



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 2, No. 3, Tahun 2025

MISTER

**Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research**

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 2, No. 3, 2025

Pages : 3836–3841

Transformasi Pembelajaran di Masa Pandemi dari Tatap Muka
ke Dunia Maya

Cut Kumala Sari, Dina Gustiani, M Saiful Azmi

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Samudra, Kota Langsa

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v2i3.3280>

How to Cite this Article

APA : Cut Kumala Sari, Dina Gustiani, & M Saiful Azmi. (2025). Transformasi Pembelajaran Dimasa Pandemi Dari Tatap Muka Ke Dunia Maya. Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research, 2(3), 3836 - 3841. <https://doi.org/10.32672/mister.v2i3.3280>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

MISTER: Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



Transformasi Pembelajaran di Masa Pandemi dari Tatap Muka ke Dunia Maya

Cut Kumala Sari¹, Dina Gustiani^{2*}, M Saiful Azmi³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Samudra, Kota Langsa^{1,2,3}

*Email Korespondensi: gustianidina1@gmail.com

Diterima: 13-05-2025

| Disetujui: 14-05-2025

| Diterbitkan: 15-05-2025

ABSTRACT

The COVID- 19 pandemic has forced education systems worldwide, including in Indonesia, to rapidly shift from face-to-face learning to online learning. This study aims to analyze the dynamics of educational transformation during the pandemic by focusing on the challenges faced by teachers and students, as well as the role of technology in supporting effective online learning. The method used is a literature review based on national and international sources. The findings indicate that limited access to devices, unstable internet connectivity, and low digital literacy are the main challenges. However, online learning also provides opportunities for flexible schedules, interactive learning approaches, and stronger collaboration among teachers, students, and parents. This study recommends the importance of digital training for teachers, equitable infrastructure provision, and the development of inclusive and adaptive digital education policies.

Keywords: learning transformation, online education, COVID-19 pandemic, educational technology, elementary school.

ABSTRAK

Pandemi COVID- 19 sudah memforsir sistem pembelajaran di segala dunia, tercantum Indonesia, buat bertransformasi secara kilat dari pendidikan tatap muka ke pendidikan daring. Riset ini bertujuan buat menganalisis dinamika transformasi pembelajaran sepanjang pandemi dengan fokus pada tantangan yang dialami guru serta siswa, dan kedudukan teknologi dalam mendukung daya guna pendidikan daring. Tata cara riset yang digunakan merupakan riset literatur (library research) dari bermacam sumber nasional serta internasional. Hasil menampilkan kalau keterbatasan akses fitur, koneksi internet, serta literasi digital jadi tantangan utama. Walaupun demikian, pendidikan daring pula membuka kesempatan baru dalam fleksibilitas waktu, pendekatan pendidikan yang interaktif, dan kerja sama antara guru, siswa, serta orang tua. Riset ini merekomendasikan berartinya pelatihan digital untuk guru, penyediaan infrastruktur yang menyeluruh, dan pengembangan kebijakan pembelajaran berbasis digital yang inklusif serta adaptif.

Katakunci: transformasi pembelajaran, pendidikan daring, pandemi COVID-19, teknologi pendidikan, sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Pandemi COVID- 19 yang muncul pada akhir tahun 2019 memberikan akibat besar pada berbagai zona kehidupan, salah satunya ialah pendidikan. Kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang diterapkan oleh pemerintah meminta sekolah- sekolah di segala Indonesia harus menghentikan pembelajaran tatap muka dan beralih secara seketika ke pembelajaran daring ataupun online(Faturahman, 2020). Pergantian ini menuntut dunia pembelajaran buat mengganti pendekatan yang semula berbasis interaksi langsung jadi berbasis teknologi. Berikutnya, Adedoyin& Soykan (2020) mengatakan kalau salah satu hambatan utama merupakan kesiapan guru serta siswa dalam menggunakan teknologi secara efisien. Bozkurt&, (2020) apalagi menyebut suasana ini selaku" emergency remote teaching", di mana banyak lembaga pembelajaran belum betul- betul siap, namun wajib lekas menyesuaikan diri sebab kondisi darurat.

