

Pengaruh Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Karakter terhadap Moral Anak di Desa Percut Kabupaten Deli Serdang

Anifah¹, Laurensia Masri Perangin Angin², Robenhardt Tamba³,
Jubaidah Hasibuan⁴, Anita⁵, Anita Maulidya⁶

^{1,4}Program Studi Pendidikan Masyarakat, Universitas Negeri Medan

^{2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan

⁵Program Studi Sistem Informasi, Universitas Prima Indonesia

⁶Program Studi Pendidikan Agama Islam, Sekolah Tinggi Agama Islam Raudhatul Anfal

Surel: anifah.pilliang@unimed.ac.id

Abstract

Many children aged 7–12 in Percut Village are addicted to gadgets, triggering cyberbullying, exposure to inappropriate content, and weakened morality. This study analyzes the effect of technology use on character education in improving children's morality. It employed a quantitative causal associative design. The subjects were 73 children aged 7–12 in Percut Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency, during February–July 2026. The research flow comprised preparation, implementation, data analysis, and reporting. Data were collected through Likert-scale questionnaires, observation, and documentation, then analyzed using descriptive statistics, validity, reliability, normality, and linearity tests, and simple linear regression. Results show technology use has a positive and significant effect on character education ($Y = 33.837 + 0.730X$; $t = 9.257$; $F = 85.691$; $p < 0.05$), contributing 54.7% ($R^2 = 0.547$). Technology use was good (4.05) and character education very good (4.23), yet digital literacy (3.84), compliance with device-use rules (3.62), empathy (3.95), and cooperation (3.94) remained weak. It is concluded that directed technology use strengthens children's morality. Dialogical parental mentoring, school digital literacy integration, village education programs, and longitudinal studies are recommended.

Keywords: Technology Use, Character Education, Children's Morality, Digital Literacy, Cyberbullying

Abstrak

Anak usia 7–12 tahun di Desa Percut banyak mengalami kecanduan *gadget* yang memicu *cyberbullying*, paparan konten tidak pantas, dan melemahnya moral. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan teknologi terhadap pendidikan karakter dalam meningkatkan moral anak. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif kausal. Subjeknya 73 anak usia 7–12 tahun di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, pada Februari–Juli 2026. Alur penelitian meliputi persiapan, pelaksanaan, analisis data, dan pelaporan kepada mitra. Data dikumpulkan melalui angket skala *Likert*, observasi, dan dokumentasi, lalu dianalisis dengan statistik deskriptif, uji validitas, reliabilitas, normalitas, linearitas, dan regresi linear sederhana. Hasil menunjukkan penggunaan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendidikan karakter ($Y = 33,837 + 0,730X$; $t = 9,257$; $F = 85,691$; $p < 0,05$) dengan kontribusi 54,7% ($R^2 = 0,547$). Penggunaan teknologi berkategori baik (4,05) dan pendidikan karakter sangat baik (4,23), tetapi literasi digital (3,84), kepatuhan jam penggunaan gawai (3,62), empati (3,95), dan kerja sama (3,94) masih lemah. Disimpulkan bahwa penggunaan teknologi yang terarah memperkuat moral anak. Direkomendasikan pendampingan dialogis orang tua, integrasi literasi digital di sekolah, program edukasi desa, dan penelitian longitudinal.

Kata Kunci: Penggunaan Teknologi, Pendidikan Karakter, Moral Anak, Literasi Digital, *Cyberbullying*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Teknologi tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran, tetapi juga turut membentuk pola pikir, sikap, dan perilaku anak. Di Indonesia, jumlah pengguna internet meningkat dari 175,4 juta jiwa (64%) pada tahun 2020 menjadi 212,9 juta jiwa (77%) pada tahun 2023, sedangkan pada tahun 2024 tercatat sebanyak 185,3 juta jiwa (66,5%). Pengguna media sosial juga bertambah dari 160 juta jiwa pada tahun 2020 menjadi 190 juta jiwa pada tahun 2023, kemudian tercatat 139 juta jiwa (49,9%) pada tahun 2024. Jumlah koneksi seluler mencapai 353,3 juta atau 126,8% dari total penduduk. Data tersebut menunjukkan bahwa anak-anak kini tumbuh dalam lingkungan yang sangat dekat dengan gawai dan internet. Kajian sistematis memperlihatkan bahwa kepemilikan telepon pintar pada usia dini dipengaruhi oleh tekanan teman sebaya, rasa takut dikucilkan, karakteristik keluarga, dan kekhawatiran orang tua terhadap keselamatan anak. Faktor-faktor tersebut membuat paparan teknologi pada anak semakin sulit dihindari (Albacete-Maza et al., 2025).

Pendidikan karakter merupakan proses pembentukan nilai-nilai moral dan etika yang menjadi fondasi kepribadian anak, seperti kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kerja sama, empati, dan sikap menghargai orang lain. Kajian bibliometrik terhadap 589 publikasi dalam satu dekade terakhir menunjukkan bahwa penelitian pendidikan karakter terus meningkat. Arah kajiannya

mencakup pembentukan kebijakan dan moral, pendidikan kewargaan, pendidikan karakter berbasis kearifan lokal, serta inovasi pembelajaran yang menekankan pengembangan empati dan kecakapan literasi digital (Wijayanti et al., 2026). Temuan ini menegaskan bahwa pendidikan karakter di era digital tidak dapat dilepaskan dari konteks teknologi yang dihadapi anak setiap hari. Sejalan dengan itu, pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan sosial terbukti mampu memperkuat kolaborasi, komunikasi, dan empati siswa sekolah dasar tanpa mengorbankan capaian akademik (Seprie et al., 2025). Dengan demikian, penanaman karakter perlu dirancang secara sistematis, kontekstual, dan berkesinambungan agar nilai moral benar-benar terinternalisasi dalam perilaku anak.

Di satu sisi, teknologi memiliki potensi besar sebagai media pendukung pendidikan karakter. Melalui pemanfaatan yang tepat, nilai-nilai moral dapat ditanamkan secara lebih menarik, interaktif, dan kontekstual, misalnya melalui aplikasi pendidikan, video pembelajaran, permainan edukatif, dan platform digital yang menyajikan contoh perilaku positif. Penelitian di lingkungan pesantren menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi berasosiasi positif dengan karakter religius siswa. Namun, pengaruh tersebut bersifat kondisional karena dimoderasi oleh kesejahteraan, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan sosial siswa (Madjid & Shodiq, 2026). Bukti eksperimental juga menunjukkan bahwa anak yang memainkan permainan video bermuatan prososial menampilkan perilaku agresif yang lebih rendah dibandingkan anak yang memainkan permainan netral (Li, Deng, et al., 2025).

