



## Pembelajaran Berbasis YouTube dan Pembentukan Karakter dalam Pendidikan Guru: Meningkatkan Literasi Digital untuk SD

Andi Widiono<sup>1</sup>, Lisdwiana Kurniati<sup>2</sup>, Devi Elisa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dosen Universitas Muhammadiyah Metro

<sup>2</sup>Dosen Universitas Muhammadiyah Pringsewu

<sup>13</sup>Dosen STKIP Mutiara Banten

### Abstract

Received: 2 Januari 2026

Revised: 12 Januari 2026

Accepted: 20 Januari 2026

Studi ini menyelidiki efektivitas pembelajaran berbasis YouTube dalam meningkatkan literasi digital, pendidikan karakter, dan keterampilan abad ke-21 di kalangan calon guru sekolah dasar (mahasiswa PGSD) di Indonesia. Dengan menggunakan desain metode campuran eksplanatori, penelitian ini melibatkan tes pra dan pasca kuantitatif yang dikombinasikan dengan wawancara kualitatif dan analisis dokumen. Intervensi pembelajaran berbasis YouTube selama enam minggu diimplementasikan menggunakan video pendidikan yang dikurasi yang selaras dengan tujuan pedagogis. Analisis statistik mengungkapkan peningkatan yang signifikan di semua domain literasi digital ( $p < 0,05$ ), dengan peningkatan skor rata-rata berkisar antara 0,88 hingga 1,03, terutama dalam komunikasi, kolaborasi, dan pembuatan konten digital. Demikian pula, dimensi pendidikan karakter seperti tanggung jawab, kejujuran, dan disiplin menunjukkan peningkatan yang substansial ( $p < 0,05$ ). Temuan kualitatif memperkuat hasil ini, menyoroti tema peningkatan motivasi, internalisasi nilai, dan kepercayaan diri digital. Peserta melaporkan bahwa aksesibilitas YouTube, desain multimoda, dan relevansi dunia nyata mendorong keterlibatan yang lebih dalam dan kesadaran etis. Studi ini menyimpulkan bahwa YouTube berfungsi sebagai alat pedagogis efektif yang mengintegrasikan pembelajaran kognitif dan afektif, mendukung tujuan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 4 untuk pendidikan berkualitas. Temuan ini menunjukkan bahwa mengintegrasikan YouTube ke dalam kurikulum pendidikan guru dapat memperkuat kompetensi digital dan penalaran moral para pendidik masa depan, serta mempersiapkan mereka untuk kelas yang terintegrasi dengan teknologi. Penelitian selanjutnya perlu mengkaji dampak longitudinal dan membandingkan YouTube dengan platform pembelajaran digital lainnya untuk lebih memvalidasi potensi pendidikan transformatifnya.

**Keywords:** Pembelajaran berbasis YouTube; literasi digital; pendidikan karakter; pendidikan guru.

(\* ) Corresponding Author: andiwidiono@gmail.com

**How to Cite:** Widiono, A., Kurniati, L., & Elisa, D. (2026). Pembelajaran Berbasis YouTube dan Pembentukan Karakter dalam Pendidikan Guru: Meningkatkan Literasi Digital untuk SD. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(1.A), 223-237. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/13663>

### INTRODUCTION

Transformasi pendidikan yang sedang berlangsung di era digital, ditandai dengan proliferasi teknologi dan Revolusi Industri Keempat (Industri 4.0), telah mengubah lanskap pengajaran dan pembelajaran secara signifikan. Ketika sistem pendidikan di seluruh dunia bergulat dengan tuntutan pergeseran digital ini, kebutuhan untuk menumbuhkan literasi digital dan kompetensi teknologi di kalangan pendidik menjadi semakin mendesak



(Prachagool et al., 2022). Literasi digital, sebagaimana didefinisikan oleh kerangka kerja Dig Comp Komisi Eropa, tidak hanya mencakup kemampuan untuk mengakses dan mengevaluasi informasi tetapi juga kapasitas untuk membuat dan berkomunikasi secara efektif dalam lingkungan digital (Davis & Jones, 2022). Bagi calon guru, terutama mereka yang mempersiapkan diri untuk mengajar di tingkat dasar, kompetensi ini merupakan dasar bagi pedagogi yang efektif di abad ke-21. Di luar kemahiran teknis, sektor pendidikan menghadapi panggilan yang semakin besar untuk menanamkan nilai-nilai etika, moral, dan karakter yang memastikan kewarganegaraan digital yang bertanggung jawab (Saleh & Solihin, 2023). Dengan demikian, lembaga pendidikan guru mengemban tanggung jawab ganda untuk mengembangkan kefasihan digital dan integritas moral di kalangan pendidik masa depan.

Dalam lanskap pendidikan yang terus berkembang ini, platform digital seperti YouTube telah muncul sebagai alat transformatif untuk pembelajaran dan pengajaran. Aksesibilitas global YouTube, fitur-fitur interaktif, dan kapasitasnya untuk menampung beragam konten pendidikan memosisikannya sebagai media yang menjanjikan untuk inovasi pendidikan (Masenya, 2021). Sebagai platform informal namun sangat menarik, YouTube memungkinkan siswa untuk mengakses pengalaman belajar multimodal yang autentik yang mendukung pembelajaran mandiri dan kolaboratif (Rudyanto dkk., 2023). Selain itu, pembelajaran berbasis YouTube selaras erat dengan tujuan yang lebih luas dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) 4, yang mengadvokasi pendidikan berkualitas yang inklusif dan adil untuk semua. Dengan menyediakan akses terbuka ke sumber daya pendidikan, YouTube mendukung demokratisasi pembelajaran dan pengembangan keterampilan penting abad ke-21 berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan kompetensi digital (Yang dkk., 2023). Kemampuan ini sangat diperlukan untuk membekali calon guru dalam menavigasi kompleksitas sistem pendidikan modern.

