



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2025 Page 999-1008

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Profil Kemampuan Guru Sekolah Dasar dalam Penggunaan *Chroomebook* di Kota Langsa

Bunga Mulyahati<sup>1✉</sup>, Inge Ayudia<sup>2</sup>, Juliati<sup>3</sup>, Ronald Fransyaigu<sup>4</sup>

Universitas Samudra

Email: [bungamulyahati@unsam.ac.id](mailto:bungamulyahati@unsam.ac.id)<sup>✉</sup>

### Abstrak

Penerapan teknologi secara tepat dan efektif berpotensi meningkatkan kualitas lingkungan pembelajaran. Pembelajaran berbasis teknologi mampu menciptakan pola interaksi edukatif yang meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik. Metode ini merupakan bidang inovatif yang terus berkembang dalam ranah teknologi pendidikan. Perkembangan dan kontribusi teknologi dalam sistem pendidikan telah mencapai tingkat yang sangat signifikan. Oleh karena itu, pemanfaatan perangkat, sarana pendidikan, dan media pembelajaran di sekolah mulai diadaptasi dengan kemajuan teknologi, termasuk penggunaan Chromebook—perangkat yang dirancang Google untuk mengoptimalkan pengalaman web dan kini dimanfaatkan sebagai alat penunjang kegiatan belajar-mengajar. Tujuan dari penelitian ini adalah mengumpulkan data yang dapat menjadi referensi bagi akademisi maupun praktisi pendidikan dalam mengembangkan model pembelajaran berbasis Chromebook, serta menjadi dasar pelaksanaan program pelatihan dan pendampingan bagi guru sekolah dasar yang belum memahami penerapan perangkat tersebut dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: *Chroomebook*, *Profil Guru*, *Sekolah Dasar*

## Abstract

The correct and appropriate utilization of technology can enrich the learning atmosphere. Technology-based learning can develop interactive patterns that can increase students' ability to understand. Technology-based learning is a rapidly developing new field in learning technology. The progress and role of technology in education has been so prominent. So that the use of tools, educational equipment, and teaching at school began to be adjusted to the progress of the use of teaching aids and other school equipment adapted to technological developments, Chromebooks are devices to provide users with a better web experience developed by Google and are currently used as tools in the learning process. The purpose of this study is to obtain data that can be used as a reference by related academics and practitioners as reference material in the development of learning using chromebook-based, so that follow-up can be done in the form of coaching and training for elementary school teachers who do not understand the implementation of the use of chromebooks in learning.

Keyword: *Chroomebook, Teacher Profile, Primary School*

## PENDAHULUAN

Dalam upaya menyongsong era revolusi industri 4.0 agar mampu bersaing secara global, sistem pembelajaran perlu didesain secara optimal dan kualitas pendidikan harus terus ditingkatkan. Kemunculan teknologi dalam dunia pendidikan, khususnya dalam bidang teknologi pembelajaran, menimbulkan tantangan tersendiri bagi institusi pendidikan. Tuntutan untuk merespons globalisasi pendidikan sudah menjadi kenyataan yang tidak terhindarkan. Berbagai perangkat keras (hardware) beserta infrastruktur konektivitasnya dapat menjadi penghubung yang efektif dalam menyampaikan informasi secara cepat dan akurat, asalkan dimanfaatkan secara tepat guna dan maksimal. (1)

Dalam menyambut perubahan dan kemajuan teknologi informasi Pemerintah menuangkan ke dalam Nawa Cita ketiga, yakni "Membangun Indonesia dari Pinggiran dengan Memperkuat Daerah dan Desa dalam Kerangka Negara Kesatuan",

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mengembangkan program Digitalisasi Sekolah. Program Digitalisasi Sekolah merupakan terobosan baru yang memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mempermudah proses belajar mengajar.

