

Evaluasi Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar: Kajian Literatur

Anisa Alkarimah^{1*}, Atika Nur Hidayati²

¹²Institut Agama Islam Darul Fattah Lampung,
Indonesia

Email: annisaalkarimah735@gmail.com, atikanurhidayati64@gmail.com

Abstrak

Evaluasi adalah alat yang sangat penting untuk menentukan keberhasilan pendidikan, terutama dalam pelajaran matematika di sekolah dasar, yang sering dianggap sulit oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti berbagai inovasi dan efektivitas metode evaluasi dalam pembelajaran matematika melalui tinjauan pustaka terhadap penelitian sebelumnya. Metodologi yang digunakan adalah studi pustaka dengan mengumpulkan informasi dari jurnal ilmiah yang berkaitan dengan evaluasi pembelajaran matematika di sekolah dasar berbasis teknologi, model CIPP, pendekatan ilmiah serta pengembangan soal yang berorientasi pada HOTS. Temuan dari kajian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi interaktif dan media berbasis permainan serta signifikan meningkatkan motivasi dan pemahaman kognitif siswa dibandingkan dengan metode konvensional. Selain itu, model evaluasi CIPP membantu guru dalam mengidentifikasi kendala pada aspek input dan proses yang sering luput dari perhatian jika hanya menitikberatkan pada hasil ujian akhir. Evaluasi pembelajaran matematika masa kini harus holistik dan integratif, dengan menggabungkan keunggulan teknologi serta memperkuat kemampuan pedagogik guru dalam merancang alat penilaian yang valid dan dapat merangsang kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: Evaluasi Pembelajaran, Matematika, Kajian Literatur

PENDAHULUAN

Evaluasi merupakan elemen yang sangat penting dalam keseluruhan sistem pembelajaran, dimana evaluasi tidak dapat dipisahkan dari aktivitas pendidikan. Evaluasi berfungsi sebagai alat untuk mengukur atau proses dalam menentukan sejauh mana keberhasilan yang telah direncanakan (Rahmadiyah & Handican, 2023). Matematika adalah salah satu pelajaran yang esensial dalam kurikulum pendidikan dasar yang berfungsi untuk melatih kemampuan berpikir logis, sistematis dan analitis dari para siswa (Ardhianti et al, 2025). Dengan evaluasi yang ada, tujuan pendidikan matematika akan terlihat lebih jelas dan menyakinkan.

Evaluasi dalam pembelajaran perlu dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan, mencakup penilaian terhadap proses belajar serta penilaian terhadap hasil belajar. Salah satu hal penting untuk mencapai tujuan pendidikan adalah proses belajar yang diimplementasikan, sedangkan hal penting lainnya untuk efektivitas pembelajaran adalah evaluasi, baik untuk proses maupun hasil belajar bisa mendorong siswa untuk

lebih semangat belajar dan memotivasi guru agar semangat dalam meningkatkan kualitas pengajaran materi matematika di dalam kelas (Idrus, 2022).

