

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN PEMBELAJARAN PAI DENGAN PENDEKATAN HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) PADA SISWA TINGKAT DASAR

Supriadi¹, Sahri², Ali Hasmy³

^{1,2,3}Institut Agama Islam Negeri Pontianak

supriadi74138@gmail.com¹, sahriwnddptk@gmail.com², ali_hasmy@yahoo.com³

Abstrak

Pengembangan kurikulum adalah salah satu tahapan didalam meningkatkan mutu Pendidikan, sehingga hal ini menjadi fokus utama bagi pemerintah. Penilaian Higher Order Thinking Skills (HOTS) melibatkan soal-soal yang mengevaluasi keterampilan analisis (C4), evaluasi (C5), dan kreasi (C6). Penilaian ini ditandai dengan fokus pada keterampilan berpikir tingkat tinggi, penggunaan masalah kontekstual, konten yang tidak rutin, dan berbagai format soal. Keuntungan dari penilaian HOTS termasuk peningkatan motivasi belajar siswa dengan menghubungkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata, serta mendorong pemikiran kreatif dan kritis yang melampaui sekadar mengingat. Penilaian ini juga berpotensi meningkatkan pencapaian akademik siswa dan memungkinkan mereka bersaing secara efektif di tingkat nasional dan internasional. Untuk menyusun soal-soal HOTS, diperlukan keterlibatan semua pemangku kepentingan di bidang pendidikan, mulai dari tingkat pusat hingga daerah.

Kata Kunci: Pengembangan, Penilaian, HOTS.

Abstract

Curriculum development is one of the stages in improving the quality of education, so it is a major focus for the government. Higher Order Thinking Skills (HOTS) assessment involves questions that evaluate the skills of analysis (C4), evaluation (C5), and creation (C6). These assessments are characterised by a focus on higher-order thinking skills, the use of contextual problems, non-routine content, and a variety of question formats. The advantages of HOTS assessments include increasing students' motivation to learn by connecting subject matter to real-world situations, as well as encouraging creative and critical thinking that goes beyond mere recall. It also has the potential to improve students' academic achievement and enable them to compete effectively at national and international levels. To develop HOTS questions, the involvement of all stakeholders in education, from the central to the local level, is required.

Keywords: Development, Assessment, HOTS.

A. PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia terus berupaya meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu fokus utama adalah pengembangan kurikulum yang sedang berlangsung, termasuk perbaikan sistem penilaian. Kurikulum 2013 mengadopsi model penilaian yang sesuai dengan standar internasional. Salah satu ciri penting dari pendekatan ini adalah penekanan pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS). Pendekatan penilaian ini tidak hanya mengutamakan pencapaian sasaran pendidikan yang telah ditentukan, tetapi juga berfokus pada pengembangan kemandirian berpikir siswa. Melalui pendekatan ini, siswa didorong untuk berpikir kritis, kreatif, dan inovatif, serta ditingkatkan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah yang lebih rumit. Higher Order Thinking Skills (HOTS) mengacu pada kemampuan kognitif tingkat lanjut yang melibatkan pemikiran analitis, evaluatif, dan kreatif (level C4-C6 dalam taksonomi Bloom) (setiawati, wiwik, 2018). Kemampuan berpikir tingkat tinggi melibatkan lebih dari sekadar mengingat informasi, menyatakannya kembali, atau merujuk tanpa melakukan pengolahan yang lebih dalam (mengulang), yang dikategorikan oleh Bloom sebagai kemampuan berpikir tingkat rendah (Lower Order Thinking Skills) (Ariyana, 2018).

Model penilaian yang berfokus pada HOTS telah secara luas dikembangkan dan diimplementasikan di berbagai institusi pendidikan formal, mulai dari tingkat sekolah dasar, menengah, hingga perguruan tinggi (widana, 2017). Perkembangan model penilaian yang mengedepankan HOTS telah menjadi fokus utama Direktorat Pendidikan Agama Islam di Kementerian Agama dalam melaksanakan penilaian Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dan madrasah. Hal ini terlihat dari banyaknya workshop mengenai pengembangan soal berbasis HOTS yang diselenggarakan oleh Kementerian di berbagai daerah. Model penilaian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas butir soal yang digunakan oleh guru PAI. Hingga saat ini, penilaian PAI sebagian besar berfokus pada kemampuan mengingat, menyatakan kembali, atau merujuk informasi tanpa melibatkan pemrosesan yang lebih mendalam, yang semuanya termasuk dalam kategori kemampuan berpikir tingkat rendah menurut taksonomi Bloom. Oleh karena itu, peningkatan kualitas instrumen penilaian sangat penting untuk mendorong kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa dalam pendidikan PAI.