Akses terhadap bahan ajar semakin terbuka lebar bagi guru maupun siswa. Tidak hanya guru dan siswa, tetapi juga kepala sekolah serta berbagai unsur terkait dalam sistem pendidikan dapat memanfaatkannya. Komunitas guru dapat berkolaborasi dalam menyusun materi pembelajaran digital dan merancang penilaian harian secara kolektif, baik secara luring (offline ) maupun daring (online ). Peran guru tidak lagi terbatas pada penyampaian materi di kelas. Guru kini dituntut untuk menguasai berbagai sumber

belajar yang memungkinkan siswa mengakses ilmu pengetahuan dari mana saja. Dalam konteks ini, guru berperan sebagai resource linker (penghubung sumber belajar) yang mengarahkan siswa ke materi atau platform relevan. Selain itu, guru bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa menentukan kebutuhan belajar, mulai dari menemukan narasumber kompeten, memilih metode pembelajaran, hingga menyiapkan infrastruktur pendukung. Transformasi peran ini menekankan pentingnya kemandirian siswa dalam belajar, dengan guru sebagai pengarah dan penyedia akses ke sumber daya yang diperlukan.

Chromebook merupakan perangkat yang diciptakan oleh Google untuk menyediakan pengalaman berselancar di internet yang lebih optimal. Perangkat ini dapat dioperasikan baik secara online maupun offline dengan sistem berbasis penyimpanan awan (cloud), sehingga tidak memerlukan kapasitas penyimpanan internal yang besar. Untuk memahami kondisi riil implementasi program penggunaan Chromebook dalam pendidikan, diperlukan data pendukung yang dapat menggambarkan tingkat kesiapan sumber daya manusia (SDM) terkait, khususnya guru dan tenaga kependidikan, dalam mewujudkan target yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Media *chromebook* merupakan media pembelajaran model baru. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada beberapa guru-guru sekolah dasar di kota Langsa, pemanfaatan *chromebook* dalam proses kegiatan belajar mengajar masih belum maksimal. Terlihat penggunaan *chromebook* yang rutin terjadi hanya pada saat kegiatan AKM saja. Hasil wawancara dengan guru juga menunjukkan penggunaan *chromebook* dalam pembelajaran menjadi hal baru dan tantangan tersendiri bagi guru.

Chromebook, perangkat berbasis sistem operasi Chrome OS yang dikembangkan Google, merupakan inovasi teknologi pendidikan yang berpusat pada kebutuhan peserta didik dan pendidik. Berbeda dengan laptop tradisional, Chromebook menggunakan Chrome OS—sistem operasi turunan Chromium OS (proyek open-source yang dapat dimodifikasi publik) yang diperkaya fitur tambahan seperti pembaruan otomatis dan optimalisasi keamanan oleh Google. Meski Chrome OS dan Chromium OS memiliki basis kode sama, Chrome OS hanya berjalan pada perangkat keras khusus dengan logo berwarna hijau, kuning, dan merah, berbeda dari logo biru Chromium OS. Perangkat ini dilengkapi software Chrome Device Management (CDM) yang terintegrasi dengan domain Learn.id, memungkinkan sekolah mengaksesnya melalui registrasi oleh penyedia layanan terverifikasi. Pengaturan esensial pada Chromebook mencakup akses ke layanan Google seperti belajar.id, belajar.kemdikbud.go.id, Gmail, Google Calendar, Google Drive,

dan Google Classroom, yang semuanya mendukung efisiensi pembelajaran berbasis teknologi.

Untuk bersaing dengan negara lain, pelaksanaan pembelajaran perlu dirancang dan diformat dengan sebaik-baiknya dan kualitas pendidikan harus ditingkatkan. Kehadiran teknologi dalam pembelajaran merupakan tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan, khususnya teknologi pembelajaran. Tuntutan dalam menjawab globalisasi pendidikan telah hadir didepan mata. Berbagai perangkat keras (*hardware*) beserta koneksinya dapat menghantarkan peserta didik secara cepat dan akurat apabila dimanfaatkan secara benar dan tepat.