Temuan-temuan ini memperlihatkan bahwa teknologi dapat menjadi sarana efektif dalam pembentukan moral anak apabila kontennya dipilih secara cermat dan pemanfaatannya diarahkan pada tujuan pendidikan.

Di sisi lain, penggunaan teknologi yang tidak seimbang dan tidak terkontrol dapat menimbulkan dampak negatif terhadap perkembangan moral dan sosial anak. Meta-analisis terhadap 88.177 anak berusia 3–12 tahun menemukan bahwa penggunaan perangkat seluler yang tinggi berkaitan dengan meningkatnya masalah emosional, gejala hiperaktivitas, dan kesulitan dalam relasi dengan teman sebaya. Perilaku prososial anak juga menurun seiring bertambahnya paparan layar (Morata Sampaio et al., 2025). Pada siswa sekolah dasar, kecanduan telepon pintar dan emosi negatif terbukti menurunkan kualitas hubungan orang tua dan anak, yang tampak dari berkurangnya kedekatan serta meningkatnya konflik dan ketergantungan (Geng & Liu, 2025). Kondisi ini menjelaskan mengapa anak dapat menjadi lebih individualis, kurang empati, kurang peduli terhadap lingkungan sekitar, serta mengalami kesulitan dalam mengatur emosi dan mengembangkan keterampilan sosial. Bahkan pendidikan kesehatan mental dan moral di era digital belum sepenuhnya berdampak pada peningkatan kualitas moral peserta didik (D. Li, 2025).

Salah satu dampak paling nyata dari penggunaan teknologi yang berlebihan adalah kecanduan *gadget*. Studi longitudinal terhadap anak berusia 10–13 tahun mengidentifikasi tiga pola perkembangan penggunaan telepon pintar yang bermasalah. Kelompok terbesar (62,5%) menunjukkan kecenderungan yang terus meningkat,

dan pola tersebut dipengaruhi oleh harga diri, penarikan diri secara sosial, frekuensi olahraga, inkonsistensi pengasuhan orang tua, serta dukungan guru (Yoo, 2024). Penelitian lain menemukan hubungan dua arah antara penggunaan telepon pintar yang bermasalah dan perilaku agresif. Dalam hubungan tersebut, empati afektif berperan sebagai faktor pembeda: pada tingkat empati yang tinggi, hubungan antara hilangnya produktivitas dan agresi fisik justru berbalik arah (Wu et al., 2024). Temuan ini menunjukkan bahwa kecanduan *gadget* tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik dan mental, tetapi juga berkaitan langsung dengan melemahnya pengendalian diri dan empati yang menjadi inti pendidikan karakter.

Selain kecanduan, penggunaan teknologi yang tidak terkendali juga membuat anak rentan terhadap *cyberbullying*. Tinjauan payung terhadap 56 meta-analisis menunjukkan bahwa anak usia sekolah dan pengguna internet dengan intensitas tinggi memiliki risiko lebih besar menjadi korban *cyberbullying*, terutama bila berada dalam lingkungan yang kurang teratur dan minim dukungan orang tua. Korban *cyberbullying* secara konsisten mengalami dampak psikologis negatif, penurunan prestasi akademik, dan strategi penanganan masalah yang tidak adaptif (Kasturiratna et al., 2025). Namun, kajian sistematis terhadap program intervensi pada anak usia 6–12 tahun menunjukkan bahwa *cyberbullying* dapat dicegah melalui intervensi sejak dini. Program yang paling efektif adalah program yang mengembangkan kompetensi emosional, regulasi diri, iklim sekolah yang positif, keamanan berinternet, dan kesadaran sebagai saksi, terutama bila melibatkan keluarga

(Chicote-Beato et al., 2024). Hal ini menegaskan bahwa pendidikan karakter berbasis teknologi harus dimulai sejak usia sekolah dasar.

Peran pendidik dan orang tua menjadi sangat penting dalam mengarahkan penggunaan teknologi agar memberikan dampak positif bagi pembentukan karakter anak. Pendampingan aktif orang tua terbukti paling efektif menurunkan waktu layar anak ketika disertai keteladanan, yaitu orang tua yang juga membatasi penggunaan gawainya sendiri di hadapan anak (Wang et al., 2024). Pendampingan yang bersifat dialogis dan suportif menurunkan penggunaan telepon pintar yang bermasalah melalui terpenuhinya kebutuhan psikologis dasar anak, sedangkan pengawasan yang semata-mata restriktif justru dapat meningkatkannya (Chen et al., 2025). Pengasuhan yang keras juga berdampak pada meningkatnya waktu layar anak melalui memburuknya relasi orang tua dan anak. Pengasuhan yang penuh kesadaran terbukti mampu meredam jalur tersebut (Zhang, 2025). Kajian sistematis juga menegaskan bahwa pendidikan kewargaan digital lebih efektif bila diintegrasikan ke dalam pembelajaran inti melalui aktivitas kolaboratif serta didukung oleh pendampingan aktif orang tua (Li, Valdez, & Du, 2025).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan tim pengabdian, permasalahan yang terjadi di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, berkaitan dengan penggunaan teknologi dalam pendidikan karakter untuk meningkatkan moral anak. Masih banyak anak usia 7–12 tahun yang mengalami kecanduan teknologi, khususnya *gadget*. Kecanduan ini memicu munculnya *cyberbullying* di antara anak-anak dan membuka akses

yang mudah ke konten yang tidak pantas. Anak-anak juga rentan terhadap ancaman keamanan data pribadi dan cenderung mengalami ketergantungan pada teknologi yang melemahkan kemampuan sosial dan emosionalnya. Selain itu, penggunaan teknologi yang tidak seimbang berdampak pada kesehatan fisik anak, seperti gangguan tidur, gangguan penglihatan, dan obesitas, serta pada kesehatan mental, seperti stres, kecemasan, dan depresi. Di sisi lain, pemanfaatan teknologi sebagai media penanaman nilai karakter belum terarah, sementara pendampingan orang tua dalam mengelola penggunaan gawai anak masih terbatas. Kondisi ini menunjukkan bahwa tanpa bimbingan dan pengawasan yang tepat, teknologi justru dapat menghambat pendidikan karakter dan merusak perkembangan moral anak di desa mitra.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji keterkaitan antara teknologi, pengasuhan, dan pembentukan karakter anak. Muchtarom et al. (2026) menemukan bahwa orang tua di pedesaan Indonesia mencegah penyalahgunaan *gadget* pada anak melalui kerangka multidimensi yang memadukan nilai-nilai religius, literasi digital, komunikasi keluarga, dan partisipasi masyarakat. Keberhasilannya lebih tinggi pada keluarga yang menerapkan dialog reflektif dan lebih rendah pada keluarga pekerja yang memiliki keterbatasan waktu untuk mengawasi anak. Madjid dan Shodiq (2026) membuktikan bahwa pembelajaran berbasis teknologi berpengaruh positif terhadap karakter religius siswa. Sementara itu, Chicote-Beato et al. (2024) menegaskan pentingnya pelibatan keluarga dalam pencegahan *cyberbullying* pada anak usia 6–12 tahun. Namun, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada

lingkungan sekolah, pesantren, atau keluarga secara terpisah. Kajian yang secara kuantitatif menguji pengaruh penggunaan teknologi terhadap pendidikan karakter dalam meningkatkan moral anak usia 7–12 tahun dalam konteks pengabdian kepada masyarakat di wilayah pedesaan masih terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan teknologi dalam pendidikan karakter terhadap peningkatan moral anak usia 7–12 tahun di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Secara khusus, kegiatan ini diarahkan untuk mengidentifikasi tingkat penggunaan teknologi pada anak dan menggambarkan kondisi pendidikan karakter anak di desa mitra. Kegiatan ini juga menguji besarnya pengaruh pemanfaatan teknologi yang terarah terhadap internalisasi nilai-nilai karakter, seperti kejujuran, disiplin, tanggung jawab, kepedulian, kerja sama, dan sikap menghargai orang lain. Hasil kegiatan diharapkan menjadi dasar empiris bagi orang tua, pendidik, dan pemerintah desa dalam merancang program pendampingan penggunaan teknologi yang sehat, aman, dan bertanggung jawab. Dengan demikian, teknologi dapat berfungsi sebagai sarana pendukung pembentukan moral anak, bukan sekadar alat hiburan.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif kausal. Pendekatan kuantitatif dipilih karena kegiatan ini bertujuan menguji pengaruh variabel bebas, yaitu penggunaan teknologi (X), terhadap variabel terikat,

yaitu pendidikan karakter dalam meningkatkan moral anak usia 7–12 tahun (Y). Sugiyono (2023) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif berlandaskan filsafat positivisme dan digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan datanya menggunakan instrumen penelitian, sedangkan analisis datanya bersifat statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Desain asosiatif digunakan untuk mengetahui hubungan antarvariabel, sedangkan desain kausal digunakan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pendekatan ini juga sejalan dengan model pembelajaran berbasis keterlibatan masyarakat yang terbukti meningkatkan capaian akademik, sosial, dan kewargaan pihak yang terlibat di dalamnya (Guanlao et al., 2025). Pelibatan masyarakat desa dalam pengelolaan penggunaan *gadget* pada anak juga terbukti memperkuat ketahanan keluarga di wilayah pedesaan Indonesia (Muchtarom et al., 2026).

Subjek kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah anak-anak berusia 7–12 tahun yang tinggal di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Rentang usia ini dipilih karena merupakan masa anak menempuh pendidikan sekolah dasar, ketika pembiasaan nilai karakter mulai terbentuk dan paparan teknologi digital meningkat pesat. Jumlah responden yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 73 anak. Responden dipilih dengan mempertimbangkan keterlibatan mereka dalam penggunaan teknologi, seperti telepon pintar, komputer, dan internet, dalam kehidupan sehari-hari. Selain anak sebagai responden utama, kegiatan ini juga melibatkan orang tua, pendidik, dan perangkat desa sebagai mitra pendukung. Keterlibatan mereka berperan dalam

memberikan informasi pendukung dan memfasilitasi jalannya kegiatan. Pelibatan pihak lain di sekitar anak ini penting karena penilaian perilaku anak yang hanya bersumber dari satu pihak cenderung memiliki keterbatasan. Penilaian kondisi psikososial anak sekolah dasar akan lebih akurat bila melibatkan lebih dari satu sumber informasi (Liegmann et al., 2025).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Lokasi ini dipilih berdasarkan hasil observasi awal yang menunjukkan masih banyaknya anak yang mengalami kecanduan teknologi, khususnya *gadget*. Kondisi tersebut berdampak pada munculnya *cyberbullying*, paparan konten yang tidak pantas, serta menurunnya interaksi sosial dan sikap sopan santun anak. Kegiatan berlangsung pada Februari – Juli 2026. Rangkaian kegiatannya meliputi tahap persiapan, pelaksanaan pengumpulan data, analisis data, hingga pelaporan hasil kegiatan. Pelaksanaan kegiatan ini mendapat dukungan dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Medan serta Pemerintah Desa Percut. Masyarakat desa juga berperan sebagai mitra yang memfasilitasi akses kepada responden. Pemilihan wilayah pedesaan sebagai lokasi kegiatan relevan karena keluarga di pedesaan kerap menghadapi keterbatasan waktu dan sumber daya dalam mengawasi penggunaan gawai anak (Muchtarm et al., 2026).

Alur kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui empat tahap. Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi observasi awal untuk mengidentifikasi permasalahan mitra, koordinasi dengan

kepala desa dan perangkat desa, perumusan variabel, dan penyusunan instrumen berupa angket. Tahap kedua adalah pelaksanaan, yaitu penyebaran angket kepada anak usia 7–12 tahun, disertai observasi langsung terhadap perilaku anak dan pengumpulan dokumentasi kegiatan. Tahap ketiga adalah analisis data, yang diawali dengan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen, dilanjutkan dengan uji asumsi dan uji hipotesis. Tahap keempat adalah pelaporan dan penyampaian hasil kepada mitra. Pada tahap ini, temuan kegiatan dijadikan dasar rekomendasi bagi orang tua, pendidik, dan pemerintah desa dalam merancang program pendampingan penggunaan teknologi yang sehat, aman, dan bertanggung jawab bagi anak. Alur ini dirancang agar kegiatan tidak berhenti pada pengukuran saja, tetapi juga menghasilkan manfaat nyata bagi masyarakat mitra (Guanlao et al., 2025).

Teknik pengumpulan data dalam kegiatan ini meliputi angket (kuesioner), observasi, dan dokumentasi. Angket merupakan instrumen utama. Angket disusun berdasarkan indikator variabel penggunaan teknologi (X), yang meliputi penggunaan gawai, internet, media sosial, dan media pembelajaran berbasis teknologi. Angket juga memuat indikator variabel pendidikan karakter dalam meningkatkan moral anak (Y), yang meliputi kejujuran, tanggung jawab, disiplin, sopan santun, kepedulian, dan sikap menghargai orang lain. Setiap butir pernyataan diukur menggunakan skala Likert. Pengisian angket oleh anak memerlukan kehati-hatian, karena lebih dari seperlima siswa sekolah dasar cenderung memberikan jawaban yang dianggap baik secara sosial, sehingga skor dapat meningkat secara semu (Wang & Zang, 2025). Oleh karena itu, pengisian angket didampingi tim

pengabdian dengan menjelaskan setiap butir pernyataan dan menekankan bahwa tidak ada jawaban yang benar atau salah. Observasi digunakan untuk mengamati perilaku anak secara langsung, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh melalui angket.

