

PENGUKURAN DAN EVALUASI PEMBELAJARAN BERBASIS ICT

Ayu Nastia¹, Al-Musjan², Fajar Dwi Kurniawan³, Nadhya Istiqomah⁴, Nurul Latifa⁵, Zulhak Reubun⁶, Ika Putra Viratama⁷

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiya, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri Fattahul Muluk Papua

Email: nastiahrnayu@gmail.com¹, musjangyms@gmail.com², kfajardwi79@gmail.com³, nadhya.istiqomah0203@gmail.com⁴, nrulltifa233@gmail.com⁵, reubunzulhak01999@gmail.com⁶, putraviratama@gmail.com⁷

ABSTRAK

Di era digital, penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (*ICT*) dalam pembelajaran, atau yang dikenal dengan pembelajaran berbasis *ICT*, menawarkan banyak peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk dalam hal pengukuran dan evaluasi. Artikel ini membahas tentang konsep pengukuran dan evaluasi dalam pembelajaran, integrasi *ICT* dalam pengukuran dan evaluasi pembelajaran, dan tantangan penerapan *ICT* dalam pembelajaran. Namun, penerapan *ICT* dalam pengukuran dan evaluasi pembelajaran juga menghadirkan beberapa tantangan, seperti akses dan infrastruktur, keamanan dan privasi data, desain dan pengembangan alat ukur yang efektif, integrasi dengan kurikulum dan pembelajaran, dukungan dan pengembangan profesional, serta perubahan budaya dan pola pikir. Artikel ini menyimpulkan bahwa penerapan *ICT* dalam pengukuran dan evaluasi pembelajaran memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Namun, penting untuk menyadari dan mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi untuk memastikan bahwa *ICT* digunakan secara efektif dan bertanggung jawab dalam mendukung proses belajar mengajar.

Kata kunci : Pengukuran, Evaluasi, *ICT*

PENDAHULUAN

Di era digital ini, teknologi informasi dan komunikasi (*ICT*) telah merevolusi berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Pembelajaran berbasis *ICT*, yang mengintegrasikan teknologi ke dalam proses belajar mengajar, menawarkan segudang peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan.¹ Salah satu aspek penting dalam pembelajaran berbasis *ICT* adalah pengukuran dan evaluasi, yang menjadi fokus utama dalam artikel ini.

Namun, perkembangan *ICT* yang pesat telah melahirkan berbagai alat dan platform baru yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran.² Contohnya, penggunaan

¹ Ardi, A., & Yulianto, B. Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis *ICT* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Islam Dinamika*, 15(2), 315-326. Tahun 2020.

² Agung, D. R., & Sari, W. A. Pengaruh Penggunaan Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Kalibaru. *Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur*, 7(2), 230-238. Tahun 2021

Learning Management System (LMS) seperti Moodle dan Google Classroom memungkinkan guru untuk: Membuat dan mengelola materi pembelajaran secara online, Memberikan tugas dan penilaian, berkomunikasi dengan siswa secara mudah dan efisien, melacak kemajuan belajar siswa secara real-time.

Kemudian peningkatan konektivitas internet yang semakin meluas dan akses terhadap informasi yang mudah dijangkau membuka peluang bagi siswa untuk: Belajar secara mandiri di luar kelas, mengakses berbagai sumber belajar yang berkualitas dan berkolaborasi dengan siswa lain dari berbagai belahan dunia.

Adapun *ICT* mendorong terjadinya pergeseran paradigma dari pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru ke pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini menuntut guru untuk: Merancang pembelajaran yang lebih interaktif dan engaging, memberikan siswa kesempatan untuk belajar secara mandiri, dan mendorong siswa untuk menjadi pembelajar aktif dan kritis.

METODE PENELITIAN

Karya tulis ini menerapkan salah satu metode penelitian yang ada yakni metode studi pustaka (*Library Research*). Studi pustaka adalah suatu kegiatan yang menggabungkan data dengan cara mengobservasi, mencatat, dan menganalisis teori-teori yang telah dikumpulkan dari berbagai literatur sesuai dengan penelitian yang akan dikaji.