Transformasi ini bukan cuma soal pergantian platform, namun pula menyangkut tantangan baru, semacam terbatasnya interaksi sosial, kesenjangan dalam kemampuan teknologi, serta keterbatasan akses terhadap fitur dan koneksi internet yang mencukupi. Siswa di jenjang sekolah bawah, misalnya, mengalami kesusahan besar dalam menyesuaikan diri dengan sistem pendidikan jarak jauh, terlebih untuk mereka yang berasal dari keluarga dengan keterbatasan ekonomi ataupun tinggal di wilayah terpencil (Apriliani& Widodo, 2022). Di sisi lain, pendidik pula dihadapkan pada kebutuhan buat tingkatkan kompetensi digital mereka dan merancang strategi pendidikan yang kreatif serta relevan dengan kebutuhan siswa di masa digital (Puspita, Suyatno,& Patimah, 2024).

Kasus utama yang dinaikan dalam riset ini merupakan gimana proses transformasi pendidikan dari tatap muka ke dunia maya bisa berlangsung secara efisien sepanjang masa pandemi, dan gimana tantangan- tantangan tersebut bisa diatasi oleh guru serta siswa. Tidak hanya itu, butuh ditelusuri sepanjang mana keterlibatan teknologi sanggup menunjang interaksi serta keterlibatan siswa sepanjang pendidikan daring, dan gimana kebijakan pembelajaran menunjang pemerataan akses terhadap teknologi di segala daerah Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis dinamika transformasi pendidikan dari sistem tatap muka ke pendidikan daring yang terjalin sepanjang masa pandemi COVID- 19, spesialnya pada jenjang sekolah bawah. Penelitian ini juga bertujuan buat mengenali bermacam tantangan yang dialami oleh guru serta siswa dalam proses transisi tersebut, baik dari segi teknis semacam keterbatasan akses fitur serta jaringan internet, ataupun non- teknis semacam rendahnya literasi digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai pendekatan kualitatif deskriptif dengan tata cara riset literatur (library research). Riset literatur dicoba buat mengumpulkan serta menganalisis bermacam rujukan yang relevan berkaitan dengan transformasi pendidikan dari tatap muka ke pendidikan daring sepanjang masa pandemi COVID- 19, spesialnya pada jenjang sekolah bawah. Sumber informasi yang digunakan dalam riset ini berasal dari postingan harian ilmiah nasional serta internasional, laporan riset, prosiding seminar, novel bacaan, dan publikasi formal dari Departemen Pembelajaran, Kebudayaan, Studi, serta Teknologi Republik Indonesia. Segala informasi diperoleh lewat penelusuran pada database daring semacam Google Scholar, serta web.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi pendidikan sepanjang pandemi pula membagikan akibat signifikan terhadap anggapan serta kesiapan guru dan siswa dalam mengadopsi teknologi digital. Riset oleh Trust serta Whalen (2020) menampilkan kalau banyak guru belum memperoleh pelatihan resmi terpaut pendidikan jarak jauh sehingga mereka cenderung melaksanakan "emergency remote teaching" alih-alih pengajaran daring yang terstruktur (Trust & Whalen, 2020). Tidak hanya itu, Ferri, Grifoni, serta Guzzo (2020) mengatakan kalau hambatan utama dalam pendidikan daring terletak pada aspek pedagogi, teknologi, serta sosial. Siswa mengalami kesusahan mempertahankan motivasi belajar serta keterlibatan kala tidak terdapat sokongan sosial serta struktur yang mencukupi dari guru ataupun orang tua (Ferri, Grifoni, & Guzzo, 2020).

Riset lain menekankan berartinya fleksibilitas dalam model pendidikan daring. Bao (2020) menekankan kalau mahasiswa ataupun siswa membutuhkan pendekatan belajar yang disesuaikan dengan ritme serta kebutuhan mereka. Di universitas Peking, misalnya, fleksibilitas waktu serta tugas berakibat pada kenaikan keterlibatan siswa dalam kelas daring (Bao, 2020). Adedoyin serta Soykan (2020) pula menciptakan kalau hambatan dalam pendidikan daring lebih besar dialami oleh siswa dari kelompok kurang sanggup secara ekonomi. Ketimpangan ini tidak cuma dalam aspek teknis semacam akses internet serta fitur, namun pula dalam sokongan area belajar di rumah yang kerap kali tidak kondusif (Adedoyin & Soykan, 2020).