Evaluasi juga memotivasi siswa untuk memiliki kemampuan matematika yang penting dalam mencari solusi untuk berbagai masalah dalam kehidupan manusia, terutama dalam hal membaca matematika. Menurut Programme for International Student Assessment (2018), kemampuan matematika adalah kapasitas untuk merumuskan, menggunakan dan menjelaskan matematika dalam berbagai konteks (Sukmawati et al, 2022). Literasi matematika sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari karena aktivitas manusia yang dilakukan setiap hari banyak berkaitan dengan matematika (Pratiwi et al). Diharapkan, literasi matematika dapat membantu setiap individu untuk memahami peran matematika dalam kehidupan yang semakin modern serta berbagai tantangan yang akan dihadapi. Oleh karena itu, evaluasi pembelajaran diperlukan untuk memberikan informasi yang objektif, tepat dan dapat dipercaya mengenai perkembangan proses yang mendukung pemahaman siswa dalam pelajaran matematika secara efektif sehingga siswa dapat belajar dengan lebih mudah.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah kajian pustaka yang bersifat kualitatif. Penelitian berbasis pustaka adalah metode yang mengumpulkan data serta objek penelitian melalui pembacaan dan pengumpulan berbagai artikel, buku, jurnal dan sumber lainnya. Penelitian ini menganalisis kajian pustaka yang berhubungan dengan penilaian pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar (Siswanto, 2023). Fokus dari penelitian ini adalah mengumpulkan sejumlah sumber primer dengan menggunakan literatur dari berbagai buku, publikasi ilmiah dan jurnal yang relevan dengan tema penelitian. Artikel-artikel tersebut dijadikan sebagai sumber untuk pengumpulan data. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dikumpulkan secara teratur. Setelah data berhasil dikumpulkan, kesimpulan akan ditarik untuk mendukung penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian dalam pembelajaran matematika adalah aspek yang tidak bisa dipisahkan dari seluruh rangkaian pembelajaran (Rahmadiyah & Handican, 2023). Penilaian dalam pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dan harus dilakukan dalam proses pembelajaran. Penilaian terhadap hasil belajar siswa memberikan guru informasi mengenai seberapa baik siswa memahami materi matematika yang telah diajarkan. Hasil dari penilaian ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan proses pembelajaran dimasa mendatang dan hasil belajar juga memberikan gambaran seberapa jauh siswa menguasai materi yang telah dipelajari (Pratiwi et al, 2024)

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan evaluasi pembelajaran matematika, berikut ini jurnal-jurnal penelitian yang menunjukkan pentingnya proses evaluasi pada kegiatan pembelajaran di sekolah, khususnya pada mata pelajaran matematika yang sering kali terdapat permasalahan didalamnya. Hal ini bukan berfokus pada proses pembelajarannya saja, tetapi mulai dari proses perencanaan pembelajaran hingga pelaksanaan pembelajaran di kelas. Berikut daftar penelitian terdahulu yang diulas dalam kajian ini, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Penelitian Terdahulu Terkait Evaluasi Pembelajaran di Sekolah Dasar

Tahun Terbit	Peneliti	Judul Penelitian
2020	Ina Magdalena, dkk	Analisis Evaluasi Formatif dalam Pembelajaran Matematika di Kelas 1 SDI Alexandria
2021	Kenny Lingga, dkk	Evaluasi Penggunaan Learning Management System Sebagai Alat Bantu Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar
2021	Ina Magdalena, dkk	Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran di SDN Bojong 04
2022	Agung Wibowo, dkk	Evaluasi Pembelajaran berbasis Proyek Pada Materi Bangun Ruang Kelas V Sekolah Dasar Dengan Model CIPP
2022	Lajuardi Serta, dkk	Evaluasi Efektivitas Penggunaan Teknologi Pembelajaran Interaktif dalam Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar
2023	Siti Salwa Sayyidah, dkk	Evaluasi Program Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013 di SDN Kampung Baru
2023	Sudi Prayitno, dkk	Pelatihan Penggunaan Media dan Evaluasi Pelajaran Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skills di Sekolah Dasar
2023	Yunis Sulistyorin, dkk	Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis Game Menggunakan Platform Wordwall
2024	Indah Walfath, dkk	Analisis dan Evaluasi Instrumen dalam

		Pembelajaran Matematika pada Materi Pecahan di Sekolah Dasar
2025	Isrofil Siregar, dkk	Evaluasi Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Sainifik

Penelitian yang dilakukan (Magdalena et al, 2020) dalam artikel ini menjelaskan tujuan dari evaluasi formatif yang digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan materi pembelajaran matematika. Hasil dari penelitiannya menggunakan metode tes (pilihan ganda dan esai) serta metode non-tes (tanya jawab, diskusi dan observasi). Alat evaluasi yang paling sesuai untuk pembelajaran matematika adalah lembar soal dan benda nyata yang dapat membantu siswa dalam proses perhitungan. Evaluasi dilakukan melalui *pre-test* untuk mengukur kemampuan dasar siswa serta *post-test* pada akhir pelajaran untuk menilai pemahaman setelah pembelajaran matematika selesai. Tahapan akhir dari evaluasi mencakup pengumpulan data, reduksi data, evaluasi formatif dan penarikan kesimpulan. Bagi siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), guru akan melanjutkan dengan mencari kelemahan dalam bahan ajar melalui wawancara mendalam antara guru dan siswa.

