukkan bahwa penggunaan media digital dapat meningkatkan keterlibatan belajar siswa, sementara Zuhri dan Arif (2024) menegaskan pentingnya literasi digital dalam mendukung efektivitas pembelajaran di era globalisasi. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada konteks pembelajaran umum dan literasi digital secara luas, serta belum secara spesifik mengkaji pembelajaran PAI yang memiliki karakteristik nilai, moral, dan spiritual yang berbeda dari mata pelajaran lainnya. Selain itu, penelitian terdahulu cenderung mengkaji variabel motivasi dan kreativitas secara terpisah, sehingga hubungan simultan antara kemampuan teknologi digital, motivasi belajar, dan kreativitas siswa dalam satu model empiris masih relatif terbatas.

Lebih lanjut, masih terdapat keterbatasan kajian yang menggunakan pendekatan pemodelan struktural seperti *Partial Least Squares–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) untuk menganalisis hubungan antarvariabel secara komprehensif dalam konteks pembelajaran PAI. Padahal, pendekatan ini memungkinkan pengujian hubungan langsung dan tidak langsung secara simultan, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai mekanisme pengaruh teknologi digital terhadap motivasi dan kreativitas siswa. Kesenjangan inilah yang menjadi celah penelitian (*research gap*) yang perlu diisi melalui kajian empiris yang lebih sistematis.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri 1 Sungai Raya, ditemukan adanya dinamika yang mencerminkan tantangan sekaligus peluang dalam implementasi pembelajaran PAI berbasis teknologi. Guru PAI menunjukkan komitmen untuk memanfaatkan teknologi digital, namun masih menghadapi keterbatasan keterampilan teknis dan sarana pendukung. Di sisi lain, kemampuan digital siswa juga bervariasi, sehingga berpotensi memengaruhi motivasi belajar dan kreativitas mereka. Kondisi ini menunjukkan perlunya kajian empiris yang menguji secara langsung pengaruh kemampuan teknologi digital terhadap motivasi belajar dan kreativitas siswa dalam konteks pembelajaran PAI.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kemampuan menggunakan teknologi digital terhadap motivasi belajar dan kreativitas siswa dalam pembelajaran

⁴ S. Zuhri dan R. Arif, "Digital Literacy as a Media Guide amid Digital Disruption (Study of the Importance of Digital Literacy in the Era of Globalization)," *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2024, <https://jst.publikasiindonesia.id/index.php/jst/article/view/882>.

PAI dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui analisis PLS-SEM. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan penelitian yang ada, sekaligus memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian pendidikan Islam berbasis teknologi serta rekomendasi praktis bagi pendidik dan pengambil kebijakan dalam mengoptimalkan pembelajaran PAI di era digital.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan pendekatan kuantitatif melalui metode survey.⁵ Desain ini bertujuan untuk menguji pengaruh kemampuan menggunakan teknologi digital sebagai variabel independen terhadap motivasi belajar dan kreativitas siswa sebagai variabel dependen dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengujian hipotesis secara objektif melalui analisis data numerik.⁶ Populasi penelitian adalah seluruh siswa SMA Negeri 1 Sungai Raya yang mengikuti pembelajaran PAI pada tahun ajaran 2024/2025. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria: siswa berusia 15–17 tahun, aktif mengikuti pembelajaran PAI, memiliki pengalaman menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran, dan bersedia mengisi kuesioner secara lengkap. Dari populasi tersebut, diperoleh 111 responden yang memenuhi kriteria inklusi, sementara responden yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap dikeluarkan dari analisis.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner berskala Likert lima poin (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju) yang disebarikan secara daring melalui Google Form. Instrumen penelitian mencakup tiga konstruk utama, yaitu kemampuan menggunakan teknologi digital, motivasi belajar (intrinsik dan ekstrinsik), serta kreativitas siswa yang mencerminkan kemampuan berpikir divergen, menghasilkan ide baru, dan pemecahan masalah dalam konteks pembelajaran PAI. Analisis data dilakukan menggunakan *Partial Least Squares–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) karena metode ini efektif untuk ukuran sampel relatif kecil, tidak mensyaratkan distribusi normal, serta mampu menguji model pengukuran dan struktural secara simultan. Evaluasi model pengukuran meliputi pengujian loading factor ($>0,7$), validitas konvergen

⁵ A. Z. El Hasbi, R. Damayanti, D. Hermina, dan H. Mizani, “Penelitian Korelasional (Metodologi Penelitian Pendidikan),” *Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya*, 2025.

