

ANALISIS PENGGUNAAN ASESMEN DIAGNOSTIK ADAPTIF TERHADAP KEMAMPUAN *HIGH ORDER THINKING SKILL* SISWA SD

Selly Noverina¹, Margaretha Herlin P², Alda Permatasari³, Imelda Ratih Ayu⁴,
Reva Maria Valianti⁵

¹²³Sekolah Dasar Islam Az-Zahrah Palembang, Indonesia, ⁴⁵Universitas PGRI Palembang

Email: margaretaherlin06@gmail.com, sellynoverina1@gmail.com, imeldaratihayu6@gmail.com,
evierizal27@gmail.com

Abstract

This study aims to analyse the Higher Order Thinking Skills (HOTS) of elementary school students in the context of adaptive diagnostic assessment on based learning. Using a descriptive qualitative approach, the research was conducted at SD Islam Az-Zahrah Palembang with research subjects including Grade IV, V, and VI teachers and students as the main participants. Data were collected through classroom observation, in depth interviews, documentation studies, and student work analysis, then analyse using Miles and Huberman's interactive model. The findings indicate that the implementation of adaptive diagnostic assessment significantly contributes to the improvement of students' higher order thinking skills, particularly in the dimensions of analysis, evaluation, and creation. However, variations in HOTS ability were found, influenced by internal factors (learning motivation, thinking habits) and external factors (quality of teacher questioning, authentic task design, diagnostic feedback). This study recommends strengthening teacher capacity in designing adaptive assessment instruments and HOTS based questions as a key strategy for improving learning quality in elementary schools.

Keywords: *HOTS, adaptive diagnostic assessment, critical thinking, elementary learning, descriptive qualitative*



Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits ([attribution](#)) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for [non-commercial](#) purposes.

Pendahuluan

Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 menuntut generasi muda untuk memiliki kecakapan berpikir tingkat tinggi yang melampaui sekadar penghafalan fakta dan prosedur. Kompetensi abad ke21 yang meliputi berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi mensyaratkan penguasaan kemampuan Higher Order Thinking Skills (HOTS) sebagai fondasi utama. Dalam konteks pendidikan dasar Indonesia, tuntutan ini tercermin dalam desain Kurikulum Merdeka yang secara eksplisit mengintegrasikan kemampuan berpikir tingkat tinggi ke dalam capaian pembelajaran dan asesmen (Kemendikbudristek, 2023). Higher Order Thinking Skills (HOTS) merujuk pada kemampuan kognitif yang berada pada level tertinggi dalam taksonomi pendidikan. Anderson dan Krathwohl (2001) merevisi taksonomi Bloom orisinal dengan mengidentifikasi tiga level tertinggi sebagai komponen HOTS, yaitu menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan mencipta (*create*). Ketiga

kemampuan ini melibatkan proses kognitif yang kompleks seperti dekomposisi informasi, pengambilan keputusan berbasis bukti, dan konstruksi ide-ide baru yang original.

Dalam konteks sekolah dasar, pengembangan HOTS memerlukan pendekatan yang berbeda dari jenjang pendidikan yang lebih tinggi. King et al. (2010) menegaskan bahwa meskipun siswa usia dini memiliki kapasitas kognitif yang masih berkembang, mereka dapat dilatih untuk berpikir analitis melalui pertanyaan terbuka, pemecahan masalah kontekstual, dan proyek yang menuntut sintesis informasi. Kunci keberhasilannya terletak pada desain pembelajaran yang memadai serta scaffolding yang tepat dari guru.

Brookhart (2010) dalam bukunya berjudul *How to Assess Higher Order Thinking Skills in Your Classroom* menambahkan bahwa pengajaran HOTS yang efektif di sekolah dasar harus memperhatikan tiga aspek utama: (a) keterlibatan aktif siswa dalam proses penalaran; (b) lingkungan belajar yang aman untuk bereksperimen dengan ide; dan (c) umpan balik yang mendorong elaborasi berpikir. Zohar dan Dori (2003) dalam penelitian berjudul *Higher Order Thinking Skills and Low Achieving Students: Are They Mutually Exclusive?* juga menemukan bahwa disposisi motivasional merupakan prediktor kuat kemampuan berpikir tingkat tinggi, bahkan pada siswa dengan prestasi akademik rendah.

Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan HOTS siswa sekolah dasar masih berada pada level yang belum menggembirakan. Hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 menempatkan Indonesia pada peringkat ke-68 dari 81 negara dalam kemampuan membaca dan matematika, dengan catatan khusus bahwa kelemahan terbesar terletak pada soal-soal yang menuntut penalaran tingkat tinggi (OECD, 2023). Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan serius antara target kompetensi yang diharapkan dengan capaian aktual siswa di tingkat satuan pendidikan. Pengukuran kemampuan HOTS siswa di sekolah dasar juga dapat diukur melalui asesmen diagnostik yang adaptif dalam pembelajaran.

Berbagai penelitian terdahulu telah berupaya mengkaji persoalan ini dari berbagai sudut pandang. Penelitian berjudul Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar yang dilakukan oleh Pratiwi dan Mahmud (2021) menemukan bahwa model pembelajaran berbasis masalah secara signifikan meningkatkan kemampuan analisis siswa kelas V. Sementara itu, penelitian berjudul Efektivitas Asesmen Diagnostik dalam Mengidentifikasi Kemampuan Kognitif Siswa SD pada Pembelajaran Matematika oleh Santoso et al. (2022) menunjukkan bahwa asesmen diagnostik yang terstruktur mampu mengungkap profil kognitif siswa secara akurat dan menjadi dasar diferensiasi instruksional yang efektif. Selain itu, kajian berjudul Implementasi Higher Order Thinking Skills dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar: Tantangan dan Peluang oleh Hidayati dan Rahmawati (2023) mengidentifikasi bahwa kendala utama implementasi HOTS di SD terletak pada kesiapan guru dalam merancang instrumen asesmen berbasis HOTS. Ketiga penelitian tersebut memberikan landasan yang kuat, namun belum mengkaji secara spesifik keterkaitan antara asesmen diagnostik yang bersifat adaptif dengan perkembangan multidimensi kemampuan HOTS siswa dalam konteks satu sekolah dasar secara holistik.

Salah satu pendekatan yang dipandang menjanjikan untuk menjembatani kesenjangan tersebut adalah penerapan asesmen diagnostik adaptif. Asesmen diagnostik adaptif adalah bentuk penilaian yang dirancang untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan belajar siswa secara individual, kemudian menyesuaikan tingkat kesulitan dan jenis pertanyaan berdasarkan respons yang diberikan. Berbeda dengan asesmen tradisional yang bersifat satu ukuran untuk semua (*one size fits all*), asesmen adaptif memberikan pengalaman evaluasi yang dipersonalisasi dan responsif terhadap profil kognitif masing-masing siswa (Popham, 2011).

Asesmen jenis ini dirancang untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar individual siswa secara presisi, sehingga guru dapat merancang intervensi pembelajaran yang tepat sasaran. Dalam kerangka Kurikulum Merdeka, Kemendikbudristek (2023) menetapkan asesmen diagnostik sebagai komponen

wajib yang harus dilaksanakan di awal tahun ajaran dan sepanjang proses pembelajaran. Platform Merdeka Mengajar (PMM) menyediakan instrumen asesmen diagnostik kognitif yang dapat diakses secara digital oleh seluruh satuan pendidikan, termasuk SD Islam Az-Zahrah Palembang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan tingkat kemampuan HOTS siswa SD Islam Az-Zahrah Palembang dalam berbagai dimensi kognitif; (2) menganalisis proses implementasi asesmen diagnostik adaptif dan pengaruhnya terhadap desain pembelajaran; dan (3) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kemampuan HOTS siswa dalam pembelajaran berbasis asesmen diagnostik adaptif di SD Islam Az-Zahrah Palembang.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena kemampuan HOTS siswa dan implementasi asesmen diagnostik adaptif dalam konteks pembelajaran yang alami, tanpa manipulasi variabel. Desain deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi aktual secara sistematis, faktual, dan akurat sebagaimana adanya di lapangan (Miles et al., 2014).