Dapat disimpulkan dari penelitian diatas bahwa secara umum, pemanfaatan evaluasi formatif melalui *pre-test* dan *post-test* menunjukkan efektifitas dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan yang tidak menggunakan evaluasi formatif. Evaluasi juga berkontribusi dalam meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam menyelesaikan soal serta meningkatkan semangat siswa saat berdiskusi. Dengan penilaian ini, guru bisa mengevaluasi sejauh mana materi telah dikuasai dan keefektifan metode pembelajaran yang digunakan. Peranan guru sangat penting dalam menciptakan pembelajaran yang optimal, di mana penyelenggara *pre-test* dan *post-test* membantu guru untuk memperbaiki pendekatan pembelajaran menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan siswa.

Artikel dengan berjudul “Evaluasi Penggunaan Learning Management System Sebagai Alat Bantu Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar” yang ditulis oleh (Jingga et al., 2021) menjelaskan penerapan moodle sebagai sarana pembelajaran interaktif untuk sekolah dasar. Matematika sering kali dianggap sulit, sehingga aplikasi *smart learning with moodle* dibuat oleh guru untuk menyajikan fasilitas yang fleksibel tanpa batasan waktu dan tempat serta dapat meningkatkan minat belajar melalui aplikasi yang menarik. Dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran, penerapan LMS berhasil meningkatkan nilai tertinggi dari 84 menjadi 93,33 dan nilai terendah dari 36 menjadi 43,33 serta menurunkan deviasi standar yang menunjukkan persebaran kemampuan siswa secara merata. Sekitar 60% siswa menunjukkan peningkatan setelah menggunakan aplikasi tersebut. Berdasarkan kuesioner, aplikasi yang digunakan sangat membantu siswa dalam memahami materi matematika yang sulit. Meskipun rata-rata nilai meningkat, ada satu kasus dimana salah satu siswa justru mengalami penurunan

nilai yang signifikan sebesar 20,67 poin setelah menggunakan aplikasi, ini menunjukkan bahwa aplikasi tidak sesuai untuk semua karakteristik siswa. Peneliti mengakui bahwa hipotesis yang diharapkan ada perbedaan signifikan tidak tercapai karena waktu pengujian yang singkat dan jangkauan penelitian yang terbatas.

Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa evaluasi menggunakan LMS moodle merupakan alat bantu yang berpotensi untuk meningkatkan minat belajar dan hasil belajar matematika siswa SD melalui fitur interaktif yang mendukung berbagai cara belajar. Meskipun secara statistik peningkatan belum signifikan dalam waktu singkat, sistem ini terbukti mampu menaikkan rata-rata dan memberikan pengalaman positif bagi siswa dalam berinteraksi dengan teknologi pendidikan. Penelitian ini memberikan efisiensi bagi guru dalam hal penilaian dan fleksibilitas waktu bagi siswa untuk belajar secara mandiri.

Penelitian yang dilakukan (Magdalena et al., 2021) dalam artikelnya memaparkan efektivitas evaluasi pembelajaran matematika di masa pandemi. Pandemi COVID-19 mengubah cara pembelajaran menjadi daring atau jarak jauh, yang membuat para guru kesulitan dalam memantau pemahaman siswa, khususnya mata pelajaran matematika. Di SDN Bojong 04, pembelajaran menggunakan teknik *pre-test* dan *post test* sebagai instrumen utama untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi. Guru memanfaatkan teknologi sebagai sarana untuk evaluasi dan prosedur evaluasi tetap mengikuti tahapan ilmiah untuk memastikan validitas hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknik *pre-test* dan *post test* tidak selalu menjamin keberhasilan atau peningkatan pemahaman siswa secara konsisten di setiap sesi. Meski menghadapi berbagai tantangan teknis dan lingkungan, guru tetap berupaya maksimal untuk menemukan solusi agar semua siswa dapat berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dan evaluasi yang adil.