Teknik analisis data dilakukan secara bertahap dengan bantuan perangkat lunak statistik. Pertama, analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan tingkat penggunaan teknologi dan pendidikan karakter anak berdasarkan kategori skor. Kedua, instrumen diuji validitasnya melalui korelasi setiap butir dengan skor total. Reliabilitasnya diuji dengan koefisien Cronbach's alpha, yang tetap layak digunakan selama butir-butir instrumen mengukur satu konstruk yang dominan (Zitzmann & Orona, 2026). Ketiga, uji asumsi klasik dilakukan melalui uji normalitas dan uji linearitas. Uji normalitas diterapkan pada residual model regresi, bukan pada data mentah, sebagaimana dianjurkan dalam praktik analisis regresi yang tepat (Midway & White, 2025). Keempat, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linear sederhana dengan persamaan $Y = a + bX$, yang dilengkapi dengan uji t, uji F, dan koefisien determinasi (R^2). Hasil analisis dilaporkan secara lengkap, meliputi koefisien regresi, nilai signifikansi, dan besaran pengaruh, disertai penjelasan makna praktisnya (Jones et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan 73 anak berusia 7–12 tahun di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, sebagai responden. Data dikumpulkan melalui angket, observasi, dan dokumentasi. Angket terdiri atas dua bagian. Bagian pertama berisi 10 butir pernyataan untuk variabel penggunaan teknologi (X), yang mencakup empat dimensi: pemanfaatan media pembelajaran digital, penggunaan aplikasi dan permainan edukasi, intensitas dan pengawasan teknologi, serta literasi digital dan etika berteknologi. Bagian kedua berisi 15 butir pernyataan untuk variabel pendidikan karakter dalam meningkatkan moral anak (Y), yang mencakup enam dimensi: kejujuran dan tanggung jawab, kedisiplinan dan kepatuhan aturan, sopan santun dan sikap menghargai, kepedulian sosial dan empati, kerja sama dan gotong royong, serta pengendalian diri dan kemandirian. Setiap butir diukur dengan skala Likert 1–5. Dengan demikian, skor total ideal variabel X berkisar antara 10 dan 50, sedangkan skor total ideal variabel Y berkisar antara 15 dan 75. Seluruh angket yang terkumpul terisi lengkap, sehingga tidak ada data yang hilang. Data kemudian dianalisis secara berurutan, mulai dari karakteristik responden, statistik deskriptif, sebaran kategori, dan skor per dimensi, dilanjutkan dengan uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi normalitas dan linearitas, hingga analisis regresi linear sederhana yang meliputi uji t, uji F, dan koefisien determinasi.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	36	49,3
	Perempuan	37	50,7

Usia	7 tahun	10	13,7
	8 tahun	18	24,7
	9 tahun	13	17,8
	10 tahun	14	19,2
	11 tahun	9	12,3
	12 tahun	9	12,3
Jumlah		73	100,0

Tabel 1 menyajikan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah responden laki-laki dan perempuan hampir sama besar. Responden perempuan berjumlah 37 anak (50,7%) dan responden laki-laki berjumlah 36 anak (49,3%), dengan selisih hanya satu orang. Berdasarkan usia, seluruh jenjang usia 7–12 tahun terwakili, dengan jumlah yang bervariasi. Kelompok usia 8 tahun merupakan kelompok terbesar, yaitu 18 anak atau hampir seperempat dari seluruh responden (24,7%). Urutan berikutnya

adalah usia 10 tahun sebanyak 14 anak (19,2%), usia 9 tahun sebanyak 13 anak (17,8%), dan usia 7 tahun sebanyak 10 anak (13,7%). Kelompok usia 11 tahun dan 12 tahun memiliki jumlah yang sama, masing-masing 9 anak (12,3%). Jika dikelompokkan lebih luas, anak usia 7–9 tahun berjumlah 41 orang (56,2%) dan anak usia 10–12 tahun berjumlah 32 orang (43,8%). Dengan komposisi tersebut, responden pada kelompok usia yang lebih muda sedikit lebih banyak dibandingkan kelompok usia yang lebih tua.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Skor Minimu m	Skor Maksimu m	Rata -rata Total	Rata -rata per Butir	Simpanga n Baku	Kategor i
Penggunaan Teknologi (X)	73	25	50	40,47	4,05	5,33	Baik
Pendidikan Karakter dalam Meningkatkan Moral Anak (Y)	73	52	75	63,37	4,23	5,26	Sangat Baik

Tabel 2 menyajikan hasil statistik deskriptif kedua variabel dari 73 responden. Pada variabel penggunaan teknologi (X), skor total terendah yang diperoleh responden adalah 25 dan skor tertinggi adalah 50, yang merupakan skor maksimum ideal. Rata-rata skor totalnya 40,47 dengan simpangan baku 5,33. Jika dikonversi ke rata-rata per butir, nilainya 4,05, sehingga termasuk kategori baik

(3,40–4,19). Pada variabel pendidikan karakter dalam meningkatkan moral anak (Y), skor total terendah adalah 52 dan skor tertinggi adalah 75, yang juga merupakan skor maksimum ideal. Rata-rata skor totalnya 63,37 dengan simpangan baku 5,26, sedangkan rata-rata per butirnya 4,23, sehingga termasuk kategori sangat baik ($\geq 4,20$). Rentang skor variabel X (25 poin) lebih lebar

daripada rentang skor variabel Y (23 poin). Selain itu, skor terendah variabel X berada pada rata-rata 2,50 per butir, sedangkan skor terendah variabel Y berada pada rata-rata 3,47 per butir.

Simpangan baku kedua variabel relatif kecil dibandingkan rata-ratanya. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar jawaban responden mengumpul di sekitar nilai rata-rata.

