http://www.jurnal.untirta.ac.id/index.php/wilangan

# PERAN TES OBJEKTIF DAN SUBJEKTIF DALAM MENGUKUR KETERAMPILAN BERFIKIR MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Ririn Arini\*, Erwin Salpa Riansi, Ilah Fadillah, Muhammad Khuluqin Hasan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Ririnarini231@gmail.com, salpariansierwin@untirta.ac.id\*

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan menganalisis peran tes objektif dan subjektif dalam mengukur keterampilan berpikir matematis siswa sekolah dasar berdasarkan tinjauan literatur yang komprehensif. Kemampuan berpikir matematis merupakan keterampilan penting yang harus dimiliki siswa dalam memahami dan memecahkan masalah matematika dengan kritis, logis, dan sistematis. Studi ini mengumpulkan dan menelaah berbagai sumber literatur terkait seperti jurnal penelitian, buku teks, dan laporan studi yang membahas penggunaan tes objektif dan subjektif dalam penilaian matematika di sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan sistematis. Pencarian literatur dilakukan melalui berbagai database online seperti Google Scholar dan ScienceDirect dengan menggunakan kata kunci yang relevan. Setelah melalui proses seleksi, dianalisis secara mendalam dengan menggunakan metode analisis isi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tes objektif seperti pilihan ganda dan benar-salah lebih efektif dalam mengukur keterampilan berpikir matematis tingkat rendah seperti pengetahuan faktual, pemahaman konsep, dan prosedur sederhana. Sementara itu, tes subjektif seperti uraian dan penugasan proyek lebih sesuai untuk mengevaluasi keterampilan berpikir matematis tingkat tinggi seperti penalaran, pemecahan masalah kompleks, dan komunikasi matematis. Penelitian ini memberikan gambaran komprehensif tentang keunggulan dan keterbatasan tes objektif dan subjektif dalam mengukur keterampilan berpikir matematis siswa sekolah dasar. Dan bermanfaat bagi guru dan praktisi pendidikan dalam merancang penilaian yang efektif.

Kata kunci: tes objektif, tes subjektif, evaluasi, keterampilan berfikir matematis, sekolah dasar

#### **ABSTRACT**

This research aims to analyze the role of objective and subjective tests in measuring elementary school students' mathematical thinking skills based on a comprehensive literature review. Mathematical thinking ability is crucial for students to understand and solve mathematical problems critically, logically, and systematically. The study reviews various literature sources, including research journals, textbooks, and study reports, discussing the use of objective and subjective tests in elementary school mathematics assessments. The research method employed is a systematic literature review, with searches conducted through online databases such as Google Scholar and ScienceDirect using relevant keywords. Findings indicate that objective tests like multiple-choice and true-false questions are effective for measuring low-level mathematical thinking skills (e.g., factual knowledge, conceptual understanding, and simple procedures). Meanwhile, subjective tests such as descriptive and project assignments are suitable for evaluating high-level mathematical thinking skills (e.g., reasoning, complex problemsolving, and mathematical communication). This research provides a comprehensive overview of the strengths and limitations of objective and subjective tests in assessing elementary school students' mathematical thinking skills, serving as a reference for educators in designing effective assessments.

**Keywords:** objective tests, subjective tests, evaluation, mathematical thinking skills, elementary school

## **PENDAHULUAN**

Dalam era abad ke-21 vang serba digital dan dinamis, pendidikan tidak hanya bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, tetapi mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital (Voogt & Roblin, 2012). Evaluasi siswa yang efektif menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa proses pembelajaran selaras dengan tujuan tersebut. Dalam konteks ini, kombinasi tes objektif dan subjektif memainkan peran penting dalam menilai berbagai aspek perkembangan siswa Sekolah Dasar.

Tes objektif, seperti pilihan ganda, benar/salah, atau menjodohkan, masih memiliki relevansi dalam menilai pengetahuan faktual dan pemahaman konsep dasar (Stiggins & Chappuis, 2020). Namun, penilaian semata-mata melalui tes objektif dianggap kurang memadai untuk mengukur keterampilan abad ke-21 yang kompleks (Brookhart, 2018). Oleh karena itu, tes subjektif seperti esai, proyek, atau presentasi menjadi sangat penting untuk menilai keterampilan berpikir tingkat tinggi, pemecahan masalah, kreativitas, dan komunikasi yang diperlukan di abad ke-21 (Wiggins & McTighe, 2021).