Data yang akan digunakan untuk mengkaji karya tulis kali ini, berupa data sekunder yang penulis kumpulkan dan gabungkan dari penelitian teori yang telah dikumpulkan yang berakar dari buku, artikel, dan jurnal ilmiah.

PEMBAHASAN

A. Memahami Pengukuran dan Evaluasi dalam Pembelajaran

Pengukuran adalah proses untuk menentukan kuantitas atau nilai suatu objek atau fenomena. Dalam konteks pembelajaran, pengukuran digunakan untuk menentukan tingkat pencapaian belajar siswa. Alat ukur yang umum digunakan dalam pengukuran pembelajaran adalah tes, observasi, dan portofolio.³

Evaluasi adalah proses untuk menilai kualitas atau nilai suatu objek atau fenomena. Dalam konteks pembelajaran, evaluasi digunakan untuk menilai kualitas pembelajaran siswa.⁴ Evaluasi melibatkan pengukuran, tetapi tidak terbatas pada pengukuran. Evaluasi juga mempertimbangkan aspek lain seperti sikap, motivasi, dan kreativitas siswa.

Berdasarkan uraian diatas, pengukuran dan evaluasi merupakan komponen penting dalam pembelajaran berbasis *ICT* untuk memastikan bahwa siswa mencapai tujuan pembelajaran. *ICT* dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas pengukuran dan evaluasi, sehingga membantu guru dan siswa untuk belajar lebih efektif.

B. Integrasi *ICT* dalam Pengukuran dan Evaluasi Pembelajaran

³ Fitriani, F., & Handayani, E. Pengembangan Model Penilaian Pembelajaran Berbasis *ICT* untuk Meningkatkan Keterampilan Abad ke-21 pada Mata Pelajaran. Tahun 2020

⁴ Handayani, E., & Fitriani, F. Pengembangan Alat Ukur Evaluasi Pembelajaran Berbasis *ICT* untuk Meningkatkan Keterampilan Abad ke-21 pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 1. Tahun 2021

Di era digital, penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (*ICT*) dalam pembelajaran, atau yang dikenal dengan pembelajaran berbasis *ICT*, menawarkan banyak peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk dalam hal pengukuran dan evaluasi.

Penggunaan *ICT* dalam pengukuran dan evaluasi pembelajaran dapat:⁵

1. Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi
 - a. Membuat dan mengelola alat ukur dan evaluasi secara online: Guru dapat memanfaatkan platform seperti Google Forms atau Quizizz untuk merancang tes online yang interaktif dan mudah diakses oleh peserta didik.
 - b. Memberikan tes dan penilaian secara online: Learning Management System (LMS) seperti Moodle atau Google Classroom memungkinkan penyampaian tes online dan penilaian kepada peserta didik secara otomatis.
 - c. Mengumpulkan dan menganalisis data hasil belajar siswa secara otomatis: Perangkat lunak analisis data seperti SPSS atau Excel dapat digunakan untuk menganalisis data hasil belajar peserta didik dan mengidentifikasi pola atau tren tertentu.
2. Meningkatkan Kualitas dan Validitas Alat Ukur dan Evaluasi
 - a. Mengembangkan alat ukur dan evaluasi yang lebih interaktif dan engaging: Gamification dalam penilaian dapat membuat proses belajar dan evaluasi lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik.
 - b. Mengukur berbagai aspek pencapaian belajar siswa secara lebih komprehensif.⁶ Portofolio digital memungkinkan pengukuran perkembangan belajar peserta didik secara menyeluruh, termasuk aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.
 - c. Memberikan umpan balik yang lebih cepat dan akurat kepada siswa: Sistem penilaian online dapat memberikan umpan balik instan kepada peserta didik setelah menyelesaikan tes atau penilaian.
3. Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Peserta Didik
 - a. Membuat proses pengukuran dan evaluasi lebih menarik dan menyenangkan: Penggunaan video, animasi, dan simulasi dalam penilaian dapat membuat proses evaluasi lebih menarik dan interaktif.
 - b. Memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri dan berkolaborasi dengan orang lain: Platform e-learning memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri dan berkolaborasi dengan teman sekelas dalam menyelesaikan tugas dan proyek.