Konten pendidikan yang ada dalam kurikulum perlu terus dikembangkan dan diperbarui secara berkala agar selaras dengan perkembangan serta kebutuhan masyarakat. Sebagai contoh, Indonesia telah melakukan enam kali perubahan kurikulum dalam sistem pendidikannya. Selama 19 tahun terakhir, empat revisi kurikulum telah dilakukan. Walaupun tujuan dasar dari kurikulum-kurikulum tersebut tetap sama, ada beberapa perbedaan kecil dalam penerapannya (Rosari, 2020). Sejak tahun 1945, kurikulum pendidikan nasional telah mengalami berbagai revisi. Ini mencakup Kurikulum 1947, yang dikenal sebagai "Rentjana Pelajaran," Kurikulum 1952, yang disebut "Rentjana Pelajaran Terurai," Kurikulum 1964 atau "Rentjana Pendidikan," diikuti oleh Kurikulum 1968, Kurikulum 1975, Kurikulum 1984, Kurikulum 1994, Kurikulum 2004 yang berbasis kompetensi (KBK), Kurikulum 2006 yang berbasis satuan pendidikan (KTSP), dan Kurikulum 2013 yang paling terbaru (Fitri wahyuni, 2015). Kurikulum memiliki peran yang penting dalam menentukan proses dan hasil dari suatu sistem pendidikan. Selain itu, kurikulum juga berfungsi sebagai sarana untuk mencapai tujuan serta sebagai panduan dalam pelaksanaan pengajaran di berbagai jenis dan tingkat Pendidikan (Arifin, 2011).

HOTS merujuk pada kemampuan berpikir kognitif tingkat tinggi siswa yang dikembangkan melalui berbagai konsep, metode kognitif, serta taksonomi pembelajaran, termasuk metode penyelesaian masalah (Muthoharoh, 2020). Untuk mengembangkan kemampuan HOTS siswa secara efektif, mereka harus dilibatkan dalam aktivitas yang berfokus pada pengembangan keterampilan ini. Siswa tidak hanya perlu mampu mengingat dan memahami konsep, tetapi juga menganalisis, mensintesis, mengevaluasi, dan menerapkannya secara kreatif. Setelah dikuasai, konsep-konsep tersebut dapat bertahan dalam ingatan siswa untuk jangka waktu yang lama, sehingga menekankan pentingnya memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi. Aktivitas HOTS meningkatkan keterampilan siswa dalam menganalisis gagasan atau konsep saat mereka merumuskan hipotesis dan menyusun informasi dengan menjelaskan data yang kompleks. Dengan mendorong pemikiran kritis dan kreatif melalui HOTS, siswa didorong untuk terlibat dalam penalaran tingkat tinggi, sehingga mereka dapat melampaui ketergantungan pada satu metode menjawab yang didasarkan pada menghafal dan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep tersebut (Chuseri, A. Anjarini, T. purwokoro, 2021). Kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dianggap sebagai komponen penting dalam

proses pembelajaran. Keterampilan ini meningkatkan kemampuan siswa untuk bersaing di lingkungan pendidikan yang lebih tinggi dan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di masa depan. Dengan mengembangkan keterampilan ini, guru berperan penting dalam membina kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, yang sangat diperlukan untuk keberhasilan mereka (Sani, 2019).

Integrasi keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) ke dalam pendidikan sangatlah penting. Menurut Retnawati (2016), pengembangan HOTS memerlukan guru untuk mengelola pembelajaran siswa secara efektif melalui pemikiran yang logis dan terampil. Pendidik yang merancang pembelajaran secara sistematis dianggap sebagai guru yang efektif. Pendidikan Agama Islam adalah mata pelajaran yang vital dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Ini sejalan dengan tujuan pendidikan Islam yang bertujuan untuk membimbing dan mendidik individu agar dapat memahami ajaran Islam. Selain itu, pelaksanaan pendidikan tersebut perlu didukung oleh pendekatan sistematis dalam pemikiran kritis (Dupni & Rosadi, K, 2021). Diharapkan siswa memiliki kecerdasan dalam berpikir kritis, emosional, dan spiritual sebagai persiapan untuk mencapai kesuksesan di dunia maupun di akhirat.

B. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian melibatkan pendekatan yang digunakan dalam suatu studi untuk memastikan bahwa hasilnya sesuai dengan prediksi sebelumnya. Memilih metode yang tepat sangat penting karena memengaruhi aktivitas peneliti di lapangan, mulai dari awal penelitian hingga kesimpulan akhir (Surur, 2017). Penelitian ini adalah penelitian studi pustaka, Riset Pustaka, penelusuran pustaka lebih daripada sekedar melayani fungsi-fungsi yang disebutkan di atas. Riset pustaka sekaligus memanfaatkan sumber perpustakaan untuk memperoleh data penelitiannya (Zed, 2004). Pada dasarnya, penelitian pustaka membatasi cakupannya hanya pada bahan-bahan yang terdapat dalam koleksi perpustakaan dan tidak melibatkan riset lapangan. Metode ini digunakan untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan permasalahan penelitian, yaitu mengenai soal ujian siswa Tingkat dasar.