Selain perkembangan itu. teknologi digital telah mengubah lanskap penilaian siswa. Tes online dan aplikasi penilaian digital telah menjadi semakin umum digunakan, memungkinkan penilaian yang lebih efisien dan terdata dengan baik (Redecker & Johannessen, 2019). Namun, hal ini juga menimbulkan tantangan baru seperti penilaian literasi digital dan keamanan data (Fraillon et al., 2020). Selanjutnya, penilaian harus memperhitungkan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi digital secara efektif dan etis.

Dalam konteks Sekolah Dasar. penilaian harus disesuaikan dengan tahap perkembangan siswa memperhitungkan kebutuhan khusus mereka. Pendekatan yang seimbang antara tes objektif dan subjektif, serta pemanfaatan teknologi digital yang tepat, dapat memberikan gambaran komprehensif tentang yang lebih pencapaian dan perkembangan siswa (Redecker & Johannessen, 2019). Hal akan membantu guru dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai dan mendukung perkembangan siswa secara holistik. Berikut ini adalah sebuah kasus yang terjadi di Indonesia terkait peran tes objektif dan subjektif dalam evaluasi siswa Sekolah Dasar, berdasarkan penelitian terbaru. Penelitian yang dilakukan oleh Suryani et al. (2022) pada siswa Sekolah Dasar di Yogyakarta menunjukkan bahwa kombinasi tes objektif dan subjektif dapat memberikan penilaian yang lebih komprehensif dan akurat terhadap pencapaian siswa. Dalam penelitian ini, para siswa diberikan tes objektif dalam bentuk pilihan ganda untuk menilai pengetahuan faktual dan pemahaman konsep dasar, serta tes subjektif berupa tugas proyek dan presentasi untuk menilai keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan komunikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh nilai tinggi pada tes objektif tidak selalu mendapat nilai tinggi pada tes subjektif, sebaliknya. Hal mengindikasikan bahwa kedua jenis tes tersebut mengukur aspek yang berbeda pencapaian siswa. mengombinasikan kedua jenis tes, guru dapat memperoleh gambaran yang lebih tentang kekuatan lengkap kelemahan masing-masing siswa. Lebih lanjut, penelitian ini mengungkapkan bahwa penggunaan tes subjektif seperti proyek dan presentasi dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa merasa lebih tertantang dan termotivasi untuk menunjukkan kemampuan mereka secara lebih mendalam dan kreatif melalui tes subjektif ini. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan dalam penerapan tes waktu subjektif. seperti dibutuhkan untuk penilaian yang lebih lama, serta potensi subjektivitas dalam proses penilaian. Untuk mengatasi hal ini, peneliti menyarankan agar guru diberikan pelatihan khusus dalam merancang dan menilai tes subjektif secara objektif dan konsisten. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan pentingnya kombinasi tes objektif dan subjektif dalam evalusi siswa Sekolah Dasar untuk mendukung pembelaiaran abad ke-21 yang menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan kreativitas, selain pengetahuan faktul diberbagai mata pelajaran seperti hal nya matematika.

Penilaian kemampuan berpikir matematis siswa sekolah merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran matematika. Kemampuan berpikir matematis merupakan salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki oleh siswa sekolah dasar. Keterampilan ini melibatkan proses kognitif seperti pemahaman konsep, penalaran. pemecahan masalah. komunikasi matematis, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher-order thinking skills) seperti analisis, evaluasi, dan kreativitas dalam menyelesaikan masalah matematis. Mengembangkan keterampilan berpikir matematis sejak dini sangat penting karena matematika membutuhkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis. Kemampuan ini akan membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika secara mendalam.

mengaplikasikan konsep tersebut dalam situasi baru, dan memecahkan masalah dengan efektif (Mulyadi & Wijayanti, 2021).

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa keterampilan berpikir matematis siswa sekolah dasar masih perlu ditingkatkan. Dalam penelitian Hadi & Nuhgroho (2020), ditemukan bahwa kemampuan berpikir matematis siswa sekolah dasar masih rendah, terutama dalam aspek penalaran dan pemecahan masalah. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya penekanan pada keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Survanti & Prasetyo (2022) juga menekankan pentingnya mengembangkan keterampilan berpikir matematis siswa sekolah dasar sejak dini Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa tes subjektif seperti uraian atau essay lebih mampu menggambarkan kemampuan berpikir matematis siswa secara komprehensif dibandingkan tes objektif. Tes subjektif memungkinkan siswa untuk menunjukkan penalaran. proses langkah-langkah pemecahan masalah, dan komunikasi matematis secara lebih mendalam. Oleh karena itu, penelitian tentang keterampilan laniut berpikir matematis siswa sekolah dasar sangat penting untuk dilakukan. Hal ini dapat memberikan informasi yang berharga bagi guru dan pengembang kurikulum dalam merancang pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir matematis siswa sejak dini. Berikut ini beberapa isu terkait pentingnya tes objetif dan subjektif terhadap kemampuan berfikir matematis siswa diantaranya: Keseimbangan antara tes objektif dan subjektif: **Terdapat** perdebatan mengenai proporsi yang tepat antara penggunaan tes objektif dan

