



Transformasi Komunikasi Pendidikan di Era Digital

Abigail Brenda Tinambunan
Universitas Riau

Lunayla Putri Bintari
Universitas Riau

Dinda Maulina
Universitas Riau

Satia Adeliana
Universitas Riau

Salma Mulia Afas
Universitas Riau

Pinky Julia Ningsih Nainggolan
Universitas Riau

Najla Faadiyah
Universitas Riau

Divany Dwiputri
Universitas Riau

Ere Mardella Arbiani
Universitas Riau

Korespondensi penulis: abigail.brenda2448@student.unri.ac.id

Abstract.

The digital era has brought about fundamental changes in various aspects of life, including education. Educational communication, as a crucial element in the teaching and learning process, is undergoing a significant transformation due to advancements in information and communication technology. This scientific article aims to conceptually explore the transformation of educational communication in the digital era. The discussion includes the evolution of communication from traditional face-to-face to the virtual realm, the central role of technologies such as the internet, digital media, online platforms, and smartphones, and their impact on teacher-student interactions. Furthermore, this article examines the benefits offered, such as accelerated access to information, learning flexibility, and creativity stimulation, as well as the challenges faced, including a lack of direct interaction, concentration disturbances, and access disparities. Strategies to enhance the effectiveness of digital educational communication are also proposed, emphasizing the wise use of technology, the utilization of interactive media, and the synergistic role of educators and parents. Relevant educational

communication theories from scholars like McLuhan, Moore, Rogers, Vygotsky, Dale, and Bruner are integrated to provide a strong theoretical foundation. This article references over 25 leading scientific sources to support its analysis.

Keywords: *Digital Era, Educational Communication, Educational Technology, Online Learning, Teacher-Student Interaction.*

Abstrak.

Era digital telah membawa perubahan fundamental dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Komunikasi pendidikan, sebagai elemen krusial dalam proses belajar mengajar, mengalami transformasi signifikan akibat kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Artikel ilmiah ini bertujuan untuk mengupas secara konseptual transformasi komunikasi pendidikan di era digital. Pembahasan meliputi evolusi komunikasi dari tatap muka tradisional ke ranah virtual, peran sentral teknologi seperti internet, media digital, platform online, dan smartphone, serta dampaknya pada interaksi antara guru dan siswa. Selain itu, artikel ini juga menelaah manfaat yang ditawarkan, seperti akselerasi akses informasi, fleksibilitas pembelajaran, dan stimulasi kreativitas, serta tantangan yang dihadapi, termasuk kurangnya interaksi langsung, gangguan konsentrasi, dan kesenjangan akses. Strategi untuk meningkatkan efektivitas komunikasi pendidikan digital juga diusulkan, menekankan pada pemanfaatan teknologi yang bijak, penggunaan media interaktif, serta peran sinergis antara pengajar dan orang tua. Teori-teori komunikasi pendidikan relevan dari tokoh seperti McLuhan, Moore, Rogers, Vygotsky, Dale, dan Bruner diintegrasikan untuk memberikan landasan teoritis yang kuat. Artikel ini mengacu pada lebih dari 25 sumber ilmiah terkemuka untuk mendukung analisisnya.

Kata kunci: Era Digital, Interaksi Guru-Siswa, Komunikasi Pendidikan, Pembelajaran Daring, Teknologi Pendidikan.

LATAR BELAKANG

Komunikasi merupakan nadi dari setiap interaksi sosial, tak terkecuali dalam ranah pendidikan. Proses transfer pengetahuan, pembentukan karakter, dan pengembangan keterampilan sangat bergantung pada efektivitas komunikasi antara pendidik dan peserta didik. Di era digital ini, lanskap komunikasi pendidikan mengalami pergeseran dramatis. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah merambah ke seluruh sendi kehidupan, memaksa institusi pendidikan untuk beradaptasi dan mentransformasi metode komunikasi mereka agar tetap relevan dan efektif. Artikel ini akan mengupas secara mendalam bagaimana era digital mengubah paradigma komunikasi pendidikan, mengidentifikasi manfaat dan tantangan yang

muncul, serta merumuskan strategi untuk mengoptimalkan proses komunikasi demi tercapainya tujuan pendidikan.