⁶ M. Fitrah, *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas, dan Studi Kasus*, 2018.

melalui *Average Variance Extracted* ($AVE > 0,5$), reliabilitas konstruk melalui *composite reliability* dan *Cronbach's alpha* ($\geq 0,7$).⁷

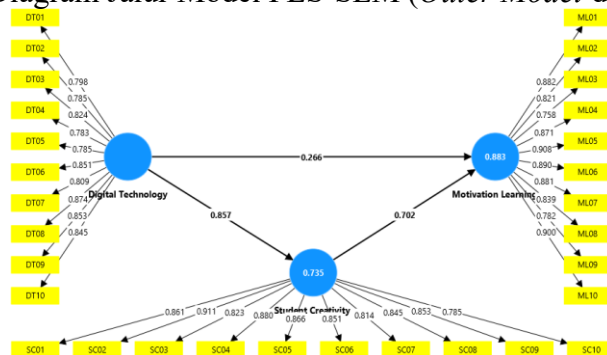
Evaluasi model struktural dilakukan dengan menganalisis nilai *R-square* untuk mengukur daya prediksi model, nilai *f-square* untuk menentukan ukuran efek, serta kesesuaian model melalui indeks SRMR dengan batas $< 0,08$.⁸ Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan nilai koefisien jalur dengan kriteria nilai $T > 1,96$ dan nilai $P < 0,05$ pada tingkat signifikansi 5%.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*) dan Model Struktural (*Inner Model*)

Prosedur awal dalam analisis PLS-SEM dimulai dengan mengonstruksi diagram jalur yang menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan kerangka konseptual penelitian. Diagram jalur ini mencakup variabel-variabel laten seperti Kemampuan Menggunakan Teknologi Digital, Motivasi Belajar dan Kreativitas Siswa., yang masing-masing diukur melalui indikator-indikator reflektif. Setelah diagram jalur dikonstruksi, langkah berikutnya adalah menilai model pengukuran dan model struktural. Penilaian model pengukuran bertujuan untuk memastikan bahwa indikator-indikator yang digunakan memiliki kontribusi yang baik dalam merefleksikan variabel laten yang diukur, serta memastikan validitas dan reliabilitas konstruk. Model struktural kemudian dievaluasi untuk menguji hubungan kausal antar variabel laten, mengidentifikasi pengaruh langsung dan tidak langsung, serta mengevaluasi seberapa baik model tersebut menjelaskan variabilitas dalam variabel dependen. Model pengukuran (*Outer Model*) dan model struktural (*Inner Model*) disajikan dalam bentuk diagram jalur melalui software SmartPLS 4, sebagaimana tampak pada Gambar 1 berikut;.

Gambar 1. Diagram Jalur Model PLS-SEM (*Outer Model* dan *Inner Model*)



⁷ C. Fornell dan D. F. Larcker, "Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics," Sage Publications, 1981.

⁸ J. Cohen, *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1988, hlm. 20–26.

Model pengukuran terdiri dari beberapa indikator yang merefleksikan variabel laten masing-masing. *Digital Technology* mencerminkan peran teknologi digital dalam mendukung proses pembelajaran dan mendorong pengembangan kreativitas siswa. Elemen ini menggambarkan bagaimana teknologi digital dapat menjadi alat yang efektif untuk memfasilitasi pembelajaran inovatif, akses informasi, dan keterlibatan aktif siswa. Indikator DT01 hingga DT10 digunakan untuk mengukur berbagai aspek dari penerapan teknologi digital, seperti perangkat keras, perangkat lunak, *platform* pembelajaran daring, aplikasi interaktif, dan teknologi lainnya yang dirancang untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih adaptif dan kreatif.