Dari penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa evaluasi pembelajaran tidak hanya bergantung pada ketepatan instrumen soal tes yang digunakan tetapi juga pada ekosistem yang mendukungnya. Dalam konteks pembelajaran matematika *pre-test* sangat membantu guru dalam menemukan titik awal penjelasan materi agar sesuai dengan kesiapan siswa. Teknik *pre-test* dan *post-test* adalah metode evaluasi yang valid untuk mengamati progres belajar, tetapi keberhasilan dalam meningkatkan pemahaman siswa memerlukan kerjasama antara kesiapan teknologi, motivasi siswa dan dukungan dari lingkungan luar sekolah.

Artikel berjudul “Evaluasi pembelajaran berbasis proyek pada materi bangun ruang kelas V sekolah dasar dengan model CIPP” yang ditulis oleh (Wibowo et al., 2022) memaparkan bahwa model CIPP yang berfungsi menilai keberhasilan yang tidak hanya dilihat dari hasil akhir (produk), tetapi juga dari perencanaan yang matang (input) serta pelaksanaan yang melibatkan partisipasi (proses). Guru memiliki peranan penting dalam tahap input, dimana keberhasilan proyek sangat tergantung pada kualitas perencanaan pembelajaran dan pemilihan bahan ajar yang tepat. Dalam penelitian ini, hasil evaluasi menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek pada materi bangun ruang terlaksana dengan sangat baik. Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam pembuatan model bangun ruang secara langsung. Penerapan model PjBL berhasil meningkatkan kemampuan visualisasi spasial siswa terhadap bangun ruang, yang dibuktikan dengan hasil karya proyek yang memenuhi kriteria standar penilaian.

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa evaluasi menggunakan model CIPP (*Context, Input, Process, Product*) membuktikan bahwa pembelajaran berbasis proyek pada materi bangun ruang di kelas V SD terlaksana dengan sangat baik. Model CIPP efektif digunakan sebagai alat untuk membuat keputusan apakah sebuah inovasi pembelajaran layak dipertahankan atau diperbaiki. Evaluasi pembelajaran tidak memusatkan perhatian pada hasil akhir saja, melainkan mencakup kesesuaian konteks, kesiapan input dan kualitas proses. PjBL merupakan model yang sangat direkomendasikan untuk materi geometri (bangun ruang) di sekolah dasar karena dapat menggabungkan teori dan praktik dengan adanya perencanaan guru yang matang dan kesediaan fasilitas yang memadai.

Penelitian yang dilakukan oleh (Setra & Sopian, 2022) tentang evaluasi efektivitas penggunaan teknologi pembelajaran interaktif dalam mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian ini menerapkan metode dengan desain eksperimen yang bersifat *quasi-experimental* yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen (menggunakan teknologi interaktif) dan kelompok kontrol (menggunakan metode konvensional). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan pemahaman yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Rata-rata nilai tes setelah intervensi pada kelompok yang menggunakan teknologi interaktif menunjukkan angka yang jauh lebih tinggi, yang menunjukkan bahwa teknologi tersebut mendukung siswa dalam menguasai kemampuan dasar matematika.

Hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa teknologi pembelajaran yang interaktif terbukti secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan skor *post-test* yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol. Keberhasilan dalam belajar matematika sangat dipengaruhi oleh seberapa baik media yang digunakan bisa mendorong interaksi dua arah antara siswa dan materi pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh (Salwa Sayyidah et al., 2023) bertujuan untuk mengevaluasi implementasi kurikulum 2013 pada mata pelajaran matematika di SDN Kampung Baru dengan menggunakan model evaluasi CIPP yang mencakup aspek konteks, input, proses dan produk. Pada tahap evaluasi proses, kegiatan pembelajaran secara umum masuk dalam kriteria cukup baik, dimana guru telah berhasil menciptakan keterlibatan siswa dan menggunakan bahasa yang tepat, meskipun strategi pembelajaran masih didominasi metode ceramah serta terdapat kekurangan dalam pemanfaatan media pembelajaran interaktif. Disisi lain, evaluasi produk menunjukkan bahwa program ini berhasil dari sisi administratif karena sebagian besar siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimum melalui hasil penilaian tengah semester dan penilaian akhir semester.