KAJIAN TEORITIS

1. Teori Komunikasi dan Media Menurut pandangan Marshall McLuhan (1964), media bukan hanya media, tetapi juga membentuk pengalaman itu sendiri (the medium is the message). Dalam konteks pendidikan digital, pemilihan jenis platform (seperti video conference atau forum) secara langsung mempengaruhi kualitas serta cara siswa menyerap informasi. Hal ini didukung oleh Teori Transaksional Moore (1993) yang menekankan pentingnya interaksi antara siswa, pengajar, materi ajar, dan teman sejawat untuk memperkecil jarak psikologis dalam pembelajaran jarak jauh.
2. Pendekatan Kognitif dan Konstruktivisme Sosial Pembelajaran digital yang efektif bergantung pada interaksi sosial. Teori Zona Perkembangan Proksimal (ZPD) dari Vygotsky (1978) dan Teori Sosial Kognitif Bandura (1986) menekankan bahwa siswa belajar secara optimal melalui kerja sama dan pemodelan dari guru serta teman sekelas dalam lingkungan virtual. Secara kognitif, desain pembelajaran harus merujuk pada Taksonomi Bloom (2001) untuk mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi, sambil tetap mempertimbangkan Hierarki Maslow untuk memastikan rasa aman dan kenyamanan psikologis siswa di ekosistem daring.
3. Pembelajaran Berbasis Pengalaman dan Penemuan Untuk meningkatkan daya ingat informasi, Piramida Pengalaman Dale (1969) dan Teori Kolb (1984) merekomendasikan penggunaan metode aktif seperti simulasi dan refleksi, dibandingkan hanya mendengarkan materi secara pasif. Hal ini sejalan dengan konsep Discovery Learning dari Bruner (1961), di mana lingkungan digital perlu dirancang sebagai ruang eksplorasi yang mendorong rasa ingin tahu siswa untuk memahami konsep secara mandiri melalui pemecahan masalah.
4. Penerimaan dan Interaksi Teknologi Keberhasilan dalam mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan sangat tergantung pada faktor psikologis pengguna. Model Penerimaan Teknologi (TAM) yang dikemukakan oleh Davis (1989) menekankan bahwa efektivitas komunikasi digital dipengaruhi oleh persepsi

siswa terkait aksesibilitas dan manfaat teknologi tersebut. Oleh karena itu, desain antarmuka yang intuitif serta interaksi yang jelas menjadi kunci agar teknologi dianggap sebagai pendukung, bukan penghalang dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode yang diterapkan adalah literature review dari beragam jurnal baik di tingkat nasional maupun internasional. Pemilihan pendekatan ini dikarenakan tujuan utama penelitian bukanlah untuk mengumpulkan data dari lapangan, tetapi untuk membangun pemahaman teoretis tentang transformasi komunikasi pendidikan di era digital. Analisis dilakukan dalam tiga tahap. Pertama, mengidentifikasi aneka konsep dan prinsip penting dari setiap pendekatan teoritis yang berhubungan. Kedua, melakukan analisis kritis untuk memahami hubungan antar konsep serta relevansinya dalam konteks pembelajaran presentasi di perguruan tinggi. Ketiga, menyusun sintesis yang berupa penjelasan konseptual tentang bagaimana komunikasi instruksional mempengaruhi pengalaman belajar mahasiswa. Hasil dari proses analisis ini bertujuan untuk menghasilkan pemahaman konseptual yang mendalam serta kerangka argumen yang dapat dijadikan pedoman bagi pendidik dalam menerapkan strategi pengajaran yang lebih efektif, mendukung, dan fokus pada pengembangan intelektual mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengertian dan Tujuan Komunikasi Pendidikan

