

Analisis Kebutuhan Pengembangan Panduan Penggunaan Aplikasi Plickers Sebagai Penunjang Penilaian Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar *Needs Analysis A Development Usage Guide for The Plickers Application As Support Assessment Of Elementary School Learning Outcomes*

Rachmadhani Adiningrum^{1✉}, Dewi Nilam Tyas²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang, Indonesia

¹rachmadhania213@students.unnes.ac.id

²devinilamtyas@mail.unnes.ac.id

 DOI: 10.35438/cendekiawan.v5i2.377

Article Info

Abstract

Historical Articles
Submitted: 2023-10-25
Revised: 2023-11-12
Issued: 2023-12-25

Keywords: Plickers
Application, assessment of
Learning Outcomes,
Development Usage Guide

Kata kunci: Aplikasi
Plickers, Penilaian Hasil
Belajar, Pengembangan
Panduan

This study aims to analyze the need to develop a guide to the use of the plickers application as a support for assessing student learning outcomes. This research is motivated by the importance of using technology in education, especially in the assessment process. The research method used is a literature study, which includes analyzing previous research journals, books, dissertations, e-books, and case examples related to the problem being studied. The research concluded that the plickers app is an effective tool for assessing learning outcomes, and that a guide to using the app is needed to maximize its use. The research also indicates that there is potential for further development in terms of learning outcomes assessment and the use of similar technologies in the context of primary education. This could include improved user guidance, development of app features that better suit the needs of learners and teachers, and further research into the impact of technology in the teaching-learning process. This study provides valuable insights for educators and researchers interested in using technology in education and improving learning and assessment processes.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan panduan penggunaan aplikasi plickers sebagai penunjang penilaian hasil belajar peserta didik. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses penilaian. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur, yang meliputi analisis jurnal penelitian terdahulu, buku, disertasi, e-book, dan contoh-contoh kasus yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti. Penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi plickers merupakan alat yang efektif untuk menilai hasil belajar, dan diperlukan panduan untuk menggunakan aplikasi tersebut untuk memaksimalkan penggunaannya. Penelitian ini juga mengindikasikan adanya potensi untuk pengembangan lebih lanjut dalam hal penilaian hasil belajar dan pemanfaatan teknologi serupa dalam konteks pendidikan dasar. Pengembangan lebih lanjut ini dapat mencakup peningkatan panduan penggunaan, pengembangan fitur aplikasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan guru, serta penelitian lebih lanjut tentang dampak teknologi dalam proses belajar-mengajar. Penelitian ini memberikan wawasan yang berharga bagi para pendidik dan peneliti yang tertarik untuk menggunakan teknologi dalam pendidikan dan meningkatkan proses pembelajaran dan penilaian.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan, terutama dalam peningkatan kualitas sumberdaya manusia. H.Horne dalam (Haryati et al., 2020) mengemukakan bahwa pendidikan adalah proses yang terus menerus (abadi) dari penyesuaian yang lebih tinggi bagi makhluk manusia yang telah berkembang secara fisik dan mental, yang bebas dan sadar kepada Tuhan, seperti



termanifestasi (terwujud) dalam alam sekitar intelektual, emosional dan kemanusiaan dari manusia. Sejalan dengan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara (UU No.20 Tahun 2003)

Salah satu bagian penting dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran adalah penilaian hasil pembelajaran. Penilaian hasil belajar merupakan kegiatan penting dalam proses pembelajaran. Penilaian dapat diartikan sebagai fungsi menafsirkan data pengukuran berdasarkan kriteria dan aturan tertentu. Dalam konteks hasil belajar, penilaian merupakan tugas menafsirkan data pengukuran keterampilan peserta didik yang diperoleh selama proses pembelajaran. Penilaian hasil belajar dapat dilakukan melalui tes (tes tertulis, tes lisan dan tes praktek), pemberian tugas, penilaian kerja, penilaian proyek, penilaian hasil kerja, penilaian sikap, dan penilaian portofolio (Widoyoko, 2017). Penilaian hasil belajar memiliki peran sangat penting untuk mengukur seberapa baik peserta didik dalam memahami dan mencapai apa yang mereka pelajari tentang materi pelajaran. Penilaian yang efektif dapat memberikan informasi yang berharga bagi guru dalam merencanakan dan mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih baik. Data penilaian peserta didik yang dikumpulkan guru melalui prosedur dan alat penilaian yang sesuai dengan kompetensi atau indikator-indikator yang telah ditentukan untuk dinilai. Alat penilaian hasil belajar dapat memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini, dimana penilaian output peserta didik akan lebih cepat menggunakan komputasi, menjangkau segala pekerjaan rutin, dan komunikasi dapat dilakukan dari mana saja dan kapan saja (Rahmawati et al., 2022).