Secara keseluruhan, kajian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan penerapan kurikulum dalam pembelajaran matematika tidak hanya dinilai dari pencapaian KKM siswa, tetapi sangat tergantung pada kualitas penggabungan teknologi dan variasi metode dalam proses pembelajaran dan untuk meningkatkan efektivitas kurikulum, pihak sekolah harus memaksimalkan fasilitas yang ada, mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif, serta menggunakan teknologi informasi dengan

intensif untuk meningkatkan hasil belajar dan minat siswa pada mata pelajaran matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh (Prayitno et al., 2023) mengenai pelatihan penggunaan media dan evaluasi pelajaran matematika berbasis *higher order thinking skills* di sekolah dasar membahas usaha untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar melalui pemberdayaan guru dalam menggunakan alat peraga dan pengembangan evaluasi berbasis *higher order thinking skills* (HOTS). Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa banyak guru yang masih kesulitan dalam mengoperasikan alat peraga matematika dan menyusun instrumen penilaian yang memicu keterampilan berpikir kritis, dimana sebagian besar guru jarang menggunakan media di kelas atau memilikinya namun tidak tahu cara menggunakannya. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan guru dengan kemampuan dalam merancang soal evaluasi. Hasil evaluasi yang dilakukan selama pelatihan melalui *post-test* yang menunjukkan bahwa pelatihan ini efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru mengenai integrasi media dan strategi evaluasi modern di kelas.

Kesimpulan yang dapat diambil dari pernyataan penelitian diatas adalah efektivitas pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengintegrasikan alat peraga untuk mengkonkretkan materi yang abstrak serta kemampuan menyusun instrumen evaluasi berbasis HOTS. Tantangan utama di lapangan bukan hanya ketersediaan fasilitas melainkan kurangnya literasi teknis guru dalam memanfaatkan media pembelajaran yang ada secara maksimal. Oleh karena itu, pelatihan berkelanjutan yang menggabungkan demonstrasi praktis alat peraga dengan simulasi penyusunan soal berpikir kritis menjadi strategi krusial untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar matematika. Implementasi media dan evaluasi berbasis HOTS terbukti dapat membantu siswa memahami logika matematika dengan lebih mendalam sekaligus mempersiapkan kemampuan berpikir kritis yang dibutuhkan di era pendidikan modern.

Penelitian yang dilakukan (Sulistyorini et al., 2023) membahas pengembangan alat evaluasi belajar dengan memanfaatkan platform *wordwall* untuk mengatasi persepsi siswa bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) untuk menciptakan alat evaluasi berbasis permainan edukasi yang interaktif. Pada tahap analisis, ditemukan bahwa ketergantungan pada metode evaluasi konvensional yang seringkali menurunkan motivasi belajar siswa, sehingga diperlukan media digital yang mampu mengubah suasana ujian menjadi lebih menyenangkan. Peneliti merancang berbagai jenis permainan di *Wordwall* seperti kuis, pencocokan atau roda acak yang disesuaikan dengan materi matematika tertentu. Validasi dari ahli materi dari media pembelajaran menunjukkan bahwa alat ini sangat layak digunakan, sementara uji coba di lapangan mengindikasikan bahwa siswa lebih semangat dan terbantu dalam memahami konsep matematika melalui tantangan visual dan umpan balik langsung yang disediakan oleh platform tersebut. Secara keseluruhan, penggunaan *game* edukasi tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur kognitif, tetapi juga sebagai media untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar matematika.

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengembangan evaluasi pembelajaran matematika berbasis *game* melalui platform *wordwall* adalah strategi