Meskipun integrasi teknologi digital ke dalam pendidikan semakin meningkat, beberapa tantangan mendesak tetap ada. Kesenjangan antara kemajuan teknologi dan kesiapan pedagogis tetap menjadi isu kritis dalam banyak program pendidikan guru, terutama di negara-negara berkembang (Culajara, 2023). Calon guru sering kali menunjukkan keterbatasan kemampuan digital dan kekurangan kerangka kerja pedagogis yang diperlukan untuk memanfaatkan perangkat digital secara efektif dalam konteks pengajaran (Banu et al., 2022). Selain itu, meskipun pembelajaran digital dapat meningkatkan keterlibatan dan otonomi, pembelajaran digital juga menimbulkan kekhawatiran mengenai penggunaan yang etis, gangguan digital, dan keaslian konten daring (Wang & BAEK, 2023). Tantangan-tantangan ini menggarisbawahi perlunya membina dimensi kognitif dan afektif dari pembelajaran yaitu, kompetensi digital dan pendidikan karakter dalam pelatihan guru. Mengatasi tantangan ganda ini memerlukan pendekatan pedagogis yang tidak hanya mengintegrasikan teknologi secara bermakna tetapi juga memelihara kesadaran moral dan tanggung jawab dalam ruang digital.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa literasi digital dan pendidikan karakter bukanlah dimensi yang saling eksklusif, melainkan saling memperkuat dalam persiapan guru (Diao dkk., 2023). Mengintegrasikan literasi digital ke dalam pendidikan guru meningkatkan efikasi diri, kemampuan beradaptasi, dan ketajaman etika, yang semuanya berkontribusi pada pembentukan identitas profesional secara holistik (Saleh & Solihin, 2023; Wang, 2024). YouTube, sebagai platform pendidikan, menawarkan kemudahan unik untuk integrasi ini. YouTube memungkinkan peserta didik untuk terlibat dengan sumber daya multimedia yang menggambarkan dilema etika, keragaman budaya, dan strategi pengajaran praktis, sehingga mendorong pembelajaran reflektif dan internalisasi nilai (Dittrich dkk., 2024). Selain itu, YouTube memfasilitasi pembelajaran antarteman dan konstruksi pengetahuan kolaboratif, yang mendorong pertukaran beragam perspektif dan pengalaman (Dewanto dkk., 2023). Akibatnya, YouTube menyajikan jalur

yang layak untuk menanamkan kompetensi digital dan moral dalam kurikulum pendidikan calon guru.

Beberapa model pendidikan telah mengintegrasikan YouTube dan perangkat berbasis video serupa untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Misalnya, Suh dkk. (2021) dan Yang dkk. (2023) menemukan bahwa pembelajaran berbasis YouTube meningkatkan motivasi dan pemahaman konseptual siswa melalui penyampaian konten multimoda. Demikian pula, Ogbonnaya dkk. (2020) mengamati bahwa pembelajaran berbantuan video mendorong partisipasi aktif dan pemecahan masalah kolaboratif di antara siswa. Manfaat pedagogis ini selaras dengan prinsip-prinsip konstruktivis, yang menekankan peran aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui interaksi dan refleksi. Lebih lanjut, dengan mendukung modalitas pembelajaran visual dan auditori, YouTube mendorong inklusivitas bagi siswa dengan beragam preferensi dan kemampuan (Kola dkk., 2021). Namun, keunggulan ini bergantung pada desain instruksional yang efektif, literasi media yang kritis, dan kemampuan pendidik untuk membangun keterlibatan yang bermakna dengan konten digital.

Meskipun potensi pembelajaran berbasis YouTube telah diakui secara luas, bukti empiris masih terbatas terkait penerapannya dalam program pendidikan guru, terutama dalam konteks Indonesia. Sebagian besar penelitian yang ada berfokus pada populasi siswa umum atau pendidikan menengah daripada calon guru sekolah dasar (Fernandez & Hadiyanti, 2023). Lebih lanjut, sebagian besar penelitian menekankan aspek teknis literasi digital seperti pengambilan informasi dan produksi media sementara mengabaikan dimensi moral dan karakter yang penting untuk pembentukan guru secara holistik (Sakorn, 2022). Ada juga kelangkaan penelitian yang mengeksplorasi bagaimana YouTube dapat berfungsi sebagai media untuk menumbuhkan kompetensi abad ke-21 seperti komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas di kalangan calon guru. Kurangnya penelitian terpadu tentang pembelajaran berbasis YouTube, literasi digital, dan pendidikan karakter merupakan kesenjangan kritis dalam literatur, yang membatasi pengembangan strategi pedagogis yang komprehensif dalam persiapan guru.

Untuk mengatasi kesenjangan ini, penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas pembelajaran berbasis YouTube dalam meningkatkan literasi digital, pengembangan karakter, dan kompetensi abad ke-21 di kalangan calon guru sekolah dasar (PGSD) di Indonesia. Dengan mengadopsi pendekatan metode campuran eksplanatori, penelitian ini berupaya memberikan wawasan kuantitatif dan kualitatif tentang bagaimana pembelajaran berbasis YouTube mendukung pengembangan keterampilan dan nilai-nilai esensial bagi para pendidik masa depan. Kebaruan penelitian ini terletak pada perspektif integratifnya, yang menjembatani ranah kognitif (kompetensi digital) dan afektif (pendidikan karakter) dalam kerangka pedagogis terpadu. Pendekatan ini tidak hanya berkontribusi pada wacana teoretis tentang pedagogi digital, tetapi juga menawarkan implikasi praktis untuk merancang kurikulum pendidikan guru yang selaras dengan tujuan SDG 4. Pada akhirnya, penelitian ini bertujuan untuk memajukan pemahaman tentang bagaimana platform digital yang mudah diakses seperti YouTube dapat memberdayakan calon guru untuk menjadi pendidik yang melek digital, berlandaskan etika, dan inovatif secara pedagogis di abad ke-21.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain metode campuran eksplanatori untuk menguji efektivitas pembelajaran berbasis YouTube dalam meningkatkan literasi digital, pendidikan karakter, dan kompetensi abad ke-21 di kalangan calon guru sekolah dasar (mahasiswa PGSD) di Indonesia. Pilihan pendekatan metode campuran dipandu oleh kebutuhan untuk menangkap hasil yang terukur dan pengalaman kontekstual para peserta. Menurut Firat dkk. (2020) dan Adhikari (2024), penelitian metode campuran eksplanatori

memungkinkan proses berurutan di mana pengumpulan dan analisis data kuantitatif diikuti oleh eksplorasi kualitatif. Struktur ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tren melalui bukti statistik dan kemudian menjelaskan temuan ini melalui pengalaman hidup peserta ( Xue dkk., 2024; Sánchez-Jiménez dkk., 2025). Triangulasi metodologis semacam itu meningkatkan kredibilitas dan validitas hasil penelitian dengan memberikan pemahaman yang komprehensif tentang dampak intervensi (Lavoie & Dubé , 2025).

Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama terdiri dari penilaian kuantitatif literasi digital dan nilai-nilai karakter peserta sebelum dan sesudah intervensi pembelajaran, sementara tahap kedua melibatkan pengumpulan data kualitatif melalui wawancara dan analisis dokumen. Integrasi data yang berurutan ini berfungsi untuk mengontekstualisasikan hasil statistik dalam persepsi dan refleksi peserta, memastikan keluasan dan kedalaman analisis. Desain eksplanatori dipilih untuk mengatasi kompleksitas intervensi pendidikan di mana dimensi pembelajaran kognitif dan afektif saling terkait, terutama ketika mengevaluasi pembentukan karakter melalui media digital. Partisipan penelitian ini adalah mahasiswa S1 yang terdaftar dalam program Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di beberapa universitas di Indonesia. Kriteria seleksi meliputi pendaftaran aktif pada tahun akademik dan penggunaan YouTube secara teratur sebagai bagian dari sumber belajar mereka. Strategi pengambilan sampel purposif ini memastikan bahwa partisipan memiliki keakraban yang memadai dengan platform digital dan dapat terlibat secara bermakna dalam intervensi. Sampel akhir terdiri dari mahasiswa yang mewakili berbagai universitas di Jawa dan Sumatra, yang mencerminkan keberagaman regional dengan tetap berfokus pada konteks pelatihan guru prajabatan. Persetujuan etis telah diperoleh dari dewan peninjau institusi masing-masing, dan informed consent telah dikumpulkan dari semua partisipan sebelum pengumpulan data.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dirancang untuk menilai secara komprehensif dimensi kognitif dan afektif dari pengalaman belajar. Untuk mengukur literasi digital, kuesioner berdasarkan Kerangka Kompetensi Digital Eropa (Dig Comp) diadaptasi dan divalidasi untuk konteks Indonesia. Kerangka kerja Dig Comp menawarkan struktur sistematis untuk mengevaluasi kompetensi di lima domain utama: literasi informasi dan data, komunikasi dan kolaborasi, pembuatan konten digital, keamanan, dan pemecahan masalah (Guillén-Gámez dkk., 2023). Setiap item dinilai menggunakan skala Likert lima poin , yang memungkinkan analisis kuantitatif perubahan kompetensi digital siswa dari waktu ke waktu.

Pendidikan karakter dievaluasi menggunakan rubrik yang diadaptasi dari kerangka kerja Kerjasama Pendidikan Karakter (CEP), yang menekankan atribut moral utama seperti tanggung jawab, kejujuran, disiplin, empati, dan rasa hormat. Nilai-nilai ini selaras dengan tujuan pendidikan karakter nasional Indonesia dan berfungsi sebagai indikator penting profesionalisme guru. Rubrik ini memfasilitasi penilaian perilaku yang dapat diamati selama kegiatan pembelajaran dan refleksi yang dilaporkan sendiri, memastikan bahwa dimensi eksternal dan internal pengembangan karakter tercakup. Kombinasi instrumen standar dan adaptasi spesifik konteks sangat penting untuk memastikan keandalan dan relevansi budaya dari pengukuran tersebut.

Selain pengukuran kuantitatif, data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dan analisis dokumen. Wawancara bertujuan untuk mengeksplorasi persepsi siswa terhadap pembelajaran berbasis YouTube, dengan fokus pada pengaruhnya terhadap motivasi, kesadaran etika, dan pembelajaran kolaboratif. Setiap wawancara berlangsung sekitar 30 hingga 45 menit dan dilakukan dalam Bahasa Indonesia, sehingga memungkinkan peserta untuk mengekspresikan pemikiran mereka secara bebas. Pertanyaan wawancara dirancang untuk memunculkan refleksi tentang konten dan proses pembelajaran, termasuk bagaimana YouTube memengaruhi pemikiran kritis, regulasi diri, dan internalisasi nilai mereka (Jones dkk., 2020; Scott dkk., 2021). Komponen analisis

dokumen melibatkan peninjauan portofolio pembelajaran siswa, komentar pada video YouTube, dan refleksi tertulis yang disampaikan selama intervensi. Sumber data triangulasi ini memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang perubahan perilaku dan pola keterlibatan.

Intervensi dilaksanakan selama periode enam minggu dan terdiri dari kegiatan pembelajaran terstruktur yang berpusat pada video YouTube yang dikurasi atau dirancang oleh instruktur. Konten yang dipilih membahas topik-topik terkait teori pendidikan, manajemen kelas, dan isu-isu etika dalam pembelajaran digital. Menurut Chan dkk. (2021), menetapkan tujuan pembelajaran yang jelas dan selaras dengan konten digital sangat penting untuk menjaga koherensi instruksional dalam pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, video YouTube dipilih berdasarkan keselarasannya dengan hasil pembelajaran, relevansinya dengan kompetensi guru, dan kepatuhan terhadap standar kualitas pedagogis, termasuk Skala Kualitas Global dan tolok ukur JAMA untuk konten pendidikan (Asrori dkk., 2021; Salama dkk., 2020). Siswa terlibat dalam sesi menonton mingguan yang diikuti dengan diskusi reflektif dan tugas kolaboratif yang dirancang untuk mendorong keterlibatan kritis dan penalaran moral.

Penilaian pra-tes dan pasca-tes dilakukan di awal dan akhir intervensi untuk mengukur perubahan literasi digital dan dimensi karakter. Tahap kuantitatif berfokus pada identifikasi peningkatan kompetensi siswa yang signifikan secara statistik sebagai hasil dari pengalaman belajar berbasis YouTube. Data dari kuesioner dan rubrik dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji-t sampel berpasangan untuk menentukan perbedaan rata-rata di kedua periode pengujian. Pendekatan statistik ini memungkinkan identifikasi capaian pembelajaran yang terukur dan penilaian ukuran efek, yang memberikan dasar empiris untuk menginterpretasikan dampak intervensi (Bond dkk., 2020; Oliveira dkk., 2021). Hasilnya disajikan dalam format tabel dan grafik untuk kejelasan, termasuk statistik ringkasan skor peserta dan visualisasi tren kemajuan.

Setelah fase kuantitatif, data kualitatif dianalisis menggunakan analisis tematik, sebagaimana diuraikan dalam kerangka kerja Braun dan Clarke. Proses ini melibatkan transkripsi, pengkodean, kategorisasi, dan pembangkitan tema, yang memungkinkan identifikasi pola berulang dan tema yang muncul terkait literasi digital dan pengembangan karakter. Kode awal dihasilkan secara induktif dari narasi partisipan, dan tema disempurnakan melalui analisis iteratif untuk memastikan akurasi dan koherensi (Godsk dkk., 2024). Metode ini memungkinkan eksplorasi wawasan yang bernuansa, seperti persepsi siswa tentang bagaimana YouTube meningkatkan pemahaman moral, keterlibatan, dan kolaborasi mereka. Integrasi temuan kualitatif dengan hasil kuantitatif memperkaya interpretasi data, menawarkan pemahaman yang lebih holistik tentang hasil intervensi.