Motivation Learning adalah faktor penting yang memengaruhi keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Elemen ini melibatkan aspek motivasi intrinsik dan ekstrinsik yang mendorong siswa untuk belajar dengan penuh semangat dan tujuan. Indikator ML01 hingga ML10 mencakup berbagai faktor yang memotivasi siswa, seperti tujuan belajar yang jelas, penghargaan, pengakuan, kepercayaan diri, dan relevansi materi pembelajaran. Elemen ini menunjukkan bahwa motivasi yang kuat dapat membantu siswa mencapai potensi penuh mereka dalam pembelajaran.

Student Creativity adalah elemen inti yang berfokus pada kemampuan siswa untuk berpikir kreatif, menghasilkan ide-ide baru, dan memecahkan masalah dengan cara yang inovatif. Kreativitas ini dianggap sebagai hasil dari interaksi antara Digital Technology dan Motivation Learning. Indikator SC01 hingga SC10 digunakan untuk mengukur berbagai dimensi kreativitas siswa, termasuk kemampuan berpikir kritis, eksplorasi ide, kolaborasi kreatif, dan inovasi dalam memecahkan masalah.

Hubungan antara ketiga elemen ini menunjukkan bahwa Digital Technology dan Motivation Learning memainkan peran penting dalam meningkatkan *Student Creativity*. Teknologi digital menyediakan alat dan sumber daya yang memungkinkan siswa untuk belajar dan berkreasi dengan cara yang lebih interaktif dan inovatif. Di sisi lain, motivasi belajar memberikan dorongan emosional dan psikologis yang diperlukan bagi siswa untuk memanfaatkan teknologi secara maksimal dan mengembangkan kreativitas mereka. Hubungan ini digambarkan melalui panah yang menunjukkan bahwa Digital Technology dan Motivation Learning berkontribusi langsung terhadap *Student Creativity*.

Table 1. *Construct reliability and validity*

Latent Variables	α	ω	AVE
Digital Technology	0,946	0,954	0,675

Motivation Learning	0,958	0,964	0,730
Student Creativity	0,957	0,963	0,722

Berdasarkan hasil analisis menggunakan SmartPLS, Digital Technology memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.946, *Composite Reliability* (CR) 0.954, dan *Average Variance Extracted* (AVE) 0.675. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa konstruk Digital Technology memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik dan validitas konvergen yang memadai, karena semua nilai memenuhi kriteria batas minimum, yaitu *Cronbach's Alpha* dan CR lebih besar dari 0.7 serta AVE lebih besar dari 0.5. Selain itu, *Motivation Learning* menunjukkan reliabilitas dan validitas yang sangat baik dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0.958, CR 0.964, dan AVE 0.730. Hal ini menunjukkan bahwa konstruk Motivation Learning stabil dan konsisten dalam mengukur variabel yang relevan. Sementara itu, Student Creativity memiliki nilai *Cronbach's Alpha* 0.957, CR 0.963, dan AVE 0.722, yang juga menunjukkan bahwa konstruk ini sangat reliabel dan valid. Dengan demikian, ketiga konstruk tersebut dapat diandalkan dan digunakan dalam analisis lanjutan untuk mendukung penelitian.

2. Evaluasi Inner Model (Struktural Model)

Pertama, Menilai Kesesuaian Model PLS-SEM. Evaluasi inner model atau model struktural dilakukan untuk memahami hubungan kausal antara variabel laten dalam penelitian ini. Analisis ini menggunakan beberapa indikator utama untuk menilai kualitas model, seperti nilai *R-square* yang menunjukkan kemampuan prediktif variabel independen terhadap variabel dependen. Selain itu, efek *f-square* digunakan untuk mengukur kekuatan relatif pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Indeks kesesuaian model seperti SRMR, d_ULS, dan d_G juga dianalisis untuk menilai seberapa baik model yang diestimasi cocok dengan data yang diperoleh.