subjektif dalam mengukur kemampuan berpikir matematis siswa. Validitas dan reliabilitas tes: Terdapat kekhawatiran bahwa tes objektif atau subjektif yang tidak dirancang dengan baik dapat mengurangi validitas dan reliabilitas penilaian, Pengaruh terhadap praktik pembelajaran: Jenis tes yang digunakan dapat mempengaruhi cara mengajar dan siswa belajar, sehingga dipertimbangkan dampaknya perlu terhadap proses pembelajaran, Penilaian berpikir: perdebatan proses Ada mengenai sejauh mana tes objektif dan subjektif dapat mengukur proses berpikir matematis siswa secara akurat dan menyeluruh.

Tes subjektif, seperti uraian atau essay, lebih mampu menggambarkan kemampuan berpikir matematis siswa sekolah dasar secara mendalam. terutama dalam hal penalaran, pemecahan masalah, komunikasi matematis, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Namun, tes objektif juga memiliki peranan dalam mengukur kemampuan berpikir tingkat rendah dan efisiensi waktu. Oleh karena kombinasi antara tes obiektif subjektif dapat memberikan gambaran lebih komprehensif tentang keterampilan berpikir matematis siswa sekolah dasar.

Keterampilan berpikir matematis memiliki peran sentral dalam mengukur pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Berikut adalah beberapa mengapa pemahaman keterampilan berpikir matematis sangat penting: (1) Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah: Keterampilan berpikir matematis membantu siswa menganalisis situasi, mengidentifikasi informasi relevan, dan mengembangkan strategi untuk menyelesaikan masalah secara efektif. (2) Mengembangkan Pemikiran Kritis: Keterampilan berpikir matematis mendorong siswa untuk

mengevaluasi informasi secara kritis, mempertimbangkan berbagai perspektif. dan menarik kesimpulan yang logis. (3) Kemampuan Komunikasi: Keterampilan berpikir matematis memungkinkan ide-ide siswa mengkomunikasikan matematis mereka dengan jelas dan terstruktur, baik secara lisan maupun tertulis. (3) Persiapan untuk Masa Depan: Keterampilan berpikir merupakan matematis salah satu keterampilan yang dicari oleh pemberi kerja di berbagai bidang. Memahami keterampilan ini akan membantu siswa menghadapi tantangan dan peluang di masa depan. Dengan kesadaran akan pentingnya keterampilan bernikir matematis dalam tes objektif dan subjektif, guru dan siswa dapat bekerja sama untuk mengembangkan kemampuan ini secara optimal. Ini akan mempersiapkan siswa untuk menghadapi berbagai situasi di masa depan.

## **METODE PENELITIAN**

Artikel ini menggunakan metode studi Literatur (library research). Studi melibatkan serangkaian Literatur kegiatan seperti pengumpulan data dari sumber-sumber pustaka, mengolah membaca, mencatat, dan materi penelitian. Tujuan dari studi pustaka adalah untuk mengumpulkan informasi yang relevan tentang topik masalah yang sedang dibahas.Teknik pengumpulan data melibatkan pembacaan dan analisis buku, artikel, dan sumber lainyang terkait dengan evaluasi pembelajaran.

Menurut Mestika Zed (Magdalena et al., 2023), langkahlangkah dalam melakukan penelitian kepustakaan meliputi: (1) Memilih topik penelitian yang umum; (2) Mencari informasi yang mendukung topik penelitian; (3) Menyempitkan fokus penelitian; (4) Mencari danmenemukan

bahan pustaka yang relevan, lalu mengklasifikasikannya; (5) Membaca dan membuat catatan penelitian; (6) Meninjau dan memperkaya bahan pustaka yang ditemukan; (7) Mengklasifikasikan kembali bahan pustaka dan mulai menulis laporan.