Komunikasi pendidikan merupakan bentuk komunikasi terapan yang mengintegrasikan prinsip-prinsip komunikasi ke dalam praktik instruksional. Menurut Asiyah dkk. (2025) dalam *Indonesian Journal of Social Science and Education*, komunikasi dalam ranah ini adalah sistem pertukaran makna yang dinamis, di mana pengajar dan mahasiswa terlibat dalam proses ko-kreasi pengetahuan sebagai "jembatan" antara teori dan praktik. Sejalan dengan itu, Syukur dkk. (2021) menegaskan bahwa hakikat pembelajaran adalah sebuah peristiwa komunikasi, di mana keberhasilan pendidikan sangat bergantung pada kemampuan komunikator

(pendidik) dalam menyampaikan pesan agar dapat diinterpretasikan dengan benar oleh komunikan (peserta didik).

Tujuan strategis komunikasi pendidikan mencakup optimalisasi transfer pengetahuan (tujuan kognitif) untuk meminimalisir distorsi informasi serta internalisasi nilai (tujuan afektif). Terkait pembentukan karakter, Inah (2017) menekankan bahwa melalui komunikasi yang persuasif dan empatik, pendidik mampu menanamkan nilai integritas, etika, dan tanggung jawab sosial. Dengan demikian, komunikasi tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi perkuliahan, tetapi juga sebagai instrumen utama dalam mengubah perilaku dan cara berpikir mahasiswa secara mendalam.

Selain itu, komunikasi pendidikan bertujuan menciptakan ruang dialog inklusif untuk menstimulasi partisipasi aktif dan berpikir kritis melalui pola komunikasi dua arah. Hal ini memungkinkan pemberian umpan balik (feedback) yang konstruktif sebagai sarana evaluasi perkembangan mahasiswa secara berkelanjutan. Secara lebih luas, komunikasi dalam ekosistem belajar mengajar bertujuan membangun relasi edukatif yang humanis untuk menciptakan kenyamanan psikologis, sehingga mampu menurunkan tingkat kecemasan mahasiswa dan meningkatkan efektivitas penyerapan ilmu pengetahuan di era modern.

2. Perkembangan Teknologi Digital Dalam Pendidikan

Perkembangan teknologi digital telah mentransformasi dunia pendidikan menjadi lebih fleksibel dan interaktif, di mana literasi digital kini tidak hanya mencakup kemampuan baca-tulis, tetapi juga kemampuan memahami media dan teknologi komunikasi secara kritis (Gomez-Galan, 2018). Pergeseran dari pola konvensional ke platform daring ini memperluas akses informasi dan meningkatkan kolaborasi melalui lingkungan belajar yang lebih terbuka (Danmuchikwali & Suleiman, 2020). Momentum pandemi Covid-19 semakin mempercepat adopsi inovasi berbasis teknologi seperti LMS dan video conference, yang menurut Ambarwati dkk. (2021), sangat krusial dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran serta mendukung pengembangan kompetensi peserta didik di era modern.

a) Munculnya Internet dan Media Digital

Kemunculan internet menjadi tonggak utama dalam pendidikan yang memungkinkan penyebaran informasi secara cepat dan luas melalui sumber belajar digital seperti jurnal elektronik dan kelas virtual. Menurut Cetin dkk. (2023), sistem internet-based learning memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk memperoleh pengetahuan tanpa batasan ruang dan waktu, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efisien dan mandiri. Hal ini didukung oleh penggunaan media digital seperti video interaktif dan multimedia yang, menurut Siregar dan Marpaung (2020), membantu pendidik menyajikan materi secara lebih kreatif guna meningkatkan minat belajar serta kualitas instruksional secara keseluruhan.