Penelitian dilaksanakan di SD Islam Az-Zahrah Palembang, Sumatera Selatan, selama periode Maret sampai dengan April 2026. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa SD Islam Az-Zahrah Palembang telah mengimplementasikan asesmen diagnostik adaptif secara konsisten sejak tahun 2022 dan memiliki variasi profil kognitif siswa yang representatif untuk dikaji secara mendalam.

Subjek penelitian ditentukan melalui teknik purposive sampling, meliputi: (1) tiga orang guru kelas IV, V, dan VI yang secara aktif menggunakan asesmen diagnostik adaptif dalam pembelajaran sehari-hari; (2) dua belas siswa yang dipilih berdasarkan variasi kemampuan kognitif (tinggi, sedang, dan rendah); dan (3) kepala sekolah SD Islam Az-Zahrah Palembang sebagai informan kunci terkait kebijakan asesmen di tingkat sekolah.

Teknik pengumpulan data meliputi: (1) observasi partisipan terhadap proses pembelajaran dan pelaksanaan asesmen di tiga kelas di SD Islam Az-Zahrah Palembang; (2) wawancara mendalam semiterstruktur dengan guru, siswa, dan kepala sekolah; (3) studi dokumentasi terhadap instrumen asesmen diagnostik, hasil belajar siswa, dan catatan refleksi guru; serta (4) analisis artefak berupa hasil kerja siswa pada tugastugas berbasis HOTS. Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles et al. (2014) yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber, triangulasi metode, dan member checking.

Hasil dan Pembahasan

1. Profil Kemampuan HOTS Siswa SD Islam Az-Zahrah Palembang

Hasil observasi dan analisis artefak pembelajaran menunjukkan bahwa kemampuan HOTS siswa di SD Islam Az-Zahrah Palembang berada pada spektrum yang beragam. Berdasarkan Indikator Higher Order Thinking Skills (HOTS) menurut Bloom sesuai dengan kemampuan siswa SD adalah sebagai berikut.

Tabel. 1

Indikator Higher Order Thinking Skills (HOTS)

Level kognitif	Deskripsi Kemampuan	Indikator/Kata Kerja Oprasional (KKO)
C4 (Menganalisis)	Memecahkan materi menjadi bagian-bagian, mencari hubungan antar bagian	Membandingkan, mengontraskan, mendiferensiasikan, mengorganisasi, mengatribusikan, menelaah, mendeteksi, menghubungkan.

C5 (Mengevaluasi)	Membuat penilaian berdasarkan kriteria dan standar.	Menilai, mengkritik, memprediksi, mendukung, membenarkan, menyimpulkan, memutuskan, menjustifikasi.
C6 (Mencipta)	Menyatukan elemen menjadi kesatuan fungsional, membuat produk baru.	Merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, mengarang, merevisi, membuat.

Secara umum, kemampuan pada level menganalisis (C4) menunjukkan perkembangan yang lebih baik dibandingkan level mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Siswa kelas VI memperlihatkan kemampuan analisis yang lebih terstruktur, terutama dalam tugas-tugas yang mensyaratkan dekomposisi informasi teks dan identifikasi hubungan sebabakibat.

Pada level mengevaluasi, ditemukan variasi yang signifikan antar individu. Siswa dengan motivasi belajar tinggi cenderung mampu memberikan argumentasi yang lebih kuat dengan dukungan bukti, sementara siswa dengan motivasi rendah kerap berhenti pada level deskriptif. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Zohar dan Dori (2003) yang menyatakan bahwa disposisi motivasional merupakan prediktor kuat kemampuan evaluasi kritis pada siswa usia sekolah dasar.

Kemampuan mencipta (C6) merupakan dimensi yang paling menantang bagi sebagian besar siswa SD Islam Az-Zahrah Palembang. Hanya sekitar 30% dari total subjek siswa yang mampu menghasilkan produk atau solusi yang benar-benar baru dan orisinal dalam tugas-tugas terbuka. Kendala utama yang teridentifikasi adalah kebiasaan belajar yang masih berorientasi jawaban tunggal dan kurangnya pengalaman dengan tugastugas yang bersifat *open-ended*, senada dengan temuan Hidayati dan Rahmawati (2023) tentang tantangan implementasi HOTS di SD.