Nilai *R-square* untuk variabel *Motivation Learning* adalah 0,883, dan untuk *Student Creativity* adalah 0,735. Menurut Cohen, (1988), nilai *R-square* sebesar 0,26 dianggap moderat, dan nilai di atas 0,67 dianggap substansial.⁹ Oleh karena itu, nilai *R-square* sebesar 0,883 untuk *Motivation Learning* menunjukkan bahwa model ini memiliki kemampuan prediktif yang substansial, sedangkan nilai *R-square* sebesar 0,735 untuk *Student Creativity* mengindikasikan kemampuan prediktif yang substansial. Nilai *R-square adjusted* yang

⁹ J. Cohen, *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1988, hlm. 20–26.

hampir sama dengan nilai R-square juga menunjukkan model ini stabil dan tidak mengalami overfitting, yang berarti bahwa prediksi model tidak bergantung pada data tertentu.

Nilai *f-square* digunakan untuk menilai ukuran efek dari variabel independen terhadap variabel dependen. Sebagai pedoman umum, nilai *f-square* sebesar 0,02 dianggap kecil, 0,15 dianggap moderat, dan 0,35 dianggap besar.¹⁰ Dalam model ini, *f-square* untuk Digital Technology terhadap Motivation Learning adalah 0,160 berada dalam kategori efek moderat, sedangkan *Student Creativity* terhadap *Motivation Learning* adalah 1,112, dan *Digital Technology* terhadap *Student Creativity* adalah 2,771, keduanya berada dalam kategori efek yang sangat besar, jauh di atas ambang batas 0,35. Ini mengindikasikan bahwa *Student Creativity* memiliki pengaruh yang sangat signifikan dan kuat terhadap *Motivation Learning*, sama halnya dengan Digital Technology memiliki pengaruh yang sangat signifikan dan kuat terhadap *Student Creativity*.

Nilai *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) untuk model terestimasi adalah 0,071, yang berada di bawah ambang batas 0,08.¹¹ Hal ini menunjukkan bahwa model memiliki kesesuaian yang baik dengan data, karena perbedaan antara matriks korelasi yang diamati dan yang diharapkan kecil. Nilai *d_ULS* dan *d_G* juga menunjukkan hasil yang memadai, dengan nilai yang lebih rendah menunjukkan bahwa model ini konsisten dengan data yang tersedia. *Threshold* umum untuk *d_ULS* dan *d_G* adalah sedekat mungkin dengan nol, dan nilai yang dilaporkan mendekati angka ini, menunjukkan kesesuaian model yang baik.

Kedua, Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung. Pengujian hipotesis bertujuan untuk menentukan signifikansi pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel laten. Penilaian dilakukan dengan menggunakan koefisien parameter untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan, serta nilai T dan nilai P untuk mengevaluasi signifikansi statistik dari pengaruh tersebut. Untuk suatu hubungan dianggap signifikan, nilai T harus lebih besar dari 1,96 pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), dan nilai P harus kurang dari 0,05. Analisis ini memastikan bahwa hanya hubungan yang signifikan secara statistik yang diperhitungkan dalam model, memberikan validitas yang kuat pada temuan penelitian.

¹⁰ Cohen, 1998

¹¹ L. Hu dan P. M. Bentler, "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives," *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, Vol. 6, No. 1, 1999, hlm. 1–55.

Table 2. Hypothesis Testing

Effects	Latent Variables	Parameter	T	P values	Hypothesis
Direct Effect	Digital Technology -> Motivation Learning	0,266	3,393	0,001	H1: Accepted
	Digital Technology -> Student Creativity	0,857	21,799	0,000	H2: Accepted
	Student Creativity -> Motivation Learning	0,702	9,121	0,000	H3: Accepted
Indirect Effect	Digital Technology -> Motivation Learning	0,601	8,783	0,000	H4: Accepted

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa semua hubungan yang diuji dalam model ini signifikan dan mendukung hipotesis yang diajukan. Hipotesis pertama (H1), yang menyatakan bahwa Digital Technology memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Motivation Learning*, diterima dengan koefisien parameter 0,266, nilai T sebesar 3,393, dan nilai P sebesar 0,001. Hal ini berarti peningkatan dalam penggunaan teknologi digital akan meningkatkan motivasi belajar di sekolah secara signifikan.

