



**IBEF: Islamic Banking, Economic and Financial Journal**

Volume 2, Nomor 2, Juni (2022), h. 131-142

**E-ISSN: 2798-3900**

---

## **Pengembangan Karakteristik Pembelajaran Berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS)**

**St. Hasnah. H**

Madrasah Aliyah Negeri Bantaeng

St.hasnah@gmail.com

### ***Abstract***

*Students who are used to working on questions with HOTS characteristics are expected to improve higher-order thinking skills. The purpose of this paper is to examine the importance of developing learning characteristics based on High Order Thinking Skills (HOTS). The research model uses literature review with a literature study approach model in the form of previous scientific writings that are closely related to this paper, such as research method books, journal articles, internet articles, ministry regulations and other writings. The results of the study show that in the development of learning such as questions it is recommended to use a stimulus which can be in the form of images, graphs, photos, tables, reading texts, formulas, examples, cases, symbols, maps. Thus, it requires mastery of teaching materials, skills in writing questions (question construction), and teacher creativity in choosing stimulus items according to the situation and conditions of the area around the education unit.*

**Keywords:** *Thinking Ability, Creativity, HOTS*

### **Abstrak**

Peserta didik yang terbiasa mengerjakan soal-soal dengan karakteristik HOTS diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Tujuan tulisan ini yaitu berupa mengkaji arti penting pengembangan karakteristik pembelajaran berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS). Model penelitian menggunakan kajian pustaka dengan model pendekatan studi pustaka berupa karya tulis ilmiah sebelumnya yang terkait erat dengan tulisan ini, seperti buku metode penelitian, artikel jurnal, artikel internet, peraturan kementerian dan tulisan lainnya. Hasil kajian menunjukkan bahwa dalam pengembangan pembelajaran seperti soal dianjurkan menggunakan stimulus bisa berupa gambar, grafik, foto, tabel, teks bacaan, rumus, contoh, kasus, symbol, peta. Sehingga, dibutuhkan penguasaan

materi ajar, keterampilan dalam menulis soal (kontruksi soal), dan kreativitas pengajar dalam memilih stimulus soal sesuai dengan situasi dan kondisi daerah di sekitar satuan pendidikan.

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir, Kretivitas, HOTS

## PENDAHULUAN

Harapan pemerintah untuk membenahi perubahan paradigma di dalam pelaksanaan pembelajaran di satuan pendidikan, ada dalam tugas pengajar yang menjadi ujung tombak pendidikan dan agen perubahan, sehingga dapat mengubah pola pikir dan strategi pembelajaran, yang pada awalnya teacher centered (berpusat pada guru) menjadi student centered (berpusat pada peserta didik). Di dalam menciptakan manusia Indonesia yang produktif, kreatif, dan inovatif, hanya dapat diwujudkan dengan pembelajaran yang mengarah pada kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Pembelajaran yang demikian dapat diwujudkan salah satunya dengan menerapkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi HOTS (*Higher Order Thinking Skills*), karena hal ini merujuk pada kemampuan atau keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Higher Order Thinking Skills dalam konteks terkini sebagai kemampuan yang meningkatkan bentuk pemahaman yang lebih dalam dan konseptual dengan berdasarkan pada Taksonomi Bloom (Artina, 2020). Taksonomi menurut Ahmad & Sukiman (2019) dirumuskan oleh Benjamin S. Bloom pada tahun 1956 tersebut memiliki ranah kognitif dengan tingkatan kemampuan berpikir, mulai dari yang rendah (*lower order thinking skills*-disingkat LOTS) hingga yang tinggi (*higher order thinking skills*-disingkat HOTS).

Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat melakukan proses analisis dan mengevaluasi suatu permasalahan sehingga dapat menciptakan solusi. Peserta didik dengan kemampuan tingkat tinggi juga mampu berpikir kritis dan kreatif (Yayuk Susilowati, 2020). Ditjen Guru dan Tenaga Kependidikan Kemdikbud, Supriano menyatakan kemampuan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tuntutan pendidikan abad 21, di mana peserta didik harus memiliki keterampilan hidup dan berkarir, kecakapan belajar dan berinovasi, serta kemampuan memanfaatkan media dan telekomunikasi (Purwanto et al., 2022).

Menurut Lestari, dkk. (2021) Kemampuan peserta didik sebaiknya diukur dan ditingkatkan dengan memberikan model pembelajaran berbasis HOTS yang termasuk di dalamnya analisis (C4), evaluasi (C5) dan mencipta (C6). Kegiatan evaluasi dapat dilakukan dengan memberikan soal-soal latihan yang memiliki karakteristik mengukur kemampuan analisis, evaluasi, dan mencipta. Peserta didik yang terbiasa mengerjakan soal-soal dengan karakteristik HOTS diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Mengenai penjelasan tentang *Higher order thinking skills* ini meliputi di dalamnya kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berpikir kreatif, berpikir kritis, kemampuan berargumen, dan kemampuan mengambil keputusan (Simanjuntak & Sudibjo, 2019). Menurut King, *higher order thinking skills* termasuk di dalamnya berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif.

Pada kurikulum 2013 revisi 2017 dikembangkan soal *hots*. Soal *hots* menuntut kemampuan berfikir tingkat tinggi dan melibatkan proses bernalar. Pada Ujian Nasional 2018 terdapat soal *hots* sekitar 10%, dan dari hasil UN diperoleh sebanyak 40% siswa kesulitan menjawab soal *hots* (Mahmudah, 2018). Kemudian setelah itu penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik hanya mencapai persentase sebesar 55,88% (Putri et al., 2019).

Data yang sudah dijabarkan di atas menunjukkan bahwa HOTS peserta didik Indonesia masih rendah. Hal tersebut terjadi karena proses pembelajaran kurang memfasilitasi peserta didik untuk mengasah kemampuan berpikir mereka (R. P. Khotimah et al., 2020). Informasi lain bahwa dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah yang terkadang dikombinasikan dengan kegiatan diskusi. Sedangkan guru masih menggunakan masalah yang belum menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi, sehingga menyebabkan siswa masih kesulitan apabila dihadapkan dengan masalah kontekstual yang menuntut kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Proses pembelajaran masih bersifat *teacher centered* bahwa pengetahuan dipandang sebagai sesuatu yang sudah jadi, yang tinggal ditransformasi dari guru ke siswa sehingga siswa pasif dalam menerima pembelajaran di kelas (Salay, 2019).

Model pembelajaran seperti itu akan sulit untuk mengasah kemampuan berpikir khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Paradigma seperti ini harus diubah, karena tantangan dunia pendidikan pada era globalisasi adalah menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu berperan secara global (Sony Eko Adisaputro, 2020). Oleh karena itu, siswa sebaiknya dilatih sejak awal secara aktif belajar secara mandiri.

## **TINJAUAN TEORI**

### **Berpikir Kritis dan Kreatif**

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang terjadi ketika seseorang dihadapkan pada situasi atau suatu permasalahan yang harus diselesaikan. Kegiatan mental atau kegiatan berpikir yang terjadi dapat berbeda-beda tingkatannya tergantung pada situasi atau kompleksitas masalah yang dihadapi (Pendidikan Tim Pusat Penilaian, 2019). Suatu masalah mungkin dapat diselesaikan dengan tingkat berpikir yang lebih rendah seperti

mengingat dan memahami. Masalah lain yang lebih kompleks memerlukan keterampilan berpikir yang lebih tinggi, seperti menganalisis dan mengevaluasi. Sehingga, salah satu kemampuan berpikir yang sangat penting bagi peserta didik agar pembelajarannya lebih bermakna dan meningkatkan kualitas berpikir dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yaitu berpikir tingkat tinggi (Abidin & Tohir, 2019).