Dalam konteks Indonesia, riset oleh Rasmitadila et al. (2020) mencatat kalau guru sekolah bawah hadapi tantangan dalam mendesain pendidikan daring yang bisa menjangkau segala siswa secara menyeluruh. Kedudukan orang tua sangat diperlukan dalam membenarkan keterlibatan siswa, paling utama pada jenjang SD yang masih memerlukan pendampingan belajar secara intensif (Rasmitadila et al., 2020).

Keadaan tersebut menampilkan kalau kesuksesan transformasi pendidikan tidak cuma tergantung pada kesiapan infrastruktur serta teknologi, namun pula pada kapasitas pedagogis guru, sokongan institusi, dan kerja sama dengan orang tua. Oleh sebab itu, kebijakan pembelajaran di masa depan wajib memprioritaskan pelatihan guru, penguatan kurikulum digital, serta penyediaan akses teknologi yang adil (Dhawan, 2020; Wang et al., 2023).

Bersumber pada hasil riset literatur dari bermacam sumber, ditemui kalau pandemi COVID-19 sudah menyebabkan pergantian ekstrem dalam sistem pembelajaran, khususnya peralihan dari pendidikan tatap muka ke pendidikan daring. Banyak institusi pembelajaran wajib membiasakan kurikulum serta tata cara ajar supaya cocok dengan suasana pandemi.

Dalam konteks ini, informasi menampilkan kalau kebanyakan siswa hadapi kesulitan mengakses pendidikan daring sebab keterbatasan fitur serta jaringan internet. Sebagian besar guru belum mempunyai kesiapan dalam memakai platform digital semacam Zoom, Google Classroom, serta WhatsApp secara optimal. Pemakaian media daring teruji bisa tingkatkan partisipasi serta keterlibatan siswa kala dicoba dengan pendekatan interaktif.

Tabel 1 Berikut Ini Menampilkan Tantangan Utama Yang Dialami Siswa Serta Guru Sepanjang Masa Transisi:

Tantangan	Presentase (%)
Akses internet tidak stabil	65%
Minimnya fitur(HP/ Laptop)	48%
Minimnya literasi digital guru	52%
Sedikitnya interaksi sosial	60%

Sumber: Faturrohman(2020); Puspita et angkatan laut(AL).(2024); Apriliani& Widodo(2022)

Hasil riset menampilkan kalau walaupun pendidikan daring menawarkan fleksibilitas, banyak siswa mengalami hambatan teknis serta non- teknis. Tidak cuma siswa, para guru pula membutuhkan menyesuaikan diri kilat dalam pemakaian teknologi data buat menunjang aktivitas belajar mengajar(Puspita et angkatan laut(AL)., 2024).

Temuan ini selaras dengan hasil riset lebih dahulu oleh Faturrohman(2020) yang menegaskan kalau pandemi memforsir dunia pembelajaran buat melaksanakan transformasi digital secara tiba- tiba. Riset Pratama& Cahayaningsih(2021) pula melaporkan kalau generasi Z memerlukan pendidikan yang lebih interaktif serta berbasis teknologi. Menambahkan integrasi teknologi masuk ke dalam sistem pembelajaran tidak cuma jadi pemecahan jangka pendek, namun pula strategi jangka panjang dalam mewujudkan manajemen sekolah modern berbasis digital.

Riset ini berbasis riset literatur, sehingga tidak mencakup informasi primer dari lapangan semacam wawancara langsung ataupun survei responden. Keterbatasan yang lain merupakan minimnya cakupan terhadap aspek sosial- emosional siswa secara mendalam dan alterasi geografis yang bisa mempengaruhi hasil.

Implikasi dari penemuan ini menampilkan kalau pemerintah serta sekolah butuh:

- Sediakan pelatihan literasi digital buat guru serta siswa.
- Membenarkan ketersediaan infrastruktur teknologi di segala daerah, paling utama wilayah terpencil.
- Menyusun kebijakan pendidikan kombinasi(blended learning) yang adaptif.