yang sangat efektif untuk meningkatkan efektivitas penilaian ditingkat sekolah dasar. Penggunaan model ADDIE memastikan bahwa instrumen evaluasi yang dihasilkan memiliki daya tarik visual yang lebih tinggi dan tingkat interaktivitas yang tinggi. Penggunaan teknologi ini berhasil mengubah cara pandang evaluasi dari momen menegangkan menjadi aktivitas yang menyenangkan. Oleh karena itu, evaluasi berbasis *wordwall* direkomendasikan sebagai satu inovasi media yang dapat digunakan secara berkelanjutan untuk mendukung keberhasilan pembelajaran matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh (Walfath & Risa Faurenza, 2024) dalam artikelnya memaparkan pentingnya evaluasi kualitas butir soal sebagai alat ukur keberhasilan pembelajaran matematika, terutama pada materi pecahan yang sering menjadi kendala bagi siswa di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas, reliabilitas dan tingkat kesukaran butir soal untuk memastikan bahwa alat evaluasi yang digunakan benar-benar akurat dalam mengukur kompetensi siswa. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan bantuan statistik SPSS 25, peneliti menganalisis instrumen tes yang mencakup materi pecahan senilai, penyederhanaan pecahan serta operasi hitung pecahan. Secara keseluruhan, peneliti menemukan instrumen yang diuji memiliki tingkat validitas yang memuaskan dan reliabilitas yang tinggi, yang berarti soal-soal tersebut konsisten dalam mengukur aspek apa yang seharusnya diukur. Namun, hasil evaluasi yang mendalam menunjukkan adanya ketidaksesuaian pada pengklasifikasian tingkat kesukaran soal. Hal ini menjadi perhatian bagi guru dalam menyusun soal matematika agar hasil evaluasi mencerminkan kemampuan siswa yang sebenarnya.

Hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa evaluasi terhadap alat tes matematika perlu dilakukan melalui uji validitas dan reliabilitas. Instrumen evaluasi yang berkualitas tinggi pada materi pecahan sangat bergantung pada akurasi dalam mengklasifikasikan tingkat kesukaran dan penggunaan bahasa yang sederhana agar mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Disarankan untuk menggunakan alat bantu statistik dalam mengevaluasi instrumen tes guna menciptakan penilaian yang lebih adil, tepat dan bisa dipertanggungjawabkan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Isrofil Siregar et al., 2025) dalam artikelnya memaparkan tentang efektivitas implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika di SDN Sempar Barat 11, yang berfokus pada pengembangan kemandirian belajar siswa. Penelitian yang bersifat kualitatif ini menunjukkan bahwa rencana pembelajaran yang disusun oleh guru telah terlaksana dengan baik mencakup tujuan, pemilihan model dan media pembelajaran yang sesuai. Meskipun pelaksanaannya terdapat tantangan seperti keterbatasan waktu dan variasi dalam kemampuan awal siswa, langkah-langkah dalam pendekatan saintifik terbukti berhasil mendorong siswa untuk lebih aktif mencari informasi. Evaluasi yang dilakukan secara khusus menunjukkan pada pendekatan ini memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan karakter mandiri siswa, dimana siswa mulai menunjukkan inisiatif saat menyelesaikan masalah matematika melalui penemuan dan diskusi kelompok, sehingga pemahaman konsep menjadi lebih dalam dan berharga.

Hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik secara berkelanjutan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa. Perencanaan yang matang dari guru

merupakan dasar utama yang penting, namun keberhasilan di lapangan sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam memfasilitasi setiap tahapan saintifik agar siswa dengan aktif membangun pengetahuan mereka sendiri.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa evaluasi pembelajaran matematika di sekolah dasar telah mengalami perubahan secara signifikan melalui pemanfaatan teknologi digital dan model evaluasi yang lebih komprehensif. Penggunaan media pembelajaran berbasis LMS serta platform berbasis *game* seperti *wordwall* terbukti efektif dalam mengurangi kecemasan terhadap matematika serta meningkatkan motivasi belajar siswa dengan cara mengubah konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret. Disamping itu, penerapan model evaluasi CIPP (Context, Input, Process, Product) memberikan struktur yang kokoh bagi guru untuk mengevaluasi keberhasilan belajar tidak hanya dari nilai akhir, tetapi juga dari kualitas perencanaan dan pelaksanaan di kelas. Secara keseluruhan, kombinasi antara pendekatan saintifik, instrumen penelitian berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dan penggunaan teknologi informasi menjadi kunci utama dalam menghasilkan proses evaluasi yang tepat, adil dan mampu mendorong kemandirian siswa di era pendidikan yang modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhianti, K., Gloria Setiawan, A., Febrianti, I., & Santia, I. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif “Susi: Susun Sisi” Pada Pembelajaran Bangun Datar. *AFORE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Idrus, S. W. Al. (2022). Analisis Problematika Evaluasi Pembelajaran IPA Pada Masa Pandemi: Kajian Literatur. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3c), 1979–1983. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3c.880>
- Isrofil Siregar, M. Kibar, Muhammad Saharudin, & Mista Aldi Susanto. (2025). Evaluasi Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Saintifik. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Komunikasi*, 1(3), 01–11. <https://doi.org/10.61132/jkaipbaku.v1i3.83>
- Jingga, K., Suteja, B. R., & Ayub, M. (2021). Evaluasi Penggunaan Learning Management System Sebagai Alat Bantu Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(3). <https://doi.org/10.28932/jutisi.v7i3.3977>
- Magdalena, I., Aini, D. N., Adawiyah, R., & Fadilla, L. N. (2020). Analisis Evaluasi Formatif dalam Pembelajaran Matematika di Kelas 1 SDI Alexandria. In *EDISI : Jurnal Edukasi dan Sains* (Vol. 2, Issue 3). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Magdalena, I., Nurul Annisa, M., Ragin, G., & Ishaq, A. R. (2021). Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test dan Post-Test pada Mata Pelajaran Matematika dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran di SDN Bojong 04. In *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* (Vol. 3, Issue 2). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>