⁵ Fitriani, F., & Handayani, E. Penerapan Model Penilaian Portofolio Digital Berbasis *ICT* untuk Meningkatkan Keterampilan Abad ke-21 Siswa SMP pada Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan Islam UIN Raden Fatah Palembang*, 7(1), 205-214. Tahun 2021

⁶ Sari, W. A., & Agung, D. R. Pemanfaatan Google Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VII SMP Negeri 1 Kalibaru. *Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur*, 5(1), 51-58. Tahun 2019

- c. Memvisualisasikan hasil belajar siswa dengan cara yang lebih menarik: Infografis dan diagram dapat digunakan untuk memvisualisasikan hasil belajar peserta didik dan membantu mereka memahami pencapaian mereka.
4. Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Secara Keseluruhan
 - a. Membantu guru untuk mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan belajar peserta didik secara lebih mudah: Data hasil belajar dari penilaian online dapat membantu guru mengidentifikasi peserta didik yang membutuhkan bantuan tambahan atau yang telah mencapai tingkat penguasaan yang tinggi.
 - b. Memberikan informasi yang lebih akurat kepada guru untuk merancang pembelajaran yang lebih efektif: Hasil evaluasi pembelajaran dapat dimanfaatkan guru untuk merancang pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar peserta didik.
 - c. Membantu peserta didik untuk belajar lebih efektif dan mencapai potensi mereka secara maksimal.⁷Umpan balik yang konstruktif dan individualized berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran dapat membantu peserta didik belajar lebih efektif dan mencapai potensi mereka secara maksimal.

C. Tantangan Penerapan *ICT* dalam Pembelajaran

Meskipun *ICT* menawarkan banyak manfaat untuk pengukuran dan evaluasi pembelajaran, penerapannya juga menghadirkan beberapa tantangan yang perlu dipertimbangkan. Beberapa tantangan utama yang dihadapi dalam penerapan *ICT* dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Akses dan Infrastruktur
 - a. Ketersediaan perangkat dan koneksi internet yang memadai, dimana Tidak semua sekolah dan peserta didik memiliki akses yang memadai terhadap perangkat dan koneksi internet yang stabil untuk menjalankan tes dan penilaian online. Hal ini dapat menyebabkan kesenjangan digital dan ketidakadilan dalam penilaian.
 - b. Keterampilan dan literasi digital, dimana tidak semua guru dan peserta didik memiliki keterampilan dan literasi digital yang memadai untuk menggunakan platform dan alat ukur berbasis *ICT* secara efektif. Hal ini dapat menghambat proses pembelajaran dan evaluasi.
2. Keamanan dan Privasi Data
 - a. Keamanan data hasil belajar peserta didik, Penting untuk memastikan keamanan data hasil belajar peserta didik yang disimpan dan diakses secara online.⁸ Hal ini perlu dilakukan dengan menerapkan protokol keamanan yang ketat untuk mencegah kebocoran data dan penyalahgunaan informasi.

⁷ Sari, W. A., & Agung, D. R. Pemanfaatan Google Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas VIII SMP Negeri 1 Kalibaru. *Jurnal Pendidikan Islam UIN Raden Fatah Palembang*, 5(2), 317-326. Tahun 2019

⁸ Yulianto, B., & Ardi, A. Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis *ICT* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Islam Dinamika*, 14(2), 235-244. Tahun 2019