Dalam penelitian ini, dokumen yang dijadikan sumber data adalah naskah soal ujian tertulis untuk kelompok mata pelajaran Diniyah Islamiyah siswa Tingkat dasar. Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini meliputi: (1) Transkrip, yaitu proses pengolahan

data dengan mengetik data secara persis seperti yang dikumpulkan dari lapangan. Data tersebut mencakup jawaban partisipan dan pertanyaan yang diajukan selama penelitian. Peneliti biasanya menggunakan perekam untuk mendokumentasikan proses wawancara secara akurat. 2) Pengkodean, proses ini dilakukan setelah mentranskrip data dengan memberikan label pada jawaban responden. Tujuannya adalah untuk mengkategorikan jawaban sesuai dengan variabel yang relevan. (3) Penarikan Kesimpulan atau Verifikasi, adalah tahap menarik kesimpulan dan memverifikasinya. Verifikasi ini bersifat sementara dan dapat berubah jika tidak ditemukan bukti yang kuat untuk mendukungnya dalam tahap pengumpulan data berikutnya. Namun, jika data yang ditemukan tetap konsisten, maka kesimpulan ini akan menjadi kredibel.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengertian Higher Order Thinking skill (HOTS)

Keterampilan berpikir menggabungkan dua konsep yang berbeda, yaitu "berpikir" dan "keterampilan." Berpikir mencakup proses kognitif seperti mengetahui, mengingat, dan mempersepsikan, sedangkan keterampilan berhubungan dengan aktivitas seperti mengumpulkan dan memilih informasi, menganalisis, menarik kesimpulan, menghasilkan ide, memecahkan masalah, mengevaluasi alternatif, membuat keputusan, dan melakukan refleksi (Wilson, 2000). Gunawan menjelaskan bahwa Higher Order Thinking Skills (HOTS) adalah kemampuan untuk berpikir pada tingkat yang lebih tinggi (Gunawan, 2003). Rosmawati menambahkan bahwa berpikir tingkat tinggi terjadi ketika seseorang menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah tersimpan, lalu menata ulang atau mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai tujuan tertentu atau menyelesaikan masalah yang rumit (Rosmawati, 2012).

Bagarukayo mendefinisikan HOTS sebagai mencakup keterampilan berikut: (1) pengambilan keputusan, (2) pemecahan masalah, (3) berpikir kritis, (4) analisis, (5) sintesis, dan (6) interpretasi. Sementara itu, Zohar & Dori (2003, pp.145-181) mengklasifikasikan HOTS ke dalam kategori berikut: (1) berargumen secara konstruktif, (2) merumuskan pertanyaan ilmiah, (3) membuat perbandingan, (4) menyelesaikan masalah kompleks non-algoritma, (5) mengategorikan pandangan yang berbeda, dan (6) mengenali asumsi yang tersirat (Baragukayo, 2012). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) (2017, p.3) menyatakan bahwa soal HOTS berfungsi

sebagai alat ukur untuk mengevaluasi keterampilan berpikir tingkat tinggi, yang melibatkan kemampuan berpikir yang lebih dari sekadar mengingat, menyatakan kembali, atau merujuk tanpa memproses informasi. Dalam konteks asesmen, soal HOTS mengukur kemampuan untuk: 1) mentransfer satu konsep ke konsep lain, 2) memproses dan menerapkan informasi, 3) menemukan hubungan antar berbagai informasi, 4) menggunakan informasi untuk memecahkan masalah, dan 5) menganalisis ide dan informasi secara kritis. Namun, soal yang berbasis HOTS tidak selalu lebih sulit dibandingkan dengan soal recall (Kemendikbud, 2017).

Dalam hal dimensi pengetahuan, soal HOTS terutama mengevaluasi dimensi metakognitif, bukan hanya mengukur dimensi faktual, konseptual, atau prosedural. Dimensi metakognitif ini menggambarkan kemampuan untuk menghubungkan berbagai konsep, menginterpretasikan data, memecahkan masalah, memilih strategi pemecahan masalah yang tepat, menemukan pendekatan baru, berpikir logis, dan membuat keputusan yang tepat. Khan & Inamullah (2011, pp.149-151) menunjukkan bahwa taksonomi Bloom mengklasifikasikan keterampilan berpikir menjadi dua jenis utama: (1) keterampilan berpikir tingkat rendah dan (2) keterampilan berpikir tingkat tinggi. Taksonomi keterampilan berpikir ini direvisi oleh Anderson dan dipublikasikan pada tahun 2001. Pada awalnya, taksonomi Bloom yang dipublikasikan pada tahun 1956 mencakup enam kategori: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Versi revisi memperkenalkan dua dimensi: (1) dimensi pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) dan (2) dimensi proses kognitif (mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan). Pendidik dapat memanfaatkan kedua dimensi ini dalam proses pembelajaran dengan mengaitkannya dengan kata kerja operasional dan materi yang diajarkan (Reeves, 2006).