Hipotesis kedua (H2), yang menyatakan bahwa Digital Technology berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Student Creativity*, juga diterima. Koefisien parameter sebesar 0,857, nilai T sebesar 21,799, dan nilai P sebesar 0,000 menunjukkan bahwa semakin banyak penggunaan teknologi digital, semakin tinggi tingkat kreativitas siswa yang dapat dicapai. Selanjutnya, hipotesis ketiga (H3), yang menyatakan bahwa *Student Creativity* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Motivation Learning*, diterima dengan koefisien parameter sebesar 0,702, nilai T sebesar 9,121, dan nilai P sebesar 0,000. Ini menunjukkan bahwa peningkatan kreativitas siswa secara substansial meningkatkan motivasi belajar siswa.

Untuk efek tidak langsung, hipotesis keempat (H4), yang menyatakan bahwa Digital Technology berpengaruh terhadap *Motivation Learning*, diterima dengan koefisien sebesar 0,601, nilai T sebesar 8,783, dan nilai P sebesar 0,000. Ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan teknologi digital dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa teknologi digital memainkan peran penting dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, yang kemudian berperan signifikan dalam meningkatkan kreativitas siswa. Temuan ini menekankan pentingnya memanfaatkan teknologi digital bagi siswa untuk memperkuat motivasi belajar siswa dan meningkatkan kreativitas siswa.

3. Evaluasi Model Pengukuran (Reliabilitas dan Validitas Konstruk)

Evaluasi model pengukuran dilakukan untuk memastikan bahwa setiap indikator yang digunakan dalam penelitian ini mampu merepresentasikan konstruk laten secara akurat dan konsisten. Hasil analisis menggunakan SmartPLS 4 menunjukkan bahwa seluruh konstruk yang diuji, yaitu *Digital Technology*, *Motivation Learning*, dan *Student Creativity*, memiliki kualitas pengukuran yang sangat baik, baik dari aspek reliabilitas internal maupun validitas konvergen. Temuan ini mengindikasikan bahwa instrumen penelitian telah memenuhi standar metodologis yang direkomendasikan dalam analisis PLS-SEM, sehingga layak digunakan sebagai dasar pengujian model struktural.

Konstruk *Digital Technology* yang diukur melalui sepuluh indikator (DT01–DT10) menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,946, yang mengindikasikan tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi. Nilai ini menunjukkan bahwa indikator-indikator yang digunakan mampu mengukur kemampuan teknologi digital siswa secara stabil dan reliabel. Secara konseptual, temuan ini sejalan dengan definisi literasi digital yang dikemukakan oleh Sayyid (2015), yang menekankan bahwa kemampuan teknologi digital tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga melibatkan dimensi kognitif, kritis, dan etis dalam penggunaan teknologi.¹² Selain itu, hasil ini menguatkan perspektif Gillespie (2019) yang menyatakan bahwa literasi digital merupakan kemampuan multidimensional yang mencakup pemahaman informasi digital, pengambilan keputusan berbasis data, serta kemampuan berpikir reflektif dalam lingkungan daring.¹³

Tingginya reliabilitas konstruk *Digital Technology* juga mendukung kerangka UNESCO (2018) yang memosisikan literasi digital sebagai kompetensi inti pembelajaran abad ke-21. Dalam konteks pembelajaran PAI, hasil ini menunjukkan bahwa pemanfaatan perangkat keras, perangkat lunak, serta platform pembelajaran digital tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung teknis, tetapi telah terintegrasi sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang adaptif dan kontekstual. Dengan demikian, kemampuan teknologi digital siswa dalam penelitian ini tidak berdiri sebagai variabel instrumental semata, melainkan mencerminkan kesiapan siswa dalam memanfaatkan teknologi untuk aktivitas belajar yang bermakna dan produktif.