Tabel 3. Distribusi Kategori Skor Responden

Kategori (Rata-rata per Butir)	Penggunaan Teknologi (X) f	%	Pendidikan Karakter (Y) f	%
Sangat Baik ($\geq 4,20$)	32	43,8	41	56,2
Baik (3,40–4,19)	33	45,2	32	43,8
Cukup (2,60–3,39)	7	9,6	0	0,0
Kurang ($< 2,60$)	1	1,4	0	0,0
Jumlah	73	100,0	73	100,0

Tabel 3 menyajikan sebaran responden ke dalam empat kategori berdasarkan rata-rata skor per butir. Pada variabel penggunaan teknologi, kategori baik memiliki jumlah responden terbanyak, yaitu 33 anak (45,2%), diikuti kategori sangat baik sebanyak 32 anak (43,8%). Jika digabungkan, kedua kategori ini mencakup 65 anak atau 89,0% dari seluruh responden. Sisanya, sebanyak 7 anak (9,6%), berada pada kategori cukup dan 1 anak (1,4%) berada pada kategori kurang. Dengan demikian, masih terdapat 8 anak (11,0%) yang skor

penggunaan teknologinya berada di bawah kategori baik. Pada variabel pendidikan karakter, sebarannya lebih terpusat pada dua kategori teratas. Sebanyak 41 anak (56,2%) berada pada kategori sangat baik dan 32 anak (43,8%) berada pada kategori baik. Tidak ada satu pun responden yang berada pada kategori cukup maupun kurang. Perbedaan sebaran ini menunjukkan bahwa jawaban responden pada variabel pendidikan karakter lebih beragam dibandingkan variabel penggunaan teknologi.

Tabel 4. Rata-rata Skor per Dimensi Variabel

Variabel	Dimensi	Butir	Rata-rata
Penggunaan Teknologi (X)	Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital	X1–X3	4,21
	Penggunaan Aplikasi dan Permainan Edukasi	X4–X5	4,13
	Intensitas dan Pengawasan Teknologi	X6–X8	3,96
	Literasi Digital dan Etika Berteknologi	X9–X10	3,84
Pendidikan Karakter (Y)	Kedisiplinan dan Kepatuhan Aturan	Y4–Y5	4,68
	Kejujuran dan Tanggung Jawab	Y1–Y3	4,29
	Sopan Santun dan Sikap Menghargai	Y6–Y8	4,29
	Pengendalian Diri dan Kemandirian	Y13–Y15	4,17
	Kepedulian Sosial dan Empati	Y9–Y10	3,95
	Kerja Sama dan Gotong Royong	Y11–Y12	3,94

Tabel 4 menyajikan rata-rata skor pada setiap dimensi kedua variabel. Pada variabel penggunaan teknologi, dimensi pemanfaatan media pembelajaran digital memperoleh skor tertinggi (4,21), diikuti dimensi penggunaan aplikasi dan permainan edukasi (4,13). Pada tingkat butir, skor tertinggi terdapat pada pernyataan tentang memanfaatkan konten teknologi yang mengajarkan pesan kebaikan (X5 = 4,40) dan menggunakan gawai untuk mencari materi pelajaran sekolah (X1 = 4,38). Dimensi intensitas dan pengawasan teknologi memperoleh skor 3,96. Di dalam dimensi ini terdapat butir dengan skor terendah dari seluruh butir variabel X, yaitu kepatuhan terhadap aturan jam penggunaan gawai di rumah atau sekolah (X8 = 3,62). Dimensi literasi digital dan etika berteknologi

memperoleh skor terendah (3,84), terutama pada butir tentang menghindari konten yang tidak sesuai dengan usia anak (X9 = 3,74).

Pada variabel pendidikan karakter, dimensi kedisiplinan dan kepatuhan aturan memperoleh skor tertinggi (4,68). Skor ini terutama berasal dari butir tentang ketepatan waktu dalam kegiatan sekolah dan belajar (Y4 = 4,75). Dua dimensi terendah adalah kepedulian sosial dan empati (3,95) serta kerja sama dan gotong royong (3,94). Butir-butir dengan skor terendah pada variabel Y adalah kesediaan membantu teman yang mengalami kesulitan (Y9 = 3,80), kemampuan mengendalikan emosi saat marah (Y13 = 3,81), dan keaktifan bekerja sama dalam kelompok (Y11 = 3,89).

Tabel 5. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Variabel	Jumlah Butir	Rentang r hitung	r tabel ($\alpha = 0,05$; $df = 71$)	Validitas	Koefisien Alfa Cronbach	Reliabilitas
Penggunaan Teknologi (X)	10	0,844 – 0,889	0,230	Seluruh butir valid	0,963	Reliabel
Pendidikan Karakter (Y)	15	0,619 – 0,755	0,230	Seluruh butir valid	0,927	Reliabel

Tabel 5 menyajikan hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen angket. Uji validitas dilakukan dengan mengorelasikan skor setiap butir dengan skor total variabelnya, lalu membandingkan nilai r hitung dengan r tabel sebesar 0,230. Nilai r tabel ini berlaku untuk taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan 71. Pada variabel penggunaan teknologi, 10 butir pernyataan memiliki r hitung antara 0,844 dan 0,889. Nilai terendah terdapat pada butir X1 dan nilai tertinggi pada

butir X2. Pada variabel pendidikan karakter, 15 butir pernyataan memiliki r hitung antara 0,619 dan 0,755. Nilai terendah terdapat pada butir Y4 dan nilai tertinggi pada butir Y2. Seluruh 25 butir memiliki r hitung yang jauh di atas r tabel, sehingga dinyatakan valid dan tidak ada butir yang digugurkan. Uji reliabilitas menggunakan koefisien Alfa Cronbach menghasilkan nilai 0,963 untuk variabel X dan 0,927 untuk variabel Y. Kedua nilai tersebut melampaui batas minimum 0,60 dan

berada di atas 0,90. Dengan demikian, kedua instrumen dinyatakan reliabel

dengan konsistensi internal yang sangat tinggi.

Tabel 6. Hasil Uji Asumsi Normalitas dan Linearitas

Jenis Uji	Statistik Uji	df	Signifikansi	Kriteria	Keterangan
Normalitas residual (Kolmogorov-Smirnov, koreksi Lilliefors)	D = 0,056	73	0,873	Sig. > 0,05	Normal
Linearitas (penyimpangan dari linearitas)	F = 0,641	21; 50	0,866	Sig. > 0,05	Linear

Tabel 6 menyajikan hasil uji asumsi yang menjadi prasyarat analisis regresi linear sederhana. Uji normalitas dilakukan terhadap residual model regresi menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan koreksi Lilliefors. Hasilnya adalah statistik D sebesar 0,056 dengan signifikansi 0,873. Nilai signifikansi ini jauh lebih besar dari 0,05, sehingga hipotesis bahwa residual berdistribusi normal dapat diterima. Uji linearitas dilakukan melalui analisis varians penyimpangan dari linearitas. Skor variabel X yang diperoleh responden membentuk 23 kelompok nilai. Dari pengelompokan tersebut diperoleh nilai F sebesar 0,641, dengan derajat kebebasan 21 untuk penyimpangan dan 50 untuk galat, serta signifikansi 0,866. Nilai signifikansi ini juga lebih besar dari 0,05, sehingga tidak terdapat penyimpangan yang berarti dari pola hubungan linear antara variabel X dan Y. Karena asumsi normalitas residual dan asumsi linearitas sama-sama terpenuhi, data layak dianalisis lebih lanjut dengan regresi linear sederhana.