2. Implementasi Asesmen Diagnostik Adaptif di SD Islam Az-Zahrah Palembang

Implementasi asesmen diagnostik adaptif di SD Islam Az-Zahrah Palembang dilakukan melalui dua jalur utama: diagnostik formal menggunakan Platform Merdeka Mengajar (PMM) di awal semester, dan diagnostik informal berbasis pertanyaan lisan serta kuis cepat selama proses pembelajaran berlangsung. Kombinasi keduanya menciptakan ekosistem asesmen yang lebih holistik dan responsif dibanding penggunaan salah satu jalur secara eksklusif.

Hasil wawancara dengan guru kelas V SD Islam Az-Zahrah Palembang mengungkapkan bahwa data diagnostik awal dari PMM digunakan sebagai dasar pengelompokan siswa dan pemilihan strategi pembelajaran pada unit berikutnya. Guru tersebut menyatakan: 'Setelah melihat hasil *Journal of Elementary Education and Multidisciplinary Studies* : Vol. 1 No.1 2026 : 1-7 an mana yang masih butuh *scanning* di level pemahaman, itu membantu saya memilih pertanyaan yang tepat untuk masing-masing kelompok. Praktik ini mencerminkan penerapan diferensiasi pembelajaran berbasis data yang direkomendasikan oleh Tomlinson (2014).

Namun demikian, ditemukan tantangan dalam konsistensi penggunaan data diagnostik di SD Islam Az-Zahrah Palembang. Tidak semua guru secara konsisten menindaklanjuti hasil diagnostik dengan adaptasi pembelajaran yang terstruktur. Sebagian guru mengakui bahwa keterbatasan waktu dan beban administratif seringkali menjadi penghambat dalam melakukan analisis mendalam terhadap data asesmen diagnostik yang telah dikumpulkan, sebagaimana juga ditemukan oleh Santoso et al. (2022) dalam konteks asesmen diagnostik di SD lainnya.

3. Pengaruh Asesmen Diagnostik Adaptif terhadap Kemampuan HOTS

Analisis lintas kasus di SD Islam Az-Zahrah Palembang menunjukkan pola yang konsisten: kelas yang menerapkan asesmen diagnostik adaptif secara sistematis dan menindaklanjutinya dengan adaptasi pembelajaran menunjukkan perkembangan HOTS yang lebih signifikan dibandingkan kelas yang hanya melaksanakan diagnostik tanpa tindak lanjut yang memadai. Temuan ini mengkonfirmasi

proposisi teoretis Wiliam dan Leahy (2015) bahwa efektivitas asesmen diagnostik sangat bergantung pada kualitas respons instruksional yang mengikutinya.

Dalam kelas dengan implementasi terbaik di SD Islam Az-Zahrah Palembang, ditemukan tiga praktik kunci yang secara konsisten hadir: (a) guru secara rutin mengajukan pertanyaan terbuka yang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata siswa; (b) siswa diberikan kesempatan untuk merefleksikan proses berpikir mereka melalui jurnal belajar dan diskusi kelas; dan (c) umpan balik guru bersifat formatif dan elaboratif. Ketiga praktik ini bersinergi untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi berkembangnya kemampuan HOTS, sebagaimana diuraikan Hattie dan Timperley (2007) dalam kajian tentang kekuatan umpan balik dalam pembelajaran.

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan HOTS

Berdasarkan triangulasi data di SD Islam Az-Zahrah Palembang, teridentifikasi dua kelompok faktor yang secara signifikan mempengaruhi perkembangan HOTS siswa. Kelompok pertama adalah faktor internal, meliputi motivasi belajar intrinsik, kebiasaan membaca, dan pengalaman berpikir kritis di luar sekolah. Siswa yang terbiasa membaca buku beragam genre dan berdiskusi dengan orang tua menunjukkan kemampuan HOTS yang lebih berkembang, sejalan dengan temuan Pressley dan Harris (2006) tentang pentingnya literasi di rumah bagi perkembangan kognitif anak.

