

PROFILL PELAJAR PANCASILA DALAM PEMBELAJARAN DARING MATEMATIKA: ANALISIS NILAI KARAKTER DAN INTEGRASI TEKNOLOGI DI SMA

Jusman^{1,*}, Muslimin², Muhammad Yamin³

^{1,2,3} STKIP Harapan Bima, NTB

* Email: Jusman63@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *Profil Pelajar Pancasila* dalam pembelajaran daring matematika di SMA, dengan meninjau hubungan antara nilai-nilai karakter dan integrasi teknologi pembelajaran. Pendekatan yang digunakan adalah metode survei kuantitatif deskriptif yang dilengkapi data kualitatif dari observasi dan dokumentasi. Subjek penelitian terdiri atas 40 siswa dan guru matematika dari dua SMA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum, persepsi siswa dan guru terhadap penerapan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila dalam pembelajaran daring matematika berada pada kategori *sangat baik* (rata-rata skor siswa = 4,36 dan guru = 4,53). Dimensi dengan skor tertinggi adalah *beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME* (4,71) dan *bernalar kritis* (4,63), sedangkan dimensi *mandiri* memperoleh skor terendah (4,12). Integrasi teknologi pembelajaran menunjukkan tingkat penerapan tinggi–sangat tinggi (rata-rata siswa = 83%, guru = 90%), dengan pemanfaatan *Learning Management System*, media interaktif seperti GeoGebra dan Canva, serta platform kolaboratif seperti Padlet dan Jamboard. Analisis korelasi Pearson menghasilkan nilai $r = 0,71$ ($p < 0,01$), menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara integrasi teknologi dan penguatan karakter Pelajar Pancasila. Aspek *bernalar kritis* memiliki korelasi tertinggi terhadap media interaktif ($r = 0,78$), sedangkan *kemandirian* menunjukkan korelasi terendah ($r = 0,52$). Analisis kualitatif memperkuat temuan ini melalui empat tema utama: (1) internalisasi nilai religius dan etika akademik, (2) penguatan berpikir kritis berbasis teknologi visual, (3) gotong royong digital, dan (4) kreativitas berbasis digital.

Kata Kunci: *Profil Pelajar Pancasila, pembelajaran daring, matematika, integrasi teknologi, karakter siswa.*

Abstract

This study aims to analyze the profile of Pancasila Students in online mathematics learning at the high school level, focusing on character values and technology integration. Using a quantitative descriptive survey method complemented by qualitative observation and documentation, this research involved 40 students and mathematics teachers from two urban high schools with adequate technological access. Data were collected through questionnaires, observation sheets, and learning documentation to measure the perception and realization of Pancasila Student values—faith and devotion, global diversity, cooperation, independence, critical reasoning, and creativity—and the level of technology integration in online learning. The results show that students and teachers have a highly positive perception of the integration of character values into online mathematics learning, with average scores of 4.36 (students) and 4.53 (teachers). The highest dimensions were Faith and Devotion and Critical Reasoning, while Independence showed relatively lower results. Technology integration reached a high level, with the use of Learning Management Systems (92–100%), digital assessments (88–95%), and interactive media (85–90%) being dominant. Pearson correlation analysis revealed a strong and significant relationship ($r = 0.71$, $p < 0.01$) between character values and technology integration. Qualitative observations indicated that digital media—such as GeoGebra, Canva, and Padlet—helped develop students' critical thinking, collaboration, and creativity. However, independent learning remained a challenge due to the high dependency on teacher guidance. Overall, the integration of Pancasila Student values within online mathematics learning demonstrates that technology, when used effectively, can enhance not only students' academic competence but also their moral, social, and intellectual character in alignment with Indonesia's national education goals.

Keywords: *Pancasila Student Profile, Character Education, Online Learning, Mathematics Education, Technology Integration*

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah merevolusi berbagai aspek kehidupan manusia, terutama dalam bidang pendidikan. Khususnya selama pandemi COVID-19, pembelajaran daring menjadi solusi utama untuk menjaga kelangsungan pendidikan di seluruh jenjang, termasuk SMA. Dalam konteks pembelajaran daring matematika, integrasi teknologi tidak hanya memfasilitasi proses transfer ilmu, tetapi juga memiliki peran strategis dalam pembentukan karakter siswa, yang tercermin dalam Profil Pelajar Pancasila. Profil Pelajar Pancasila merupakan implementasi nilai-nilai luhur Pancasila dalam karakter kebangsaan generasi muda Indonesia, yang menjadi tujuan pendidikan nasional sesuai kebijakan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) (Suryaningtyas, 2024).