Kehadiran media pembelajaran berbasis teknologi mampu memperkaya pengalaman belajar dengan menyediakan suasana yang lebih menarik dan interaktif, sehingga meningkatkan retensi pengetahuan peserta didik. Chromebook, sebagai salah satu contoh perangkat teknologi pendidikan, merupakan hasil pengembangan komputer yang dirancang untuk menyederhanakan proses pembelajaran. Di era digital saat ini, pembelajaran seharusnya berfokus pada konten (*content-based*) yang relevan, sementara peran guru tidak lagi menjadi sumber informasi utama karena akses terhadap informasi yang begitu cepat dan luas melalui teknologi. Faktanya, siswa mungkin lebih dulu mengakses informasi terbaru dibandingkan guru, sehingga menuntut kemampuan guru untuk menguasai perangkat teknologi guna memfasilitasi pembelajaran yang adaptif dan efektif.

## METODE PENELITIAN

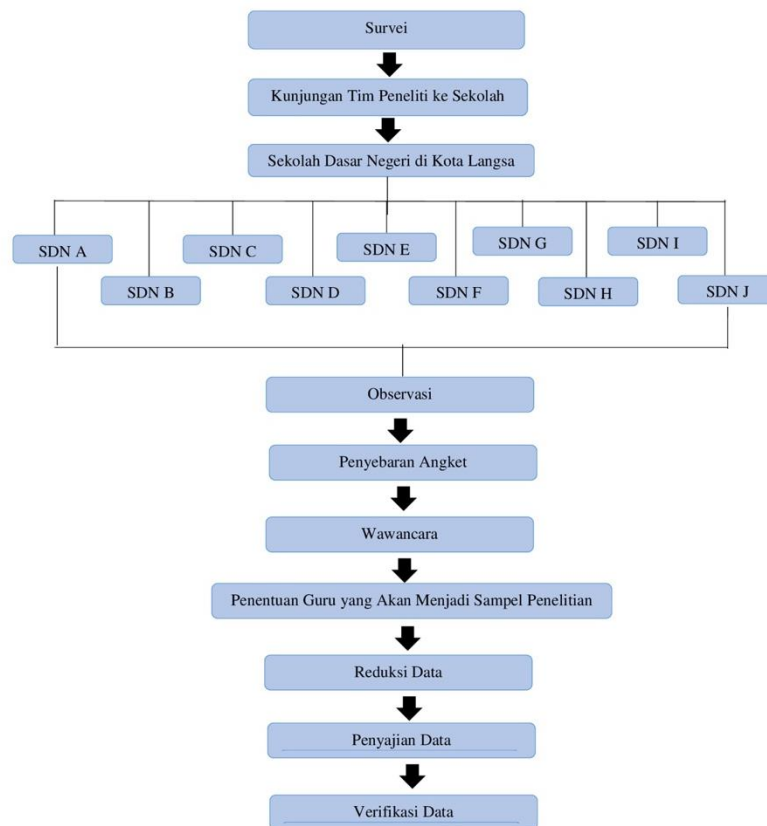
Penelitian ini menggunakan metode survey untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan) tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data dengan cara mengedarkan kuesioner dan wawancara terstruktur. Sampel penelitian adalah 10 sekolah dasar, dengan menggunakan teknik simple random sampling, jumlah guru dari setiap sekolah berjumlah 5 orang guru.

Instrumen penelitian yang dipergunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini yaitu (a) interview/ wawancara; (b) kuisisioner/ angket; dan observasi. Ketiga instrumen tersebut dikembangkan melalui kisi-kisi penelitian.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, penghitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral) perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata

dan standar deviasi, perhitungan persentase. Penerapan metode statistik untuk mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data serta teknik menganalisis data kuantitatif dilakukan secara deskriptif dengan tidak bermaksud membuat generalisasi.

Alur penelitian Profil Kemampuan Guru Sekolah Dasar Dalam Penggunaan Chromebook di Kota Langsa menggunakan tahapan metode Survey, dapat dilihat pada bagan dibawah ini.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi pendidikan terus berkembang, dan salah satu perangkat yang semakin banyak digunakan dalam pembelajaran adalah *Chromebook* (Brown, 2021). Kota Langsa sebagai salah satu wilayah yang sedang mengembangkan teknologi dalam pendidikan menghadapi berbagai tantangan dalam implementasi *Chromebook* di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profil kemampuan guru dalam menggunakan *Chromebook* serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pemanfaatannya (Wang, Smith, & Lee, 2022).