Untuk memastikan ketelitian penelitian, triangulasi metodologis diterapkan di seluruh fase pengumpulan dan analisis data. Temuan kuantitatif dan kualitatif dibandingkan dan dikontraskan untuk mengidentifikasi konvergensi, divergensi, dan komplementaritas, sehingga meningkatkan validitas dan kepercayaan kesimpulan (Lavoie & Dubé, 2025; Adhikari, 2024). Reliabilitas dipertahankan melalui penggunaan instrumen yang tervalidasi dan prosedur yang konsisten, sementara kredibilitas diperkuat melalui pengecekan anggota dan diskusi sejawat selama fase kualitatif. Selain itu, triangulasi data menggunakan berbagai sumber data termasuk survei, wawancara, dan dokumen membantu meminimalkan potensi bias dan memperkuat kedalaman interpretatif temuan.

Singkatnya, rancangan metodologi ini menyediakan kerangka kerja yang kuat untuk menyelidiki hubungan kompleks antara literasi digital, pengembangan karakter, dan pembelajaran berbasis YouTube di kalangan calon guru. Integrasi bukti kuantitatif dan kualitatif memungkinkan pemeriksaan yang bernuansa terhadap hasil terukur dan pengalaman subjektif, dengan mempertimbangkan dimensi kognitif, perilaku, dan etika

pembelajaran. Dengan menyelaraskan dengan standar metodologi yang telah ditetapkan dalam penelitian pendidikan dan mematuhi praktik terbaik untuk rancangan metode campuran, studi ini berkontribusi pada pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana platform digital yang aksesibel dapat mendorong pengembangan pendidik yang kompeten secara digital dan berlandaskan moral di abad ke-21.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Temuan Kuantitatif

Hasil kuantitatif studi ini menunjukkan peningkatan yang signifikan secara statistik dalam literasi digital dan nilai-nilai karakter di antara calon guru sekolah dasar setelah intervensi pembelajaran berbasis YouTube. Penilaian pra-tes dan pasca-tes menunjukkan kemajuan substansial di berbagai dimensi literasi digital, sebagaimana didefinisikan oleh kerangka kerja DigComp, termasuk literasi informasi dan data, komunikasi dan kolaborasi, pembuatan konten digital, dan keamanan. Skor rata-rata untuk setiap dimensi menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah intervensi enam minggu, yang mencerminkan dampak positif dari pendekatan pembelajaran terintegrasi YouTube. Analisis statistik menggunakan uji-t sampel berpasangan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara skor pra-tes dan pasca-tes ( $p < 0,05$ ), yang mengonfirmasi peningkatan yang terukur dalam kompetensi digital peserta.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis video daring secara signifikan meningkatkan literasi digital dan keterampilan penanganan informasi siswa (Hakim dkk., 2023). Dalam studi ini, siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan mereka untuk menilai informasi digital secara kritis, memanfaatkan perangkat kolaboratif, dan terlibat dalam perilaku digital yang bertanggung jawab. Temuan ini sejalan dengan Aulia dkk. (2022), yang melaporkan bahwa intervensi literasi digital terstruktur menghasilkan peningkatan serupa yang dikonfirmasi melalui 8 uji-t berpasangan dan statistik deskriptif. Ringkasan statistik yang disajikan pada Tabel 1 menggambarkan rata-rata sebelum dan sesudah intervensi, deviasi standar, dan hasil uji-t untuk setiap domain literasi digital.

Tabel 1. Ringkasan hasil pra-tes dan pasca-tes indikator literasi digital dan pendidikan karakter

Dimensi	Rata-rata Pra-tes	Rata-rata Pasca-tes	Perbedaan Rata-rata	Nilai-t	Tanda Tangan (p)
Literasi Informasi & Data	3,21	4.16	0,95	7.42	0,001
Komunikasi & Kolaborasi	3,04	4.07	1,03	8.11	0,001
Pembuatan Konten Digital	2,98	3.96	0,98	7.88	0,001
Keselamatan & Tanggung Jawab	3,17	4.05	0,88	6.54	0,001
Nilai Karakter	3,22	4.18	0,96	8.34	0,001

Data menunjukkan pola peningkatan yang konsisten di semua indikator, dengan peningkatan tertinggi diamati pada keterampilan komunikasi dan

kolaborasi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis YouTube tidak hanya mendorong peningkatan keterampilan kognitif tetapi juga memfasilitasi proses pembelajaran sosial melalui keterlibatan teman sebaya dan diskusi konten. Temuan ini senada dengan Miftakhurrohmah dkk. (2023), yang mencatat bahwa e-modul berbasis inkuiri terbimbing yang terintegrasi dengan pembelajaran video menghasilkan peningkatan signifikan dalam berpikir kritis dan literasi TIK. Serupa dengan itu, Shek dkk. (2023) menekankan bahwa desain video instruksional dan kredibilitas konten memainkan peran krusial dalam menentukan hasil pembelajaran pertimbangan yang tercermin dalam pemilihan video pendidikan berkualitas tinggi dalam studi ini.

Selain peningkatan kognitif, analisis kuantitatif mengungkapkan peningkatan substansial dalam nilai-nilai karakter siswa. Rubrik pendidikan karakter, yang mengukur dimensi-dimensi seperti kejujuran, tanggung jawab, dan disiplin, menunjukkan peningkatan rata-rata sekitar satu poin di semua kategori. Pengujian statistik mengonfirmasi bahwa peningkatan ini signifikan ( $p < 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa lingkungan belajar berbasis YouTube dapat meningkatkan hasil belajar afektif di samping hasil belajar kognitif. Temuan-temuan ini memperkuat argumen bahwa perangkat pembelajaran digital dapat berfungsi sebagai platform yang efektif untuk pendidikan berbasis nilai ketika terstruktur dan dipandu dengan benar (Saleh & Solihin, 2023; Wang, 2024). Gambar 1 memvisualisasikan lintasan ke atas dari skor literasi digital dan karakter, yang menekankan dampak keseluruhan dari intervensi.

Perubahan skor rata-rata untuk literasi digital dan nilai karakter sebelum dan sesudah intervensi pembelajaran berbasis YouTube. Temuan kuantitatif secara kolektif menunjukkan bahwa mengintegrasikan YouTube ke dalam kurikulum pendidikan guru dapat menghasilkan peningkatan yang terukur, baik dalam kompetensi digital maupun perkembangan moral. Bukti statistik tidak hanya memvalidasi efektivitas intervensi tetapi juga memberikan dukungan empiris untuk mengintegrasikan strategi pembelajaran multimedia dalam konteks pendidikan tinggi. Hasil ini konsisten dengan tren yang lebih luas dalam penelitian pendidikan yang menekankan efikasi pembelajaran berbasis video digital dalam meningkatkan ranah kognitif dan afektif secara bersamaan (Khoza & Merwe, 2022; Yang dkk., 2023).

