

Implementasi Lots Dan Hots Serta Implikasi Pada Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar

Fitri Ramadhani¹, Nurfadilah², St. Khuznul khotimah ³, Rachmat Alim Taqwa ⁴

^{1,2}. Program Pascasarjana, Magister Pendidikan Dasar, Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar, Kecamatan Rappocini, Sulawesi Selatan
fitrirmdhani20@gmail.com

Abstract

This research aims to describe the implementation of LOTS and HOTS based learning. As we already know, the independent curriculum requires implementing HOTS-based learning because HOTS learning is very important for students, especially elementary school students. This research uses a qualitative research design which aims to describe the phenomenon in depth. Meanwhile, the method used is library research. The results of the research are that Low Order Thinking Skill (LOTS) is a student's ability to think functionally. Meanwhile, Higher Order Thinking Skills (HOTS) or the ability to think critically, logically, reflectively, metacognitively, and think creatively are high level thinking abilities.

Keywords: Lots, Hots, And Implications

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran berbasis LOTS dan HOTS. Seperti yang telah kita ketahui, kurikulum mandiri memerlukan penerapan pembelajaran berbasis HOTS karena pembelajaran HOTS sangat penting bagi siswa khususnya siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena secara mendalam. Sedangkan metode yang digunakan adalah penelitian kepustakaan. Hasil penelitian adalah Low Order Thinking Skill (LOTS) merupakan kemampuan berpikir fungsional siswa. Sedangkan Higher Order Thinking Skills (HOTS) atau kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Kata Kunci : Lot, Hots, Dan Implikasi

Copyright (c) 2024 Fitri Ramadhani, Nurfadilah, St. Khuznul khotimah, Rachmat Alim Taqwa

Corresponding author: Fitri Ramadhani

Email Address: fitrirmdhani20@gmail.com (Makassar, Kecamatan Rappocini sulawesi selatan, indonesia)

Received 27 September 2024, Accepted 2 November 2024, Published 10 Desember 2024

PENDAHULUAN

Implementasi pada kurikulum diharapkan adanya perubahan besar pada pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar. Guru sebagai ujung tombak dalam perubahan dapat mengubah pola pikir dan strategi pembelajaran yang pada awalnya berpusat pada guru (*teacher centered*) berubah menjadi berpusat pada siswa (*student centered*). Guru diharapkan lebih kreatif dan inovatif dalam menyajikan pembelajaran. Tercantum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 ayat 5 menyatakan bahwa pendidik merupakan tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, dan konselor, pamong belajar, tutor, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan. Dalam hal ini seorang pendidik memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas Pendidikan (Ayu Yuni Faska et all, 2022).

Pendidik berperan penting dalam mengubah cara pandang dan metodologi pembelajaran dari teacher centered menjadi student centered. Guru diharapkan lebih imajinatif dan inventif dalam memperkenalkan pembelajaran. Tuntutan itu tercantum di dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun

2003 bahwa dalam proses pengajaran itu pengajar adalah tenaga kependidikan yang memenuhi syarat sebagai pendidik, pembicara, dan pembimbing, pembina, pembimbing, serta fasilitator. Selanjutnya di dalam Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 juga dijelaskan bahwa pendidik mempunyai kedudukan sebagai ahli yang menyelenggarakan pembinaan, pengarahan, dan penilaian serta ahli pembelajaran pada jenjang persekolahan tertentu (Rozalia, 2022).

Pendidikan menjadi pondasi kehidupan setiap manusia. Perubahan kurikulum pun terjadi akibat teknologi yang berkembang pesat. Kini seiring waktu berjalan, pendidikan telah memasuki era yang baru, yaitu era pendidikan abad 21 (Dewi et al., 2022). Pembelajaran pada abad 21 memiliki prinsip pembelajaran yang menekankan kepada wawasan siswa yang luas dan mendalam. Siswa tidak lagi diminta mengingat materi, melainkan harus memiliki daya analisis yang kuat. Siswa harus memiliki pengetahuan yang luas dan juga kontekstual serta relevan dengan perkembangan abad 21. Hal tersebut berguna sebagai bekal siswa dalam menghadapi berbagai tantangan di berbagai bidang kehidupan (Maya Nurjanah, 2021).

Menurut Hartini (Maya Nurjanah, 2021), Standar kompetensi yang tercantum pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah yaitu berkaitan dengan penerapan kemampuan berpikir dan bertindak. Adapun keterampilan tersebut yaitu kreatifitas, produktifitas, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikasi dengan bahasa yang jelas, sistematis, masuk akal dan kritis, berkarya dan bertindak yang menunjukkan anak sehat dan sesuai dengan tahap perkembangannya. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 20 Tahun 2017 tentang Standar Nasional Pendidikan dan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 tahun 2017 tentang Standar Penilaian Pendidikan terkait dengan penilaian dilaksanakan untuk memantau proses belajar mengajar. Guru sangat dituntut untuk mampu menyiapkan fasilitas pembelajaran yang variatif dan inovatif sehingga diharapkan pendidikan mampu memotivasi peserta didik untuk belajar dan mencapai harapannya sehingga dapat memperbaiki kualitas individu, sekolah serta pendidikan secara global. Hal itu dapat diamati berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan.