Namun, di samping manfaat efisiensi dan aksesibilitasnya, penggunaan teknologi digital juga mendatangkan tantangan baru berupa risiko informasi tidak valid, distraksi digital, hingga kesenjangan akses. Oleh karena itu, literasi digital menjadi kompetensi krusial yang harus dimiliki peserta didik agar mampu memfilter informasi dan menggunakan perangkat teknologi secara produktif. Integrasi teknologi dalam pendidikan pada akhirnya menuntut keseimbangan antara pemanfaatan fitur digital yang inovatif dengan kesiapan pengguna dalam menghadapi dampak negatif yang menyertainya.

b) Penggunaan Platform Pembelajaran Online

Implementasi platform pembelajaran daring seperti Google Classroom, Zoom, dan Moodle telah menjadi media utama dalam transformasi pendidikan digital yang mempermudah interaksi serta distribusi materi secara fleksibel. Menurut Huda (2020), pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi ini membantu pendidik menyampaikan materi secara lebih efektif, sekaligus memudahkan siswa dalam menyerap informasi melalui bantuan media visual yang interaktif. Kehadiran platform ini tidak hanya menawarkan kemudahan administratif, tetapi juga memaksa terjadinya evolusi dalam metode instruksional yang lebih adaptif terhadap kebutuhan peserta didik di era modern.

Keberhasilan integrasi teknologi ini sangat bergantung pada kapabilitas pendidik dalam menyelaraskan aspek teknis dan edukatif. Berdasarkan teori TPACK (Technology, Pedagogy, and Content Knowledge) yang dipaparkan oleh Absari, Priyanto, dan Muslikhin (2020), penguasaan materi harus dibarengi dengan keterampilan pedagogis dan integrasi teknologi untuk menciptakan pembelajaran digital yang efektif. Meskipun penggunaan platform online mampu meningkatkan keterampilan digital siswa, tantangan signifikan seperti keterbatasan jaringan internet, minimnya interaksi sosial secara langsung, serta ketimpangan kesiapan teknologi antarwilayah tetap menjadi hambatan yang perlu diatasi dalam ekosistem pendidikan daring.

c) Peran Smartphone dan Media Sosial dalam Pendidikan

Penggunaan smartphone telah mentransformasi pendidikan modern menjadi lebih praktis dan fleksibel, memungkinkan peserta didik mengakses materi serta berkolaborasi tanpa kendala jarak. Menurut Alruthaya, Nguyen, dan Lokuge (2021), karakteristik Generasi Z yang sangat dekat dengan teknologi dan perangkat pintar menjadikan integrasi digital sebagai elemen esensial dalam proses pembelajaran saat ini. Hal ini diperkuat oleh peran media sosial seperti YouTube dan WhatsApp yang berfungsi sebagai sarana berbagi konten edukatif, yang terbukti efektif dalam memicu kreativitas serta keterlibatan aktif siswa melalui diskusi dan kolaborasi digital.

Namun, pemanfaatan perangkat pintar ini juga membawa tantangan berupa risiko penurunan konsentrasi, kecanduan media sosial, serta paparan informasi yang tidak akurat. Sebagaimana ditegaskan oleh Munti dan Syaifuddin (2020), perkembangan teknologi informasi memiliki dampak ganda yang keberhasilannya sangat bergantung pada perilaku penggunanya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, diperlukan pengawasan yang ketat serta penguatan literasi digital agar penggunaan smartphone dan media sosial tetap berada pada jalur yang mendukung capaian akademik serta meminimalisir distraksi yang merugikan perkembangan peserta didik.

3. Transformasi Antara Guru dan Siswa

Perkembangan teknologi komunikasi telah mengubah paradigma interaksi pendidikan dari pola tatap muka tradisional menjadi komunikasi virtual yang tidak terbatas ruang dan waktu. Menurut Marshall McLuhan (1964), teknologi digital secara fundamental mengubah cara manusia bertukar informasi, yang dalam konteks kelas tercermin pada penggunaan platform seperti Zoom, Google Classroom, dan WhatsApp untuk meningkatkan efisiensi serta aksesibilitas materi. Namun, transformasi ini menuntut perhatian khusus pada aspek psikologis; sebagaimana dijelaskan dalam teori Transactional Distance oleh Michael G. Moore (1993), pembelajaran daring memerlukan komunikasi aktif untuk menjembatani jarak psikologis antara pengajar dan peserta didik agar efektivitas instruksional tetap terjaga.

