

**ANALISIS POTENSI DAN TANTANGAN IMPLEMENTASI CHROMEBOOK
SEBAGAI MEDIA ASESMEN DIAGNOSTIK DI SEKOLAH DASAR
KECAMATAN WATUKUMPUL KABUPATEN PEMALANG**

Iman Triyogi¹, Munadi², Paridjo³

^{1,2,3}Universitas Pancasakti Tegal

1imantriyogi@gmail.com, 2munadi76@gmail.com, 3muhparidjo@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the potential and challenges of implementing Chromebooks as a medium for diagnostic assessment in elementary schools in the Watukumpul District, Pemalang Regency. Employing a qualitative case study approach, the research was conducted at two schools: SD Negeri 03 Watukumpul and SD Negeri 01 Cawet. Data collection techniques included in-depth interviews, observation, and documentation. The participants consisted of two principals, four teachers, and twenty students. The results show that Chromebooks have positive potential to enhance the effectiveness of diagnostic assessments, especially in identifying learning gaps quickly and interactively. However, several challenges arise, such as limited digital competence among teachers, unstable internet connectivity, and technical issues in device operation. This study recommends intensive teacher training and infrastructure improvements to optimize Chromebook utilization in elementary education.

Keywords: *diagnostic assessment, chromebook, elementary school, case study, educational technology*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi dan tantangan dalam implementasi Chromebook sebagai media asesmen diagnostik di Sekolah Dasar Kecamatan Watukumpul, Kabupaten Pemalang. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, penelitian ini dilaksanakan di dua sekolah: SD Negeri 03 Watukumpul dan SD Negeri 01 Cawet. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Narasumber terdiri dari dua kepala sekolah, empat guru, serta dua puluh siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Chromebook memberikan potensi positif dalam meningkatkan efektivitas asesmen diagnostik, khususnya dalam mendeteksi kesenjangan pemahaman siswa secara cepat dan interaktif. Namun, terdapat berbagai tantangan seperti keterbatasan kompetensi digital guru, ketersediaan jaringan internet, dan kendala teknis dalam pengoperasian perangkat. Penelitian ini merekomendasikan perlunya pelatihan intensif bagi guru dan peningkatan infrastruktur penunjang agar pemanfaatan Chromebook dapat berjalan optimal.

Kata Kunci: asesmen diagnostik, chromebook, sekolah dasar, studi kasus, teknologi pendidikan

A. Pendahuluan

Transformasi digital dalam dunia pendidikan merupakan agenda prioritas nasional yang diwujudkan melalui berbagai program, salah satunya adalah program digitalisasi sekolah oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek). Salah satu bentuk implementasinya adalah distribusi perangkat *Chromebook* ke berbagai satuan pendidikan dasar, termasuk ke sekolah-sekolah dasar di wilayah Kecamatan Watukumpul, Kabupaten Pemalang. Perangkat ini diharapkan dapat menunjang pembelajaran berbasis digital, termasuk dalam pelaksanaan asesmen pembelajaran, khususnya asesmen diagnostik. Namun, pemanfaatan *Chromebook* secara optimal sebagai media asesmen diagnostik belum sepenuhnya terlaksana di lapangan.

Asesmen diagnostik adalah asesmen yang dilakukan dengan spesifik guna mengidentifikasi kekuatan, kelemahan dan kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga nantinya pembelajaran dapat dirancang sesuai dengan

kondisi dan kompetensi peserta didik (Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2020). Diagnosis yang tepat membantu dalam mengidentifikasi kendala belajar peserta didik dan merancang pendekatan yang efektif (Karlina et, al: 2024). Hal ini sejalan dengan teori Vygotsky tentang *zone of proximal development* yang menekankan pentingnya mengetahui titik awal kemampuan peserta didik agar intervensi pembelajaran dapat tepat sasaran. Dalam praktiknya, asesmen diagnostik sering kali tidak dilakukan secara terstruktur dan sistematis, terlebih di sekolah-sekolah dengan sumber daya terbatas. Dengan kehadiran *Chromebook*, asesmen diagnostik berbasis digital dapat membantu guru dalam melakukan pemetaan kemampuan siswa secara lebih cepat, akurat, dan efisien.