Hal tersebut jelas menjadi bahan evaluasi untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di Indonesia dalam menghadapi tantangan abad 21. Abad 21 merupakan era milenial, yang segala sesuatunya sudah canggih dimana segala sesatu yang dahulu masih konvensional sekarang sudah serba digital bahkan otomatis. Seiring berjalannya waktu maka persaingan juga samakin meningkat sehingga setiap orang harus mempunyai keterampilan agar dapat bersaing di era milenial ini. Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* perlu dikuasai oleh peserta didik dan harus dikembangkan oleh guru sebagai seorang pendidik yang akan mempersiapkan anak didiknya untuk mencapai tujuan pembelajaran abad 21. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang perlu dikembangkan oleh guru. Guru memiliki peran yang penting dalam upaya peningkatan Pendidikan (Aji et al., 2021).

Menurut Widyaningsih (Muhammad Subhan, 2020) daya pikir dapat diketahui dari kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan membuat dapat dikembangkan melalui HOTS. Adapun

menurut Ramadhan (Muhammad Subhan, 2020), Kemampuan yang termasuk dalam Berpikir Tingkat Rendah (LOTS) yaitu mengingat, pemahaman dan penerapan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) terdiri dari menganalisis, mengevaluasi, dan membuat.

Adapun langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dapat dilakukan melalui reformasi pembelajaran dikelas. Oleh karena itu, perlu standar untuk mengukur kemampuan koqnitif peserta didik yaitu dengan menggunakan dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Krathwohl (Anugrahana, 2021), yakni: mengingat (*remember*), memahami/mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*). Wulan, A. R. (Anugrahana, 2021) menambahkan bahwa C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Mengaplikasikan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi), C6 (Mencipta). Iskandar, D., & Senam, S. (Anugrahana, 2021) menjelaskan bahwa pengetahuan unsur C1, C2, C3 merupakan kategori *lower order thinking skills* (LOTS) atau keterampilan berpikir tingkat rendah sedangkan C4, C5, C6 termasuk dalam *higher order thinking skills* (HOTS) atau keterampilan berpikir tingkat tinggi.

METODE

Penelitian ini merupakan studi kepustakaan, Dimana dalam penelitian kepustakaan, peneliti berusaha untuk mengumpulkan berbagai literatur baik dari jurnal ataupun dari artikel-artikel sebanyak-banyaknya yang berkaitan dengan judul penelitian yang diangkat. Langkah ini diambil untuk memberikan tambahan fleksibilitas tentang lots dan hots serta implikasinya dalam proses pembelajaran di sekolah dasar sehingga dapat menambah wawasan empiris yang lebih luas bagi para pendidik dan calon pendidik dalam dunia Pendidikan khususnya di sekolah dasar.

HASIL DAN DISKUSI

Kemampuan Berpikir

Berpikir ialah suatu proses kognitif, suatu tindakan mental untuk memperoleh pengetahuan. Diantara teori berpikir yang popular yaitu taksonomi berpikir bloom, bloom membagi berpikir menjadi beberapa tingkatan yaitu pengetahuan (*knowledge*), komprehensif (*comprehension*), mengaplikasikan (*application*), menganalisis (*analysis*), mensintesis (*synthesis*), mengevaluasi (*evaluation*).

Setiap kategori taksonomi bloom termasuk ke dalam jenis keterampilan berpikir, berikut rincian dari proses masing-masing tingkatan apabila dilihat dari prilaku atau kegiatan yang dilakukan peserta didik (Kristiyono, 2018):

1. Ingatan atau pengetahuan

Level pengetahuan merupakan level terendah dalam domain kognitif. Level pengetahuan merupakan kemampuan untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari, misalnya: pengetahuan istilah, pengetahuan tentang fakta khusus, pengetahuan tentang urutan, pengetahuan tentang klasifikasi, pengetahuan tentang kriteria dan pengetahuan tentang metodologi.

2. Pemahaman

Pemahaman adalah kemampuan memahami materi tertentu, dapat dalam bentuk translasi (mengubah dari satu bentuk ke bentuk lain), interpretasi (menjelaskan atau merangkum materi), ekstrapolasi (memperpanjang). Contoh, menuliskan kembali materi pembelajaran.