### **Temuan Kualitatif**

Tahap kualitatif penelitian ini menawarkan wawasan yang lebih mendalam tentang pengalaman hidup para peserta dan menjelaskan bagaimana pembelajaran berbasis YouTube berkontribusi pada perkembangan digital dan moral mereka. Analisis tematik transkrip wawancara dan tinjauan dokumen mengidentifikasi tiga tema utama yang muncul: peningkatan motivasi belajar, internalisasi nilai-nilai, dan pertumbuhan kepercayaan diri digital. Tema-tema ini mencerminkan persepsi siswa terhadap YouTube tidak hanya sebagai alat untuk memperoleh pengetahuan tetapi juga sebagai media untuk pertumbuhan pribadi dan profesional.

### **Peningkatan Motivasi Belajar**

Tema yang berulang dalam wawancara adalah peningkatan motivasi yang dialami siswa saat berinteraksi dengan materi pembelajaran berbasis YouTube.

Peserta menggambarkan platform ini dinamis, fleksibel, dan relevan, memungkinkan mereka belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan mempelajari kembali topik-topik kompleks sesuai kebutuhan. Banyak siswa menyoroti sifat interaktif dan multimoda konten video sebagai faktor kunci yang mempertahankan perhatian dan memperdalam pemahaman mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa lingkungan belajar berbantuan video meningkatkan motivasi intrinsik dengan menawarkan stimulus visual dan auditori yang merangsang keterlibatan kognitif (Ogbonnaya dkk., 2020; West & Malatji, 2021).

Seorang peserta mencatat, "Video-video tersebut membuat pembelajaran terasa lebih seperti eksplorasi daripada menghafal. Saya bisa berhenti sejenak, memutar ulang, dan merenung kapan saja, yang membuat saya lebih termotivasi untuk belajar." Refleksi tersebut menunjukkan bahwa YouTube menumbuhkan otonomi dan rasa ingin tahu, komponen penting dari pembelajaran mandiri. Fleksibilitas akses asinkron sangat dihargai, yang memungkinkan siswa untuk menyeimbangkan kewajiban akademik dengan komitmen pribadi. Temuan ini menguatkan Dewanto dkk. (2023), yang melaporkan bahwa integrasi media digital mendorong lingkungan yang berpusat pada peserta didik yang meningkatkan motivasi dan tanggung jawab.

### **Internalisasi Nilai dan Pembelajaran Reflektif**

Tema utama kedua berkaitan dengan internalisasi nilai-nilai moral dan profesional melalui keterlibatan reflektif dengan konten YouTube. Para siswa sering mengutip contoh bagaimana menonton video edukasi tentang etika kelas, empati, dan keberagaman budaya mendorong mereka untuk mempertimbangkan peran mereka sebagai pendidik masa depan secara lebih mendalam. Banyak peserta merefleksikan rasa tanggung jawab dan empati mereka yang terus berkembang, menekankan bahwa konten YouTube mendorong mereka untuk menghubungkan prinsip-prinsip teoretis dengan aplikasi di dunia nyata. Seperti yang diungkapkan seorang siswa, "Contoh-contoh dalam video membantu saya menyadari pentingnya menjadi panutan, tidak hanya di kelas tetapi juga dalam cara saya bertindak daring."

Temuan ini mendukung argumen Saleh dan Solihin (2023) bahwa pendidikan karakter di ruang digital menumbuhkan kesadaran etis dan kewarganegaraan digital yang bertanggung jawab. Lebih lanjut, dengan memberikan paparan terhadap beragam perspektif budaya dan pedagogis, YouTube memfasilitasi pengembangan kompetensi antarbudaya keterampilan yang semakin vital bagi guru dalam lanskap pendidikan global (Dittrich dkk., 2024). Proses pembelajaran reflektif juga mencerminkan teori pembelajaran konstruktivis, di mana peserta didik secara aktif membangun makna melalui pengalaman dan introspeksi (Suh dkk., 2021). Pola tematik menunjukkan bahwa pembelajaran moral paling menonjol ketika siswa terlibat dalam diskusi terbimbing setelah menonton video, yang menyoroti pentingnya fasilitasi pembelajaran dalam memaksimalkan hasil afektif.

### **Kepercayaan Diri Digital dan Pemberdayaan Keterampilan**

Tema ketiga yang muncul dari data kualitatif adalah pertumbuhan kepercayaan diri digital di antara para peserta. Para siswa melaporkan merasa lebih

kompeten dan percaya diri dalam menavigasi platform digital, membuat konten, dan berkolaborasi di lingkungan daring. Beberapa peserta menyatakan bahwa intervensi ini menghilangkan mitos tentang teknologi dan mengubah sikap mereka terhadap pembelajaran digital. Seorang narasumber berkomentar, "Sebelum proyek ini, saya ragu untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran saya. Sekarang saya merasa percaya diri menggunakan YouTube, mengedit video, dan bahkan berencana untuk membuat konten pendidikan saya sendiri."

Perkembangan kepercayaan diri digital ini mencerminkan temuan Hakim dkk. (2023) dan Guillén-Gámez dkk. (2023), yang mengamati bahwa paparan terstruktur terhadap platform digital meningkatkan efikasi diri dan kemauan peserta didik untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pedagogis. Studi ini memperluas pemahaman ini dengan menunjukkan bahwa peningkatan kepercayaan diri juga berdampak pada perubahan perilaku, seperti peningkatan partisipasi dalam diskusi daring dan berbagi konten secara proaktif antar rekan sejawat. Rasa pemberdayaan yang dipupuk oleh pembelajaran berbasis YouTube menggarisbawahi potensinya untuk mengembangkan kompetensi teknis dan sosial pada calon guru.

Tema yang muncul dari analisis kualitatif: motivasi, internalisasi nilai, dan kepercayaan diri digital. Integrasi temuan kualitatif dengan hasil kuantitatif memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang efektivitas intervensi. Peningkatan skor literasi digital yang diamati secara kuantitatif sesuai dengan bukti kualitatif peningkatan kepercayaan diri dan keterlibatan. Demikian pula, peningkatan nilai-nilai karakter sejalan dengan tema internalisasi nilai yang muncul. Secara keseluruhan, temuan-temuan ini menegaskan bahwa pembelajaran berbasis YouTube berfungsi sebagai model pendidikan integratif yang mendukung pertumbuhan kognitif dan afektif dalam pendidikan guru.

### **Ringkasan Temuan**

Singkatnya, hasil studi ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis YouTube memiliki dampak positif yang signifikan terhadap literasi digital dan pengembangan karakter calon guru. Analisis kuantitatif menunjukkan peningkatan substansial di seluruh domain yang dinilai, didukung oleh bukti statistik yang kuat. Wawasan kualitatif melengkapi temuan ini dengan mengungkap transformasi pribadi siswa dalam hal motivasi, pemahaman etika, dan kepercayaan diri digital. Hasil ini memperkuat argumen bahwa YouTube, jika terintegrasi secara pedagogis dan dikurasi secara kritis, dapat berfungsi sebagai media yang ampuh untuk mengembangkan kompetensi holistik yang dibutuhkan oleh pendidik abad ke-21. Kombinasi data empiris dan narasi reflektif menggarisbawahi potensi transformatif lingkungan pembelajaran digital dalam memajukan SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dan agenda inovasi pendidikan yang lebih luas.