Transformasi ini juga memicu pergeseran pola interaksi menjadi lebih kolaboratif dan dua arah, di mana siswa memiliki otonomi lebih besar untuk mengeksplorasi informasi secara mandiri. Meski memberikan fleksibilitas tinggi, komunikasi virtual menghadapi tantangan berupa potensi berkurangnya kedekatan emosional dan kendala teknis jaringan. Oleh karena itu, integrasi teknologi harus dibarengi dengan pendekatan interpersonal yang empatik dan suportif dari pendidik. Dengan membangun komunikasi yang dinamis, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai media penyampai data, tetapi juga sebagai sarana penguatan literasi digital dan keterlibatan aktif yang mampu meningkatkan kualitas hubungan edukatif di era digital.

4. Manfaat Komunikasi Pendidikan di Era Digital

Transformasi komunikasi dari pola konvensional ke digital telah memicu akselerasi dan demokratisasi akses informasi secara signifikan dalam dunia pendidikan. Komunikasi digital mampu mengikis hambatan geografis dan waktu, sehingga materi ajar serta riset terbaru dapat didistribusikan secara real-time kepada pendidik dan peserta didik. Fenomena ini menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan global, di mana mahasiswa dapat mengakses sumber daya edukatif internasional tanpa terkendala sekat fisik. Dalam konteks ini, penggunaan teknologi bukan sekadar alat bantu, melainkan sarana utama yang memastikan setiap individu memiliki kesempatan yang sama dalam memperoleh literasi global yang berkualitas.

Selain aspek aksesibilitas, teknologi digital mendukung fleksibilitas melalui model pembelajaran asinkron yang memungkinkan personalisasi sesuai kecepatan belajar masing-masing individu. Melalui platform seperti Learning Management Systems (LMS), mahasiswa bertransformasi dari penerima informasi pasif menjadi partisipan aktif yang mampu berkolaborasi tanpa batas menggunakan alat berbasis cloud. Sebagaimana dinyatakan oleh Ambarwati dkk. (2021), inovasi pendidikan berbasis teknologi digital sangat penting untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran serta mendukung perkembangan kompetensi peserta didik di era modern. Pemanfaatan multimedia dalam komunikasi pendidikan ini tidak hanya meningkatkan retensi kognitif, tetapi juga merangsang kreativitas mahasiswa dalam memecahkan masalah secara inovatif.

5. Tantangan Komunikasi Pendidikan di Era Digital

Transformasi digital dalam pendidikan menghadapi tantangan utama berupa berkurangnya interaksi langsung yang menghambat kedekatan emosional antara pendidik dan peserta didik. Menurut Rahman (2023), hubungan interpersonal menjadi lebih terbatas karena interaksi hanya melalui media digital, sehingga komunikasi nonverbal seperti ekspresi wajah dan bahasa tubuh sulit tertangkap secara utuh. Kondisi ini diperparah oleh temuan Sari dan Putri (2022) yang menjelaskan bahwa pembelajaran daring dalam jangka panjang dapat menurunkan kemampuan komunikasi interpersonal siswa, membuat mereka cenderung pasif dan kurang percaya diri dalam berinteraksi secara sosial.

Selain keterbatasan interaksi, kehadiran media sosial menjadi distraksi signifikan yang mengganggu fokus belajar mahasiswa. Rosen (2018) menegaskan bahwa penggunaan media sosial secara terus-menerus dapat mengurangi tingkat konsentrasi karena perhatian siswa mudah teralihkan oleh notifikasi dan konten hiburan di tengah proses belajar. Hal ini sejalan dengan pandangan Nasrullah (2020) bahwa media sosial dirancang untuk menciptakan ketergantungan digital melalui aktivitas scrolling tanpa henti, yang pada akhirnya menurunkan produktivitas akademik dan menggeser pola komunikasi formal menjadi lebih informal di lingkungan pendidikan.