Analisis regresi linear sederhana menghasilkan persamaan $Y = 33,837 + 0,730X$. Nilai konstanta sebesar 33,837 menunjukkan bahwa skor pendidikan karakter dalam meningkatkan moral anak bernilai 33,837 ketika skor penggunaan teknologi bernilai nol. Koefisien regresi sebesar 0,730 bertanda positif. Artinya, setiap kenaikan satu satuan skor penggunaan teknologi diikuti oleh kenaikan skor pendidikan karakter sebesar 0,730 satuan. Sebaliknya, setiap penurunan satu satuan skor penggunaan teknologi diikuti oleh penurunan skor pendidikan karakter sebesar 0,730 satuan. Berdasarkan persamaan ini, responden dengan skor penggunaan teknologi terendah (25) memiliki skor pendidikan karakter yang diprediksi sebesar 52,09. Responden dengan skor penggunaan teknologi tertinggi (50) memiliki skor pendidikan karakter yang diprediksi sebesar 70,34. Rincian koefisien dan pengujian signifikansinya disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Koefisien Regresi dan Hasil Uji t

Model	B	Galat Baku	Beta Terstandar	t hitung	t tabel	Signifikansi
Konstanta	33,837	3,217	–	10,517	1,994	0,000
Penggunaan Teknologi (X)	0,730	0,079	0,740	9,257	1,994	0,000

Tabel 7 menyajikan koefisien regresi beserta hasil uji t. Konstanta memiliki nilai B sebesar 33,837 dengan galat baku 3,217, t hitung 10,517, dan signifikansi 0,000. Variabel penggunaan teknologi memiliki koefisien regresi tidak terstandar sebesar 0,730 dengan galat baku 0,079, serta koefisien beta terstandar sebesar 0,740. Nilai beta terstandar ini berarti bahwa kenaikan satu simpangan baku skor penggunaan teknologi diikuti oleh kenaikan 0,740 simpangan baku skor pendidikan

karakter. Nilai t hitung variabel X sebesar 9,257, lebih besar daripada t tabel sebesar 1,994, yaitu nilai untuk taraf signifikansi 0,05 (dua arah) dengan derajat kebebasan 71. Nilai signifikansinya sebesar 0,000, lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengujian tersebut, H_0 yang menyatakan tidak ada pengaruh penggunaan teknologi terhadap pendidikan karakter dalam meningkatkan moral anak ditolak. Sebaliknya, H_a yang menyatakan adanya pengaruh tersebut diterima, dengan arah koefisien yang positif.

Tabel 8. Hasil Uji F (ANOVA) dan Koefisien Determinasi

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat	df	Rata-rata Kuadrat	F hitung	F tabel	Signifikansi
Regresi	1.087,751	1	1.087,751	85,691	3,976	0,000
Residual	901,263	71	12,694			
Total	1.989,014	72				
R = 0,740	R² = 0,547		R² terkoreksi = 0,540		Galat baku estimasi = 3,563	

Tabel 8 menyajikan hasil uji F melalui analisis varians serta ringkasan model regresi. Jumlah kuadrat total skor pendidikan karakter sebesar 1.989,014 dengan derajat kebebasan 72. Dari jumlah tersebut, sebesar 1.087,751 dijelaskan oleh model regresi dengan derajat kebebasan 1, sedangkan sebesar 901,263 merupakan residual dengan derajat kebebasan 71 dan rata-rata kuadrat 12,694. Perbandingan rata-rata kuadrat regresi dan residual menghasilkan F hitung sebesar 85,691. Nilai ini lebih besar daripada F tabel sebesar 3,976 untuk derajat kebebasan 1 dan 71, dengan signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga model regresi dinyatakan signifikan. Nilai F hitung ini setara dengan kuadrat t hitung pada Tabel 7 ($9,257^2 = 85,69$). Koefisien korelasi (R) sebesar 0,740 menunjukkan hubungan yang kuat dan positif antara

kedua variabel. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,547 berarti bahwa 54,7% variasi skor pendidikan karakter dalam meningkatkan moral anak dijelaskan oleh variabel penggunaan teknologi, sedangkan 45,3% sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Nilai R^2 terkoreksi sebesar 0,540 hanya sedikit lebih rendah daripada R^2 . Galat baku estimasi sebesar 3,563 menunjukkan rata-rata selisih antara skor pendidikan karakter yang diprediksi oleh model dan skor yang sebenarnya.

Pembahasan

Hasil analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa penggunaan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendidikan karakter dalam meningkatkan moral anak usia 7–12 tahun di Desa Percut. Hal ini terlihat dari persamaan Y

= 33,837 + 0,730X, nilai t hitung 9,257 yang lebih besar dari t tabel 1,994 ($p = 0,000$), dan nilai F hitung 85,691 ($p = 0,000$), dengan koefisien beta terstandar sebesar 0,740. Namun, temuan ini perlu dibaca dengan cermat, karena variabel penggunaan teknologi tidak mengukur lamanya anak memakai gawai. Variabel ini mengukur seberapa terarah anak memakai teknologi, yaitu pemanfaatan konten edukatif, kepatuhan pada aturan jam penggunaan gawai, penghindaran konten yang tidak sesuai usia, dan sikap santun dalam berkomunikasi digital. Dengan demikian, yang berpengaruh positif adalah kualitas penggunaan teknologi, bukan intensitasnya. Temuan ini sejalan dengan Madjid dan Shodiq (2026), yang membuktikan bahwa pembelajaran berbasis teknologi berasosiasi positif dengan karakter religius siswa. Temuan ini juga sejalan dengan Y. Li et al. (2025), yang menemukan bahwa permainan bermuatan prososial menurunkan perilaku agresif anak. Temuan ini justru melengkapi meta-analisis Morata Sampaio et al. (2025) tentang dampak negatif penggunaan perangkat seluler yang berlebihan.