Gilligan (2007, p.7) menekankan bahwa taksonomi Bloom yang telah direvisi sangat berguna bagi guru dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam proses pembelajaran. Para pendidik menggunakan kata kerja operasional yang sesuai dengan keterampilan berpikir lanjutan ini. Ketika memilih kata kerja operasional (KKO) untuk merumuskan indikator HOTS, penting untuk tidak terlalu terfokus pada pengelompokan kata kerja tersebut. Sebagai contoh, kata kerja "menentukan" dikategorikan di bawah ranah C2 dan C3 dalam taksonomi Bloom. Namun, saat merumuskan soal HOTS, "menentukan" dapat dikategorikan dalam ranah C5

(mengevaluasi) jika proses pengambilan keputusan melibatkan analisis terhadap informasi yang disajikan sebelum siswa diminta untuk membuat pilihan terbaik. Selain itu, kata kerja "menentukan" juga dapat diklasifikasikan di bawah C6 (mengkreasikan) jika pertanyaan tersebut menuntut kemampuan untuk merumuskan strategi pemecahan masalah baru. Oleh karena itu, pengklasifikasian kata kerja operasional sangat dipengaruhi oleh jenis pemikiran yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan.

Dalam penyusunan soal HOTS, biasanya digunakan stimulus sebagai dasar untuk merumuskan pertanyaan. Dalam konteks HOTS, stimulus yang diberikan sebaiknya relevan dan menarik. Stimulus tersebut dapat berasal dari isu-isu global seperti teknologi informasi, sains, ekonomi, kesehatan, pendidikan, dan infrastruktur. Stimulus juga dapat diangkat dari permasalahan-permasalahan yang ada di lingkungan sekitar satuan pendidikan seperti budaya, adat, kasus-kasus di daerah, atau berbagai keunggulan yang terdapat di daerah tertentu.

2. Karakteristik HOTS

Menurut Resnick (1987, p.3), karakteristik HOTS mencakup sifat non-algoritmik dan kompleks, memungkinkan adanya banyak solusi, melibatkan variasi dalam proses pengambilan keputusan dan interpretasi, menggunakan berbagai kriteria, serta memerlukan usaha yang cukup besar. Conklin (2012, p.14) menjelaskan bahwa karakteristik keterampilan berpikir tingkat tinggi mencakup berpikir kritis dan berpikir kreatif. Ini menunjukkan bahwa berpikir kritis dan kreatif merupakan komponen integral dari keterampilan berpikir tingkat tinggi. Kedua kemampuan ini sangat penting bagi manusia karena mendorong individu untuk menganalisis masalah secara kritis dan mencari solusi inovatif, yang pada akhirnya menghasilkan hasil yang baru, lebih baik, dan bermanfaat dalam kehidupan mereka. Soal-soal HOTS sangat dianjurkan untuk diterapkan dalam berbagai jenis penilaian kelas. Untuk membantu pendidik dalam merancang soal-soal HOTS di tingkat satuan pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) (2017, hal. 9-13) memberikan deskripsi komprehensif mengenai karakteristik soal-soal HOTS, yang adalah sebagai berikut :

a. Mengukur Kemampuan Tingkat tinggi

Keterampilan berpikir tingkat tinggi mencakup pemecahan masalah, berpikir kritis, berpikir kreatif, berargumentasi, dan pengambilan keputusan. Dalam taksonomi Bloom, keterampilan ini melibatkan analisis (C4), evaluasi (C5), dan kreasi (C6). Dewan Riset Pendidikan Australia (ACER, 2015) mendeskripsikan berpikir tingkat tinggi sebagai suatu proses yang melibatkan analisis, refleksi, pemberian argumen, penerapan konsep dalam konteks yang berbeda, pengorganisasian, dan penciptaan. Dalam konteks HOTS, kreativitas dalam pemecahan masalah mencakup: (a) kemampuan untuk menangani masalah yang tidak familiar, (b) kemampuan untuk mengevaluasi strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah dari berbagai sudut pandang, dan (c) kemampuan untuk mengembangkan model solusi baru yang berbeda dari metode sebelumnya.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi tidak sama dengan kemampuan untuk mengingat, mengenali, atau mereproduksi informasi. "Kesulitan" tidak berarti hal yang sama dengan berpikir tingkat tinggi. Tingkat kesulitan suatu pertanyaan tidak berhubungan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Misalnya, memahami arti dari sebuah kata yang tidak umum mungkin sangat menantang, tetapi menjawab pertanyaan tersebut tidak melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kompetensi Profesional Guru Di SMKN 1 Losarang Kabupaten Indramayu*, n.d.). Oleh karena itu, soal-soal HOTS tidak selalu merupakan soal-soal yang memiliki tingkat kesulitan yang tinggi.