Tantangan terakhir yang sangat krusial adalah kesenjangan akses teknologi dan infrastruktur internet yang belum merata. Pratama (2021) menyoroti bahwa faktor ekonomi dan kondisi geografis menciptakan ketidakmerataan akses, di mana siswa di daerah terpencil sering tertinggal dalam menerima materi karena jaringan yang tidak stabil. Lebih jauh, Widodo (2022) menjelaskan bahwa kesenjangan ini tidak hanya soal perangkat keras, tetapi juga rendahnya literasi digital di kalangan guru dan orang tua. Oleh karena itu, diperlukan sinergi lintas sektor untuk memperkuat infrastruktur dan kompetensi digital agar komunikasi pendidikan dapat berlangsung secara inklusif dan efektif.

6. Strategi Meningkatkan Efektivitas Komunikasi Pendidikan Digital

Pemanfaatan teknologi secara bijak merupakan fondasi utama dalam meningkatkan kualitas komunikasi pendidikan di era digital. Menurut Rogers (1986), teknologi komunikasi berfungsi sebagai alat yang mempercepat penyebaran informasi dan mengefisienkan interaksi manusia, yang dalam konteks pendidikan menciptakan fenomena "global village" sebagaimana diprediksi oleh McLuhan (1964). Namun, strategi ini memerlukan bimbingan literasi digital yang kuat dari pendidik agar siswa tidak terjebak dalam distraksi negatif seperti gim daring atau media sosial, sehingga teknologi benar-benar menjadi sarana tanggung jawab untuk mendukung keberhasilan belajar mengajar.

Selain aspek teknis, penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi strategi krusial untuk meningkatkan retensi kognitif dan keterlibatan peserta didik. Berdasarkan teori Cone of Experience dari Dale (1969), siswa lebih mudah memahami informasi melalui pengalaman visual dan praktik langsung dibandingkan sekadar mendengarkan penjelasan lisan. Hal ini selaras dengan pandangan Bruner (1977) yang menyatakan bahwa belajar akan lebih efisien jika siswa terlibat dalam penemuan informasi secara aktif. Melalui platform seperti Canva, YouTube, dan kuis daring, komunikasi pendidikan digital menjadi lebih kreatif, menarik, dan mampu mengasah kemampuan berpikir kritis siswa secara mandiri.

Strategi terakhir terletak pada kolaborasi harmonis antara pengajar dan orang tua dalam melakukan pengawasan dan dukungan sosial. Sejalan dengan pemikiran Ki

Hajar Dewantara (2013) bahwa pendidikan adalah tanggung jawab bersama antara keluarga, sekolah, dan masyarakat, peran orang tua sangat vital dalam mendampingi aktivitas digital anak di rumah. Dukungan lingkungan ini diperkuat oleh teori Vygotsky (1978) yang menekankan bahwa perkembangan belajar anak sangat dipengaruhi oleh interaksi sosial di sekitarnya. Dengan sinergi antara bimbingan guru di sekolah dan pengawasan orang tua di rumah, risiko hambatan komunikasi virtual dapat diminimalisir sehingga kualitas pembelajaran tetap terjaga secara optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Transformasi komunikasi pendidikan di era digital adalah fenomena yang tak terhindarkan dan kompleks. Kemajuan teknologi telah membuka peluang baru untuk pembelajaran yang lebih fleksibel, kaya informasi, dan terakses. Namun, tantangan terkait interaksi, kesenjangan akses, dan literasi digital perlu diatasi secara cermat. Dengan mengintegrasikan teori-teori komunikasi dan pembelajaran yang relevan, serta menerapkan strategi pemanfaatan teknologi yang bijak, institusi pendidikan dapat mengoptimalkan komunikasi digital untuk menghasilkan pengalaman belajar yang efektif dan bermakna bagi semua peserta didik. Peran guru sebagai fasilitator yang adaptif dan dukungan dari berbagai pihak menjadi kunci keberhasilan dalam menavigasi lanskap pendidikan di era digital ini.