Peneliti dianjurkan menggali lebih dalam tentang akibat pendidikan daring terhadap pertumbuhan sosial serta psikologis siswa dan daya guna pendidikan berbasis proyek dalam konteks digital. Dengan demikian, hasil peneliti ini tidak cuma menggambarkan tantangan yang dialami dalam transformasi pendidikan, namun pula membagikan bawah untuk strategi serta kebijakan pembelajaran yang lebih tangguh serta berkepanjangan di masa depan.

KESIMPULAN

Transformasi pendidikan dari tatap muka ke dunia maya sepanjang masa pandemi COVID- 19 sudah jadi fenomena global yang mengganti wajah pembelajaran secara ekstrem. Pergantian ini bawa tantangan besar, paling utama dalam perihal kesiapan infrastruktur, literasi digital guru serta siswa, dan pemerataan akses terhadap teknologi. Hasil riset menampilkan kalau walaupun pendidikan daring membagikan fleksibilitas serta aksesibilitas yang lebih luas, banyak siswa serta guru mengalami hambatan semacam keterbatasan fitur, jaringan internet yang tidak normal, serta minimnya pelatihan pemakaian

platform digital.

Tetapi demikian, pandemi pula mendesak lahirnya inovasi pendidikan yang lebih interaktif, berbasis teknologi, serta berorientasi pada kebutuhan siswa abad 21. Pendidikan daring tidak cuma jadi pemecahan jangka pendek, namun membuka kesempatan baru dalam membangun sistem pembelajaran yang lebih tangguh serta inklusif ke depan.

Keberhasilan transformasi ini tidak cuma tergantung pada teknologi semata, melainkan pula pada kerja sama antara guru, siswa, orang tua, serta sokongan kebijakan pemerintah. Dibutuhkan upaya berkepanjangan dalam kenaikan kompetensi digital guru, penyediaan infrastruktur menyeluruh, dan pengembangan kurikulum digital yang adaptif. Transformasi pendidikan di masa pandemi jadi refleksi berarti untuk sistem pembelajaran buat terus berinovasi serta membiasakan diri dengan pertumbuhan era.

DAFTAR PUSTAKA

- Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2020). COVID-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 1–13.
- Aguilera-Hermida, A. P. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100011.
- Apriliani, I. G. A. D., & Widodo, A. (2022). Pemanfaatan Media Online Dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal KIP*, 11(1), 31–38.
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113–115.
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i–vi.
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., & Glowatz, M. (2020). COVID-19: 20 Countries' Higher Education Intra-Period Digital Pedagogy Responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1–20.
- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Faturohman, M. (2020). Transformasi Pembelajaran di Era Pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 1–10.
- Ferri, F., Grifoni, P., & Guzzo, T. (2020). Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations. *Societies*, 10(4), 86.
- Glowatz, M. (2020). COVID-19: 20 Countries' Higher Education Intra-Period Digital Pedagogy Responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1–20.
- Korkmaz, G., & Toraman, Ç. (2020). Are we ready for the post-COVID-19 educational practice? An investigation into what educators think as to online learning. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 293–309.
- Puspita, H., Suyatno, S., & Patimah, L. (2024). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 832–843.
- Wang, C., Zhang, M., Sesunan, A., & Yolanda, L. (2023). Peran teknologi dalam transformasi pendidikan di Indonesia. *Kemdikbud*, 4(2), 1–7.
- Pratama, I. G., & Cahyaningsih, I. G. (2021). Melawat ke Dunia Virtual: Transformasi Guru Sejarah Biasa

Menjadi Guru Memesona Abad 21 di Masa Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Candra Sangkala*, 3(1), 11–16.

Rasmitadila et al. (2020). The Perceptions of Primary School Teachers of Online Learning during the COVID-19 Pandemic Period: A Case Study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(2), 90–109. <https://doi.org/10.3390/soc10040086> Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., & Trust, T., & Whalen, J. (2020). Should Teachers be Trained in Emergency Remote Teaching? Lessons Learned from the COVID-19 Pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 189–199.

<https://doi.org/10.1002/hbe2.191>

<https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100011>

<https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180>