Kelompok kedua adalah faktor eksternal, meliputi kualitas pertanyaan guru, desain tugas autentik, dan kualitas umpan balik diagnostik. Guru SD Islam Az-Zahrah Palembang yang secara konsisten mengajukan pertanyaan berbasis HOTS menggunakan kata kerja operasional seperti mengapa, bagaimana jika, apa perbedaannya, dan bagaimana cara terbaik terbukti lebih efektif dalam mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Sebaliknya, dominasi pertanyaan faktual tertutup dalam interaksi kelas menjadi hambatan utama bagi berkembangnya kemampuan analisis dan evaluasi siswa, sebagaimana juga ditemukan Pratiwi dan Mahmud (2021) dalam konteks pembelajaran berbasis masalah di SD.

Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kemampuan HOTS siswa SD Islam Az-Zahrah Palembang berada pada tingkat yang bervariasi, dengan kemampuan menganalisis yang lebih berkembang dibandingkan kemampuan mengevaluasi dan mencipta. Implementasi asesmen diagnostik adaptif di SD Islam Az-Zahrah Palembang memberikan kontribusi positif yang signifikan terhadap perkembangan kemampuan HOTS siswa, terutama ketika diikuti dengan tindak lanjut instruksional yang terstruktur dan berbasis data.

Faktor kunci yang mendorong berkembangnya HOTS di SD Islam Az-Zahrah Palembang adalah konsistensi guru dalam menganalisis dan menindaklanjuti data diagnostik, kualitas pertanyaan guru yang berorientasi HOTS, desain tugas autentik yang menantang kemampuan analisis dan evaluasi, serta umpan balik formatif yang elaboratif dan mendorong metakognisi siswa.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan: (1) penguatan kapasitas guru SD Islam Az-Zahrah Palembang dalam merancang instrumen asesmen diagnostik berbasis HOTS melalui pendampingan profesional berkelanjutan; (2) pengembangan bank soal HOTS yang kontekstual dan sesuai karakteristik perkembangan siswa SD; (3) pembentukan komunitas belajar guru berbasis sekolah yang secara rutin menganalisis data asesmen diagnostik dan merancang respons instruksional bersama; serta (4) penelitian longitudinal lanjutan untuk mengukur dampak jangka panjang implementasi asesmen diagnostik adaptif terhadap profil HOTS siswa di SD Islam Az-Zahrah Palembang.

Daftar Pustaka

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. David McKay Company.
- Brookhart, S. M. (2010). *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*. ASCD.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hidayati, N., & Rahmawati, D. (2023). Implementasi Higher Order Thinking Skills dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar: Tantangan dan peluang. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(2), 45–58. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v8i2.3541>
- Kemendikbudristek. (2023). *Panduan asesmen diagnostik dalam Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- King, F. J., Goodson, L., & Rohani, F. (2010). *Higher order thinking skills: Definition, teaching strategies, and assessment*. Florida State University, Center for Advancement of Learning and Assessment.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Popham, W. J. (2011). *Classroom assessment: What teachers need to know* (6th ed.). Pearson Education.
- Pratiwi, D., & Mahmud, A. (2021). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 27(1), 12–24. <https://doi.org/10.17977/um048v27i12021p012>
- Pressley, M., & Harris, K. R. (2006). Cognitive strategies instruction: From basic research to classroom instruction. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 265–286). Lawrence Erlbaum Associates.
- Pratiwi, D., & Mahmud, A. (2021). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar. *Journal of Elementary Education and Multidisciplinary Studies* : Vol. 1 No.1 2026 : 1-7
- Pratiwi, D., & Mahmud, A. (2021). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(3), 211–228. <https://doi.org/10.22342/jpm.16.3.17161.211228>
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). ASCD.
- Wiliam, D., & Leahy, S. (2015). *Embedding formative assessment: Practical techniques for F–12 classrooms*. Learning Sciences International.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas PGRI Palembang, Sekolah Dasar Islam Az-Zahrah Palembang, dan semua pihak yang telah mendukung penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para peneliti yang hasil kajiannya menjadi dasar sintesis dalam artikel ini.