Penelitian ini menggunakan metode survey yang melibatkan 50 guru dari 10 sekolah dasar di Kota Langsa. Setiap sekolah diwakili oleh 5 orang guru yang telah menggunakan *Chromebook* dalam kegiatan pembelajaran. Data dikumpulkan melalui angket dan

wawancara untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai tingkat penguasaan teknologi oleh guru (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2020).



Gambar. Penggunaan Chromebook di Kelas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penguasaan *Chromebook* oleh guru beragam. Berdasarkan data yang dikumpulkan, 10% guru memiliki tingkat penguasaan tinggi, 60% berada pada tingkat sedang, dan 30% masih dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas guru memiliki keterampilan dasar dalam menggunakan *Chromebook*, namun masih memerlukan peningkatan kemampuan untuk mengoptimalkan pemanfaatannya dalam pembelajaran (Johnson, 2023).

Sebagian besar guru yang memiliki tingkat penguasaan tinggi telah mengikuti pelatihan terkait teknologi pendidikan. Mereka mampu menggunakan berbagai fitur *Chromebook*, seperti *Google Docs*, *Google Slides*, dan *Classroom* secara efektif (Miller & Roberts, 2021). Sementara itu, guru dengan tingkat penguasaan rendah umumnya mengalami kendala dalam memahami fitur-fitur dasar serta memerlukan lebih banyak bimbingan dalam penggunaannya.

Dalam aspek penggunaan *Chromebook* dalam pembelajaran, ditemukan bahwa 80% guru menggunakan perangkat ini untuk presentasi materi menggunakan *Google Slides* dan *Google Docs*. Hal ini menunjukkan bahwa *Chromebook* sudah cukup sering digunakan untuk menyampaikan materi ajar secara digital, menggantikan metode konvensional seperti papan tulis dan buku cetak (Lee, 2020).

Sebanyak 50% guru menggunakan *Google Classroom* untuk mengelola pembelajaran daring. *Google Classroom* memudahkan guru dalam memberikan tugas, mengumpulkan pekerjaan siswa, serta berkomunikasi secara efektif dengan peserta didik (Smith & Davis, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa *Chromebook* telah berperan dalam meningkatkan efisiensi manajemen kelas berbasis teknologi.

Selain itu, sekitar 30% guru memanfaatkan aplikasi interaktif seperti *Kahoot* dan

*Quizizz* untuk evaluasi pembelajaran. Aplikasi ini membantu meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat proses evaluasi lebih menarik. Namun, persentase penggunaannya masih relatif rendah, menunjukkan perlunya sosialisasi lebih lanjut mengenai berbagai aplikasi pendukung pembelajaran berbasis *Chromebook* (Peterson, 2019).

Dalam penelitian ini juga ditemukan beberapa kendala yang dihadapi guru dalam penggunaan *Chromebook*. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan infrastruktur, di mana 40% guru menyatakan bahwa koneksi internet yang kurang stabil menjadi hambatan utama dalam penggunaan *Chromebook* di kelas. Tanpa akses internet yang memadai, banyak fitur *Chromebook* yang tidak dapat dimanfaatkan secara optimal (Kim, 2021).

Selain itu, kurangnya pelatihan menjadi kendala bagi 55% guru yang merasa bahwa mereka tidak mendapatkan cukup bimbingan dalam penggunaan *Chromebook*. Hal ini berimplikasi pada kurangnya pemahaman mereka terhadap fitur-fitur yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran (Anderson, 2020).

Kendala teknis juga menjadi permasalahan yang dihadapi oleh 35% guru. Masalah seperti kesulitan dalam *troubleshooting* perangkat, keterbatasan pemahaman mengenai sistem operasi *Chrome OS*, serta kurangnya dukungan teknis dari pihak sekolah menjadi hambatan yang perlu segera diatasi (Jones & Martin, 2022).