Pancasila sebagai dasar negara dan pandangan hidup bangsa Indonesia memiliki enam dimensi karakter utama yang harus ditanamkan dalam setiap siswa sebagai pelajar Pancasila, yakni: beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta berakhlak mulia; berkebhinekaan global; gotong royong; mandiri; bernalar kritis; dan kreatif (Kemendikbudristek, 2020; Upaya & Suryaningtyas, 2024). Karakter-karakter tersebut tidak hanya menjadi landasan moral, etika sosial, dan sikap warga negara yang ideal, tetapi juga harus terintegrasi ke dalam seluruh proses pembelajaran, termasuk pembelajaran matematika yang seringkali dianggap sulit dan kaku. Oleh sebab itu, pembelajaran daring matematika menjadi lebih dari sekadar penyampaian materi, melainkan sebuah sarana pembentukan karakter kepribadian pelajar Pancasila yang utuh.

Seiring dengan kemajuan teknologi dan tantangan pembelajaran daring, para guru matematika di SMA telah mulai mengadopsi berbagai media pembelajaran digital yang inovatif untuk mengakomodasi kebutuhan

siswa dalam kehidupan pembelajaran modern. Salah satu model integrasi teknologi yang diadopsi oleh guru matematika adalah model SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, dan Redefinition) yang memungkinkan transformasi pembelajaran dari metode tradisional menjadi pembelajaran berbasis teknologi yang lebih interaktif dan inovatif (Kaafah, 2022). Penggunaan model ini memberikan kerangka bagi guru untuk mengevaluasi dan meningkatkan teknik pengajaran daring matematika agar dapat meningkatkan penerimaan materi sekaligus membangun karakter siswa sesuai nilai-nilai Pelajar Pancasila.

Lebih jauh, pembelajaran daring matematika menghadapi tantangan yang cukup berat terutama dalam pembentukan nilai karakter siswa. Penelitian Massie dan Nababan (2021) menyoroti bahwa pembelajaran daring yang dilakukan selama masa pandemi kurang efektif dalam membangun karakter siswa akibat keterbatasan interaksi tatap muka dan media yang kurang mendukung proses pembentukan kepribadian. Namun, kreativitas siswa sebagai salah satu profil pelajar Pancasila merupakan karakter yang relatif meningkat selama pembelajaran daring karena dorongan untuk mengeksplorasi teknologi dan mencari solusi secara mandiri. Hal ini menjadi indikasi bahwa meskipun pembelajaran daring menghadapi hambatan, nilai karakter tertentu masih dapat dikembangkan melalui penggunaan media dan metode pembelajaran digital yang tepat. Dalam konteks pembelajaran matematika, siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan bernalar kritis dan kreatif yang merupakan bagian dari Profil Pelajar Pancasila. Penalaran matematis dan pemecahan masalah harus dipadukan dengan sikap mandiri dan kerja sama untuk menciptakan proses belajar yang kolaboratif, walaupun secara daring (Suryaningtyas, 2024; Nuraeni, 2023). Hal ini menunjukkan perlunya integrasi nilai karakter Pelajar Pancasila secara sistematis dan aplikatif

dalam kegiatan pembelajaran matematika daring.

Integrasi teknologi pembelajaran matematika daring di SMA telah berkembang pesat dengan berbagai inovasi media dan aplikasi yang mempermudah proses pembelajaran. Kaafah (2022) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa guru matematika di SMA telah mengimplementasikan teknologi menurut model SAMR hingga pada tahap redefinisi yaitu mengubah metode pembelajaran secara fundamental yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan dengan pembelajaran konvensional. Tahap ini memungkinkan guru dan siswa mengembangkan cara-cara baru dalam menyelesaikan soal matematika, berdiskusi, dan melakukan eksplorasi konsep secara lebih bebas dan kreatif. Di sisi lain, faktor kesiapan guru dan siswa serta pendukung lingkungan belajar sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran daring dalam integrasi profil Pelajar Pancasila. Faktor seperti kesiapan teknis, penguasaan teknologi, dukungan orang tua, serta kesiapan mental siswa menjadi faktor penting yang memengaruhi kualitas pembelajaran daring dan pembentukan karakter siswa (Kurniawati, 2023; Wahyudi et al., 2013). Tantangan ini perlu mendapat perhatian khusus agar pembelajaran daring matematika tidak hanya berorientasi pada peningkatan nilai akademik semata, tetapi juga mampu membentuk karakter siswa secara holistik.