Dalam konteks pendidikan di tingkat Sekolah Dasar, penilaian hasil belajar memiliki peran yang sangat penting dalam mengukur pemahaman dan perkembangan peserta didik. Meskipun demikian, tantangan-tantangan seperti pengumpulan dan analisis data secara efisien, serta kebutuhan untuk memberikan umpan balik yang konstruktif kepada peserta didik, tetap menjadi hal yang perlu diatasi. Hal ini menjadi alasan pengembangan panduan penggunaan aplikasi plickers tetap relevan.

Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik untuk memberikan dukungan dalam proses penilaian kompetensi pembelajaran yaitu melalui penggunaan aplikasi plickers. Plickers merupakan salah satu teknologi yang masuk dalam kategori Sistem Respon Interaktif (*Interactive Response System*), yang digunakan untuk menyampaikan tanggapan dari peserta didik kepada pendidik melalui komputer, perangkat seluler, dan kartu berkode QR (Solmaz & Cetin, 2017). Plickers memungkinkan partisipasi peserta didik dari berbagai usia dalam proses penilaian, yang memiliki keunggulan khusus yaitu mampu menilai semua respons secara bersamaan dengan mudah hanya melalui pengangkatan kartu berkode QR (Kent, 2019). Saptiah (Saptiyah, 2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa plickers adalah aplikasi yang sangat mudah digunakan untuk mengukur pengetahuan peserta didik melalui soal-soal pilihan ganda, dan hasilnya dapat diperoleh dengan cepat.

Penelitian ini akan menganalisis keperluan mengembangkan panduan penggunaan aplikasi plickers dengan tujuan untuk menunjang penilaian hasil belajar peserta didik di tingkat Sekolah Dasar. Penelitian ini akan mempertimbangkan keuntungan yang diperoleh dari penggunaan plickers, kendala yang dihadapi oleh guru ketika menggunakan plickers, dan dampak potensial yang diberikan pada pengguna plickers di Sekolah dasar. Dengan pemahaman mendalam mengenai fitur-fitur plickers dan pemahaman terhadap berbagai masalah yang dihadapi oleh pendidik dalam mengelola proses penilaian, penelitian ini akan menjelaskan alasan mengapa panduan penggunaan Plickers menjadi sangat penting. Melalui penelitian ini, diharapkan akan terlihat dengan lebih jelas bagaimana plickers dapat diintegrasikan dalam lingkungan pembelajaran di Sekolah Dasar, sehingga dapat meningkatkan efisiensi, objektivitas, dan efektivitas dalam menilai hasil belajar peserta didik.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode studi literatur atau riset pustaka yang merupakan jenis penelitian kualitatif dengan menemukan sumber-sumber materi tulisan yang sesuai variabel dan permasalahan yang dikaji. Sugiyono (2018) mendefinisikan studi literatur sebagai analisis teoritis serta referensi lain yang terkait dengan nilai, budaya, dan norma yang muncul dalam situasi sosial yang sedang diteliti. Cresswell (2018) dalam (Hassan & Hashim, 2021) menjelaskan bahwa studi literature adalah sintesis tertulis dari penelitian terdahulu, buku, serta referensi yang menjelaskan teori terkait dengan topik dan dokumen yang relevan. Dalam pengumpulan data, dilakukan dengan mengevaluasi berbagai jenis literatur, seperti buku, jurnal penelitian, disertasi, *e-book*, dan contoh-contoh kasus yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti. Langkah-langkah yang ditempuh mencakup: (1) Pencarian artikel, jurnal, dan penelitian yang berhubungan dengan penggunaan aplikasi plickers dalam menilai hasil belajar peserta didik; (2) Analisis dan pembacaan literatur yang relevan untuk memahami manfaat, kekurangan, serta potensi pengembangan panduan penggunaan aplikasi Plickers; (3) Pengidentifikasian temuan-temuan penting dari literatur yang dapat mendukung analisis kebutuhan dalam pengembangan panduan penggunaan aplikasi Plickers.