- b. Privasi peserta didik, dimana Pengumpulan dan penggunaan data pribadi peserta didik dalam evaluasi berbasis *ICT* harus dilakukan dengan persetujuan dan sesuai dengan peraturan privasi data yang berlaku.
3. Desain dan Pengembangan Alat Ukur yang Efektif
 - a. Membuat alat ukur yang valid dan reliabel, dimana Pengembangan alat ukur berbasis *ICT* harus mengikuti prinsip-prinsip pengukuran yang valid dan reliabel untuk memastikan hasil penilaian yang akurat dan dapat dipercaya.
 - b. Membuat alat ukur yang sesuai dengan berbagai konteks pembelajaran, dimana Alat ukur berbasis *ICT* harus dirancang agar sesuai dengan berbagai konteks pembelajaran, seperti mata pelajaran, jenjang pendidikan, dan gaya belajar peserta didik.
4. Integrasi dengan Kurikulum dan Pembelajaran
 - a. Memastikan keselarasan antara alat ukur dan tujuan pembelajaran, dimana Alat ukur berbasis *ICT* harus selaras dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan dalam kurikulum.
 - b. Memadukan evaluasi berbasis *ICT* dengan proses pembelajaran secara keseluruhan, dimana Evaluasi berbasis *ICT* tidak boleh berdiri sendiri, tetapi harus terintegrasi dengan proses pembelajaran secara keseluruhan untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang kemajuan belajar peserta didik.
5. Perubahan Budaya dan Pola Pikir
 - a. Membangun budaya penggunaan *ICT* yang positif dalam pembelajaran, dimana Penggunaan *ICT* dalam pengukuran dan evaluasi pembelajaran harus didorong dengan cara yang positif dan konstruktif untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik.
 - b. Mengubah pola pikir tentang pengukuran dan evaluasi, dimana Pengukuran dan evaluasi harus dilihat sebagai proses yang berkelanjutan dan integral dalam pembelajaran, bukan hanya sebagai tes akhir untuk menentukan nilai.

Penerapan *ICT* dalam pengukuran dan evaluasi pembelajaran memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Namun, penting untuk menyadari dan mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi untuk memastikan bahwa *ICT* digunakan secara efektif dan bertanggung jawab dalam mendukung proses belajar mengajar. Dengan upaya kolaboratif dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, sekolah, guru, dan orang tua, tantangan-tantangan ini dapat diatasi dan *ICT* dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk meningkatkan kualitas pendidikan bagi semua peserta didik.

SIMPULAN

Pengukuran dan evaluasi merupakan komponen penting dalam pembelajaran berbasis *ICT* untuk memastikan bahwa siswa mencapai tujuan pembelajaran. *ICT* dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas pengukuran dan evaluasi, sehingga membantu guru dan siswa untuk belajar lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, D. R., & Sari, W. A. (2021). Pengaruh Penggunaan Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Kalibaru. *Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur*, 7(2), 230-238.
- Ardi, A., & Yulianto, B. (2020). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis ICT untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Islam Dinamika*, 15(2), 315-326.
- Fitriani, F., & Handayani, E. (2020). Pengembangan Model Penilaian Pembelajaran Berbasis ICT untuk Meningkatkan Keterampilan Abad ke-21 pada Mata Pelajaran Matematika di SMPN 16 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan LP3K*, 2(3), 261-272.
- Handayani, E., & Fitriani, F. (2021). Pengembangan Alat Ukur Evaluasi Pembelajaran Berbasis ICT untuk Meningkatkan Keterampilan Abad ke-21 pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 1
- Fitriani, F., & Handayani, E. (2021). Penerapan Model Penilaian Portofolio Digital Berbasis ICT untuk Meningkatkan Keterampilan Abad ke-21 Siswa SMP pada Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan Islam UIN Raden Fatah Palembang*, 7(1), 205-214.
- Sari, W. A., & Agung, D. R. (2019). Pemanfaatan Google Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VII SMP Negeri 1 Kalibaru. *Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur*, 5(1), 51-58.
- Sari, W. A., & Agung, D. R. (2019). Pemanfaatan Google Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas VIII SMP Negeri 1 Kalibaru. *Jurnal Pendidikan Islam UIN Raden Fatah Palembang*, 5(2), 317-326.
- Yulianto, B., & Ardi, A. (2019). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Berbasis ICT untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Islam Dinamika*, 14(2), 235-244.