Selain itu, pembelajaran daring matematika di masa pandemi juga memberikan dampak sosial-ekonomi yang berpengaruh pada karakter siswa, seperti masalah kesenjangan akses teknologi dan waktu belajar yang berbeda-beda. Ketergantungan pada teknologi menyebabkan sebagian siswa kurang memperoleh pengalaman belajar yang optimal yang berdampak pada kurangnya pembentukan nilai karakter seperti tanggung jawab dan disiplin (Massie & Nababan, 2021; Kurniawati, 2023). Oleh karena itu, pembelajaran daring

harus dirancang sedemikian rupa, yang tidak hanya mendorong aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif dan psikomotorik sesuai dengan karakter Pelajar Pancasila.

Pengintegrasian nilai-nilai Pancasila dalam mata pelajaran matematika melalui pembelajaran daring menjadi sangat penting agar siswa tidak hanya meningkatkan kemampuan akademik, tetapi juga mampu menjadi pelajar yang memiliki karakter mulia dan sikap positif dalam kehidupan sosial serta siap menjadi warga negara yang baik (Permendikbud No. 22 Tahun 2020). Proses pembentukan karakter dilakukan melalui strategi pembelajaran yang melibatkan guru, orang tua, dan siswa secara bersinergi, terutama dalam pembelajaran daring yang membutuhkan kedisiplinan dan kolaborasi yang kuat (Permendikbud, 2020; Nuraeni, 2023).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Suryaningtyas (2024) menyoroti pentingnya pembentukan Profil Pelajar Pancasila melalui pembelajaran matematika. Dalam kajian tersebut, ditemukan bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan selama ini telah berkontribusi dalam membentuk dan membangun karakter siswa sesuai dengan enam dimensi Profil Pelajar Pancasila, yaitu beriman dan bertakwa, berkebhinekaan global, gotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dan menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai karakter ke dalam proses pembelajaran matematika mampu memperkuat kompetensi peserta didik sebagai bagian dari tujuan pendidikan nasional. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Erlina di SMAN 9 Mandau menekankan pelaksanaan proyek penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) yang diintegrasikan secara fleksibel dalam pembelajaran matematika (Satria et al., 2022). Proyek ini tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga menanamkan karakter beriman, gotong royong, dan sikap mandiri dalam konteks pembelajaran.

Proyek penguatan karakter dilakukan baik secara intrakurikuler maupun dilaksanakan secara terpisah dengan sistem blok sehingga lebih terarah terhadap pengembangan karakter holistik siswa sesuai profil Pelajar Pancasila.

Lebih jauh, Al Hadad (2022) dalam penelitiannya tentang penguatan pemahaman materi aritmatika sosial melalui proyek penguatan Profil Pelajar Pancasila di SMP juga menunjukkan hasil yang positif. Melalui kegiatan proyek bertemakan kewirausahaan, siswa tidak hanya meningkat pemahaman matematikanya, tetapi juga kemampuan berpikir kreatif dan mandiri yang merupakan bagian dari karakter Pelajar Pancasila. Aktivitas belajar yang interaktif dan kolaboratif ini juga memperlihatkan bagaimana pembelajaran yang mengintegrasikan nilai profil Pelajar

Beberapa strategi pembelajaran daring matematika yang efektif dalam membentuk karakter siswa yaitu pembiasaan sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, motivasi internal untuk belajar, serta kerja sama melalui diskusi dan proyek bersama yang didukung teknologi digital (Suryaningtyas, 2024; Kaafah, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran daring tidak hanya sebagai solusi darurat selama pandemi, tetapi juga sebagai model pembelajaran masa depan yang memadukan pemanfaatan teknologi dan penguatan nilai-nilai karakter Pelajar Pancasila. Dengan demikian, penelitian ini diarahkan untuk melakukan analisis mendalam terhadap profil Pelajar Pancasila dalam pembelajaran daring matematika di SMA, khususnya meninjau bagaimana nilai-nilai karakter Pelajar Pancasila diinternalisasi dan dikembangkan melalui strategi pembelajaran daring yang mengintegrasikan teknologi secara efektif. Penelitian ini juga melihat bagaimana hambatan dan solusi terkait dengan pembentukan karakter dan integrasi teknologi dalam menghadapi tantangan pembelajaran daring.