3. HASIL PENELITIAN

Aplikasi plickers merupakan sebuah alternatif bagi guru dalam proses pembelajaran di kelas. Plickers merupakan salah satu jenis aplikasi pada perangkat mobile dan juga tersedia dalam bentuk website. Plickers adalah “*powerfully simple tool that lets teachers collect real-time formative assesment data without the need for student devices*”. Plickers merupakan sebuah alat bantu yang digunakan oleh guru untuk memberikan penilaian dan mengumpulkan data dari hasil penilaian secara *real-time* tanpa memerlukan perangkat dari peserta didik (<https://help.plickers.com/>). Plickers telah digunakan secara luas dalam berbagai tingkat pendidikan dan terbukti efektif dalam meningkatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik, serta memberikan data yang lebih akurat dalam penilaian hasil belajar. Analisis pendahuluan yang dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar pendidik menganggap plickeers sebagai alat yang potensial dalam penilaian hasil belajar.

Berdasarkan data hasil penelitian, maka perlu dikembangkan panduan penggunaan aplikasi plickers berupa e-modul. E-Modul dipilih karena, dapat menjadi referensi jangka panjang bagi pengguna. E-modul memiliki visualisasi yang jelas di dalamnya dapat menyertakan tangkapan layar atau ilustrasi yang jelas mengenai setiap langkah penggunaan aplikasi Plickers. E-modul juga bisa dirancang dengan interaktif serta dapat diakses kapan saja dan dimana saja melalui perangkat seperti laptop, *tablet* ataupun *smartphone*, sehingga membantu mengurangi penggunaan kertas dan dampak lingkungan negatif.

Peneliti dapat mendesain e-modul panduan penggunaan aplikasi plickers yang nantinya diharapkan dapat bermanfaat bagi pendidik maupun peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran khususnya pada kegiatan penilaian hasil belajar. Pertama-tama, peneliti harus mencari bahan konten untuk e-modul kemudian membuat prototype e-modul. Prototype disusun guna memberikan pedoman penulis dalam mengembangkan gagasan yang digunakan sebagai pegangan pembuatan e-modul. E-modul didesain semenarik mungkin, menggunakan panduan warna yang cerah dan kontras. Penjelasan dibuat singkat dan mudah dipahami. Selain itu penyajian dapat disisipi dengan ilustrasi dan video tutorial sehingga memudahkan pengguna untuk memahami materi dalam e-modul. Setelahnya dapat dilakukan peninjauan atau penilaian oleh validator ahli materi dan validator ahli media. Validasi ini bermaksud agar produk yang peneliti kembangkan mendapatkan nilai kelayakan serta saran atau masukan sehingga akan dilakukan perbaikan produk yang dikembangkan. Berdasarkan tanggapan dan saran dalam angket validasi/ penilaian ahli, produk e-modul panduan penggunaan aplikasi plickers dapat diperbaiki. Apabila diperlukan, penilaian oleh validator boleh dilakukan lebih dari satu kali sampai diperoleh

produk yang benar-benar layak diujicobakan. Peneliti mengembangkan angket validasi produk berdasarkan kisi-kisi yang peneliti buat.

Tahap berikutnya yang harus dilakukan oleh peneliti adalah revisi produk. Peneliti melakukan revisi sesuai hasil analisis angket penilaian dari validator ahli. Saran serta masukan validator sebagai pedoman perbaikan media e-modul panduan penggunaan aplikasi plickers. Langkah selanjutnya uji coba produk yang dilakukan dengan melibatkan guru kelas serta peserta didik. Tahap ini dilaksanakan guna mengetahui kelayakan penggunaan e-modul panduan penggunaan aplikasi plickers, dan mendapatkan masukan dan tanggapan terhadap produk pengembangan dari guru maupun peserta didik. Penyusunan Laporan merupakan tahap akhir yang harus dilakukan oleh peneliti setelah mengetahui hasil pengembangan e-modul panduan penggunaan aplikasi plickers.