Dalam analisis data, teknik yang digunakan adalah yang disebut teknik analisis data Miles and Hubberman, yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulandan verifikasi. Pada tahap reduksi data, peneliti mengumpulkan dan menyaring data tentangevaluasi pembelajaran dari berbagai sumber pustaka. Pada tahap penyajian data, penelitimenganalisis data tersebut, dan pada tahap verifikasi, menyimpulkan penulis hasil pembahasanberdasarkan data yang telah dianalisis.

Penulis mengumpulkan sejumlah referensi tentang perbandingan hasil belajar dengan menggunakan tes objektif dan tes subjektif baik dari buku, jurnal, maupun dokumen peraturan pemerintah yang terkait. Referensi tersebut dikaji secara seksama untuk memperoleh penjelasan yang rinci terkait peran tes objektif dan subjektif dalam evaluasi siswa sekolah dasar. Mengacu pada kajian tersebut, kemudian merumuskan peneliti pandangannya mengenai pelaksanaan penilaian hasil belajar dari tes objektif dan tes subjektif di sekolah yang berupa tes uraian dan tes objektif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penjelasan diatas dikatakan bahwa dalam proses pembelajaran terdapat proses penilaian atau pengukuran yang dapat dilakukan melalui tes. Tes dilakukan oleh guru dan peserta didik untuk mengetahui sejauh mana proses pembelajaran yang dapat diterima oleh peserta didik, dan melalui hasil belajar itu pun dapat

dilakukan evaluasi pembelajaran oleh guru. Tes terdapat dua bentuk, yaitu ada tes objektif dan tes subjektif.

Dalam (Magdalena et al., 2023), Tes objektif adalah tes yang mempunyai nilai pasti, skornya adalah 1 poin untuk soal maksudnya adalah apabila jawabannya salah maka poinnya 0, dan apabila jawabannya benar mapa poinnya 1. Tes objektif juga merupakan jenis tes yang memiliki jawaban pasti dan dapat dinilai secara objektif tanpa melibatkan unsur subjektivitas penilai. Contohnya adalah tes pilihan ganda. benar-salah, menjodohkan, dan isian singkat.

Tes objektif sangat berguna untuk mengevaluasi pencapaian siswa kognitif dalam ranah seperti pengetahuan, pemahaman, dan penerapan konsep. Kelebihan utama tes objektif adalah objektivitas penilaian, efisiensi waktu, dan kemudahan dalam penskoran (Arifin, 2021). Sedangkan tes subjektif adalah tes yang mempunyai jawaban yang variative sesuai dengan seberapa banyak pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik. Tes subjektif sangat bermanfaat untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam ranah afektif dan psikomotorik, seperti keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan keterampilan praktis. Meskipun penilaiannya lebih subjektif, subjektif mampu mengukur kemampuan secara lebih mendalam (Sulistyorini et al., 2022).

Penggunaan kombinasi objektif dan subjektif sangat penting untuk mengevaluasi perkembangan siswa secara menyeluruh. Tes objektif digunakan untuk mengukur dapat pencapaian kognitif dasar, sementara tes subjektif digunakan untuk menilai keterampilan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan praktis yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Retnawati, 2020). Namun,

diperhatikan bahwa penilaian tidak hanya terbatas pada tes tertulis. Observasi perilaku siswa, partisipasi dalam kegiatan kelas, dan penilaian diri sendiri juga merupakan bentuk evaluasi yang penting untuk mengembangkan karakter dan keterampilan sosial siswa sekolah dasar (Aziz et al., 2021).

Berdasarkan beberapa referensi jurnal dan buku yang sudah penulis kumpulkan dari berbagai sumber. kemudian referensi tersebut diteliti dan dikaji secara bersama-sama dan dapat diambil kesimpulan bahwa tes objektif dan tes subjektif sama-sama memiliki kegunaan apabila tepat dalam memilih soal, namun ditemukan hasil observasi bahwa pada tes objektif terdapat jawaban yang tidak didasari oleh pengetahuan dikarenakan terdapat peserta didik yang tidak konsenterasi dalam proses pembelajaran sehari-hari, sehingga pada tes objektif peserta didik dapat memilih jawaban dengan didasari teknik menebak.

Sedangkan pada tes subjektif ini peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan dengan memberikan uraian atau penjelasan dari jawaban tersebut berdasarkan pengetahuan yang peserta didik miliki. Pada tes subjektif ini dapat melatih pola pikir kritis peserta didik, dapat mengembangkan pengetahuan yang ia miliki, dapat melatih anak merangkai kata menjadi sebuah kalimat yang tepat dan dapat membantu anak untuk meningkatkan penilaian hasil belajar (Mutiah, Nur, Kaharuddin, Arafah, 2020).