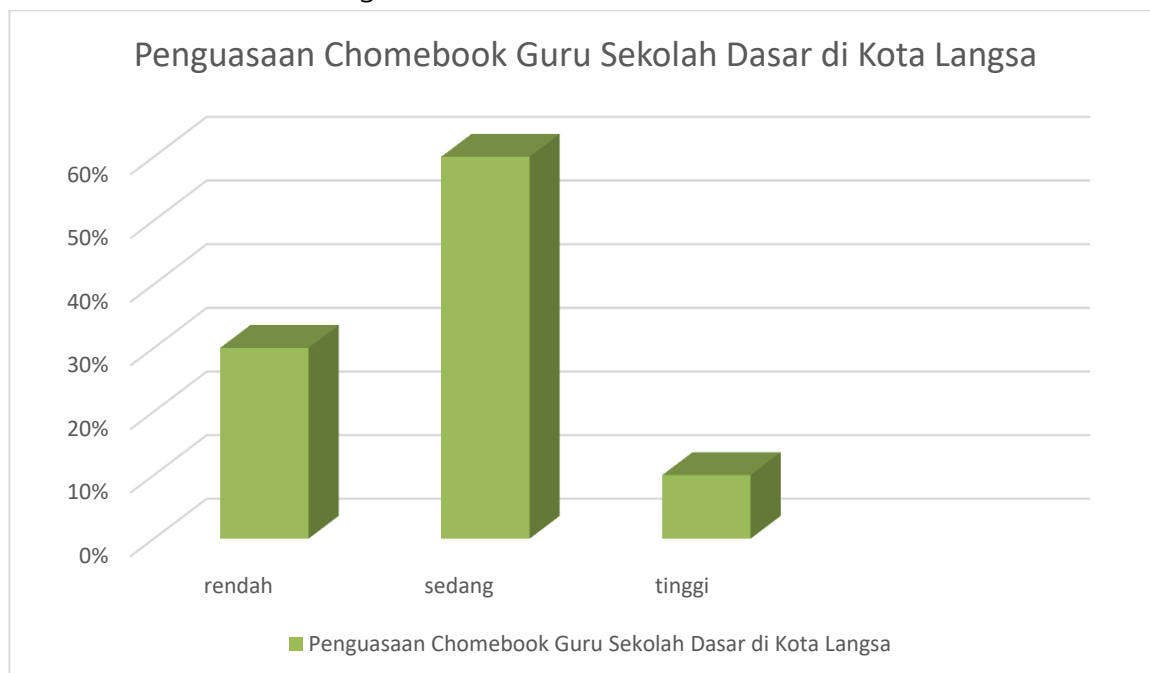
Untuk mengatasi kendala tersebut, beberapa solusi dapat diterapkan. Pertama, pelatihan berkelanjutan bagi guru perlu dilakukan secara rutin. Pelatihan ini dapat mencakup penggunaan dasar hingga lanjutan *Chromebook*, serta integrasi teknologi dalam pembelajaran berbasis digital (Clark, 2023). Kedua, perlu ada dukungan teknis yang memadai di sekolah-sekolah, seperti adanya tim IT atau guru yang memiliki keahlian teknologi untuk membantu rekan-rekannya dalam mengatasi masalah teknis yang muncul saat menggunakan *Chromebook*. Ketiga, peningkatan infrastruktur seperti penyediaan akses internet yang lebih stabil dan perangkat *Chromebook* yang lebih mutakhir juga perlu diperhatikan. Hal ini akan memastikan bahwa setiap guru dapat menggunakan teknologi ini dengan maksimal tanpa hambatan teknis.

Jika ketiga solusi tersebut diterapkan, maka kemampuan guru dalam penggunaan *Chromebook* akan meningkat secara signifikan. Hal ini akan berdampak pada efektivitas pembelajaran yang lebih baik, meningkatkan keterlibatan siswa, serta menciptakan ekosistem pendidikan yang lebih berbasis teknologi.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar guru sudah mulai mengadopsi *Chromebook* dalam pembelajaran, masih terdapat

tantangan yang perlu diatasi. Oleh karena itu, kerja sama antara pemerintah, sekolah, dan guru sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan berbasis teknologi di Kota Langsa.

Berikut adalah grafik yang menunjukkan tingkat penguasaan *Chromebook* oleh guru sekolah dasar di Kota Langsa:



Gambar. Grafik Penggunaan *Chromebook* di Sekolah Dasar

Dari grafik di atas, dapat terlihat bahwa mayoritas guru masih berada pada kategori penguasaan sedang, yang menegaskan perlunya peningkatan kompetensi melalui pelatihan yang lebih intensif.