¹² S. Sayyid, *A Fundamental Fear: Eurocentrism and the Emergence of Islamism*, London: Zed Books, 2015.

¹³ T. Gillespie, *Custodians of the Internet*, New Haven: Yale University Press, 2019, <https://doi.org/10.12987/9780300235029>.

Pada konstruk *Motivation Learning*, nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,958 menunjukkan tingkat reliabilitas yang sangat kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa indikator-indikator yang digunakan mampu menangkap dimensi motivasi belajar siswa secara komprehensif, baik yang bersifat intrinsik maupun ekstrinsik. Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Saepudin *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan media digital interaktif dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan minat, partisipasi, dan keterlibatan aktif siswa.¹⁴ Tingginya reliabilitas konstruk motivasi belajar juga memperkuat argumen Omo dan Marta (2022) yang menekankan bahwa pembelajaran berbasis teknologi memiliki potensi besar dalam meningkatkan engagement siswa apabila didukung oleh desain pembelajaran yang relevan dan pendampingan pedagogis yang memadai.¹⁵

Dalam konteks ini, hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti kejelasan tujuan belajar, relevansi materi pembelajaran, serta pemberian umpan balik dan penghargaan telah terinternalisasi secara konsisten dalam proses pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran PAI tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga berkontribusi pada penguatan dimensi afektif siswa, khususnya dalam membangun motivasi belajar yang berkelanjutan.

Sementara itu, konstruk *Student Creativity* juga menunjukkan nilai reliabilitas yang sangat tinggi dengan *Cronbach's Alpha* sebesar 0,957. Nilai ini menunjukkan bahwa indikator kreativitas yang digunakan mampu merepresentasikan berbagai dimensi kreativitas siswa secara konsisten, termasuk kemampuan berpikir kritis, eksplorasi ide, inovasi, dan kemampuan menghasilkan produk pembelajaran yang bermakna. Temuan ini sejalan dengan pandangan Marlangan *et al.* (2020) yang menegaskan bahwa kreativitas dalam pembelajaran PAI tidak hanya berkaitan dengan ekspresi artistik, tetapi juga mencakup kemampuan reflektif dalam mengaitkan nilai-nilai Islam dengan konteks kehidupan nyata.

Hasil ini juga memperkuat temuan Hermansyah *et al.* (2024) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu mendorong siswa mengekspresikan pemahaman keagamaan melalui karya kreatif, seperti video dakwah dan media visual Islami.¹⁶ Hasil ini

¹⁴ A. Saepudin, T. Supriyadi, D. Surana, dan I. Asikin, "Strengthening Character Education: An Action Research in Forming Religious Moderation in Islamic Education," *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 2023, <http://ijlter.net/index.php/ijlter/article/view/1815>.

¹⁵ D. Omo, A. Marta, dan G., "Pemanfaatan Media Interaktif dalam Strategi Pembelajaran PAI untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik," *Jurnal Pendidikan Islam*, 2022.

¹⁶ Hermansyah, D., Ali, M., & Aqodiah, A. (2025). *Peningkatan kreativitas siswa melalui strategi pembelajaran berbasis proyek di Madrasah Ibtidaiyah*. TA'LIM : Jurnal Studi Pendidikan Islam, 8(1), 42–66.

juga memperkuat temuan Hermansyah *et al.* (2024) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu mendorong siswa mengekspresikan pemahaman keagamaan melalui karya kreatif, seperti video dakwah dan media visual Islami. Temuan serupa dilaporkan dalam konteks *Project-Based Learning* dalam *Project Video Islami* yang meningkatkan kreativitas siswa dalam memahami nilai-nilai Islam, serta dalam kajian strategi PBL yang menekankan pemodelan kreativitas peserta didik dalam konteks pendidikan Islam.¹⁷