b. Berbasis Permasalahan Kontekstual

HOTS (Higher Order Thinking Skills) adalah pertanyaan yang melibatkan penilaian yang didasarkan pada situasi dunia nyata, di mana siswa diharapkan untuk menerapkan konsep-konsep yang dipelajari di kelas untuk menyelesaikan masalah. Isu-isu kontekstual saat ini yang dihadapi oleh masyarakat global mencakup tantangan lingkungan, kesehatan, ilmu bumi, dan ruang angkasa, serta penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan. Selain itu, ini juga mencakup bagaimana keterampilan siswa dalam menghubungkan, menginterpretasikan, menerapkan, dan mengintegrasikan pengetahuan dapat digunakan untuk mengatasi masalah di dunia nyata. (Kemendikbud, 2017) :

Relating: Penilaian yang secara langsung terhubung dengan pengalaman dunia nyata. Experiencing: Penilaian yang berfokus pada eksplorasi, penemuan, dan kreasi, memotivasi siswa untuk terlibat aktif dengan konten dan mengembangkan perspektif baru.

Applying: Penilaian yang menuntut siswa untuk menggunakan pengetahuan yang diperoleh di kelas untuk menyelesaikan masalah nyata, menunjukkan penerapan praktis.

Communicating: Penilaian yang mengevaluasi kemampuan untuk secara jelas dan efektif mengungkapkan kesimpulan dan wawasan sehubungan dengan konteks masalah, menekankan pentingnya kejelasan dan koherensi.

Transferring: Penilaian yang mengharuskan siswa menerapkan konsep yang dipelajari di kelas ke situasi atau konteks yang berbeda, menunjukkan kemampuan beradaptasi dan pemahaman.

c. Tidak rutin (tidak akrab)

Penilaian HOTS berbeda dari penilaian kelas yang biasa. Tidak seperti tes ingatan (recall), penilaian HOTS tidak diberikan berulang kali kepada siswa yang sama, karena tugas-tugas yang diberikan belum pernah dihadirkan sebelumnya. Penilaian ini mengharuskan siswa berpikir kreatif, karena masalah yang mereka hadapi adalah hal baru dan belum pernah diatasi atau diselesaikan sebelumnya (widana, 2017)

d. Menggunakan bentuk soal yang beragam

Beragam jenis soal dalam perangkat tes, seperti soal HOTS yang digunakan dalam PISA, dirancang untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan luas tentang kemampuan peserta tes (Australian Council for Educational Research, 2015). Guru perlu memperhatikan hal ini agar penilaian yang mereka lakukan menjunjung prinsip objektivitas. Dengan kata lain, hasil penilaian harus mencerminkan kemampuan siswa secara akurat. Dengan bersikap objektif, proses evaluasi juga menjadi lebih akuntabel. Terdapat beberapa alternatif bentuk soal yang dapat digunakan untuk menulis butir soal HOTS (yang digunakan pada model pengujian PISA), sebagai berikut :

1. Pilihan ganda

Soal HOTS biasanya menggunakan stimulus yang diambil dari situasi dunia nyata. Soal pilihan ganda terdiri dari pokok soal dan sejumlah pilihan jawaban, yang mencakup

jawaban benar (kunci) dan pengecoh. Kunci adalah jawaban yang benar atau paling tepat, sedangkan pengecoh adalah pilihan yang salah dan dirancang untuk menyesatkan peserta yang belum memahami materi dengan baik. Peserta didik harus menggunakan pengetahuan dan penalaran mereka untuk menemukan jawaban yang benar berdasarkan stimulus atau bacaan yang diberikan. Jawaban yang benar diberi skor 1, sedangkan jawaban yang salah diberi skor 0.

2. Pilihan ganda kompleks (benar/salah, atau ya/tidak)

Soal pilihan ganda kompleks dirancang untuk mengevaluasi pemahaman menyeluruh siswa terhadap suatu masalah dengan memeriksa keterkaitan antar pernyataan. Mirip dengan soal pilihan ganda biasa, soal HOTS dalam format ini juga menggunakan stimulus dari situasi kontekstual. Siswa diberikan serangkaian pernyataan yang terkait dengan stimulus atau bacaan dan diminta memilih benar/salah atau ya/tidak. Pernyataan-pernyataan tersebut saling berkaitan. Urutan pernyataan benar dan salah harus diacak untuk mencegah pola yang bisa memberikan petunjuk tentang jawaban yang benar. Siswa yang menjawab semua pernyataan dengan benar diberi skor 1, namun jika terdapat kesalahan pada satu pernyataan saja, skornya adalah 0.