Berpikir kritis dan kreatif menjadi bentuk perwujudan dari keterampilan berpikir tingkat tinggi. Berpikir kritis menuntut individu untuk menganalisa dan menilai pemikiran dengan sebuah pandangan guna memperbaiki pemikiran yang didasarkan pada sebuah tujuan. Sedangkan kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang menyebabkan seorang individu dapat melahirkan suatu ide atau gagasan baru atau gagasan kreatif mengenai sesuatu hal (Rizki Putri Wardani et al., 2020). Baik berpikir kritis maupun kreatif sangat penting dikembangkan pada siswa SD/MI, sebab dalam pembelajaran tersebut siswa dituntut untuk menganalisis suatu gagasan dan berpikir secara kritis dan objektif tentang suatu masalah dan menyajikan argumen yang dibangun dengan baik. Proses berpikir kritis dalam konteks pembelajaran adalah membentuk peserta didik yang mampu untuk berpikir logis (masuk akal), reflektif, dan mengambil keputusan secara mandiri (K. Khotimah, 2019).

### ***Higher Order Thinking Skills (HOTS)***

Belajar bukan hanya sekedar menyerap atau mendengarkan apa yang disampaikan oleh pendidik, akan tetapi peserta didik juga mampu menumbuhkan keterampilan dalam berpikir untuk mengatasi masalah-masalah dalam proses pembelajaran (Beddu, 2019). Kemampuan peserta didik tersebut diharapkan mampu diraih melalui sistem *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sebagai suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti metode problem solving, taksonomi bloom, dan taksonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian. Berpikir yang mencakup pemikiran kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif (K. Khotimah, 2019).

HOTS bisa dikatakan berhasil apabila peserta didik terlibat dengan apa yang mereka ketahui dalam proses pembelajaran tersebut kemudian peserta didik mampu untuk membedakan ide atau gagasan secara jelas, berargumen dengan baik, mampu memecahkan masalah, mampu mengkonstruksi penjelasan, mampu berhipotesis dan memahami hal-hal kompleks menjadi lebih jelas, dimana kemampuan ini jelas memperlihatkan bagaimana peserta didik bernalar (Dinna Ririn Agustina, 2019).

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan Kajian pustaka berbentuk sekumpulan uraian penjelasan dari berbagai ilmu pengetahuan yang digunakan sebagai panduan dan informasi dalam melakukan penelitian. Kajian Literatur atau kajian pustaka berisi deskripsi mengenai bidang

atau topik tertentu. Tentu yang mendukung pada masalah khusus dalam penelitian yang sedang kita kerjakan (Surahman et al., 2020).

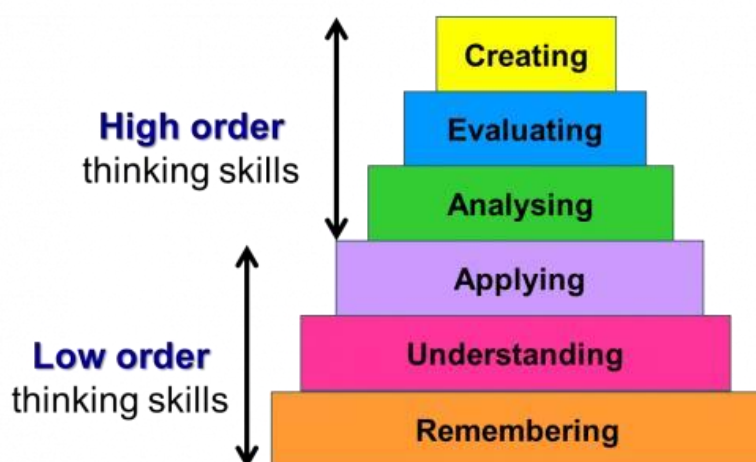
Model penelitian ini berupa mengumpulkan informasi ataupun karya tulis ilmiah yang berhubungan dengan literature review yang bersifat kepustakaan. Penelitian ini dilakukan dengan menggabungkan antara penelitian deskriptif dan kualitatif. Penelitian ini juga menyajikan data tanpa adanya manipulasi serta perlakuan tambahan lainnya. Sumber utama penelitian ini adalah karya tulis ilmiah sebelumnya yang terkait erat dengan literature review, seperti buku metode penelitian, artikel jurnal, artikel internet, dan tulisan lainnya yang masih terkait (Ridwan et al., 2021). Kajian ini sangat berguna bagi peneliti, untuk memberikan gambaran masalah yang diteliti, kemudian memberikan dukungan teoritis konseptual dan selanjutnya berguna untuk bahan diskusi atau pembahasan dalam penelitian ini.