Sebagai kesimpulan, penggunaan *Chromebook* di sekolah dasar di Kota Langsa memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, namun masih terdapat berbagai tantangan yang harus diatasi. Dengan upaya yang tepat, penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat semakin efektif dan memberikan manfaat maksimal bagi guru dan siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai profil kemampuan guru sekolah dasar dalam penggunaan *Chromebook* di Kota Langsa, dapat disimpulkan bahwa tingkat penguasaan guru terhadap teknologi ini masih beragam. Sebagian besar guru (60%) berada pada kategori penguasaan sedang, sementara 10% memiliki tingkat penguasaan tinggi, dan 30% masih berada pada kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun *Chromebook* sudah mulai diadopsi dalam pembelajaran, masih diperlukan upaya

peningkatan kompetensi guru agar pemanfaatannya lebih optimal.

Penggunaan *Chromebook* dalam pembelajaran terutama difokuskan pada presentasi materi menggunakan *Google Docs* dan *Google Slides* (80%) serta pengelolaan pembelajaran daring melalui *Google Classroom* (50%). Namun, pemanfaatan aplikasi interaktif seperti *Kahoot* dan *Quizizz* masih rendah (30%), yang menunjukkan perlunya sosialisasi lebih lanjut mengenai berbagai fitur pendukung pembelajaran berbasis *Chromebook*.

Beberapa kendala utama yang dihadapi guru dalam menggunakan *Chromebook* mencakup keterbatasan infrastruktur, seperti koneksi internet yang kurang stabil (40%), kurangnya pelatihan dan bimbingan teknis (55%), serta kendala teknis dalam pengoperasian perangkat (35%). Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan langkah-langkah strategis, seperti penyelenggaraan pelatihan berkelanjutan, peningkatan dukungan teknis di sekolah, serta penguatan infrastruktur teknologi.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa *Chromebook* memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah dasar di Kota Langsa. Namun, diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, sekolah, dan tenaga pendidik untuk mengatasi tantangan yang ada, sehingga integrasi teknologi dalam pendidikan dapat berjalan lebih optimal dan memberikan manfaat yang maksimal bagi siswa dan guru.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. (2020). Digital transformation in education: Preparing teachers for the future. *Future of Learning Journal*, 8(1), 45-60.
- Brown, T. (2021). *Technology integration in education: Challenges and solutions*. Routledge.
- Clark, R. (2023). *Integrating cloud-based learning tools in schools: A practical guide for educators*. EdTech Press.
- Johnson, M. (2023). *Enhancing digital literacy in schools: A teacher's guide*. Springer.
- Jones, T., & Martin, P. (2022). The effectiveness of gamification in online learning. *Digital Education Review*, 12(3), 112-130.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Panduan implementasi teknologi dalam pembelajaran*. Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2021). *Modul pengenalan Chromebook*. Direktorat Sekolah Dasar, Kemendikbudristek.

- Kim, H. (2021). Using Google Classroom to enhance student engagement. *Educational Technology Research*, 27(4), 78-95.
- Lee, S. (2020). The role of ICT in modern education: Chromebook as a case study. *Journal of Educational Technology*, 15(3), 202-218.
- Miller, A., & Roberts, C. (2021). EdTech in the classroom: Best practices and pitfalls. *Educational Review*, 45(2), 88-105.
- Peterson, R. (2019). Overcoming digital barriers in rural schools. *Technology and Learning*, 5(2), 145-160.
- Smith, J., & Davis, B. (2022). Training teachers for a digital world: The impact of online learning platforms. *International Journal of E-Learning*, 10(1), 33-50.
- Supriadi, A., & Muis, A. (2022). Pengaruh penggunaan media Chromebook terhadap motivasi belajar siswa. *Edupedia*, 6(2), 20-30.
- Wang, X., Smith, J., & Lee, K. (2022). Digital learning tools and teacher competency development. *Educational Technology Journal*, 39(4), 112-130.