Namun, hasil observasi awal peneliti di SD Negeri 03 Watukumpul dan SD Negeri 01 Cawet menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan *Chromebook* secara maksimal untuk keperluan asesmen. Kendala seperti

keterbatasan kompetensi TIK guru, kurangnya pelatihan teknis, serta tidak stabilnya akses internet menjadi penghambat utama. Sementara itu, dari sisi peserta didik, penggunaan Chromebook masih terbatas pada kegiatan literasi digital umum dan belum diarahkan secara optimal untuk kepentingan asesmen pembelajaran.

Menurut Muhtar et al., (2020) upaya pembaruan dalam memanfaatkan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar merupakan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidik dan siswa memiliki peran dalam pembelajaran digital untuk berkomunikasi secara interaktif menggunakan teknologi informasi seperti komputer dan laptop dengan internet, aplikasi smartphone, dan lainnya (Azis, 2019). Oleh karena itu, penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana potensi dan tantangan yang muncul dalam pemanfaatan Chromebook sebagai media asesmen diagnostik di satuan pendidikan dasar, khususnya di daerah dengan kondisi geografis dan sumber daya terbatas seperti Kecamatan Watukumpul.

Berdasarkan uraian tersebut, fokus dari penelitian ini adalah menganalisis potensi dan tantangan

yang dihadapi dalam implementasi Chromebook sebagai media asesmen diagnostik di dua sekolah dasar, yaitu SD Negeri 03 Watukumpul dan SD Negeri 01 Cawet. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mendalam mengenai praktik aktual penggunaan Chromebook dalam asesmen diagnostik, mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi, serta merumuskan rekomendasi strategis untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi tersebut dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kebijakan dan praktik pembelajaran berbasis teknologi yang inklusif dan adaptif terhadap kondisi nyata di lapangan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis studi kasus. Penelitian ini mendeskripsikan penggunaan media chromebook untuk asesmen diagnostik yang melibatkan peran Kepala Sekolah, Guru, dan siswa sekolah dasar sebagai subjek penelitian. Pada penelitian ini peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa lembar

observasi dan pedoman wawancara. Prosedur penelitian mencakup persiapan, pengumpulan data, validasi data, analisis data, penarikan simpulan, penyusunan laporan. Adapun tahapan analisis data yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi.

Tabel 1. Indikator Pemanfaatan Media Chromebook

Aspek	Indikator
Aktivitas	Penugasan kolaboratif
Penyajian	Menyajikan video, materi secara virtual
Aplikasi	Google classroom, Google Form, Quizizz, Canva
Konten	Memutar Video, Slide, Poster
Asesmen	AKM, diagnostik

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan dua temuan utama, yaitu potensi penggunaan Chromebook sebagai media asesmen diagnostik serta berbagai tantangan yang dihadapi dalam implementasinya di sekolah dasar. Temuan ini diperoleh melalui hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi di SD Negeri 03 Watukumpul dan SD Negeri 01 Cawet Kecamatan Watukumpul, Kabupaten Pemalang. Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap siswa dan guru menunjukkan bahwa