4. PEMBAHASAN PENELITIAN

Penggunaan aplikasi plickers memungkinkan pendidik untuk melakukan penilaian formatif secara *real-time*. Pendidik dapat dengan mudah membuat pertanyaan dan mengumpulkan respons peserta didik dengan memindai kartu plickers menggunakan aplikasi. Pendidik juga dapat segera mengetahui hasil penilaian dan memberikan umpan balik yang sesuai kepada peserta didik. (Chng & Gurvitch, 2018) menyatakan bahwa penggunaan aplikasi plickers memungkinkan pendidik untuk melakukan penilaian formatif dan sumatif terhadap kinerja ranah kognitif dan afektif tanpa mengharuskan setiap peserta didik memiliki perangkat digital pribadi. Selain itu, plickers secara otomatis menyimpan data untuk setiap kelas, sehingga memudahkan untuk melihat, mencetak, dan menganalisis hasilnya. Dari data hasil penilaian yang tersimpan dalam aplikasi plickers dapat memudahkan pendidik dalam pengukuran kemampuan pemecahan masalah peserta didik dan penilaian pencapaian mereka pada setiap indikator pemecahan masalah. Naqiyah (2019) dalam penelitiannya menyebutkan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik adalah 85,00, dengan 27 peserta didik berada pada kategori tinggi dan 5 peserta didik berada pada kategori sedang. Tidak ada peserta didik yang berada pada kategori rendah. Persentase setiap indikator pemecahan masalah berada pada kategori tinggi, kecuali satu indikator yang berada pada kategori sedang dengan persentase 73%. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran langsung berbantuan aplikasi Plickers efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Pendapat lain dari Nunes (2023) mengutarakan penggunaan aplikasi plickers sebagai alat penilaian dapat mengurangi kecemasan peserta didik, meningkatkan perhatian, minat, dan motivasi peserta didik. Selain itu, aplikasi ini juga dapat digunakan dalam praktik pengajaran untuk menyesuaikan pembelajaran sesuai dengan ritme peserta didik, meningkatkan penilaian, dan memberikan umpan balik langsung tentang materi yang dievaluasi.

Penelitian yang dilakukan Babacan & Güler (2022) menyatakan bahwa penggunaan plickers dalam pelajaran bahasa asing memiliki dampak positif terhadap pencapaian akademik, dapat meningkatkan motivasi peserta didik dan terbukti efektif dalam mengurangi kecemasan peserta didik terkait pembelajaran kosakata bahasa asing dibandingkan dengan metode tradisional. Romyen (2018) juga menyebutkan penggunaan kartu Plickers berkontribusi pada peningkatan perilaku yang terlibat secara akademis dan penurunan perilaku yang mengganggu di dalam kelas. Peserta didik merasa nyaman dan percaya diri dalam menjawab pertanyaan menggunakan plickers, yang menghasilkan peningkatan partisipasi dan fokus pada pekerjaan mereka sendiri. Selain itu, peserta didik juga terkesan dengan fitur-fitur Plickers, seperti menampilkan jawaban dari semua orang di kelas dan memindai kartu jawaban dengan *smartphone*. Pendekatan berbasis teknologi untuk penilaian dan instruksi ini membantu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan menarik, yang mengarah pada peningkatan motivasi peserta didik dan efektivitas pengajaran. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik merasa puas dengan penggunaan plickers untuk tujuan penilaian. Chou (2022) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa peserta didik yang menggunakan plickers untuk penilaian formatif menunjukkan sikap belajar yang positif dan lebih tertarik, keterlibatan aktif dalam pembelajaran yang

menyenangkan dan pembelajaran yang termotivasi sebagai manfaat pembelajaran kualitatif dari penggunaan aplikasi plickers.