3. Uraian

Soal esai mengharuskan siswa untuk mengatur ide atau konsep yang telah mereka pelajari dan mengungkapkannya dengan kata-kata mereka sendiri dalam bentuk tulisan (Aydin, N., Yilmaz, 2010). Ketika melakukan penilaian terhadap soal-soal ini, penguji dapat menggunakan rubrik atau kriteria penilaian tertentu. Setiap langkah atau kata kunci yang dijawab dengan benar oleh siswa mendapatkan 1 poin, sementara jawaban yang salah diberi 0 poin. Sebuah soal dapat berisi beberapa kata kunci atau langkah dalam penyelesaiannya. Oleh karena itu, total skor untuk soal esai dihitung dengan menjumlahkan poin dari setiap langkah atau kata kunci yang dijawab dengan benar oleh siswa.

4. Level Kognitif

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, terdapat berbagai kata kerja operasional (KKO) yang identik tetapi termasuk dalam domain yang berbeda. Variasi dalam penafsiran ini sering terjadi ketika guru mengidentifikasi domain KKO yang akan diterapkan dalam merumuskan indikator soal. Untuk mengatasi masalah ini, Puspendik

(2015) mengkategorikannya ke dalam tiga level kognitif, sebagaimana diuraikan dalam pedoman UN sejak tahun ajaran 2015/2016. Level kognitif tersebut dikelompokkan sebagai berikut: 1) Pengetahuan dan Pemahaman (Level 1), 2) Aplikasi (Level 2), dan 3) Penalaran (Level 3). Penjelasan singkat mengenai masing-masing level tersebut disediakan di bawah ini.

a. Pengetahuan dan pemahaman (level 1)

Level kognitif Pengetahuan dan Pemahaman mencakup proses mengingat (C1) dan memahami (C2). Soal-soal pada level ini umumnya mengukur pengetahuan faktual, konsep, dan prosedur. Meskipun soal-soal ini bisa tergolong sulit, karena siswa mungkin perlu mengingat beberapa rumus atau peristiwa, menghafal definisi, atau menguraikan langkah-langkah prosedural, soal-soal ini tidak dikategorikan sebagai soal HOTS (Higher Order Thinking Skills). Kata kerja operasional yang sering digunakan meliputi: menyebutkan, menjelaskan, membedakan, menghitung, membuat daftar, menyatakan, dan lain sebagainya.

b. Aplikasi (level 2)

Soal-soal pada level kognitif aplikasi memerlukan kemampuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan level pengetahuan dan pemahaman. Level kognitif ini melibatkan proses menerapkan atau memanfaatkan pengetahuan (C3). Soal pada Level 2 umumnya mengukur kemampuan untuk: a) menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural tertentu pada konsep lain dalam mata pelajaran yang sama atau berbeda; atau b) menggunakan pengetahuan tersebut untuk menyelesaikan masalah kontekstual atau masalah nyata. Soal-soal Level 2 bisa berkisar dari tingkat kesulitan sedang hingga sulit, karena siswa perlu mengingat rumus atau peristiwa, menghafal definisi atau konsep, serta menguraikan prosedur untuk menyelesaikan suatu tugas.

c. Penalaran (level 3)

Level penalaran diklasifikasikan sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS), karena menjawab soal-soal pada Level 3 memerlukan siswa untuk mengingat, memahami, dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, serta prosedural, sambil menunjukkan logika dan penalaran yang kuat untuk memecahkan masalah kontekstual yang tidak rutin di kehidupan nyata. Level ini mencakup proses berpikir seperti menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6). Proses analisis (C4) melibatkan siswa dalam mengidentifikasi elemen-elemen, menguraikannya,

mengorganisasi, membandingkan, dan menemukan makna yang tersembunyi. Proses evaluasi (C5) meminta siswa untuk menyusun hipotesis, mengkritik, memprediksi, mengevaluasi, menguji, membenarkan, atau membantah informasi. Sementara itu, proses mengkreasi (C6) mengharuskan siswa untuk merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, berinovasi, memperbaiki, memperindah, atau mengubah. Tidak semua soal pada level penalaran ini selalu sulit. Ada beberapa cara mengklasifikasikan proses dimensi berpikir sebagai berikut :

Tabel 1. Dimensi proses berfikir

HOTS	mengkreasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkreasi ide / gagasan sendiri • Kata kerja : Mengkonstruksi, mendesain, mengkreasi, mengembangkan, menulis, memformulasikan.
	mengevaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengambil keputusan sendiri • Mengevaluasi, menilai, menyanggah, memutuskan, memilih, mendukung
	menganalisis	<ul style="list-style-type: none"> • Menspesifikasi aspek-aspek/elemen • Membandingkan, memeriksa, mengkritisi, menguji
MOTS	mengaplikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan informasi pada domain berbeda • Menggunakan, mendemonstrasikan, mengilustrasikan, mengoperasikan
	memahami	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan ide/konsep • Menjelaskan mengklasifikasi, menerima, melaporkan

LOTS	mengetahui	<ul style="list-style-type: none"> • Mengingat Kembali • Mengingat, mendaftar, mengulang, menirukan
-------------	------------	---

Sumber : (Anderson, L.W., and Krathwohl, 2001)