Tabel 1 Artikel tes objektif dan tes subjektif dalam evaluasi siswa sekolah dasar

Peneliti	Hasil Penelitian
Magdalena, I.,	Hasil penelitian
Aqmarani, A.,	menunjukkan bahwa Pada
Nurhalisa, N., &	tes objektif dan subjektif
Syahra, N. P.	terdapat beberapa
(2023)	kelebihan dan kelemahan,

seperti pada tes objektif sistem pengkoreksiannya akan lebih efektif dan efisien karna jawabannya pasti dan dapat dibantu korektor oleh sedangkan pada tes subjektif sistem pengkoreksiannya harus dibaca satu per satu karena jawaban vang ditulis siswa akan bermacam-macam tergantung dari pengetahuian vang miliki dan tidak dapat dibantu oleh korektor lain karena apabila menurut korektor itu jawabannya belum benar tentu korektor lain menurut jawabannya pun benar.

Huljannah, M. (2021). Pentingnya proses evaluasi dalam pembelajaran Di sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa evaluasi digunakan untuk dan mengukur melihat capaian keberhasilan selama mengikuti pembelajaran dikelas. Bagi pendidik, evaluasi digunakan untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran yang ia lakukan. Selain itu evaluasi juga membantu pendidik untuk mengetahui mana peserta didikyang belum memahami materi pelajaran, peserta didik yang mengalami kesulitan dan letak kesulitannya. Hasil evaluasi ini bisa dijadikan pedoman dalam melaksanakan

Putri, H., Susiani, D., Wandani, N. S., & Putri, F. A. (2022).

pembelajaran selanjutnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ranah kognitif adalah yang mencakup kegiatan mental (otak). Tujuan aspek kognitif kepada berorientasi kemampuan berpikir yang mencakup kemampuan memecahkan masalah menuntut siswa yang untuk

menghubungkandan menggabungkan beberapa ide, gagasan, metode atau prosedur yang dipelajari memecahkan untuk masalah tersebut. tertulis dibagi meniadi dua bentuk, vaitu bentuk uraian dan bentuk obiektif. Bentuk uraian dibagi lagi menjadi dua, vaitu bentuk uraian bebas dan hentuk uraian terbatas. Sedangkan bentuk objektif dibagi menjadi empat bentuk, vaitu benar-salah, pilihanganda, meniodohkan, dan melengkapi/jawaban singkat.

#### **SIMPULAN**

Objektif: Tes obiektif Tes memiliki peran penting dalam menilai pemahaman konsep dan prosedur matematika dasar. Beberapa karakteristik tes objektif meliputi: (1) Bentuk pilihan ganda, benar-salah, menjodohkan, atau isian singkat; (2) Mudah dinilai secara objektif dan konsisten; (3) Cocok untuk menilai pengetahuan dan pemahaman dasar; (4) Memungkinkan cakupan materi yang luas dalam waktu terbatas.

Tes Subjektif: Tes subjektif memungkinkan penilaian mendalam terhadap kemampuan siswa dalam berpikir, memecahkan masalah, mengkomunikasikan dan ide-ide matematis. Beberapa karakteristik tes subjektif meliputi: (1) Bentuk esai, uraian, atau proyek; (2) Penilaian lebih subjektif dan membutuhkan rubrik penilaian yang jelas; (3) Cocok untuk menilai keterampilan berpikir tingkat kreativitas: tinggi dan (4) Memungkinkan siswa untuk mengekspresikan pemahaman secara mendalam.

Kombinasi tes objektif dan subjektif diperlukan untuk memperoleh

evaluasi yang komprehensif. Tes objektif dapat mengukur pengetahuan dasar, sementara tes subjektif dapat menilai keterampilan berpikir tingkat tinggi dan aplikasi pengetahuan dalam situasi nyata. Pemilihan jenis tes harus disesuaikan dengan pembelajaran, tingkat perkembangan siswa. dan kebutuhan evaluasi. Keseimbangan yang tepat antara tes objektif dan subjektif dapat memberikan informasi yang lebih lengkap tentang pencapaian siswa dan membantu meningkatkan proses pembelajaran di sekolah dasar. Berdasarkan analisis mendalam terhadap berbagai sumber literatur, tes objektif dan tes subjektif memiliki peran yang berbeda dalam keterampilan mengukur berpikir matematis siswa sekolah dasar.