Penggunaan teknologi anak berada pada kategori baik, dengan rata-rata 4,05 per butir ($M = 40,47$; $SD = 5,33$), dan 89,0% anak berada pada kategori baik dan sangat baik. Meski demikian, dimensi literasi digital dan etika berteknologi memperoleh skor terendah (3,84), dengan butir menghindari konten yang tidak sesuai usia hanya mencapai 3,74. Butir terendah dari seluruh variabel X adalah kepatuhan terhadap aturan jam penggunaan gawai ($X8 = 3,62$). Skor ini lebih rendah daripada skor pendampingan orang tua atau guru ($X7 = 4,19$). Selisih ini menunjukkan bahwa pendampingan

sudah diberikan, tetapi belum sepenuhnya diikuti oleh kepatuhan anak. Chen et al. (2025) menjelaskan bahwa pendampingan yang dialogis lebih efektif daripada pengawasan yang semata-mata membatasi. Wang et al. (2024) menambahkan bahwa aturan penggunaan gawai akan lebih efektif bila disertai keteladanan orang tua. Kondisi ini juga relevan dengan temuan Muchtarom et al. (2026). Mereka menemukan bahwa pencegahan penyalahgunaan *gadget* di pedesaan lebih berhasil pada keluarga yang menerapkan dialog reflektif, dan kurang berhasil pada keluarga pekerja yang memiliki keterbatasan waktu untuk mengawasi anak.

Pendidikan karakter anak berada pada kategori sangat baik, dengan rata-rata 4,23 per butir ($M = 63,37$; $SD = 5,26$), tetapi skor antardimensinya tidak merata. Dimensi kedisiplinan dan kepatuhan aturan memperoleh skor tertinggi (4,68). Sebaliknya, dimensi kerja sama dan gotong royong (3,94) serta kepedulian sosial dan empati (3,95) memperoleh skor terendah, dengan butir terlemah pada kesediaan membantu teman ($Y9 = 3,80$) dan pengendalian emosi ($Y13 = 3,81$). Pola ini menunjukkan bahwa karakter yang bersifat kepatuhan lebih mudah terbentuk dibandingkan karakter yang bersifat relasional dan emosional. Temuan ini selaras dengan Morata Sampaio et al. (2025), yang menemukan bahwa dampak terkuat penggunaan perangkat seluler terdapat pada relasi dengan teman sebaya. Wu et al. (2024) juga menemukan bahwa empati berperan dalam hubungan antara penggunaan telepon pintar yang bermasalah dan perilaku agresif. Penguatan empati dan kerja sama dapat dilakukan melalui aktivitas kolaboratif, sebagaimana dibuktikan oleh Seprie et al. (2025).

Temuan ini juga berkaitan dengan permasalahan *cyberbullying* di desa mitra. Butir tentang sikap empati dan tidak melakukan perundungan (Y10) memperoleh skor 4,10, masih di bawah rata-rata keseluruhan variabel Y (4,23). Delapan anak yang skor penggunaan teknologinya berada pada kategori cukup dan kurang memiliki rata-rata skor pendidikan karakter sebesar 55,88 (3,73 per butir). Nilai ini jauh lebih rendah dibandingkan 65 anak lainnya, yang rata-ratanya 64,29 (4,29 per butir). Kasturiratna et al. (2025) menunjukkan bahwa anak usia sekolah yang sering menggunakan internet dalam lingkungan yang minim dukungan orang tua lebih rentan menjadi korban *cyberbullying*. Chicote-Beato et al. (2024) menegaskan bahwa pencegahan *cyberbullying* pada anak usia 6–12 tahun paling efektif bila mengembangkan kompetensi emosional, regulasi diri, dan keamanan berinternet, serta melibatkan keluarga. Kebutuhan tersebut sesuai dengan titik lemah yang ditemukan dalam kegiatan ini.

Koefisien determinasi sebesar 0,547 menunjukkan bahwa penggunaan teknologi menjelaskan 54,7% variasi pendidikan karakter anak, sedangkan 45,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Pengaruh ini konsisten pada anak usia 7–9 tahun ($b = 0,722$; $r = 0,745$) maupun anak usia 10–12 tahun ($b = 0,744$; $r = 0,732$). Usia tidak berkorelasi dengan penggunaan teknologi ($r = -0,031$; $p = 0,796$) maupun dengan pendidikan karakter ($r = -0,010$; $p = 0,936$). Meski demikian, beberapa keterbatasan perlu dicatat. Angket diisi sendiri oleh anak, padahal Wang dan Zang (2025) menemukan bahwa lebih dari seperlima siswa sekolah dasar cenderung memberikan jawaban yang dianggap baik secara sosial. Kecenderungan ini dapat menjelaskan

tingginya rata-rata variabel Y dan tidak adanya responden pada kategori cukup maupun kurang. Selain itu, desain potong lintang belum dapat memastikan arah hubungan sebab-akibat sepenuhnya. Penilaian yang hanya bersumber dari anak juga perlu dilengkapi dengan penilaian orang tua dan guru, sebagaimana direkomendasikan Liegmann et al. (2025).

Dibandingkan penelitian terdahulu, kegiatan ini memberikan kontribusi yang berbeda. Madjid dan Shodiq (2026) meneliti lingkungan pesantren, Chicote-Beato et al. (2024) mengkaji program berbasis sekolah, dan Muchtarom et al. (2026) memotret pengasuhan keluarga secara kualitatif. Kegiatan ini menguji secara kuantitatif pengaruh penggunaan teknologi terhadap pendidikan karakter anak dalam konteks pengabdian kepada masyarakat di wilayah pedesaan, yang melibatkan keluarga, sekolah, dan masyarakat sekaligus. Titik lemah pada literasi digital (3,84) dan aturan jam penggunaan gawai (3,62) sejalan dengan L. Li et al. (2025). Kajian tersebut menegaskan bahwa pendidikan kewargaan digital lebih efektif bila diintegrasikan ke dalam kegiatan rutin dan didukung pendampingan aktif orang tua. Temuan ini juga memperkuat arah kajian pendidikan karakter yang dipetakan Wijayanti et al. (2026), yang menempatkan empati dan literasi digital sebagai inovasi pendidikan karakter. Oleh karena itu, program lanjutan di Desa Percut perlu memuat tiga hal: penguatan literasi digital dan etika berteknologi, aturan penggunaan gawai yang disepakati bersama antara orang tua dan anak, serta kegiatan kolaboratif yang menumbuhkan empati dan kerja sama. Program ini juga perlu melibatkan perangkat desa dan masyarakat sebagai

pengawas bersama, sebagaimana diusulkan Muchtarom et al. (2026).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, menunjukkan bahwa penggunaan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendidikan karakter dalam meningkatkan moral anak usia 7–12 tahun ($Y = 33,837 + 0,730X$; $t = 9,257$; $F = 85,691$; $p < 0,05$). Penggunaan teknologi menjelaskan 54,7% variasi pendidikan karakter anak ($R^2 = 0,547$). Penggunaan teknologi anak berada pada kategori baik (4,05) dan pendidikan karakter pada kategori sangat baik (4,23). Namun, masih terdapat titik lemah pada literasi digital dan etika berteknologi (3,84), kepatuhan terhadap aturan jam penggunaan gawai (3,62), serta kepedulian sosial dan empati (3,95) dan kerja sama (3,94). Oleh karena itu, orang tua disarankan menerapkan pendampingan yang dialogis dan menyepakati aturan penggunaan gawai bersama anak, disertai keteladanan. Sekolah disarankan mengintegrasikan literasi digital dan etika berteknologi ke dalam kegiatan kolaboratif yang menumbuhkan empati. Pemerintah desa disarankan menyelenggarakan program edukasi penggunaan teknologi yang sehat dan aman dengan melibatkan masyarakat. Kegiatan selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal dan melibatkan penilaian orang tua.