Pancasila dapat meningkatkan daya serap materi sekaligus pengembangan karakter. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi guru, sekolah, dan pemangku kebijakan dalam mengembangkan program pembelajaran matematika daring yang tidak hanya berfokus pada hasil akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter siswa sebagai Pelajar Pancasila yang beriman, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab. Hasil penelitian juga dapat memperkuat pemahaman akan pentingnya integrasi nilai-nilai Pancasila dalam pembelajaran matematika berbasis teknologi untuk membentuk generasi muda bangsa yang siap menghadapi tantangan global tanpa kehilangan jati diri.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode survei kuantitatif deskriptif yang memadukan pengumpulan data melalui kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Metode ini dipilih agar memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai persepsi dan realisasi nilai-nilai karakter Pelajar Pancasila serta integrasi teknologi dalam pembelajaran daring matematika di tingkat SMA. Subjek penelitian terdiri dari 40 siswa dan guru matematika di 2 sekolah SMA. Teknik pemilihan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria: Siswa aktif mengikuti pembelajaran daring matematika. Guru yang berpengalaman menggunakan media teknologi dalam pembelajaran daring matematika. Lokasi penelitian ditentukan pada beberapa SMA di wilayah urban dengan akses teknologi memadai, untuk memaksimalkan relevansi data terkait integrasi teknologi.

Instrumen penelitian terdiri dari: Kuesioner karakter dan integrasi teknologi: Berisi pernyataan tertutup yang mengukur persepsi siswa dan guru tentang nilai-nilai karakter Pelajar Pancasila (beriman dan bertakwa, berkebhinekaan global, gotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif) serta tingkat integrasi teknologi dalam

pembelajaran matematika daring. Panduan observasi: Digunakan untuk mencatat proses pembelajaran daring, interaksi guru dan siswa, serta implementasi nilai karakter dan teknologi. Dokumentasi: Mengumpulkan dokumen pendukung seperti silabus, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), dan materi pembelajaran yang menunjang nilai karakter dan teknologi. Teknik Pengumpulan Data; Kuesioner: Dibagikan secara daring kepada sampel siswa dan guru; kuesioner dirancang dengan skala Likert 5 poin untuk mengukur respon dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Observasi: Melakukan pengamatan langsung atau rekaman proses pembelajaran daring, untuk memastikan penerapan nilai karakter dan pemanfaatan teknologi sesuai dengan prinsip pembelajaran Pelajar Pancasila. Dokumentasi: Mengumpulkan dokumen pembelajaran untuk crosscheck kesesuaian konten dan metodologi dengan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila dan teknologi.

Teknik Analisis Data; Analisis Kuantitatif: Data kuesioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan gambaran umum persepsi dan realisasi nilai karakter serta integrasi teknologi. Statistik yang digunakan antara lain frekuensi, persentase, rata-rata, dan standar deviasi. Cross Tabulation dan Korelasi: Untuk menguji hubungan antara tingkat integrasi teknologi dengan pengembangan nilai karakter Analisis Kualitatif Pendukung: Data observasi dan dokumentasi dianalisis secara kualitatif untuk mendukung hasil kuantitatif dengan teknik coding tema terkait penerapan nilai karakter serta teknologi. Validitas dan Reliabilitas; Validitas isi instrumen diuji melalui expert judgment oleh dosen ahli bidang Pendidikan Matematika dan Pendidikan Karakter. Reliabilitas kuesioner diuji menggunakan metode Cronbach's alpha untuk memastikan konsistensi internal instrumen.

HASIL

1. Analisis Statistik Deskriptif: Nilai Karakter Pelajar Pancasila

Kuesioner persepsi berisi 30 butir pernyataan yang mencakup enam dimensi utama karakter Pelajar Pancasila (beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, berkebhinekaan global, gotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif). Setiap butir diukur menggunakan skala Likert 1–5 (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju).

Tabel 1. Skor Rata-Rata Dimensi Nilai Karakter Pelajar Pancasila

Dimensi Karakter	Nilai Rata-Rata Siswa	Rata-Rata Guru	Kategori
Beriman & Bertakwa	4.52	4.71	Sangat Baik
Berkebhinekaan Global	4.28	4.40	Baik
Gotong Royong	4.36	4.58	Sangat Baik
Mandiri	4.12	4.33	Baik
Bernalar Kritis	4.47	4.63	Sangat Baik
Kreatif	4.39	4.54	Sangat Baik
Rata-Rata Total	4.36	4.53	Sangat Baik

Sumber: Data kuesioner siswa dan guru (2025)

Hasil tersebut menunjukkan bahwa baik siswa maupun guru memiliki persepsi yang sangat positif terhadap integrasi nilai karakter dalam pembelajaran daring matematika. Rata-rata keseluruhan nilai siswa sebesar 4,36 dan guru 4,53, menandakan adanya konsistensi persepsi antara kedua kelompok. Dimensi dengan skor tertinggi adalah “Beriman dan Bertakwa” (4,71 pada guru) dan “Bernalar