5. Langkah langkah penyusunan soal HOTS

Untuk menciptakan soal Higher Order Thinking Skills (HOTS), penulis soal harus mengidentifikasi perilaku yang perlu dinilai dan mengembangkan konten yang akan menjadi dasar bagi pertanyaan (stimulus) dalam konteks tertentu yang sejalan dengan perilaku yang diinginkan. Selain itu, konten yang akan ditanyakan, yang memerlukan penalaran tingkat lanjut, tidak selalu tersedia di dalam buku pelajaran. Oleh karena itu, merancang soal HOTS memerlukan pemahaman yang kuat terhadap materi ajar, keterampilan dalam menyusun soal, dan kreativitas guru dalam memilih stimulus yang relevan dan mencerminkan konteks lokal dari satuan pendidikan. Berikut adalah langkah-langkah dalam menyusun soal HOTS menurut I Wayan Widana (2016) dan Kemendikbud (2017, p.23):

- a. Analisis Kompetensi Dasar (KD): Tentukan KD yang sesuai untuk penyusunan soal-soal HOTS.
- b. Penyusunan Kisi-Kisi Soal: Rancang kisi-kisi yang mengatur jenis dan jumlah soal berdasarkan KD yang telah dianalisis.
- c. Pemilihan Stimulus yang Menarik dan Kontekstual: Pilih stimulus yang mampu menarik perhatian siswa dan sesuai dengan konteks kehidupan mereka.
- d. Penyusunan Butir Pertanyaan: Kembangkan pertanyaan berdasarkan kisi-kisi yang telah disiapkan, dengan memastikan setiap pertanyaan mendorong pemikiran kritis.
- e. Pembuatan Pedoman Penskoran (Rubrik) atau Kunci Jawaban: Rancang pedoman penskoran atau kunci jawaban yang jelas untuk menilai jawaban siswa dengan cara yang objektif.

6. Peran Soal HOTS dalam penilaian

- a. Penilaian

Penilaian melibatkan pengumpulan dan analisis informasi untuk mengevaluasi pencapaian akademik siswa. Saat melakukan penilaian di sekolah, penting untuk

mematuhi Standar Penilaian Pendidikan, yang menguraikan kriteria terkait dengan lingkup, tujuan, manfaat, prinsip, mekanisme, prosedur, dan alat yang digunakan untuk menilai hasil belajar siswa. Standar ini menjadi dasar dalam menilai pencapaian pendidikan siswa di tingkat pendidikan dasar dan menengah (Kemendikbud, 2016). Penilaian pendidikan di pendidikan dasar dan menengah mencakup evaluasi yang dilakukan oleh guru, penilaian dari lembaga pendidikan, dan evaluasi pemerintah. Para pendidik bertujuan untuk memantau dan menilai proses belajar, kemajuan siswa, serta perbaikan dalam hasil belajar secara berkelanjutan. Guru dapat melakukan penilaian secara efektif jika dilengkapi dengan alat penilaian yang sesuai. Alat penilaian yang efektif adalah alat yang dirancang dalam bentuk soal yang bertujuan untuk mendorong pengembangan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) (Devi, 2012).

b. Peran soal hots dalam penilaian

Menurut M. Brookhart (2010, p.34) Ada beberapa konsep tentang manfaat penilaian HOTS yaitu sebagai berikut :

Pertama : meningkatkan motivasi belajar.

Kedua : meningkatkan pencapaian hasil belajar

Soal-soal HOTS dirancang untuk menilai keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dalam melaksanakan penilaian, guru dapat menyertakan berbagai butir soal HOTS. Berikut adalah ringkasan peran soal-soal HOTS dalam meningkatkan kualitas penilaian, menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud, 2017) :

Pertama, Mempersiapkan kompetensi peserta didik menyongsong abad ke-21 .

Kedua, Memupuk rasa cinta dan peduli terhadap kemajuan daerah .

Ketiga, Meningkatkan motivasi belajar peserta didik .

Keempat, Meningkatkan mutu Penilaian.

D. KESIMPULAN

Penilaian HOTS terdiri dari soal-soal yang umumnya mengevaluasi keterampilan dalam menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6). Penilaian ini ditandai dengan fokus pada keterampilan berpikir tingkat tinggi, ketergantungan pada masalah kontekstual, konten yang tidak rutin (tidak akrab), dan penggunaan berbagai format soal. Proses pembuatan butir soal HOTS mencakup langkah-langkah berikut: a)