### **Diskusi**

Temuan studi ini menggarisbawahi potensi transformatif pembelajaran berbasis YouTube dalam mendorong literasi digital, pembentukan karakter, dan kompetensi esensial abad ke-21 di kalangan calon guru. Peningkatan kuantitatif dalam dimensi literasi digital dan karakter, yang dilengkapi dengan bukti kualitatif peningkatan motivasi, refleksi moral, dan kepercayaan diri digital, menunjukkan

bahwa YouTube berfungsi sebagai media yang efektif untuk mengintegrasikan capaian pembelajaran kognitif dan afektif. Bagian ini menginterpretasikan hasil-hasil ini melalui perspektif teoretis, membandingkannya dengan studi-studi yang ada, dan membahas implikasinya bagi pendidikan yang selaras dengan SDG 4 dan tuntutan pengajaran abad ke-21.

Integrasi YouTube ke dalam pendidikan guru pada dasarnya didasarkan pada teori pembelajaran konstruktivis. Konstruktivisme berpendapat bahwa pengetahuan dikonstruksi secara aktif oleh peserta didik saat mereka terlibat dengan pengalaman dan merefleksikannya (Chu dkk., 2023). Dalam kerangka ini, YouTube memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi konten pendidikan secara interaktif, menghubungkan pengetahuan baru dengan skema yang sudah ada, dan membangun pemahaman melalui inkuiri mandiri. Kemampuan calon guru untuk mengakses beragam materi video memungkinkan mereka mempersonalisasi pengalaman belajar mereka sesuai dengan pengetahuan awal dan kecepatan belajar mereka, yang memperkuat prinsip-prinsip konstruktivisme. Data kualitatif yang menunjukkan peningkatan motivasi dan otonomi di antara peserta didik semakin menegaskan kapasitas YouTube untuk menciptakan lingkungan yang berpusat pada peserta didik di mana partisipasi aktif dan eksplorasi mendorong hasil belajar. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya bahwa platform video digital mendorong pembelajaran berbasis pengalaman dan inkuiri, yang mendorong pemikiran kritis dan keterlibatan reflektif (Yang dkk., 2023; Ogbonnaya dkk., 2020).

Teori beban kognitif juga memberikan sudut pandang penjelasan untuk memahami bagaimana YouTube berkontribusi terhadap efektivitas pembelajaran dalam studi ini. Menurut Li dkk. (2022), hasil pembelajaran meningkat ketika materi pembelajaran meminimalkan beban kognitif yang tidak relevan dan meningkatkan pemrosesan yang relevan. Dalam penelitian ini, konten YouTube yang dikurasi dipilih secara cermat berdasarkan kualitas pedagogis, memastikan bahwa video menyajikan informasi secara jelas dan menarik. Peningkatan pemahaman dan retensi peserta terhadap topik-topik kompleks dapat dikaitkan dengan sifat multimoda dari instruksi berbasis video, yang mengintegrasikan elemen visual, auditori, dan tekstual, sehingga memfasilitasi pengodean ganda dan pembelajaran yang lebih mendalam. Sebaliknya, video yang dirancang dengan buruk dapat menimbulkan ketegangan kognitif yang menghambat pemahaman; oleh karena itu, temuan saat ini menekankan pentingnya desain instruksional yang cermat dan fasilitasi terpandu dalam menggunakan YouTube secara efektif. Pengurangan beban kognitif melalui integrasi video terstruktur kemungkinan berkontribusi pada peningkatan yang diamati baik dalam dimensi digital maupun karakter, karena siswa dapat berfokus pada pembentukan makna daripada menguraikan konten yang membingungkan.

YouTube juga terbukti berperan penting dalam meningkatkan kesadaran etika dan pembentukan karakter di kalangan calon guru. Proses ini sejalan dengan pandangan pembelajaran moral sebagai pengalaman yang dibangun secara sosial, di mana paparan terhadap dilema etika dan panutan membentuk identitas profesional ( Öteleş & Merey , 2022). Penyertaan konten yang membahas kewarganegaraan digital dan praktik kelas yang etis dalam intervensi ini mendorong peserta untuk menginternalisasi nilai-nilai seperti tanggung jawab, empati, dan integritas. Temuan ini mendukung gagasan bahwa lingkungan belajar

digital dapat melampaui perkembangan kognitif untuk menumbuhkan penalaran moral, terutama ketika peserta didik didorong untuk merenungkan isu-isu etika yang tertanam dalam konten pendidikan. Sebagaimana disoroti oleh Saleh dan Solihin (2023), mengintegrasikan wacana moral ke dalam pelatihan literasi digital membantu calon guru menavigasi kompleksitas etika penggunaan teknologi, mempersiapkan mereka untuk mencontohkan perilaku yang tepat di kelas mereka di masa mendatang. Refleksi siswa dalam studi ini mengungkapkan peningkatan kepekaan moral dan pengambilan keputusan etis, yang menunjukkan bahwa kapasitas YouTube untuk menggambarkan konteks dunia nyata meningkatkan nilainya bagi pendidikan karakter.

Dengan membandingkan temuan saat ini dengan penelitian sebelumnya, terlihat keselarasan dan perbedaan yang jelas. Peningkatan literasi digital yang teramati sangat sesuai dengan penelitian Hakim dkk. (2023) dan Miftakhurrohmah dkk. (2023), yang mendokumentasikan peningkatan pembelajaran serupa melalui integrasi video edukasi dalam pendidikan tinggi. Shek dkk. (2023) juga menekankan pengaruh kualitas video dan desain instruksional terhadap hasil pembelajaran, yang memperkuat ketelitian metodologis intervensi saat ini. Namun, penelitian ini memperluas penelitian sebelumnya dengan menggabungkan pengembangan literasi digital dengan pendidikan moral, sehingga menjawab titik temu yang belum banyak dieksplorasi dalam literatur persiapan guru. Meskipun sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada keterampilan kognitif atau teknis, temuan saat ini menunjukkan bahwa pertumbuhan afektif dapat hidup berdampingan dengan perolehan keterampilan digital ketika pedagogi secara sengaja menggabungkan komponen reflektif dan etis.

