

**ANALISIS ASESMEN DIAGNOSTIK KOGNITIF MATERI GEOMETRI
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh

Nistrina Noor Firdaus

NIM 1903611

**PROGRAM STUDI S1
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA**

2023

**ANALISIS ASESMEN DIAGNOSTIK KOGNITIF MATERI GEOMETRI
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

oleh
Nisrina Noor Firdaus

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Nisrina Noor Firdaus
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

NISRINA NOOR FIRDAUS

ANALISIS ASESMEN DIAGNOSTIK KOGNITIF MATERI GEOMETRI
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Drs. H. Ahmad Mulyadiprana, M.Pd.

NIP 196209061986011001

Pembimbing II



Muhammad Rijal Wahid Muharram, M.Pd.

NIP 920200819920701101

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD



Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.

NIP 198006222008011004

ANALISIS ASESMEN DIAGNOSTIK KOGNITIF MATERI GEOMETRI

DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya melakukan asesmen sebagai bagian terpadu dari pembelajaran. Melalui asesmen guru dapat mengetahui kualitas pembelajaran yang telah dilakukan terhadap kebutuhan belajar siswa. Kemudian, dengan pembelajaran guru dapat merepresentasikan kebutuhan belajar siswa berdasarkan asesmen yang telah diberikan. Fokus penelitian yang dilakukan yaitu penerapan asesmen diagnostik kognitif materi geometri di kelas IV Sekolah Dasar. Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan tahapan-tahapan dari penerapan asesmen diagnostik yang terdiri dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut. Pelajaran matematika seringkali dianggap sebagai mata pelajaran sulit oleh siswa karena terdapat angka-angka dan rumus untuk dipelajari, salah satunya materi geometri. Oleh karena itu, melalui penelitian asesmen diagnostik kognitif materi geometri di kelas IV Sekolah Dasar, maka guru dapat mengidentifikasi tingkat kesiapan belajar siswa mengenai materi geometri dengan memetakan kompetensi yang dimiliki oleh setiap siswa untuk selanjutnya diberikan tindak lanjut oleh guru. Adapun metode penelitian yang digunakan yaitu analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data diperoleh melalui observasi, wawancara dan studi dokumen. Tempat penelitian dilakukan di dua sekolah yaitu SDN 2 Tuguraja dan SDN 2 Pengadilan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh informasi mengenai asesmen diagnostik kognitif materi geometri di kelas IV Sekolah Dasar sebagai berikut: 1) tahap persiapan, guru kelas membuat kisi-kisi soal dan modul ajar sebagai pedoman dalam pembuatan soal, 2) tahap pelaksanaan, guru kelas menyampaikan materi geometri sebelum pelaksanaan tes dimulai, 3) tahap tindak lanjut, guru kelas memberikan tindak lanjut berupa remedial dan pelajaran tambahan kepada siswa.

Kata Kunci: Asesmen Diagnostik, Kognitif, Geometri

ANALYSIS OF COGNITIVE DIAGNOSTIC ASSESSMENT OF GEOMETRY MATERIAL IN CLASS IV ELEMENTARY SCHOOL

ABSTRACT

This research has the background of the importance of conducting assessments as an integrated part of learning. Through the teacher assessment, the quality of the learning that has been carried out on the learning needs of students can be determined. Then, with learning the teacher can represent the learning needs of students based on the assessment that has been given. The focus of the research was the application of cognitive diagnostic assessment on geometry material in class IV of elementary school. This research aims to describe the stages of applying diagnostic assessment consisting of preparation, implementation and follow-up stages. Mathematics is often considered a difficult subject by students because there are numbers and formulas to learn, one of them material is geometry. Therefore, through cognitive diagnostic assessment research on geometry material in class IV of elementary school, the teacher can identify the level of student learning readiness regarding geometry material by mapping the competencies possessed by each student for further follow-up by the teacher. The research method used is descriptive analysis with a qualitative approach. Data collection techniques obtained through observation, interview and documentation. The research was conducted in two schools, namely SDN 2 Tuguraja and SDN 2 Pengadilan. Based on the research that has been done, information obtained the cognitive diagnostic assessment of geometry material in class IV of elementary school are as follows: 1) the preparation stage, the class teacher makes a question grid and teaching modules as a guide in making questions, 2) the implementation stage, the class teacher conveys geometry material before the test begins, 3) follow-up stage, the class teacher provides follow-up in the form of remedial and additional lessons to students.