menganalisis kompetensi dasar (KD) yang relevan untuk mengembangkan butir soal HOTS, b) menyusun kisi-kisi soal, c) memilih stimulus yang menarik dan kontekstual, d) merumuskan pertanyaan yang sesuai dengan kisi-kisi soal, dan e) mengembangkan pedoman penskoran atau kunci jawaban. Keuntungan dari penilaian HOTS termasuk peningkatan motivasi belajar siswa, karena menghubungkan materi di kelas dengan skenario dunia nyata, sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, penilaian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan mendorong pemikiran kreatif dan kritis, yang melampaui sekadar mengingat, menyatakan kembali, atau merujuk tanpa pemrosesan yang lebih dalam. Penilaian HOTS juga dapat memperbaiki pencapaian akademik siswa, memungkinkan mereka bersaing secara efektif di tingkat nasional maupun internasional. Strategi untuk menyusun soal-soal HOTS memerlukan keterlibatan semua pemangku kepentingan di bidang pendidikan, mulai dari tingkat pusat hingga daerah dan satuan pendidikan, sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing. Guru perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mendukung peran mereka dan mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Penilaian yang dirancang oleh guru diharapkan dapat memperkuat keterampilan berpikir tingkat tinggi, meningkatkan kreativitas, dan menumbuhkan kemandirian siswa dalam memecahkan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W., and Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy of Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. longman.
- Arifin. (2011). *penelitian pendidikan*. kencana prenada media group.
- Ariyana, yoki. (2018). *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. DirektoratJenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Australian Council for Educational Research. (2015). *Developing Higher Order Thinking Skill*. acer.
- Aydin, N., Yilmaz, A. (2010). The effect of constructivist approach in chemistry education on students' higher order cognitive skills. *Journal of Education*, 39, 57–68.
- Baragukayo, E. (2012). Thenimpact of learning driven constructs on the perceived higher ordercognitive skills improvement: Multimedia vs. text. *International Journal of*

Education and Development Using Information and Communication Technology, 8, 120–130.

Chuseri, A. Anjarini, T. purwokoro, R. Y. (2021). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Realistik Terintegrasi Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 3(1).

Devi, P. K. (2012). *Pengembangan Soal "Higher Order Thinking Skill" Dalam Pembelajaran IPA SMP/MTs*. <http://p4t.kipa.net/data.jurnal/HOTs.Poppy.pdf>.

Dupni & Rosadi, K. I. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kritis dalam Tradisi Kesisteman Pendidikan Islam di Indonesia. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2(1).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kompetensi profesional guru di SMKN 1 Losarang Kabupaten Indramayu. (n.d.). Tesis tidak diterbitkan, Universitas Indonesia.

Fitri wahyuni. (2015). kurikulum dari masa kemasa. *Jurnal Al Adabiya*, 10, 232.

Gunawan, A. W. (2003). *Genius Learning Strategy: Petunjuk Praktis untuk Menerapkan Accelerated Learning*. gramedia pustaka utama.

kemendikbud. (2016). *panduan penilaian oleh pendidik dan satuan pendidikan untuk sekolah menengah atas*. direktorat pembinaan SMA ditjen pendidikan dasar dan menengah.

Kemendikbud. (2017). *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Direktorat Pembinaan SMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah.

Muthoharoh, M. (2020). Inovasi pembelajaran pendidikan agama islam berbasis hots (higher order thinking skill). *Journal of Islamic Education*, 5(2), 131–143.

Reeves, T. . (2006). How do you know they are learning: the importance of alignment in higher education. *Learning Technologi*, 2(4).

Rosari, meitras andri. (2020). *perkembangan kurikulum indonesia*. https://www.academia.edu/34684908/Perkembangan_Kurikulum_Indonesia

Rosmawati. (2012). *Enam Tahapan Aktifitas dalam Pembelajaran Matematika untuk Memberdayagunakan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa (Makalah)*. <http://staff.uny.ac.id>

Sani, A. (2019). *Pembelajaran HOTS*. [https://books.google.co.id/books?hl=%0Aen&lr=&id=GrfrDwAAQBAJ&oi=fnd&%0Apg=PR5&dq=peserta+didik+berada+%0Apada+level+tersebut+\(Sani,+2019\).+%0A&ots=kHzXJX4zA-](https://books.google.co.id/books?hl=%0Aen&lr=&id=GrfrDwAAQBAJ&oi=fnd&%0Apg=PR5&dq=peserta+didik+berada+%0Apada+level+tersebut+(Sani,+2019).+%0A&ots=kHzXJX4zA-)

- %0A&sig=rPRVWbzXkRD%02YaXSf1OLl0zF5uY&redir_esc=y#v=0%0Anepage&q=peserta didik berada %0Apada lev
setiawati, wiwik, dkk. (2018). *Buku Penilaian Beroorientasi Higher Order Thinking Skills*. Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Surur, A. M. (2017). *Formasi 4-1-5 Penakhluk Masalah (Studi Kasus: Penulisan Karya Tulis Ilmiah Proposal Skripsi STAIN Kediri 2017)*. Prosiding Seminar Nasional PPKn III.
- widana, I. W. (2017). *Modul Penyusunan Soal HOTS*. Direktorat Pembinaan SMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Wilson, V. (2000). *Education forum on teaching thinking skills. Edinburgh Report, the scottish council for research in education*.
- Zed, M. (2004). *metode penelitian kepustakaan*. yayasan obor indonesia.