## **PEMBAHASAN**

*Higher Order Thinking Skill (HOTS)* merupakan kemampuan berpikir yang tidak sekedar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*). Soal-soal HOTS pada konteks asesmen mengukur kemampuan dalam mentransfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, menelaah ide dan informasi secara kritis.

Meskipun demikian, soal-soal yang berbasis HOTS tidak berarti soal yang lebih sulit daripada soal recall. Dilihat dari dimensi ilmu pengetahuan, umumnya soal HOTS mengukur dimensi metakognitif, tidak sekedar mengukur dimensi factual, konseptual, dan procedural saja. Dimensi metakognitif menggambarkan kemampuan menghubungkan beberapa konsep yang berbeda., menginterpretasikan, memecahkan masalah (Problem Solving), memilih strategi pemecahan masalah, menemukan (*discovery*) metode baru, berargumentasi (Reasoning), dan mengambil keputusan yang tepat.

Dalam permendikbud nomor 21 tahun 2016 tentang standar isi pendidikan dasar dan menengah dinyatakan secara eksplisit bahwa capaian pembelajaran ranah pengetahuan mengikuti taksonomi Bloom (Permendikbud Nomor 21, 2016). Kemudian telah direvisi oleh Lorin Anderson dan David Krathwohl (2001) terdiri atas kemampuan: mengetahui (*knowing-C1*), memahami (*Understanding-C2*), menerapkan (*applying-C3*), menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mencipta (*Creating-C6*). Proses berpikir tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 1.** Proses Berpikir Kognitif pada Taksonomi Bloom

Kemudian dimensi proses kognitif tersebut oleh Puspendik dikelompokkan menjadi 3 level. Level 1(LOTS): C1 mengetahui dan C2 memahami, Level 2(MOTS): C3(menerapkan), dan Level 3(HOTS): C4(Menganalisis), C5(mengevaluasi), dan C6(mengkreasi).