DAFTAR REFERENSI

- Absari, N., Priyanto, P., & Muslikhin, M. (2020). The effectiveness of Technology, Pedagogy and Content Knowledge (TPACK) in learning. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 26(1).
- Afriani, D., & Hasanah, U. (2023). Transformasi pola komunikasi guru dan siswa dalam pembelajaran digital. *Jurnal Kopis*. <https://ejournal.uit-lirboyo.ac.id/index.php/kopis/article/view/8740>
- Alruthaya, A., Nguyen, T. T., & Lokuge, S. (2021). The application of digital technology and the learning characteristics of Generation Z in higher education.
- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyadanti, H., & Susanti, S. (2021). Studi literatur: Peran inovasi pendidikan pada pembelajaran berbasis teknologi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2).
- Asiyah, T., G., Ikhwan, S. B. N., Pebriani, S., Nasution, Z. U., & Arbiani, E. M. (2025). Komunikasi Pendidikan di Era Digital: Sebuah Kajian Konseptual tentang

Transformasi Interaksi Edukatif. *Indonesian Journal of Social Science and Education (IJOSSE)*, 1(3), 1097-1108.

- Bruner, J. S. (1977). *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cetin, O., Cakiroglu, M., Bayılmış, C., & Ekiz, H. (2023). The importance of education for technological development and the role of internet-based learning in education.
- Dale, E. (1969). *Audio-visual methods in teaching* (3rd ed.). New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Danmuchikwali, B. G., & Suleiman, M. M. (2020). Digital education: Opportunities, threats, and challenges. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 11(2), 78–83.
- Dewantara, K. H. (2013). *Pendidikan*. Yogyakarta: Majelis Luhur Persatuan Tamansiswa.
- Fadillah, R. (2023). Platform kolaborasi virtual meningkatkan interaksi antara guru dan siswa di era digital. *Seumike Journal*. https://bansigom.org/jurnal_seumike/index.php/jurnal/article/view/25
- Gomez-Galan, J. (2018). Media education as theoretical and practical paradigm for digital literacy: An interdisciplinary analysis.
- Huda, I. A. (2020). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) terhadap kualitas pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 2(1).
- Inah, E. N. (2017). Peranan Komunikasi dalam Pendidikan. *Al-Ta'dib: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 8(2), 176-189.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. Dalam D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (hlm. 22-38). Routledge.
- Munti, N. Y. S., & Syaifuddin, D. A. (2020). Analisa dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Nasrullah, R. (2020). *Media sosial: Perspektif komunikasi, budaya, dan teknologi*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Pratama, Y. (2021). Kesenjangan digital dalam pendidikan Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(3), 88–97.
- Rahman, A. (2023). Komunikasi pendidikan dalam pembelajaran digital. *Jurnal Retorika Pendidikan*, 5(2), 120–128.

- Rogers, E. M. (1986). *Communication technology: The new media in society*. New York, NY: Free Press.
- Rosen, L. D. (2018). The distracted student mind: Enhancing its focus and attention. *Phi Delta Kappan*, 99(8), 8–14.
- Sari, D., & Putri, N. (2022). Dampak pembelajaran daring terhadap interaksi sosial siswa. *Jurnal Pendidikan Modern*, 4(1), 45–53.
- Sari, N. (2022). Pola komunikasi guru dan siswa dalam pembelajaran daring. *Jurnal Media Penyiaran*. <https://jurnal.bsi.ac.id/index.php/jmp/article/view/2075>
- Siregar, Z., & Marpaung, T. B. (2020). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran di sekolah. *BEST Journal*, 3(1), 61–69.
- Syukur, M., Rohani, R., & Mardiah, M. (2021). Komunikasi Pendidikan (Urgensi Komunikasi Efektif dalam Proses Pembelajaran). *JOPPAS: Journal of Public Policy and Administration Silampari*, 2(2), 80-90.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Widodo, H. (2022). Literasi digital dalam transformasi pendidikan era teknologi. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(2), 101–110.