Penggunaan plickers juga membantu mengurangi kecurangan dalam ujian sekolah dasar dengan mengimplementasikan beberapa fitur dan batasan. Pertama, plickers memungkinkan guru untuk mengumpulkan data penilaian formatif secara *real-time* tanpa memerlukan perangkat peserta didik. Ini berarti bahwa peserta didik tidak memiliki akses ke perangkat mereka sendiri selama ujian, sehingga menghilangkan kemungkinan menggunakannya untuk menyontek. Kedua, plickers menggunakan kode QR pada kartu empat sisi bagi peserta didik untuk memilih jawaban mereka. Setelah kode QR dipindai, jawabannya direkam dan tidak dapat diubah. Hal ini mencegah peserta didik untuk mengubah jawaban mereka atau membaginya dengan teman sebayanya. Selain itu, penggunaan plickers memberlakukan batas waktu untuk menjawab setiap pertanyaan. Hal ini membatasi kesempatan peserta didik untuk bertanya atau menanggapi pertanyaan dari teman sekelasnya, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya kecurangan. Secara keseluruhan, implementasi plickers sebagai alat evaluasi multimedia membantu menciptakan lingkungan ujian yang terkendali dan aman, meminimalisir terjadinya kecurangan di kalangan peserta didik sekolah dasar (Alifa et al., 2020).

Penggunaan kartu plickers meminimalkan kemungkinannya menyontek dan mengurangi rasa tidak percaya diri di antara peserta didik yang tidak yakin dengan jawaban yang benar. Ini juga dapat membantu pendidik melakukan absensi, terutama dalam pengaturan kelas yang besar, hal tersebut sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Chng & Gurvitch (2018). Sejalan dengan pendapat dari Amrullah (2017) dalam penelitiannya menyatakan, implementasi aplikasi plickers menunjukkan hasil positif dalam hal aktivitas belajar dan kemandirian peserta didik dalam proses pembelajaran fisika. Penggunaan aplikasi plickers sebagai media penilaian pada post-test ternyata menarik bagi peserta didik dan membantu mereka mengerjakan soal dengan baik. Nilai rata-rata pencapaian pemahaman konsep menggunakan e-Modul berbantuan scaffolding berbasis android dan plickers sebesar 76,16, menunjukkan tingkat pemahaman konsep yang baik. Selain itu, kemandirian peserta didik dalam proses pembelajaran juga tergolong baik, dengan nilai 75,11%. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan plickers yang dikombinasikan dengan e-Modul dan pendekatan scaffolding berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan kemandirian belajar fisika peserta didik.

Jinu & Shamna Beegum (2019) secara ringkas menyebutkan manfaat dari penggunaan aplikasi plickers dalam proses pembelajaran, yaitu:

1. Meningkatkan keterlibatan peserta didik: Penggunaan plickers membuat penilaian menjadi lebih interaktif dan menyenangkan bagi peserta didik. Mereka merasa lebih terlibat dalam proses penilaian dan bebas dari kecemasan;
2. Mempermudah penilaian formatif: Aplikasi plickers memungkinkan guru untuk dengan mudah melakukan penilaian formatif secara real-time. Guru dapat dengan cepat mendapatkan wawasan tentang pemahaman peserta didik dan merencanakan tindakan remedial yang sesuai;
3. Menyediakan umpan balik yang berguna: Hasil penilaian yang dihasilkan oleh plickers memberikan umpan balik yang dapat digunakan oleh guru dan peserta didik untuk meningkatkan pembelajaran. Guru dapat melihat performa kelas secara keseluruhan dan peserta didik dapat melihat kemajuan mereka sendiri [4].
4. Menghemat waktu: Penggunaan plickers dapat menghemat waktu dalam proses penilaian. Guru dapat dengan cepat memindai respons peserta didik menggunakan aplikasi Plickers dan menghasilkan laporan penilaian secara instan;
5. Mudah digunakan: Aplikasi plickers memiliki antarmuka yang user-friendly dan dapat digunakan oleh guru dengan mudah. Tidak diperlukan perangkat khusus, hanya perlu satu komputer dan smartphone dengan aplikasi Plickers terpasang;