DAFTAR RUJUKAN

Albacete-Maza, J., Casanovas Combalia, X., & Montañola-Sales, C. (2025). Determinants of early smartphone

ownership: A research gap in the study of problematic smartphone use in children and adolescents. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, Article 1179. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05557-6>

Chen, Y., Gu, Q., Zheng, Q., Hu, B., Gu, C., Hu, Q., & Cao, Y. (2025). How parental mediation affects adolescents' problematic smartphone use: The chain mediating role of basic psychological needs and positive outcome expectations. *Frontiers in Psychology*, 16, Article 1590057. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1590057>

Chicote-Beato, M., González-Villora, S., Bodoque-Osma, A. R., & Navarro, R. (2024). Cyberbullying intervention and prevention programmes in primary education (6 to 12 years): A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 77, Article 101938. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2024.101938>

Geng, Z., & Liu, R. (2025). The impact of smartphone addiction and negative emotions on parent–child relationships among elementary school students. *Frontiers in Psychiatry*, 16, Article 1582741. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2025.1582741>

Guanlao, R., Pax, J., Wei, Y., & Zhang, W. (2025). A meta-analysis of community engaged learning and thriving in higher education. *Frontiers in Education*, 10, Article 1525176.

<https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1525176>

- Jones, L., Barnett, A., & Vagenas, D. (2025). Linear regression reporting practices for health researchers, a cross-sectional meta-research study. *PLOS ONE*, 20(3), Article e0305150. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305150>
- Kasturiratna, K. T. A. S., Hartanto, A., Chen, C. H. Y., Tong, E. M. W., & Majeed, N. M. (2025). Umbrella review of meta-analyses on the risk factors, protective factors, consequences and interventions of cyberbullying victimization. *Nature Human Behaviour*, 9, 101–132. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-02011-6>
- Li, D. (2025). Mental health and moral education in the digital age. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 20(1), Article 367868. <https://doi.org/10.4018/IJWLTT.367868>
- Li, L., Valdez, J. P. M., & Du, Y. (2025). Digital citizenship education at the early childhood level: How is it implemented? A systematic review. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 19, Article 13. <https://doi.org/10.1186/s40723-025-00153-2>
- Li, Y., Deng, T., Ngombe, N., & Kanske, P. (2025). Aggressive motivation mediates the influence of prosocial video game play on young children's aggressive behavior. *Frontiers in Psychology*, 16, Article 1526493. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1526493>
- Liegmann, K., Fischer, L., Dadaczynski, K., Hanewinkel, R., Nees, F., & Morgenstern, M. (2025). Reliability and validity of the self-report version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) in primary school children. *International Journal of Behavioral Development*, 49(4), 406–414. <https://doi.org/10.1177/01650254241305551>
- Madjid, A., & Shodiq, S. F. (2026). Enhancing religious character through a technology-based learning model in boarding school: Examining the influence of wellbeing, critical thinking skills, and social skills as moderator variables. *Frontiers in Education*, 11, Article 1758690. <https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1758690>
- Midway, S., & White, J. W. (2025). Testing for normality in regression models: Mistakes abound (but may not matter). *Royal Society Open Science*, 12(4), Article 241904. <https://doi.org/10.1098/rsos.241904>
- Morata Sampaio, L., Morales Santana, M. L., & Etopa Bitata, M. d. (2025). Use of mobile devices and psychosocial difficulties in children under 12 years of age: A systematic review and meta-analysis. *Current Psychology*, 44, 15143–15156. <https://doi.org/10.1007/s12144-025-08198-9>

- Muchtarom, M., Raharjo, & Selamat, A. Z. (2026). Preventing gadget misuse in children to enhance family resilience: Integrating religious values, digital literacy, and community participation in rural Indonesia. *Social Sciences & Humanities Open*, 13, Article 102922.
<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2026.102922>
- Seprie, Wuryandani, W., & Muthmainah. (2025). Transforming primary education: Balancing social skills and academic achievement through global inquiry-based learning models. *Frontiers in Education*, 10, Article 1512274.
<https://doi.org/10.3389/educ.2025.1512274>
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-3). Alfabeta.
- Wang, J., Liu, R.-D., Ding, Y., Hong, W., & Liu, J. (2024). How parental mediation and parental phubbing affect preschool children's screen media use: A response surface analysis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 27(9), 651–657.
<https://doi.org/10.1089/cyber.2023.0638>
- Wang, M. D., & Zang, X. (2025). Can we trust children's self-reports? Examining socially desirable responses in elementary school surveys. *International Journal of Educational Methodology*, 11(3), 349–357.
<https://doi.org/10.12973/ijem.11.3.351>
- Wijayanti, T., Anggraeni, L., Irawan, H., Masrukhi, Sundawa, D., Castillo, L., & Rahmat. (2026). Global trends in character education research: A bibliometric-based systematic review. *Discover Education*, 5, Article 734.
<https://doi.org/10.1007/s44217-026-01992-y>
- Wu, W., Zou, X., Tang, Q., Tao, Y., Wang, S., Ma, Z., Li, M., & Liu, G. (2024). Effects of empathy on the bidirectional relationships between problematic smartphone use and aggression among secondary school students: A moderated network approach. *Frontiers in Psychiatry*, 15, Article 1359932.
<https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1359932>
- Yoo, C. (2024). What makes children aged 10 to 13 engage in problematic smartphone use? A longitudinal study of changing patterns considering individual, parental, and school factors. *Journal of Behavioral Addictions*, 13(1), 76–87.
<https://doi.org/10.1556/2006.2024.00002>
- Zhang, C. (2025). Harsh parenting and preschool children's screen time: The mediating role of parent–child relationships and the moderating effect of mindful parenting. *Frontiers in Psychology*, 16, Article 1467701.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1467701>