pemanfaatan Chromebook dalam pelaksanaan asesmen diagnostik memiliki pengaruh yang positif terhadap suasana belajar di kelas. Penggunaan perangkat ini tidak hanya meningkatkan efektivitas asesmen, tetapi juga menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan. Siswa menunjukkan respons yang aktif dan antusias saat mengikuti asesmen menggunakan Chromebook, terutama karena fitur-fitur visual dan digital yang mereka anggap menarik dan berbeda dari asesmen konvensional berbasis kertas. Hal ini sejalan dengan pendapat Kresnadi et al. (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan media digital seperti Chromebook menghadirkan suasana baru yang membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, interaksi antara guru dan siswa selama pelaksanaan asesmen diagnostik juga meningkat. Guru dapat langsung memberikan umpan balik melalui platform digital seperti Google Forms atau Google Classroom. Fitur-fitur tersebut memudahkan guru dalam menyusun soal, mendistribusikannya kepada siswa, serta memantau hasilnya secara real-time. Temuan ini didukung

oleh Astuti et al. (2023) yang menjelaskan bahwa penggunaan Chromebook dalam pembelajaran menjadikan interaksi antara guru dan siswa lebih intens dan terarah, bahkan selama pelaksanaan asesmen.

Dari hasil wawancara, siswa merasa bahwa asesmen menggunakan Chromebook lebih menyenangkan dan mudah dipahami. Mereka dapat langsung mengakses soal dan materi pendukung secara digital, dan merasa lebih terbantu dalam memahami pertanyaan karena tampilan yang jelas serta struktur soal yang tertata rapi. Pendapat ini sejalan dengan temuan Yusuf (2024) yang mengungkapkan bahwa Chromebook memungkinkan siswa menemukan informasi secara mandiri, memahami pertanyaan yang belum dimengerti, dan merespons asesmen dengan lebih percaya diri.

Lebih lanjut, pemanfaatan Chromebook dalam asesmen diagnostik terbukti meningkatkan kemampuan siswa dalam mengeksplorasi sumber referensi tambahan, terutama ketika guru memberikan soal terbuka atau studi kasus berbasis konteks. Hal ini mendukung pandangan Alifa et al. (2024) bahwa interaksi langsung

dengan media digital membantu siswa mengembangkan pemahaman yang lebih dalam dan memicu pembelajaran aktif, termasuk dalam pelaksanaan proyek atau kegiatan reflektif seperti Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5).

Beberapa fitur bawaan Chromebook seperti Google Docs, Google Slides, Google Form, dan Google Drive dimanfaatkan oleh guru untuk menyusun dan mendistribusikan asesmen. Fitur-fitur ini tidak hanya membantu guru dalam merancang instrumen asesmen diagnostik secara digital, tetapi juga memungkinkan penyimpanan dan analisis data hasil asesmen secara terorganisir. Qosim et al. (2023) menyatakan bahwa fitur-fitur Google yang terintegrasi dalam Chromebook sangat mendukung kegiatan pembelajaran dan asesmen, baik dalam pembelajaran tatap muka maupun jarak jauh.

Guru-guru di SD Negeri 03 Watukumpul dan SD Negeri 01 Cawet juga mengakui bahwa variasi dalam penyajian asesmen, seperti menggunakan video pendek, gambar kontekstual, atau simulasi soal berbasis visual, membuat siswa lebih tertarik dan mudah memahami

maksud pertanyaan. Hal ini selaras dengan pendapat Maraliza et al. (2024) pemanfaatan Chromebook memungkinkan penyajian materi secara lebih variatif, seperti melalui audio, video, dan visualisasi digital lainnya, sehingga menstimulasi minat dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses asesmen.

Dengan demikian, pembahasan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan Chromebook dalam konteks asesmen diagnostik tidak hanya menghadirkan efisiensi dalam proses penilaian, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa. Chromebook berperan sebagai media asesmen yang adaptif, dinamis, dan responsif terhadap kebutuhan siswa dan guru dalam proses identifikasi awal terhadap kompetensi siswa secara individual.