6. Biaya efektif: Plickers menyediakan rencana gratis yang mencukupi untuk kebutuhan pendidik. Guru hanya perlu membuat akun gratis di situs web Plickers untuk mulai menggunakan aplikasi ini [2];
7. Dapat digunakan tanpa koneksi internet: Plickers dapat digunakan tanpa koneksi internet yang stabil. Hal ini sangat berguna dalam lingkungan pendidikan di daerah pedesaan yang mungkin memiliki keterbatasan akses internet;
8. Penilaian formatif: Plickers memungkinkan guru untuk melakukan penilaian formatif secara real-time. Guru dapat dengan mudah membuat pertanyaan dan mengumpulkan respons peserta didik dengan memindai kartu Plickers menggunakan aplikasi. Guru dapat segera melihat hasil penilaian dan memberikan umpan balik yang sesuai kepada peserta didik;
9. Penilaian yang interaktif: Penggunaan Plickers membuat penilaian menjadi lebih interaktif dan menyenangkan bagi peserta didik. Mereka dapat secara aktif berpartisipasi dalam penilaian dengan menunjukkan respons mereka menggunakan kartu Plickers;
10. Pengumpulan data yang mudah: Plickers memungkinkan guru untuk dengan cepat mengumpulkan data penilaian. Guru hanya perlu memindai kartu Plickers menggunakan aplikasi dan hasil penilaian akan secara otomatis tercatat dalam sistem;
11. Analisis data yang cepat: Plickers menyediakan laporan penilaian yang dapat dihasilkan secara instan. Guru dapat melihat performa kelas secara keseluruhan dan juga melihat hasil penilaian individu peserta didik;
12. Penghematan waktu: Penggunaan plickers dapat menghemat waktu dalam proses penilaian. Guru tidak perlu mengoreksi jawaban secara manual karena hasil penilaian akan langsung tercatat dalam aplikasi;
13. Umpan balik yang berguna: Hasil penilaian yang dihasilkan oleh Plickers memberikan umpan balik yang berguna bagi guru dan peserta didik. Guru dapat menggunakan hasil penilaian untuk merencanakan tindakan remedial dan peserta didik dapat menggunakan umpan balik untuk meningkatkan pembelajaran mereka.

Dengan penggunaan aplikasi plickers dalam penilaian hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa aplikasi tersebut memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Penggunaan yang efektif tentu memerlukan pemahaman yang baik tentang cara menggunakan aplikasi plickers. Oleh karena itu, pengembangan panduan penggunaan aplikasi Plickers yang komprehensif dan mudah dipahami sangat penting. Panduan penggunaan aplikasi plickers dapat mencakup berbagai aspek, seperti cara membuat pertanyaan penilaian, mengelola data peserta didik, dan menganalisis hasil penilaian. Panduan ini juga dapat mencakup contoh-contoh kasus penggunaan aplikasi dalam berbagai mata pelajaran dan tingkat kelas. Selain itu, pelatihan kepada guru mengenai penggunaan aplikasi Plickers juga perlu diberikan untuk memastikan bahwa mereka dapat memanfaatkan aplikasi ini secara efektif dalam pembelajaran mereka. Dengan demikian, panduan penggunaan plickers dan pelatihan yang tepat dapat meningkatkan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi pendidikan ini.

5. SIMPULAN

Aplikasi Plickers mampu memberikan variasi dalam penilaian, memungkinkan guru untuk menilai hasil belajar peserta didik dari berbagai aspek dan sudut pandang. Penggunaan aplikasi Plickers menunjukkan bahwa teknologi dapat secara signifikan meningkatkan pengalaman belajar peserta didik dan efektivitas pengajaran guru di tingkat pendidikan dasar. Hal tersebut juga menggaris bawahi perlunya pelatihan dan pendampingan bagi guru agar dapat mengintegrasikan teknologi ini dengan baik.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat kebutuhan akan panduan penggunaan yang jelas dan terstruktur bagi guru dalam memanfaatkan aplikasi Plickers. Panduan tersebut dapat membantu guru dalam mengimplementasikan aplikasi plickers secara efektif dalam proses penilaian, sehingga hasil belajar peserta didik dapat lebih baik dipahami dan dianalisis; kesuksesan implementasi teknologi dalam pembelajaran memerlukan dukungan dan komitmen yang kuat dari pihak institusi pendidikan. Dalam hal ini, dukungan dari

pihak sekolah menjadi faktor penting dalam penggunaan aplikasi Plickers dan pengembangan panduan penggunaannya.

Penelitian ini juga mengindikasikan adanya potensi untuk pengembangan lebih lanjut dalam hal penilaian hasil belajar dan pemanfaatan teknologi serupa dalam konteks pendidikan dasar. Pengembangan lebih lanjut ini dapat mencakup peningkatan panduan penggunaan, pengembangan fitur aplikasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan guru, serta penelitian lebih lanjut tentang dampak teknologi dalam proses belajar-mengajar.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Plickers sebagai alat penunjang penilaian hasil belajar peserta didik Sekolah Dasar memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dan pemahaman hasil belajar. Implementasi yang sukses memerlukan panduan penggunaan yang baik, dukungan dari institusi pendidikan, dan komitmen untuk terus mengembangkan pendekatan evaluasi dan teknologi dalam konteks pendidikan dasar.