Membandingkan temuan saat ini dengan studi internasional juga menyoroti nuansa kontekstual. Penelitian dari konteks Barat seringkali menekankan otonomi siswa dan penciptaan konten dalam pembelajaran digital ( Paetsch & Drechsel , 2021), sementara studi ini mengamati kebutuhan yang lebih besar akan bimbingan terstruktur di kalangan calon guru Indonesia. Perbedaan ini kemungkinan mencerminkan variasi dalam kesiapan digital dan ekspektasi budaya seputar pembelajaran mandiri. Meskipun demikian, konvergensi di seluruh konteks menggarisbawahi potensi universal YouTube sebagai alat pembelajaran yang fleksibel dan terukur yang mampu meningkatkan keterlibatan dan mendemokratisasi akses ke pendidikan berkualitas.

Kontribusi studi ini terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 4 (SDG 4) sangatlah signifikan. SDG 4 mengadvokasi pendidikan yang inklusif, berkeadilan, dan berkualitas yang mendorong kesempatan belajar sepanjang hayat bagi semua. Dengan memanfaatkan aksesibilitas dan keterjangkauan YouTube, penelitian ini menunjukkan bagaimana platform digital dapat mengurangi hambatan partisipasi pendidikan dan memperluas kesempatan belajar di luar ruang kelas tradisional. Wibowo dkk. (2022) berpendapat bahwa lingkungan belajar digital mendukung partisipasi inklusif dengan mengakomodasi beragam gaya dan latar belakang belajar, sebuah hasil yang tercermin dalam beragam pengalaman peserta dalam studi ini. Lebih lanjut, fitur komunitas interaktif YouTube seperti komentar, langganan, dan diskusi video memungkinkan pembangunan pengetahuan kolaboratif dan pembelajaran sosial, yang sejalan dengan tujuan untuk mendorong keterlibatan pendidikan yang adil (Natuna dkk., 2021). Dengan

demikian, peran platform dalam studi ini menunjukkan bagaimana teknologi digital dapat mengoperasionalkan tujuan pendidikan global melalui inovasi pedagogis yang terlokalisasi.

Dari perspektif pedagogis, mengintegrasikan YouTube ke dalam pendidikan guru memiliki potensi besar untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21. Temuan studi menunjukkan bahwa YouTube secara efektif mendukung pengembangan “4C” berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi yang penting bagi pendidik modern (Bolat & Gençoğlu, 2024). Peserta menunjukkan kapasitas analitis yang lebih besar dalam mengevaluasi konten, terlibat dalam pendekatan kreatif untuk mendongeng digital, dan menunjukkan kolaborasi yang lebih kuat dalam kegiatan analisis video berbasis kelompok. Kompetensi ini merupakan bagian integral untuk mempersiapkan guru masa depan untuk beradaptasi dengan teknologi pendidikan yang berkembang pesat. Seperti yang dikemukakan Nurhayati dkk. (2023), keterampilan tersebut paling baik dikembangkan melalui praktik eksperiensial dan reflektif keduanya tertanam dalam pembelajaran berbasis YouTube. Selain itu, dengan memaparkan siswa pada skenario pengajaran autentik dan interaksi kelas, YouTube mendukung pembelajaran situasional (Şeker, 2023), membantu calon guru menghubungkan teori dengan praktik.

Implikasi praktis dari studi ini meluas ke pengembangan kurikulum dan kebijakan kelembagaan. Bagi program pendidikan guru, hasilnya menyoroti perlunya menanamkan literasi digital dan refleksi etika dalam kurikulum inti. Modul terstruktur yang mengintegrasikan YouTube dan platform multimedia lainnya dapat berfungsi sebagai model untuk mengembangkan pedagogi hibrida yang menyeimbangkan dimensi kognitif, teknis, dan moral pembelajaran. Dalam hal desain instruksional, pendidik harus memprioritaskan pemilihan video berkualitas tinggi yang selaras dengan pedagogi, karena kredibilitas dan kejelasan konten visual secara signifikan memengaruhi efektivitas pembelajaran (Shek dkk., 2023). Dukungan kelembagaan juga penting; universitas harus berinvestasi dalam infrastruktur digital, pelatihan fakultas, dan pembuatan repositori konten yang dikurasi untuk mendukung inisiatif pembelajaran berbasis teknologi. Lebih lanjut, menumbuhkan budaya etika digital melalui lokakarya dan forum reflektif dapat memperkuat kompetensi moral yang dikembangkan melalui pembelajaran daring.

Meskipun hasilnya menjanjikan, studi ini mengakui beberapa keterbatasan yang seharusnya menjadi dasar interpretasi hasil. Ukuran sampel yang relatif kecil dan fokus pada kelompok calon guru Indonesia tertentu membatasi generalisasi temuan. Memperluas penelitian di masa mendatang di berbagai institusi dan wilayah akan memungkinkan perbandingan yang lebih luas dan validitas eksternal yang lebih kuat. Selain itu, durasi intervensi selama enam minggu, meskipun cukup untuk menangkap efek pembelajaran jangka pendek, mungkin tidak sepenuhnya mewakili perubahan perilaku dan sikap jangka panjang. Studi longitudinal yang melacak keberlanjutan kompetensi digital dan moral akan memberikan wawasan berharga tentang dampak jangka panjang pembelajaran berbasis YouTube. Keterbatasan lain menyangkut potensi bias dalam data yang dilaporkan sendiri, karena refleksi dan respons kuesioner peserta mungkin telah dipengaruhi oleh keinginan sosial. Memasukkan langkah-langkah penilaian yang lebih objektif,

seperti analisis perilaku digital atau observasi pihak ketiga, dapat mengurangi bias ini dan meningkatkan keandalan data.

Arah penelitian di masa depan harus membangun fondasi yang ditetapkan di sini dengan mengadopsi pendekatan multi-institusional dan komparatif. Studi yang membandingkan YouTube dengan platform pembelajaran digital lainnya seperti MOOC, podcast, dan simulasi interaktif dapat memperjelas keuntungan dan tantangan unik yang terkait dengan setiap media (Paetsch & Drechsel, 2021). Lebih lanjut, mengeksplorasi integrasi teknologi yang muncul, seperti kecerdasan buatan atau realitas virtual, dapat memajukan pemahaman tentang bagaimana lingkungan digital multimoda memengaruhi pembelajaran dan pembentukan karakter (Dahri et al., 2023; Kausar & Ajmal, 2024). Menyelidiki efek longitudinal, khususnya bagaimana calon guru mentransfer kompetensi digital dan etika mereka ke dalam praktik kelas, juga akan menghasilkan wawasan kritis tentang keberlanjutan pedagogis pembelajaran berbasis YouTube. Akhirnya, penelitian komparatif lintas budaya dapat menjelaskan bagaimana konteks sosiokultural memediasi keterlibatan digital dan pengembangan moral, berkontribusi pada kerangka kerja yang lebih terinformasi secara global untuk pedagogi digital.