**Tabel 1.** Kata Kerja Operasioanal Taksonomi Bloom Ranah Kognitif

TAKSONOMI BLOOM					
C1- Pengetahuan	C2-Pemahaman	C3 - Aplikasi	C4 - Analisis	C5 - Evaluasi	C6 - Kreasi
Mengutip	Memperkirakan	memerlukan	menganalisis	mempertimbangkan	mengabstraksi
Menyebutkan	Menjelaskan	menyesuaikan	Mengaudit/ memeriksa	menilai	menganimasi
Menjelaskan	Mengategorikan	mengalokasikan	membuat blueprint	membandingkan	mengatur
Menggambar	Mencirikan	mengurutkan	membuat garis besar	menyimpulkan	mengumpulkan
Membilang	Merinci	menerapkan	memecahkan	mengkontraskan	mendana
Mengidentifikasi	Mengasosiasikan	menentukan	Mengkarakteristik- kan	mengarahkan	mengkategorikan
Mendaftar	Membandingkan	Menugaskan	membuat dasar pengelompokan	mengkritik	mengkode
Menunjukkan	Menghitung	Memperoleh	merasionalakan	menimbang	mengkombinasikan
Memberi label	Mengkontraskan	Mencegah	menegaskan	mempertahankan	menyusun
Memberi indeks	Mengubah	mencanangkan	membuat dasar pengkontras	memutuskan	mengarang
Memasangkan	Mempertahankan	mengkalkulasi	mengkorelasikan	memisahkan	membangun
Menamai	Menguraikan	menangkap	mendeteksi	memprediksi	menanggulangi
Menandai	Menjalin	memodifikasi	mendiagnosis	menilai	menghubungkan
Membaca	Membedakan	mengklasifikasikan	mendiagramkan	memperjelas	menciptakan
Menyadari	Mendiskusikan	Melengkapi	mendiversifikasi	merangking	mengkreasikan
Menghafal	Menggali	Menghitung	menyeleksi	menugaskan	mengkoreksi
Meniru	Mencontohkan	Membangun	memerinci ke bagian-bagian	menafsirkan	memotret
Mencatat	Menerangkan	membiasakan	menominasikan	memberi pertimbangan	merancang
Mengulang	Mengemukakan	mendemonstrasikan	Mendokumentasi- kan	membenarkan	mengembangkan
Mereproduksi	Mempolakan	Menurunkan	menjamin	mengukur	merencanakan
Meninjau	Memperluas	Menentukan	menguji	memproyeksi	mendikte

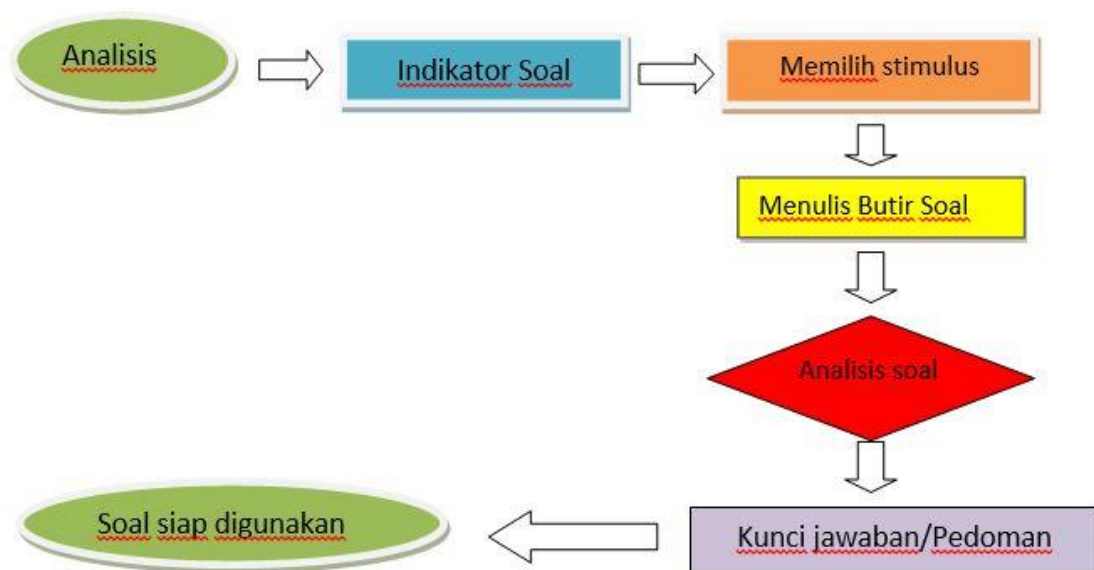
Sumber : Tim Pusat Penilaian Pendidikan, 2019

Pada pemilihan kata kerja operasional (KKO) untuk merumuskan indikator soal HOTS, hendaknya tidak terjebak pada pengelompokan KKO. Sebagai contoh kata kerja “menentukan” pada taksonomi Bloom ada pada ranah C2 dan C3. Dalam konteks penulisan soal HOTS, kata kerja “menentukan” bisa jadi ada pada ranah C5 (mengevaluasi) apabila untuk menentukan keputusan didahului dengan proses berpikir menganalisis informasi yang disajikan pada stimulus lalu peserta didik diminta menentukan keputusan yang terbaik. Bahkan kata kerja “menentukan” bisa digolongkan C6 (mengkreasikan) bila pertanyaan menuntut kemampuan menyusun strategi pemecahan masalah baru. Jadi, ranah kata kerja operasional (KKO) sangat dipengaruhi oleh proses berpikir apa yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan.