Dari sisi validitas konvergen, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) yang diperoleh untuk seluruh konstruk berada di atas ambang batas yang direkomendasikan, yaitu Digital Technology sebesar 0,675, *Motivation Learning* sebesar 0,730, dan Student Creativity sebesar 0,722. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa setiap konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50 persen varians indikatornya, yang menandakan adanya hubungan yang kuat antara indikator dengan konstruk laten yang diukur. Secara teoretis, hasil ini mengonfirmasi bahwa instrumen yang digunakan telah sesuai dengan konsep literasi digital, motivasi belajar, dan kreativitas siswa sebagaimana dirumuskan dalam kajian pustaka.¹⁸

Secara keseluruhan, hasil evaluasi model pengukuran menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki kualitas yang sangat baik, baik dari aspek reliabilitas maupun validitas. Temuan ini memberikan dasar empiris yang kuat untuk melanjutkan analisis pada model struktural, sekaligus menguatkan relevansi teoretis hubungan antara kemampuan teknologi digital, motivasi belajar, dan kreativitas siswa dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Dengan demikian, model penelitian yang dikembangkan tidak hanya valid secara statistik, tetapi juga kontekstual dan aplikatif dalam menjawab tantangan pembelajaran PAI di era digital.

D. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan menggunakan teknologi digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar dan kreativitas siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Temuan ini diperkuat oleh kualitas model pengukuran yang sangat baik, ditunjukkan melalui nilai reliabilitas internal yang tinggi (*Cronbach's Alpha* > 0,90) serta nilai *Average Variance Extracted* (AVE) di atas 0,67 pada seluruh

¹⁷ Muyassaroh, I. K., Khamim, S., & Hamami, T. (2023). *Pembelajaran melalui video proyek Islami di Madrasah Aliyah: Membangun kreativitas dan pemahaman Islam holistik*. HEUTAGOGIA: Journal of Islamic Education, 3(1), 31–44.

¹⁸ Meiliana, H., Zulaihati, S., & Sumiati, A. (2025). *Pengaruh pola pikir digital dan motivasi belajar: Uji validitas dan reliabilitas instrumen*. Education: Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan, 6(1), 45–56.

konstruk, yang mengindikasikan bahwa instrumen penelitian memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas yang direkomendasikan dalam analisis PLS-SEM.

Secara substantif, hasil penelitian mengonfirmasi bahwa pemanfaatan teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung pembelajaran, tetapi juga berperan strategis dalam membangun motivasi belajar siswa. Motivasi yang meningkat selanjutnya menjadi faktor pendorong utama dalam pengembangan kreativitas siswa, baik dalam memahami konsep-konsep keislaman maupun dalam mengekspresikan nilai-nilai agama melalui aktivitas pembelajaran yang inovatif dan kontekstual. Dengan demikian, hubungan antara teknologi digital, motivasi belajar, dan kreativitas membentuk suatu mekanisme pembelajaran yang saling terintegrasi dan saling memperkuat.

Temuan ini juga memperluas bukti empiris bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, partisipatif, dan bermakna. Penggunaan media digital yang relevan, didukung oleh desain pembelajaran yang tepat, mendorong siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses belajar, meningkatkan daya eksplorasi intelektual, serta memperkaya pengalaman belajar berbasis nilai-nilai keislaman.

Implikasi praktis dari penelitian ini menegaskan pentingnya peran guru PAI dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital secara pedagogis, bukan sekadar teknis. Penguatan kompetensi digital guru, penyusunan strategi pembelajaran yang berorientasi pada motivasi dan kreativitas, serta dukungan kebijakan sekolah menjadi faktor kunci dalam memastikan bahwa integrasi teknologi benar-benar berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran. Dengan pendekatan tersebut, pembelajaran PAI diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan capaian akademik, tetapi juga membentuk peserta didik yang adaptif, kreatif, dan memiliki pemahaman keislaman yang relevan dengan dinamika perkembangan zaman.