Temuan ini mengimplikasikan perlunya penggunaan kombinasi tes objektif dan subjektif dalam penilaian pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penggunaan tes objektif dapat memberikan gambaran umum tentang pencapaian siswa pada aspek-aspek dasar, sementara tes subjektif dapat memberikan informasi lebih mendalam tentang keterampilan berpikir tingkat tinggi mereka. Kombinasi kedua jenis tes ini akan memungkinkan penilaian yang lebih komprehensif terhadap keterampilan berpikir matematis siswa secara keseluruhan.

Kesimpulan ini dapat menjadi acuan bagi guru dan praktisi pendidikan dalam merancang dan mengembangkan penilaian yang tepat untuk mengukur berbagai aspek keterampilan berpikir matematis siswa sekolah dasar secara efektif. Dengan demikian, penilaian dapat memberikan informasi yang lebih akurat tentang kemajuan belajar siswa dan membantu dalam mengidentifikasi area-area yang membutuhkan perhatian lebih lanjut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arifin, Z. (2021). Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur: Remaja Rosdakarya.
- Aziz, A., Supriyono, S., & Maryani, E. (2021). Evaluasi Pembelajaran Anak Usia Sekolah Dasar dengan Penilaian Autentik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 8(1), 1-16.
- Brookhart, S. M. (2018). How to give effective feedback to your students. ASCD.
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Duckworth, D., & Friedman, T. (2020). IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 Assessment Framework: Springer Nature.
- Hadi, S., & Nuhgroho, A. A. (2020). Kemampuan berpikir matematis ditinjau dari tes subjektif dan objektif. *Jurnal Elemen*, 6(2), 218-234. https://doi.org/10.29408/jel.v6i2.

2230

- Huljannah, M. (2021). Pentingnya proses evaluasi dalam pembelajaran Di sekolah dasar. Educator *Directory of Elementary Education Journal*, 2(2), 164-180.
- Jeheman, A. A., Gunur, B., & Jelatu, S. (2019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 191–202. https://doi.org/10.31980/moshar afa.v8i2.552
- Magdalena, I., Aqmarani, A., Nurhalisa, N., & Syahra, N. P. (2023).

  Perbandingan Penggunaan Tes
  Objektif dan Tes Subjektif

- terhadap Hasil Belajar. *YASIN*, 3(4), 710-720.
- Magdalena, I., Ramadhan, G., Wahyuni, H. D., & Safitri, N. D. (2023). Pentingnya Proses Evaluasi Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. Ta'rim: *Jurnal Pendidikan dan Anak Usia Dini*, 4(3), 167-176.
- Mulyadi, M., & Wijayanti, S. (2021).

  Analisis kemampuan berpikir matematis siswa sekolah dasar melalui tes subjektif dan objektif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 1-12. https://doi.org/10.33654/math.v7 i1.1234
- Mutiah, N., Arafah, K., & Azis, A. (2020). Pengaruh Tes Objektif Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sidenreng Rappang. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, 16(3), 200-217
- Putri, H., Susiani, D., Wandani, N. S., & Putri, F. A. (2022). Instrumen penilaian hasil pembelajaran kognitif pada tes uraian dan tes objektif. Jurnal Papeda: *Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 4(2), 139-148.
- Redecker, C., & Johannessen, Ø. (2019). Digital assessment practices in Europe: An overview. European Commission, Joint Research Centre.
- Retnawati, H. (2020). Analisis
  Kuantitatif Instrumen
  Penelitian: Panduan Peneliti,
  Mahasiswa, dan Psikometrian:
  Parama Publishing.
- Stiggins, R., & Chappuis, J. (2020). An introduction to student-involved assessment for learning: Pearson.

- Sulistyorini, S., Hermanto, R., & Syawaludin, A. (2022). Peran Tes Subjektif dalam Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(1), 1-10.
- Suryani, N., Subroto, W. T., & Solehudin, M. (2022). Peran Tes Objektif dan Subjektif dalam Evaluasi Siswa Sekolah Dasar di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 25-34
- Suryanti, N., & Prasetyo, A. P. B. (2022). Perbandingan tes objektif dan subjektif dalam mengukur kemampuan berpikir matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 9(2), 121-136.

- https://doi.org/10.25273/jppm.v 9i2.9876
- Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299-321
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2021). *Understanding by design*. ASCD.