- Pratiwi, A. A., Mahfud Effendi, M., Ummah, S. K., Matematika, P., Komputasi, D., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (n.d.). *Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Matematika Tipe PISA Berkarakteristik Kebudayaan Lokal*. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa>
- Pratiwi, S., Telaumbanua, S. M., & Syahrial, S. (2024). Evaluasi Pembelajaran IPA di Sekolah: Kajian Literatur. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 8. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.474>
- Prayitno, S., Subarinah, S., Novitasari, D., & Wahyu Triutami, T. (2023). Pelatihan Penggunaan Media dan Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skills di Sekolah Dasar. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2). <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Rengganis/index>
- Rahmadiyah, A., & Handican, R. (2023). Bagaimana Evaluasi yang Efektif dalam Pembelajaran Matematika: Tinjauan Persepsi Guru Matematika. *Journal of Mathematics Education and Application*, 3(2), 357. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/indexGriya>
- Salwa Sayyidah, S., Fadhillah Aryoko, Z., & Ramdani, M. (2023). Evaluasi Program Pembelajaran Matematika pada Kurikulum 2013 di SDN Kampung Baru. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (JPMS)*, 9(2), 138–143. <https://doi.org/10.36987/jpms.v9i1.4477>
- Setra, L., & Sopian, A. (2022). Evaluasi Efektivitas Penggunaan Teknologi Pembelajaran Interaktif dalam Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Buletin Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 119–124.
- Siswanto, R. (2023). Evaluasi Penggunaan E-Learning dalam Pendidikan Ekonomi: Tinjauan Studi Literatur. *Antroposen: Journal of Social Studies and Humaniora*, 2(1), 46–52. <https://doi.org/10.33830/antroposen.v2i1.5229>
- Sukmawati, D., Anggoro, B. S., & Pratiwi, D. D. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Literasi Matematis Berdasarkan Perspektif Multiple Intelligences Berbasis Etnomatematika Pada Budaya Jawa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1215–1226. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3172>
- Sulistiyorini, Y., Napfiah, S., Mufidah, K., Matematika, P., Budi, I., & Malang, U. (2023). Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis Game Menggunakan Platfrom Wordwall. In *Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika* (Vol. 5, Issue 2). <http://ejurnal.budiutomomalang.ac.id/index.php/prismatika>
- Walfath, I., & Risa Faurenza. (2024). *Analisis dan Evaluasi Instrumen dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Pecahan di Sekolah Dasar* (Vol. 4).
- Wibowo, A., Armanto, D., & Lubis, W. (2022). Evaluasi Pembelajaran Berbasis Proyek pada Materi Bangun Ruang Kelas V Sekolah Dasar Dengan Model CIPP. In *Journal of Educational Analytics (JEDA)* (Vol. 1, Issue 1). <https://journal.formosapublisher.org/index.php/jeda>