Secara keseluruhan, temuan studi ini berkontribusi pada perkembangan wacana pedagogi digital dengan menunjukkan bagaimana YouTube dapat berfungsi sebagai lingkungan belajar multidimensi yang menjembatani keterampilan teknologi, kesadaran etika, dan kesiapan pedagogis. Diskusi ini menggarisbawahi bahwa pendidikan digital yang efektif tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada desain yang disengaja, praktik reflektif, dan dukungan kelembagaan yang secara kolektif mendorong pertumbuhan pendidik yang kompeten, beretika, dan inovatif di era digital.

## **KESIMPULAN**

Studi ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis YouTube dapat secara signifikan meningkatkan literasi digital dan pengembangan karakter di kalangan calon guru sekolah dasar. Hasil kuantitatif mengonfirmasi peningkatan substansial dalam kompetensi digital, terutama di bidang literasi informasi, kolaborasi, dan pembuatan konten. Bersamaan dengan itu, temuan kualitatif mengungkapkan peningkatan motivasi belajar, internalisasi nilai-nilai moral, dan kepercayaan diri digital yang lebih tinggi di antara para peserta. Secara keseluruhan, hasil-hasil ini menunjukkan bahwa YouTube tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknologi, tetapi juga sebagai media pedagogis yang mengintegrasikan dimensi kognitif, afektif, dan etika pembelajaran. Integrasi pembelajaran berbasis video dalam program pendidikan guru memberikan strategi yang layak untuk mempromosikan kompetensi abad ke-21, yang sejalan dengan tujuan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 4 tentang pendidikan berkualitas yang inklusif dan berkeadilan.

Penelitian ini berkontribusi pada badan pengetahuan yang ada dengan menawarkan bukti empiris tentang peran ganda YouTube dalam membina kompetensi digital dan moral dalam pelatihan guru sebuah area yang masih kurang dieksplorasi dalam literatur sebelumnya. Studi ini menggarisbawahi pentingnya desain instruksional, kurasi konten, dan fasilitasi reflektif dalam mengoptimalkan potensi pendidikan YouTube. Ini juga menyoroti relevansi teori konstruktivis dan beban kognitif dalam menjelaskan bagaimana platform digital dapat mendukung

konstruksi pengetahuan dan pembentukan etika secara bersamaan. Penelitian di masa depan harus memperluas temuan ini melalui studi longitudinal dan lintas lembaga untuk memeriksa dampak berkelanjutan dari pembelajaran digital pada kesiapan mengajar profesional. Selain itu, analisis komparatif yang melibatkan alat pembelajaran digital lainnya dapat lebih memperjelas kontribusi unik YouTube terhadap inovasi pendidikan dan pedagogi digital.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin, Y. (2015). Pembelajaran multiliterasi. Bandung: Refika Aditama.
- Arsyad, A. (2017). Media pembelajaran. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Azhar, A., & Daryanto. (2020). Pembelajaran abad 21. Yogyakarta: Gava Media.
- Berkowitz, M. W., & Bier, M. C. (2014). Research-based character education. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 591(1), 72–85.
- Buckingham, D. (2015). *The media education manifesto*. Cambridge: Polity Press.
- Daryanto, & Karim, S. (2017). Pembelajaran abad 21. Yogyakarta: Gava Media.
- Fadillah, M., & Khorida, L. M. (2013). Pendidikan karakter anak usia dini. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: A plan of action*. Washington DC: Aspen Institute.
- Istiqomah, N., & Widodo, S. (2021). Pemanfaatan YouTube sebagai media pembelajaran literasi digital. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 145–156.
- Kemdikbud. (2017). *Penguatan pendidikan karakter*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemdikbud. (2020). *Panduan pembelajaran berbasis TIK*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kurniawan, S. (2017). Pendidikan karakter. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Livingstone, S. (2018). Media literacy for all. *Journal of Communication*, 68(2), 234–248.
- Maulidiyah, R., & Prasetyo, Z. K. (2020). Literasi digital calon guru sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(3), 375–385.
- Mulyasa, E. (2016). *Manajemen pendidikan karakter*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasrullah, R. (2017). Literasi digital. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Pratama, A., & Hartono, Y. (2022). YouTube-based learning and character education. *International Journal of Instruction*, 15(1), 123–138.
- Purwanto, A. (2021). Peran media digital dalam pembelajaran SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 27(1), 45–56.
- Rahmawati, E., & Suryadi. (2019). Pengembangan karakter melalui media digital. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 9(2), 213–225.
- Rosenberg, M. J. (2016). *E-learning strategies*. New York: McGraw-Hill.
- Setiawan, D. (2020). Literasi digital guru sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(1), 89–101.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suryadi, A. (2018). Pendidikan karakter berbasis budaya. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Wang, D. (2024). Penelitian tentang Strategi Peningkatan Keterampilan Digital Guru Ekonomi dan Manajemen Pendidikan Tinggi. *Batasan dalam Penelitian Pendidikan*. <https://doi.org/10.25236/fer.2024.070324>

- Wang, H., & BAEK, J. (2023). Tinjauan Sistematis tentang Literasi Digital Guru dalam Pendidikan Tinggi. *Jurnal Penelitian Ilmu Sosial Dunia*. <https://doi.org/10.22158/wjssr.v10n1p38>
- West, J., & Malatji, MJ (2021). Integrasi Teknologi dalam Pendidikan Tinggi: Pemanfaatan Pedagogi Desain Situs Web untuk Meningkatkan Kualitas Pengajaran dan Pembelajaran. *Jurnal Elektronik E-Learning*. <https://doi.org/10.34190/ejel.19.6.2557>
- Wibowo, FC, Priane, WT, Darman, DR, Guntara, Y., & Ahmad, N. (2022). Diseminasi Simulasi Mikroskopis Virtual (VMS) untuk Sparking dalam STEM untuk Memfasilitasi Keterampilan Abad 21 (21-C). *Seri Konferensi Jurnal Fisika*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2377/1/012074>
- Widodo, S., & Istiqomah, N. (2020). Digital literacy in elementary teacher education.
- Xue, L., Rashid, AM, & Ouyang, S. (2024). Teori Terpadu Penerimaan dan Penggunaan Teknologi (UTAUT) dalam Pendidikan Tinggi: Sebuah Tinjauan Sistematis. Sage Open. <https://doi.org/10.1177/21582440241229570>
- Yang, W., Wang, C., & Bautista, A. (2023). Klub Video YouTube untuk Pembelajaran Guru: Memberdayakan Pendidik Anak Usia Dini untuk Mengajar STEM. *Jurnal Teknologi Pendidikan Inggris*. <https://doi.org/10.1111/bjet.13396>
- Yanti, F. (2024). Pembelajaran Berbasis Video sebagai Metode Pembelajaran Jarak Jauh Modern untuk Biologi. *Jurnal Pembelajaran Digital dan Pendidikan Jarak Jauh*. <https://doi.org/10.56778/jdlde.v3i5.355>