6. REFERENSI

- Alifa, E. N., Hidayat, S., & Nur, L. (2020). Analisis Penggunaan Multimedia Evaluasi Plickers dalam Mengurangi Budaya Menyontek. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 168–177.
- Amrullah, A., Sari, D. K., & Putri, J. K. (2017). The Impact of E-Modules Assisted by Scaffolding Based Android by Using Plickers on The Achievement of Understanding Concepts and Student Independency. *Chair Person*, 3(October), 93–103. http://eprints.unm.ac.id/6940/1/PROSIDING_ISSE_2017.pdf#page=101
- Babacan, N., & Güler, Ç. (2022). The Effects of Plickers on English Vocabulary Achievement, Motivation and Anxiety. *Education Quarterly Reviews*, 5(4), 617–630. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.05.04.648>
- Chng, L., & Gurvitch, R. (2018). Using Plickers as an Assessment Tool in Health and Physical Education Settings. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 89(2), 19–25. <https://doi.org/10.1080/07303084.2017.1404510>
- Chou, P. N. (2022). Using Plickers to Support Student Learning in Rural Schools: A Comprehensive Analysis. *SAGE Open*, 12(3). <https://doi.org/10.1177/21582440221116109>
- Haryati, D., Gusmarlia, F., & Nurhikmah, N. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Belajar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa Kelas V SDN No.198/I Pasar Baru. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(3), 316–321. <https://doi.org/10.58258/jisip.v4i3.1226>
- Hassan, F. A., & Hashim, H. (2021). The Use of an Interactive Online Tool (Plickers) in Learning Vocabulary among Young Learners in ESL Setting. *Creative Education*, 12(04), 780–796. <https://doi.org/10.4236/ce.2021.124055>
- Jinu, R., & Shamna Beegum, S. (2019). Plickers: A tool for language assessment in the digital age. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(2 Special Issue 3), 166–171. <https://doi.org/10.35940/ijrte.B1031.0782S319>
- Kent, D. (2019). Plickers and the pedagogical practicality of fast formative assessment. *Teaching English with Technology*, 19(3), 90–104.
- Naqiyah, M., Jumadi, & Wilujeng, I. (2019). Physics Learning Using Direct Instruction Model Assisted by Plickers Application to Measure Problem Solving Ability. *Journal of Physics: Conference Series*,

1227(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1227/1/012031>

Nunes, P. S., Catarino, P., Martins, P., & Nascimento, M. M. (2023). Plickers to support similarities learning: An experience on 7th grade Portuguese basic education. *Contemporary Educational Technology*, 15(3). <https://doi.org/10.30935/cedtech/13276>

Plickers. (2021). *What is Plickers?* <https://help.plickers.com/>

Rahmawati, D. N., Nisa, A. F., Astuti, D., Fajariyani, F., & Suliyanti, S. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz sebagai Media Penilaian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Danuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 2(1), 55–66. <https://doi.org/10.35878/guru.v2i1.335>

Romyen, S., Uvluh, W., Jpdlo, Z., Tuksino, P., Jpdlo, S. D., Piengkes, N., Nnx, Q., & Wk, D. F. (2018). *The results of using Plickers as a media for assessing instruction in Chinese Language for grade 2 Students*. 409–416.

Saptiyah, S. (2021). *Implementasi Penggunaan Aplikasi Plickers Pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlak dalam Efektivitas Evaluasi Guru di MTs Negeri 2 Serang*. [UIN SMH BANTEN]. <http://repository.uinbanten.ac.id/7239/>

Solmaz, Ebru & Cetin, E. (2017). Ask=Response-Play-Learn: Students'Views on Gamification Interactive Response Systems. *Journal of Education and Intructional Studies in the World*.

Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif / Prof. Dr. Sugiyono* (Cet. 1).

UU No.20 Thn 2003, 19 159 (2003). bisnis ritel - ekonomi