Refrensi

- Andriyani, *et al.*, “Integrasi Teknologi Pendidikan Islam dalam Meningkatkan Pembelajaran Efektif di Sekolah Dasar,” *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, vol. 4, no. 2, 2025, 215–226, <https://ejournal.papanda.org/index.php/edukasiana/article/view/1514>.
- Chin W, W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295–336.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. *Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale, NJ*, 20–26.
- Fante, A. (2021). *A Vast Image of the Spiritus Mundi: Where Americans Can Hold the Vital Center & Avoid the Widening Gyre*. search.proquest.com.
- Fitrah, M. (2018). *Metodologi penelitian: penelitian kualitatif, tindakan kelas & studi kasus*.

- Fornell, C., & Larsson, D. S. (1981). *Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics*. Sage Publications Sage CA.
- Gillespie, T. (2019). Custodians of the Internet. In *Custodians of the Internet*. <https://doi.org/10.12987/9780300235029>
- Hasbi, A. Z. El, Damayanti, R., Hermina, D., & Mizani, H. (2025). PENELITIAN KORELASIONAL (Metodologi Penelitian Pendidikan). *Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*.
- Hermansyah, H., Ali, M., & Aqodiah, N. (2024). Peningkatan Kreativitas Siswa melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Islam*.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55.
- Marangudakis, M. (2019). *The Greek crisis and its cultural origins: A study in the theory of multiple modernities*. [books.google.com. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=LuWYDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=social+construction+of+religious+moderation+in+preventing+radicalism+a+qualitative+descriptive+study+on+generation+z+in+the+digital+space&ots=3qXRIAhSoG&sig=z724Fe8ILqgt02YuefUjX9GV](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=LuWYDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=social+construction+of+religious+moderation+in+preventing+radicalism+a+qualitative+descriptive+study+on+generation+z+in+the+digital+space&ots=3qXRIAhSoG&sig=z724Fe8ILqgt02YuefUjX9GV)
- Marlangan, F., Novi Suryanti, N. M., & Syafruddin, S. (2020). Kekerasan Di Sekolah Studi Pada Siswa SMA/SMK Di Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman*, 7(1), 52–61. <https://doi.org/10.29303/juridiksiam.v7i1.113>
- Meiliana, H., Zulaihati, S., & Sumiati, A. (2025). Pengaruh pola pikir digital dan motivasi belajar: Uji validitas dan reliabilitas instrumen. *Education: Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 6(1), 45–56.
- Muyassaroh, I. K., Khamim, S., & Hamami, T. (2023). Pembelajaran melalui video proyek Islami di Madrasah Aliyah: Membangun kreativitas dan pemahaman Islam holistik. *HEUTAGOGIA: Journal of Islamic Education*, 3(1), 31–44.
- omo, D., Marta, A., & G. (2022). Pemanfaatan Media Interaktif dalam Strategi Pembelajaran PAI untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Islam*.
- Pertiwi, A. D., Hidayati, S., & Khoiriyah, N. (2025). Digital Literacy Global Framework Competence of Islamic Senior High School Students. *Jurnal Pengabdian UNWAHA*.
- Prayitno, H., Maulidin, R., & Yanti, S.. Meningkatkan Motivasi Belajar Akidah Akhlak melalui Pembelajaran Berbasis Teknologi. 2025.
- Saepudin, A., Supriyadi, T., Surana, D., & Asikin, I. (2023). Strengthening Character Education: An Action Research in Forming Religious Moderation in Islamic Education. ... *and Educational Research*. <http://ijlter.net/index.php/ijlter/article/view/1815>
- Sayyid, S. (2015). *A fundamental fear: Eurocentrism and the emergence of Islamism*.
- Zuhri, S., & Arif, R. (2024). Digital Literacy As A Media Guide Amid Digital Disruption (Study of The Importance of Digital Literacy in The Era of Globalization). *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*. <https://jst.publikasiindonesia.id/index.php/jst/article/view/882>