Dari sisi potensi, Chromebook dinilai dapat mendukung pelaksanaan asesmen diagnostik secara lebih efektif. Guru-guru di kedua sekolah menyampaikan bahwa penggunaan Chromebook memungkinkan mereka menyusun soal dan melakukan analisis hasil asesmen secara lebih cepat melalui aplikasi seperti Google Forms. Hasil asesmen dapat langsung dikompilasi secara otomatis dan

tersimpan secara digital, sehingga memudahkan guru dalam memantau perkembangan belajar siswa. Selain itu, penggunaan perangkat digital ini memberikan pengalaman yang lebih interaktif bagi siswa. Siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk mengerjakan asesmen secara digital dibandingkan menggunakan metode konvensional berbasis kertas. Penggunaan Chromebook juga dianggap membantu meningkatkan efisiensi waktu guru dalam proses evaluasi karena data hasil asesmen langsung tersedia dan dapat dianalisis tanpa perlu melakukan koreksi manual. Hasil ini menguatkan temuan Karlina et al. (2024) yang menyatakan bahwa asesmen yang tepat dapat membantu guru dalam mengidentifikasi hambatan belajar peserta didik dan merancang strategi pembelajaran yang sesuai.

Namun demikian, implementasi Chromebook sebagai media asesmen diagnostik juga menghadapi sejumlah tantangan yang cukup signifikan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan kompetensi guru dalam mengoperasikan perangkat dan memanfaatkan fitur-fitur asesmen digital. Sebagian besar guru yang diwawancarai mengaku belum

mendapatkan pelatihan yang cukup mendalam mengenai pemanfaatan Chromebook, terutama dalam konteks asesmen. Mereka masih mengalami kesulitan dalam merancang asesmen digital, mengelola platform, serta memahami cara kerja perangkat secara menyeluruh. Selain itu, kondisi infrastruktur di kedua sekolah juga menjadi faktor penghambat yang cukup dominan. Di SD Negeri 03 Watukumpul, misalnya, akses internet yang tidak stabil menjadi kendala dalam mengakses platform asesmen berbasis daring. Masalah ini menyebabkan proses asesmen digital tidak berjalan lancar dan mengganggu ritme pembelajaran. Aspek lain yang menjadi perhatian adalah pengelolaan perangkat Chromebook di sekolah. Jumlah perangkat yang terbatas serta belum adanya sistem manajemen penggunaan dan pemeliharaan perangkat yang jelas menyebabkan tidak semua siswa dapat mengakses Chromebook secara merata. Dalam observasi yang dilakukan, beberapa perangkat tidak dapat digunakan karena mengalami kerusakan, sementara sekolah belum memiliki tenaga teknis yang dapat menangani masalah tersebut secara langsung. Guru sering kali harus menangani

persoalan teknis sendiri, yang pada akhirnya mengganggu efektivitas proses pembelajaran.

Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa meskipun kebijakan pengadaan Chromebook memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran digital dan pelaksanaan asesmen diagnostik, namun keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia, dukungan infrastruktur, serta keberlanjutan program pelatihan dan pendampingan di tingkat sekolah. Temuan ini selaras dengan pendapat Muhtar et al. (2020) bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan harus diiringi dengan kesiapan sumber daya manusia serta dukungan sistem yang memadai. Jika tidak, maka teknologi berisiko hanya menjadi alat bantu pasif yang tidak memberikan perubahan signifikan dalam kualitas pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Chromebook memiliki potensi besar untuk diintegrasikan dalam pelaksanaan asesmen diagnostik di sekolah dasar. Namun demikian, tantangan-tantangan yang dihadapi menunjukkan perlunya intervensi strategis, seperti pelatihan