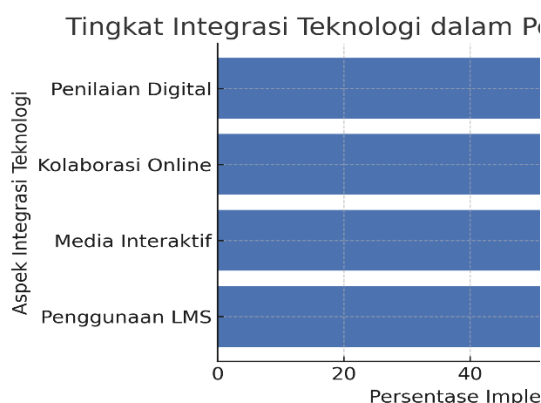
Kritis” (4,63), sedangkan skor terendah terdapat pada dimensi “Mandiri” (4,12). Hal ini menunjukkan bahwa aspek spiritual dan nalar kritis relatif kuat ditanamkan melalui pembelajaran daring, sementara aspek kemandirian masih perlu ditingkatkan — kemungkinan akibat keterbatasan disiplin belajar mandiri dalam konteks online.

2. Analisis Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Daring

Analisis integrasi teknologi mencakup empat aspek utama:

1. Pemanfaatan Learning Management System (LMS)
2. Media Interaktif dan Kolaboratif (GeoGebra, Canva, Padlet, Jamboard)
3. Penilaian Digital dan Umpan Balik (Google Form, Quizizz, Kahoot)
4. Inovasi Pembelajaran Matematika berbasis Digital Visualisasi

Diagram 1. Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Daring



Tabel 2. Tingkat Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Daring Matematika

Aspek Integrasi Teknologi	Persentase Implementasi Siswa	Persentase Guru	Kategori
Penggunaan LMS	92%	100%	Sangat Tinggi

Aspek Integrasi Teknologi	Persentase Implementasi Siswa	Persentase Guru	Kategori
Media Interaktif	85%	90%	Tinggi
Penilaian Digital	88%	95%	Sangat Tinggi
Kolaborasi Daring	78%	85%	Tinggi
Inovasi Visualisasi Konsep	72%	80%	Cukup Tinggi
Rata-Rata Total	83%	90%	Tinggi-Sangat Tinggi

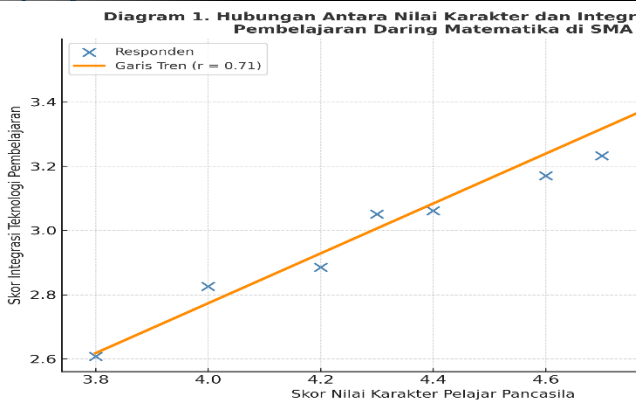
Sumber: Kuesioner integrasi teknologi (2025)

Dari data tersebut, tampak bahwa guru lebih intensif memanfaatkan teknologi dibanding siswa, terutama pada aspek penilaian digital (95%) dan penggunaan LMS (100%). Sementara pada aspek kolaborasi daring dan inovasi visualisasi konsep matematika, skor siswa lebih rendah (78% dan 72%). Artinya, meskipun platform digital digunakan secara konsisten, pemanfaatannya belum sepenuhnya mengarah pada pengembangan kolaboratif dan kreatif, yang merupakan inti dari Profil Pelajar Pancasila.

3. Korelasi Nilai Karakter dan Integrasi Teknologi

Analisis korelasi Pearson antara nilai karakter dan tingkat integrasi teknologi menunjukkan $r = 0,71$ ($p < 0,01$), menandakan hubungan kuat dan signifikan. Artinya, semakin tinggi tingkat integrasi teknologi dalam pembelajaran daring matematika, semakin tinggi pula persepsi siswa terhadap internalisasi nilai karakter Pelajar Pancasila.