Dengan demikian, soal HOTS adalah model evaluasi pendidikan yang menguji kemampuan berpikir tingkat tinggi. Soal HOTS akan mengasah logika, pola pikir kritis, dan kreativitas siswa. Soal HOTS mampu mengajak peserta didik *connecting the dots*, mengaitkan satu materi dengan materi yang lain untuk mengkonstruksi pengetahuan yang baru. Soal-soal HOTS sangat direkomendasikan untuk digunakan pada berbagai bentuk penilaian kelas. Untuk menginspirasi guru menyusun soal-soal HOTS di tingkat satuan pendidikan, berikut ini dipaparkan karakteristik soal-soal HOTS.

- a. Ada stimulus Stimulus bisa berupa gambar, grafik, foto, tabel, teks bacaan, rumus, contoh, kasus, symbol, peta
- b. Stimulus sangat dianjurkan diambil dari konteks dunia nyata/kehidupan sehari-hari Soal-soal HOTS merupakan asesman yang berbasis situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, dimana peserta didik diharapkan dapat menerapkan konsep-konsep pembelajaran di kelas untuk menyelesaikan masalah. Permasalahan kontekstual yang dihadapi oleh masyarakat dunia saat ini terkait dengan lingkungan hidup, kesehatan, kebumihantukan, dan ruang angkasa, serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan. Dalam pengertian tersebut termasuk pula bagaimana keterampilan peserta didik untuk menghubungkan (*Relate*), menginterpretasi (*interpret*), menerapkan (*apply*) dan mengintegrasikan (*intergrate*) ilmu pengetahuan dalam pembelajaran di kelas untuk menyelesaikan permasalahan dalam konteks nyata.
- c. Pertanyaan yang diberikan menuntut proses berpikir secara kritis, logis, metakognitif, dan kreatif. Kemampuan berpikir tingkat tinggi dimulai dari proses menganalisis, mengevaluasi dan menilai. Kemampuan berpikir tingkat tinggi bukanlah kemampuan untuk mengingat, memahami, atau mengulang. Jadi jawaban soal-soal HOTS tidak tersirat secara eksplisit dalam stimulus.
- d. Tetap berlaku kaidah-kaidah penulisan soal pilihan ganda/uraian/isian

Untuk menulis butir soal *HOTS*, penulis soal dituntut untuk dapat menentukan perilaku yang hendak diukur dan merumuskan materi yang akan dijadikan dasar pertanyaan (stimulus) dalam konteks tertentu sesuai dengan perilaku yang diharapkan. Selain itu uraian materi yang akan ditanyakan (yang menuntut penalaran tinggi) tidak selalu tersedia di dalam buku pelajaran. Oleh karena itu dalam penulisan soal *HOTS*, dibutuhkan penguasaan materi ajar, keterampilan dalam menulis soal (kontruksi soal), dan kreativitas guru dalam memilih stimulus soal sesuai dengan situasi dan kondisi daerah di sekitar satuan pendidikan. Berikut alur penyusunan soal- soal *HOTS*.