Keywords: Diagnostic Assessment, Cognitive, Geometry

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Asesmen Diagnostik.....	7
2.1.1 Pengertian Asesmen Diagnostik.....	7
2.1.2 Aspek-Aspek Asesmen Diagnostik	8
2.1.3 Karakteristik Asesmen Diagnostik	9
2.2 Kognitif.....	9
2.2.1 Pengertian Kognitif	9
2.2.2 Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget	10
2.2.3 Aspek-Aspek Kognitif.....	11
2.2.4 Teknik dan Instrumen Ranah Kognitif	12

2.3 Geometri.....	15
2.3.1 Pengertian Geometri	15
2.3.2 Tahapan Berpikir dalam Geometri	16
2.3.3 Tahapan Belajar dalam Geometri	16
2.3.4 Geometri Bangun Datar.....	17
2.4 Kurikulum Merdeka	22
2.4.1 Pengertian Kurikulum Merdeka	22
2.4.2 Konsep Merdeka Belajar di Sekolah Dasar.....	23
2.4.3 Platform Merdeka Mengajar.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Desain Penelitian.....	27
3.2 Prosedur Penelitian	27
3.2.1 Tahap Perencanaan	27
3.2.2 Tahap Pelaksanaan	28
3.2.3 Tahap Pelaporan	28
3.3 Teknik Pengolahan Data	28
3.4 Subjek Penelitian.....	30
3.5 Tempat Penelitian.....	30
3.6 Pengumpulan Data	31
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data	31
3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data	31
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Profil Sekolah.....	38
4.1.1. SDN 2 Tuguraja.....	38
4.1.2. SDN 2 Pengadilan	38
4.2 Karakteristik Narasumber	39
4.2.1 Guru Kelas IV SDN 2 Tuguraja	39
4.2.2 Guru Kelas IV SDN 2 Pengadilan.....	40
4.3 Temuan.....	40
4.3.1 Persiapan Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar.....	40

4.3.2 Pelaksanaan Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar.....	64
4.3.3 Tindak Lanjut Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar.....	67
4.4 Pembahasan.....	71
4.4.1 Persiapan Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar.....	71
4.4.2 Pelaksanaan Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar.....	74
4.4.3 Tindak Lanjut Asesmen Diagnostik Kognitif Materi Geometri di Kelas IV Sekolah Dasar.....	76
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	78
5.1 Simpulan	78
5.2 Implikasi.....	79
5.3 Rekomendasi	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN-LAMPIRAN	84
RIWAYAT HIDUP	178

DAFTAR PUSTAKA

- Ainia, D. K. (2020). Merdeka Belajar dalam Pandangan Ki Hajar Dewantara dan Relevansinya bagi Pengembangan Pendidikan Karakter. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 3(3), 95–101. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v5n3p1>
- Alpian, R., & Anggoro, B. S. (2020). Analisis Penalaran Matematis Peserta Didik Berdasarkan Teori Van Hiele. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 3(1), 96–105. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v3i1.4761>
- Amelia, D., Susanto, & Fatahillah, A. (2015). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Himpunan Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Kelas VII-A di SMPN 14 Jember. *Jurnal Edukasi UNEJ*, 2(1), 1–4.
- Ananda, W., & Maemonah, M. (2022). Implementasi Asesmen Kognitif Berbasis HOTS Materi PAI dengan Pembelajaran Berbasis Proyek di Sekolah Menengah Pertama. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(5), 6564–6575. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i5.3179>
- Apipah, S., & Kartono. (2017). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Siswa pada Model Pembelajaran Vak dengan Self Assessment. *UNNES Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 148–156. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Ayuwara, G., Lukman, E. N., Lidinillah, D. A. M., & Muharram, M. R. W. (2022). Implementasi Asesmen Literasi Matematis Bangun Datar Segiempat Di Sekolah Dasar. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 6(1), 23–37. <https://doi.org/10.32507/attadib.v6i1.970>
- Basri, H. (2018). Kemampuan Kognitif Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Ilmu Sosial Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.17509/jpp.v18i1.11054>
- Darmiyati. (2007). *Implementasi Asesmen Diagnostik Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di SD Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan.pdf* (pp. 509–531). <https://doi.org/https://doi.org/10.24832/jpnk.v13i67.376>
- Depdiknas. (2007). *Pedoman Pengembangan Tes Diagnostik Mata Pelajaran IPA SMP/MTs*. Jakarta: Ditjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Erdoğan, T., & Akkaya, S. Ç. (2009). The effect of the Van Hiele Model Based Instruction on The Creative Thinking Levels of 6th Grade Primary School Students.
- Handika, H., Zubaidah, T., & Witarsa, R. (2022). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 22(2), 124–140.
- Ikhsan, M. (2008). *Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Siswa dalam Geometri*

Melalui Pembelajaran Berbasis Teori Van Hiele. Disertasi Doktor Universitas Pendidikan Indonesia Bandung: tidak diterbitkan.