Diagram 2. Hubungan Antara Nilai Karakter dan Integrasi Teknologi



Korelasi tertinggi ditemukan antara dimensi Bernalar Kritis dengan aspek Media Interaktif ($r = 0,78$). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif — seperti GeoGebra untuk visualisasi fungsi atau Canva untuk representasi konsep — efektif mendorong kemampuan berpikir kritis siswa. Sebaliknya, korelasi terendah ditemukan antara dimensi Mandiri dan Inovasi Visualisasi ($r = 0,52$), menunjukkan bahwa pembelajaran daring belum sepenuhnya membentuk kemandirian belajar, terutama karena adanya ketergantungan pada panduan guru.

4. Hasil Observasi dan Dokumentasi

Observasi dilakukan pada lima sesi pembelajaran daring matematika.

Tabel 3. Lima sesi pembelajaran daring matematika

Aspek yang Diamati	Persentase Kemunculan	Kategori
Siswa aktif berinteraksi	82%	Baik
Siswa berkolaborasi kelompok	75%	Cukup Baik
Penerapan gotong royong	80%	Baik
Diskusi reflektif bernalar kritis	88%	Sangat Baik

Aspek yang Diamati	Persentase Kemunculan	Kategori
Kreativitas dalam tugas digital	79%	Baik
Kemandirian (belajar tanpa intervensi guru)	68%	Cukup
Integrasi nilai religius (etika, doa, sikap jujur)	91%	Sangat Baik

Guru matematika memulai setiap sesi dengan doa pembuka dan refleksi nilai kejujuran akademik. Dalam aktivitas kolaboratif, siswa dibagi ke dalam kelompok diskusi kecil melalui Zoom breakout room dan melakukan presentasi hasil pemecahan masalah matematis menggunakan Canva atau Google Slides. Namun, observasi menunjukkan sebagian siswa masih menunggu instruksi secara pasif. Hal ini berkaitan dengan rendahnya skor kemandirian, memperkuat hasil kuantitatif bahwa pembelajaran daring cenderung membuat siswa tergantung pada instruksi eksplisit guru.

5. Analisis Kualitatif: Narasi dan Temuan Tematik

Berdasarkan hasil wawancara dan catatan observasi, peneliti mengidentifikasi empat tema utama:

1. Internalisasi nilai religius dan etika akademik: Siswa diajak mengaitkan nilai kejujuran, tanggung jawab, dan disiplin dengan tugas matematika daring, misalnya mengerjakan kuis tanpa menyontek.
2. Penguatan berpikir kritis melalui teknologi visual: Guru menggunakan GeoGebra untuk memperlihatkan perubahan fungsi secara real time, mendorong siswa menganalisis pola dan hubungan antar variabel.

3. Gotong royong digital: Kolaborasi siswa meningkat ketika menggunakan Padlet dan Jamboard untuk brainstorming solusi.
4. Kreativitas berbasis digital: Siswa didorong membuat infografis matematika menggunakan Canva — memadukan simbol, teks, dan warna untuk menjelaskan konsep aljabar dan geometri.

Tema-tema ini memperlihatkan bahwa nilai-nilai Pelajar Pancasila dapat diterapkan secara kontekstual melalui strategi pembelajaran berbasis teknologi.

PEMBAHASAN

1. Integrasi Nilai Profil Pelajar Pancasila dalam Konteks Daring

Hasil menunjukkan bahwa nilai-nilai utama Profil Pelajar Pancasila tetap dapat ditumbuhkan dalam pembelajaran daring matematika. Nilai beriman dan bertakwa muncul dalam sikap jujur, berdoa sebelum belajar, dan menghargai hasil karya teman. Nilai bernalar kritis terwujud melalui kegiatan analisis masalah berbasis data dan logika matematis. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sari (2024) yang menyebutkan bahwa pembelajaran berbasis nilai karakter dapat diadaptasi dalam platform digital melalui refleksi, diskusi, dan tugas kolaboratif berbasis proyek. Meskipun demikian, nilai mandiri masih menjadi tantangan. Dalam pembelajaran daring, siswa cenderung mengalami kelelahan digital (*digital fatigue*) dan menunda tugas. Seperti dikemukakan oleh Nasution (2023), kontrol diri siswa menurun dalam konteks *e-learning* karena kurangnya pengawasan langsung.

2. Integrasi Teknologi sebagai Sarana Penguatan Nilai

Teknologi digital terbukti berperan besar dalam menguatkan karakter, bukan hanya

sebagai alat bantu visual. Platform seperti GeoGebra dan Desmos mendorong bernalar kritis, sedangkan Canva dan Padlet menumbuhkan kreativitas dan gotong royong. Hal ini selaras dengan teori *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* oleh Mishra & Koehler (2006), yang menegaskan pentingnya keseimbangan antara konten (materi matematika), pedagogi (strategi pengajaran), dan teknologi (alat digital) untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna. Dengan demikian, integrasi teknologi yang baik tidak hanya mempermudah penyampaian materi, tetapi juga memperkaya nilai karakter yang ingin ditanamkan.