Berdasarkan gambar di atas, hal yang dilakukan dalam penyusunan soal *HOTS* adalah

- a. **Menganalisis KD yang dapat dibuat soal *HOTS*.** Karena tidak semua KD dapat dibuatkan model-model soal *HOTS*. Untuk itu guru-guru secara perorangan atau forum MGMP dapat melakukan analisis KD yang dapat dibuatkan soal-soal *HOTS*
- b. **Menyusun kisi-kisi soal.** Bertujuan untuk membantu para guru dalam menulis butir soal *HOTS*. Secara umum, kisi-kisi tersebut diperlukan untuk memandu guru dalam:  
(a) memilih KD yang dapat dibuat soal-soal *HOTS*, (b) memilih materi pokok yang terkait dengan KD yang akan diuji, (c) merumuskan indikator soal, dan (d) menentukan level kognitif.
- c. **Memilih stimulus yang menarik dan kontekstual.** Stimulus yang digunakan hendaknya menarik, artinya mendorong peserta didik untuk membaca stimulus. Stimulus yang menarik umumnya baru, belum pernah dibaca oleh peserta didik.



Sedangkan stimulus kontekstual berarti stimulus yang sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari, menarik, mendorong peserta didik untuk membaca.

- d. **Menulis butir pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi soal.** Butir-butir pertanyaan ditulis sesuai dengan kaidah penulisan butir soal HOTS dengan memperhatikan 3 aspek yaitu substansi/materi, konstruksi, dan bahasa.
- e. **Membuat pedoman penskoran atau kunci jawaban.** Pedoman penskoran dibuat untuk bentuk soal uraian sedangkan kunci jawaban dibuat untuk bentuk soal pilihan anda, dan isian singkat.

## PENUTUP

Berdasarkan paparan di atas tentang Pengembangan Karakteristik Pembelajaran Berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS), dapat disimpulkan bahwa :

1. *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) sebagai kemampuan keterampilan berpikir pada tingkat tinggi yang memerlukan proses pemikiran lebih kompleks mencakup, menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*) yang didukung oleh kemampuan memahami (*understanding*), sehingga: (1) mampu berpikir secara kritis (*critical thinking*); (2) mampu memberikan alasan secara logis, sistematis, dan analitis (*practical reasoning*); (3) mampu memecahkan masalah secara cepat dan tepat (*problem solving*); (4) mampu mengambil keputusan secara cepat dan tepat (*decision making*); dan (5) mampu menciptakan suatu produk yang baru berdasarkan apa yang telah dipelajari (*creating*).
2. Karakteristik HOTS meliputi keterampilan berpikir tingkat tinggi, berbasis permasalahan kontekstual, dan menggunakan bentuk soal beragam. Adapun langkah- langkah penyusunan soal HOTS sebagai berikut : menganalisis KD, menyusun kisi-kisi soal, memilih stimulus yang kontekstual, menulis butir-butir pertanyaan, dan membuat pedoman penskoran/kunci jawaban.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., & Tohir, M. (2019). Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Memecahkan Deret Aritmatika Dua Dimensi Berdasarkan Taksonomi Bloom. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 44–60. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2019.v1i1.44-60>
- Ahmad, I. F., & Sukiman, S. (2019). Analisis Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Soal Ujian Akhir Siswa Kelas 6 Kmi Dalam Kelompok Mata Pelajaran Dirosah Islamiyah Di Pondok Modern Tazakka Batang. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 16(2), 137–164. <https://doi.org/10.14421/jpai.2019.162-02>
- Artina, N. (2020). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis HOTS Konten Teorema Phytagoras Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Surakarta. *Angewandte*

*Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 204–211.