- Iskandar, S., Rosmana, P. S., Alifah, A. N., Nurhikmah, J., Ningsih, R. R., & Ilahi, R. S. N. (2023). Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 6194–6201.
- Kemdikbud. *CP & TP - Matematika Fase B*. [Online]. Diakses dari <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/matematika/fase-b/>
- Kemendikbud. (2020). *Program Pendidikan Guru Penggerak*. [Online]. Diakses dari <https://ditpsd.kemdikbud.go.id/hal/profil-pelajar-pancasila>
- Keputusan Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia. (2022). *Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran Nomor 56/M/2022*.
- Maut, W. O. A. (2022). Asesmen Diagnostik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) di SD Negeri 1 Tongkuno Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, 02(4), 1305–1312.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Pelaksanaan Kurikulum Pada Satuan Pendidikan Dalam Kondisi Khusus*
- Muharram, M. R. W. (2012). "Quantum Mathematic, Memahami Nilai-Nilai Matematika Untuk Membangun Karakter Bangsa". *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* dengan tema "Kontribusi Pendidikan Matematika dan Matematika dalam Membangun Karakter Guru dan Siswa" pada tanggal 10 November 2012 di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY
- Nopriana, T. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Geometri Van Hiele Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Geometri dan Disposisi Matematis pada Siswa SMP* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Nur'aeni, E. (2008). *Teori Van Hiele dan Komunikasi Matematik (Apa, Mengapa dan Bagaimana)*. *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*.
- Nuraeni, E. (2010). *Pengembangan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Geometri Berbasis Teori Van Hiele* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Noventari, W. (2020). Konsepsi Merdeka Belajar Dalam Sistem Among Menurut Pandangan Ki Hajar Dewantara. *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Kewarganegaraan*, 15(1), 83–91. <https://jurnal.uns.ac.id/pknprogresif/article/view/44902/28339>
- Nurjanah, S. (2021). Objek Asesmen Dalam Perspektif Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 85–91. <http://journal.unpak.ac.id/index.php/JPPGuseda/article/view/3607>

- Priantini, D. A. M. M., Suarni, N. K., & Adnyana, I. K. S. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka Dan Platform Merdeka Belajar Untuk Mewujudkan Pendidikan Yang Berkualitas. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 8(02), 243–250. <https://doi.org/10.25078/jpm.v8i02.1386>
- Pusmenjar. (2020). *Buku Saku Asesmen Diagnosis Kognitif Berkala*. Jakarta: Kemendikbud.
- Qulsum, D. U., & Hermanto. (2022). Peran Guru Penggerak Dalam Penguatan Profil Pelajar Pancasila Sebagai Ketahanan Pendidikan Karakter Abad 21. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 28(3), 315–330. <https://doi.org/10.22146/jkn.71741>
- Rahman, A. (2017). Analisis Pemahaman Guru Tentang Asesmen Pembelajaran Matematika Tingkat SMP Negeri dan Swasta di Kabupaten Maros. <https://doi.org/https://doi.org/10.17605/OSF.IO/W8ZT9>
- Rosnaeni, R. (2021). Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4334–4339. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1548>
- Rosyidi, D. (2020). Teknik dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif. *Tasyri: Jurnal Tarbiyah-Syariah-Islamiah*, 27(1), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.52166/tasyri.v27i1.79>
- Salma, V. M., Nugroho, S. E., & Akhlis, I. (2016). Pengembangan E-Diagnostic Test Untuk Mngidentifikasi Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMA Pada Pokok Bahasan Fluida Statis. *Unnes Physics Education Journal (UPEJ)*, 5(1), 18–25. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>
- Santrock, J. W. (2008). *Psikologi Pendidikan*, edisi kedua, terjemahan Tri Wibowo BS. Jakarta: Kencana Perdana Media Group
- Sari, D. R., Lukman, E. N., & Muharram, M. R. W. (2021). Analisis kemampuan siswa SD dalam menyelesaikan soal geometri asesmen kompetensi minimum. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 2(4), 186–190. <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/jpg/article/view/5133/0>
- Sari, I. K. (2014). Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Geometri Ruang Pada Siswa Sekolah Dasar. *Visipena*, 5(1), 18–34.
- Satria, T. G., & Ekok, A. S. (2020). Pengembangan Etnosains Multimedia Learning Untuk Meningkatkan Kognitif Skill Siswa SD di Kota Lubuklinggau. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 13–21. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.382>
- Sugiarti, Lukman, E. N., & Pranata, O. H. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Siswa tentang Sifat Bangun Datar Segi Empat melalui Cooperative Learning Tipe NHT. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar-*, 4(2), 10–18. <https://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/view/7278>
- Sugiyono, P. D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Suwarto. (2010). Pengembangan The Two-Tier Diagnostic Tes pada Bidang Biologi secara Terkomputersisasi. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 14(2), 206–224.
- Uno, H, B. (2006). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Yansa, H., & Retnawati, H. (2021). Identifikasi Praktik dan Hambatan Guru dalam Asesmen Kognitif Matematika di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Elemen*, 7(1), 86–99. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i1.2585>
- Yuliana, D., & Ratu, N. (2019). Analisis Keterampilan Dasar Visual Geometri Siswa SMP Ditinjau Berdasarkan Level Berpikir Analisis Van Hiele. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 536–549. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.135>
- Zamzaili, Z., & Swita, B. (2022). Pengaruh Pemahaman Konsep dengan Mempertimbangkan Level Berpikir Terhadap Hasil Belajar Geometri Siswa SMP. *Suska Journal of Mathematics Education*, 8(1), 9–16. <https://doi.org/10.24014/sjme.v8i1.16928>