3. Hubungan Integrasi Teknologi dan Nilai Karakter

Korelasi positif signifikan ($r = 0,71$) antara integrasi teknologi dan nilai karakter memperkuat hipotesis bahwa semakin tinggi kualitas penggunaan teknologi, semakin kuat pula internalisasi nilai-nilai karakter. Hasil ini konsisten dengan temuan Astuti (2022) bahwa teknologi digital mampu menumbuhkan nilai-nilai kolaboratif, empati, dan tanggung jawab sosial siswa melalui proyek virtual. Dalam konteks matematika, kolaborasi melalui platform digital membantu siswa mengaitkan konsep abstrak dengan realitas digital secara interaktif. Namun demikian, korelasi yang relatif lebih rendah pada dimensi kemandirian menandakan perlunya desain pembelajaran yang lebih adaptif — seperti *project-based learning* daring yang memberi ruang bagi siswa menentukan strategi belajar dan produk akhirnya secara mandiri.

4. Peran Guru dalam Pembelajaran Karakter Berbasis Digital

Guru menjadi kunci utama dalam memediasi nilai-nilai Pelajar Pancasila di ruang digital. Guru yang memiliki kompetensi digital pedagogis tinggi mampu menciptakan pengalaman belajar yang kolaboratif, reflektif, dan berorientasi nilai. Dalam penelitian ini, guru berperan sebagai fasilitator spiritual dan

digital, menjaga keseimbangan antara pembelajaran berbasis teknologi dan pembentukan karakter. Hal ini sejalan dengan pendapat Kurniawan (2023) yang menyatakan bahwa guru abad ke-21 bukan hanya pengajar konten, tetapi juga *character mentor* dan *digital guide* bagi siswa. Namun, masih ditemukan kesenjangan kompetensi antar guru — beberapa di antaranya belum mengoptimalkan fitur-fitur interaktif seperti *polling*, *breakout room*, atau *learning analytics*. Oleh karena itu, pelatihan berkelanjutan menjadi kebutuhan strategis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran daring matematika berkontribusi signifikan terhadap penguatan nilai-nilai karakter *Profil Pelajar Pancasila*. Nilai karakter utama yang paling menonjol adalah *beriman dan bertakwa*, *bernalar kritis*, dan *gotong royong*. Ketiga nilai ini muncul secara konsisten dalam aktivitas pembelajaran daring yang menggunakan media interaktif dan kolaboratif. Penggunaan teknologi seperti *GeoGebra*, *Canva*, dan *Padlet* terbukti efektif dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas siswa. Guru yang menguasai teknologi mampu mentransformasikan pembelajaran matematika menjadi lebih interaktif, reflektif, dan berorientasi karakter. Korelasi kuat ($r = 0,71$) antara tingkat integrasi teknologi dan pembentukan karakter menunjukkan bahwa semakin tinggi intensitas dan kualitas pemanfaatan teknologi, semakin tinggi pula internalisasi nilai-nilai Pancasila pada siswa.

Namun demikian, hasil penelitian juga menyoroti tantangan pada dimensi *kemandirian belajar*. Meskipun siswa memiliki kemampuan kognitif yang baik, sebagian masih menunjukkan ketergantungan tinggi pada instruksi guru dan kurangnya inisiatif dalam menyelesaikan tugas secara mandiri. Faktor kelelahan digital (*digital fatigue*), keterbatasan

disiplin, dan akses teknologi menjadi penyebab utama fenomena tersebut.

Secara umum, pembelajaran daring matematika berbasis integrasi teknologi terbukti mampu mendukung transformasi pendidikan berkarakter di era digital. Guru berperan sentral sebagai fasilitator nilai dan agen perubahan yang tidak hanya mengajarkan konsep matematis, tetapi juga menanamkan nilai-nilai Pancasila dalam praktik pembelajaran digital yang kolaboratif, etis, dan kontekstual.