- Beddu, S. (2019). Implementasi Pembelajaran Higher Order Thinking Skills (HOTS) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 1(3), 71–84.
- Dinna Ririn Agustina, R. P. W. (2019). Peran Pendidikan Berbasis Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama di Era Society 5.0 Sebagai Penentu Kemajuan Bangsa Indonesia. *EQUILIBRIUM: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 7(2), 137. <https://doi.org/10.25273/equilibrium.v7i2.4779>
- Khotimah, K. (2019). Pengembangan evaluasi pembelajaran berbasis higher order thinking skill di sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1(1), 87–89.
- Khotimah, R. P., Cahya, M., & Sari, P. (2020). *PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILLS ( HOTS ) MENGGUNAKAN KONTEKS LINGKUNGAN Pendidikan Matematika , Universitas Muhammadiyah Surakarta , Surakarta , Indonesia Abstrak Higher Order Thinking Skills ( HOTS ) adalah s. 9(3), 761–775.*
- Lestari, B., Saleha, N., Richmasari, S., & Alfian, M. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Pbl Berbasis Hots Pada Pembelajaran Ipa. *Jurnal Pgsd Stkip Pgrri Banjarmasin*, 3(2), 1–14. <https://doi.org/10.33654/pgsd>
- Mahmudah, W. (2018). Analysis of Student Errors in Solving Hots Type Math Problems Based on Newman's Theory. *Jurnal UJMC*, 4(1), 49–56.
- Pendidikan Tim Pusat Penilaian. (2019). Panduan Penulisan Soal HOTS-Higher Order Thinking Skills. *Penerbit: Pusat Penilaian Pendidikan Jakarta, Desember.* <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Permendikbud Nomor 21. (2016). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. *STANDAR ISI PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH*, 5, 1–238.
- Purwanto, N., Ranuwurung, S., Gading, K., & Probolinggo, K. (2022). Supervisi Klinis Penyusunan Soal Hots Melalui Problem Base Learning (Pbl) Matematika Sd. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora (JPTWH)*, 1(2), 440–459. <https://jurnal.widyahumaniora.org/>
- Putri, E. R. D., Kurniawan, A. D., & Rahayu, H. M. (2019). Penerapan Pq4R Dan Core Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Virus Di Man 1 Pontianak. *Pena Kreatif: Jurnal Pendidikan*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.29406/jpk.v8i1.1776>
- Ridwan, M., Ulum, B., Muhammad, F., Indragiri, I., & Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, U. (2021). Pentingnya Penerapan Literature Review pada Penelitian Ilmiah (The Importance Of Application Of Literature Review In Scientific Research). *Jurnal Masohi*, 2(1), 42–51. <http://journal.fdi.or.id/index.php/jmas/article/view/356>
- Rizki Putri Wardani, Fitriyah, C. Z., & Puspitaningrum, D. A. (2020). MELATIH

KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS, DAN BERPIKIR KREATIF SISWA SD KELAS V MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK Rizki. *ALPEN: JURNAL PENDIDIKAN DASAR*, 5(2). <http://setnas-asean.id/site/uploads/document/journals/file/59b0f4b6b8306-20-cluster-ekonomi-univ-sumenep.pdf>

- Salay, R. (2019). Perbedaan Motivasi Belajar Siswa yang Mendapatkan Teacher Centered Learning (TCL) Dengan Student Centered Learning (SCL). *Education*, 1(1), 1–12.
- Simanjuntak, M. F., & Sudibjo, N. (2019). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah [Improving Students' Critical Thinking Skills and Problem Solving Abilities Through Problem-Based Learning]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 2(2), 108. <https://doi.org/10.19166/johme.v2i2.1331>
- Sony Eko Adisaputro. (2020). Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Milenial Membentuk Manusia Bermartabat. *J-KIs: Jurnal Komunikasi Islam*, 1(1), 1–27. <https://doi.org/10.53429/j-kis.v1i1.118>
- Surahman, E., Satrio, A., & Sofyan, H. (2020). Kajian Teori Dalam Penelitian. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(1), 49–58. <https://doi.org/10.17977/um038v3i12019p049>
- Yayuk Susilowati, S. (2020). Vol 5 No 2 Bulan Desember 2020 Jurnal Silogisme INTERSEKSI BERPIKIR KRITIS DENGAN HIGH ORDER THINKING SKILL (HOTS) BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM. 5(2), 62–71. <http://journal.umpo.ac.id/index.php/silogisme>