berkelanjutan bagi guru, perbaikan infrastruktur internet, serta pengembangan sistem manajemen perangkat di sekolah. Pendekatan yang kontekstual dan berkelanjutan sangat dibutuhkan agar pemanfaatan Chromebook tidak hanya menjadi program formalitas, melainkan benar-benar dapat meningkatkan mutu asesmen dan pembelajaran secara keseluruhan.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Chromebook sebagai media asesmen diagnostik di Sekolah Dasar Negeri 03 Watukumpul dan Sekolah Dasar Negeri 01 Cawet memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan efektivitas proses evaluasi pembelajaran. Penggunaan Chromebook memungkinkan guru untuk melaksanakan asesmen secara digital dengan lebih cepat, interaktif, dan efisien. Hasil asesmen dapat diperoleh dan dianalisis secara otomatis, yang sangat membantu guru dalam memetakan kebutuhan belajar siswa serta merancang pembelajaran yang lebih tepat sasaran. Di sisi siswa, penggunaan perangkat digital ini terbukti meningkatkan motivasi dan keterlibatan dalam proses asesmen.

Namun demikian, hasil penelitian ini juga mengungkapkan adanya sejumlah tantangan dalam pelaksanaan asesmen diagnostik berbasis Chromebook. Keterbatasan kompetensi guru dalam bidang teknologi informasi, kendala teknis terkait jaringan internet yang belum stabil, keterbatasan jumlah perangkat, dan belum adanya sistem manajemen teknis di sekolah menjadi hambatan utama yang perlu segera diatasi. Tanpa dukungan yang memadai dalam bentuk pelatihan berkelanjutan dan perbaikan infrastruktur, pemanfaatan Chromebook berisiko tidak mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Dengan demikian, penelitian ini merekomendasikan perlunya langkah strategis dari berbagai pihak, termasuk dinas pendidikan, kepala sekolah, dan pemangku kebijakan, untuk mendukung optimalisasi penggunaan Chromebook di sekolah dasar. Langkah-langkah tersebut mencakup pelatihan teknis bagi guru, penguatan dukungan infrastruktur, serta pengembangan kebijakan internal sekolah terkait pemanfaatan dan pemeliharaan perangkat. Hanya dengan sinergi tersebut, Chromebook dapat benar-benar berfungsi sebagai

alat yang mendukung transformasi digital pendidikan, khususnya dalam pelaksanaan asesmen diagnostik yang lebih bermakna dan berdampak bagi kemajuan belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifa, N., Sari, R., & Kurniawan, H. (2024). *Pembelajaran aktif dengan media Chromebook pada siswa sekolah dasar*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 18(2), 155–165.
- Andini, P. P., Samsiyah, N., & Pradana, L. N. (2024). *Efektivitas penggunaan Chromebook dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan Inovatif, 9(1), 1062–1070.
- Astuti, S., Handayani, L., & Mulyani, D. (2023). *Interaksi pembelajaran dengan Chromebook di sekolah dasar*. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan, 7(1), 25–34.
- Azis, A. (2019). *Peran teknologi informasi dalam pembelajaran digital*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Karlina, A., Nurhayati, R., & Gunawan, A. (2024). *Peran asesmen diagnostik dalam pembelajaran diferensiasi*. Jurnal Evaluasi dan Asesmen Pendidikan, 12(1), 22–33.
- Kresnadi, E., Syafitri, D., & Malik, R. (2023). *Media digital dan motivasi belajar siswa sekolah dasar*. Jurnal Teknologi dan Pembelajaran, 5(2), 114–123.
- Maraliza, A., Fadillah, N., & Prasetyo, T. (2024). *Model pembelajaran visual audio dengan media Chromebook di sekolah dasar*. Jurnal Teknologi dan Media Pembelajaran, 10(1), 44–53.
- Muhtar, M., Nasution, R. A., & Wulandari, S. (2020). *Integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran berbasis digital*. Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, 4(2), 88–97.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Panduan pelaksanaan asesmen diagnostik awal pembelajaran*. Jakarta: Kemendikbud.
- Qosim, M., Fauziah, R., & Nugroho, Y. (2023). *Pemanfaatan aplikasi Google dalam pembelajaran daring dan luring di sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan Digital, 3(2), 60–69.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Yusuf, M. (2024). *Efektivitas penggunaan Chromebook dalam meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar*. Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar, 6(1), 10–19.