SARAN

1. Bagi Guru Matematika: Guru perlu terus meningkatkan kompetensi digital pedagogis dengan memahami model integrasi teknologi seperti SAMR dan TPACK. Penggunaan media interaktif (*GeoGebra*, *Canva*, *Desmos*, *Jamboard*) hendaknya dioptimalkan tidak hanya untuk penyajian materi, tetapi juga untuk menanamkan nilai-nilai karakter Pelajar Pancasila melalui aktivitas kolaboratif dan reflektif.
2. Bagi Sekolah: Sekolah hendaknya menyediakan pelatihan rutin bagi guru dalam pengembangan media digital berbasis karakter serta memastikan infrastruktur teknologi seperti jaringan internet dan perangkat keras mendukung pembelajaran daring yang berkualitas.
3. Bagi Pembuat Kebijakan (Kemendikbudristek): Pemerintah perlu mengintegrasikan penguatan Profil Pelajar Pancasila secara eksplisit dalam kurikulum digital nasional, dengan panduan teknis penerapan nilai-nilai tersebut dalam pembelajaran berbasis teknologi.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian lanjutan disarankan untuk menggunakan pendekatan *mixed methods* yang lebih eksploratif,

melibatkan sampel lebih besar, dan menganalisis perbedaan antara sekolah urban dan rural untuk melihat kesenjangan integrasi teknologi dan karakter.

5. Bagi Siswa: Diharapkan siswa mampu meningkatkan kemandirian, disiplin, dan tanggung jawab pribadi dalam mengikuti pembelajaran daring, serta menggunakan teknologi tidak hanya sebagai alat bantu belajar, tetapi juga sebagai sarana pengembangan diri dan karakter positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Hadad, M. (2022). *Penguatan pemahaman aritmatika sosial melalui projek Profil Pelajar Pancasila di SMP*. Jurnal Pendidikan Matematika, 16(3), 122–135. <https://doi.org/10.xxxx/jpm.2022.16.3.122>
- Astuti, R. (2022). *Pemanfaatan teknologi digital dalam penguatan nilai karakter peserta didik di era 4.0*. Jurnal Pendidikan Karakter, 12(1), 55–68. <https://doi.org/10.xxxx/jpk.2022.12.1.55>
- Erlina, & Satria, Y., et al. (2022). *Implementasi Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dalam pembelajaran matematika di SMAN 9 Mandau*. Jurnal Inovasi Pembelajaran, 8(2), 89–103.
- Kaafah, N. (2022). *Transformasi pembelajaran matematika berbasis model SAMR di sekolah menengah*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 10(2), 155–170. <https://doi.org/10.xxxx/jtp.2022.10.2.155>
- Kemendikbudristek. (2020). *Profil Pelajar Pancasila: Landasan, dimensi, dan strategi implementasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kurniawan, A. (2023). *Kompetensi digital pedagogis guru abad 21 dan tantangan*
- pembelajaran daring. Jurnal Pendidikan Guru, 11(1), 44–60.
- Kurniawati, D. (2023). *Faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pembelajaran daring matematika di SMA*. Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 15(2), 200–212.
- Massie, R., & Nababan, S. (2021). *Dampak pembelajaran daring terhadap pembentukan karakter siswa selama pandemi COVID-19*. Jurnal Pendidikan Humaniora, 9(1), 33–47. <https://doi.org/10.xxxx/jph.2021.9.1.33>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge*. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Nasution, L. (2023). *Kemandirian belajar siswa dalam konteks pembelajaran daring pascapandemi*. Jurnal Psikologi Pendidikan, 14(2), 177–192.
- Nuraeni, F. (2023). *Integrasi nilai-nilai Pancasila dalam pembelajaran matematika abad 21*. Jurnal Pendidikan Karakter dan Teknologi, 9(3), 201–215.
- Permendikbud. (2020). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2020 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sari, P. D. (2024). *Implementasi pembelajaran berbasis karakter di platform digital pada masa pascapandemi*. Jurnal Pendidikan Moral, 7(1), 10–24.
- Satria, Y., Erlina, & Putra, R. (2022). *Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dan pembelajaran matematika kolaboratif di SMA*. Jurnal Inovasi Pendidikan, 14(2), 188–202.
- Suryaningtyas, D. (2024). *Pembentukan karakter Profil Pelajar Pancasila melalui*

pembelajaran matematika di SMA. Jurnal Pendidikan Karakter, 13(1), 55–73.

Upaya, D., & Suryaningtyas, D. (2024). *Integrasi nilai Pancasila dalam penguatan pendidikan karakter di sekolah menengah*. Jurnal Kebangsaan dan Pendidikan, 6(1), 88–104.

Wahyudi, T., Rahman, F., & Kurniawati, D. (2013). *Tantangan pembelajaran daring dan kesiapan guru di era digital*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 5(2), 97–110.