3. Aplikasi

Aplikasi merupakan kemampuan untuk menerapkan informasi dalam situasi nyata atau kemampuan menggunakan konsep dalam praktik atau situasi baru.

4. Analisis

Analisis merupakan kemampuan menguraikan suatu materi menjadi bagian-bagiannya. Kemampuan ini dapat berupa: analisis elemen (mengidentifikasi bagian-bagian materi), analisis hubungan (mengidentifikasi hubungan), analisis pengorganisasian prinsip (mengidentifikasi pengorganisasian). Contoh, menganalisis penyebab turunnya nilai hasil belajar peserta didik pada tahun 2024.

5. Sintesis

Sintesis dimaknai sebagai kemampuan untuk memproduksi. Tingkatan kognitif kelima ini dapat berupa: memproduksi komunikasi unik, memproduksi rencana atau kegiatan utuh, dan menghasilkan seperangkat hubungan abstrak. Contoh, menyusun proposal peringatan bulan bahasa.

6. Evaluasi

Evaluasi diartikan sebagai kemampuan menilai “manfaat” suatu benda/hal untuk tujuan tertentu berdasarkan kriteria yang jelas. Ada dua tingkat yaitu penilaian atau evaluasi berdasarkan bukti internal dan evaluasi berdasarkan bukti eksternal.

Dalam perkembangannya, tingkatan berpikir yang disampaikan Bloom mendapat perbaikan dari muridnya, yakni Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl dalam bukunya *A taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing : A Revision of Blooms Taxonomy of Educational Objectives* (2001). Revisi dilakukan agar tujuan pendidikan bisa menyesuaikan kebutuhan yang memadukan hal baru dalam tujuan pendidikan saat ini.

Perbaikan yang dilakukan adalah mengubah taksonomi Bloom dari kata benda (noun) menjadi kata kerja (verb). Perubahan kategori kata ini dianggap penting dilakukan karena taksonomi Bloom sesungguhnya adalah penggambaran proses berpikir, bukan hasil belajar. Hasil belajar orientasinya adalah produk, padahal belajar adalah proses.

Selain itu, juga direvisi urutan tingkat kompetensi dan ditambahkan satu istilah untuk kompetensi kognitif tertinggi yaitu creation (mencipta) untuk menggantikan istilah sintesis. Menurut mereka, kemampuan mensintesis pada taksonomi Bloom merupakan kompetensi tertinggi karena merupakan akumulasi dari kelima kompetensi lainnya. Dengan alasan itu, mereka memindahkan kompetensi tersebut di tingkatan berpikir tertinggi.

Pengertian Lots Dan Hots Dalam Pembelajaran

Torres dan Cano (dalam Azura et al., 2020) menyatakan bahwa penggunaan keterampilan berpikir dalam situasi masalah secara universal diakui sebagai tujuan utama untuk semua akademi pendidikan. Kemampuan berpikir adalah salah satu hal mendasar dalam proses pendidikan. Kemampuan berpikir seseorang dapat mempengaruhi kemampuan belajar, kecepatan dan efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, keterampilan berpikir dikaitkan dengan proses pembelajaran. Siswa yang menunjukkan dilatih dampak untuk positif pada perkembangan pendidikan mereka.

Pembelajaran berbasis LOTS dan HOTS memiliki peranan penting bagi peserta didik yaitu dapat membantu peserta didik untuk dapat berpikir tingkat rendah dan berpikir tingkat tinggi serta membentuk keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif (*creativity*), dan pemecahan masalah (*problem solving*). Menemukan yang menciptakan kepercayaan permintaan rendah diingat untuk kelas Kemampuan Berpikir Permintaan Rendah, pada (C1) Mengingat, (C2) Memahami dan (C3) Menerapkan (Ayu Yuni Faska et all, 2022).

Low Order Thinking Skill (LOTS) adalah sebuah kemampuan berpikir siswa secara fungsional. Biasanya siswa yang menerapkan metode LOTS akan mendapatkan informasi atau materi belajar dengan cara menyalin, meniru, menghafal, mengingat, dan mengikuti arahan dari orang lain. Soal tipe LOTS ini biasanya hanya menguji 3 kemampuan terendah, seperti kemampuan mengingat, memahami, dan menciptakan. Makannya, soal tipe ini bisa di jawab dengan mudah hanya dengan hafalan teori.

Higher Order Thinking Skill (HOTS) atau kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif metakognitif, dan berpikir kreatif yang merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Fanani (Maya Nurjanah, 2021) menjelaskan lebih lanjut mengenai HOTS yaitu proses berpikir yang mengharuskan siswa untuk memanipulasi informasi yang ada dan ide-ide dengan cara tertentu yang memberikan mereka pengertian dan implikasi baru. Misalnya, ketika siswa menggabungkan fakta dan ide dalam proses mensintesis, melakukan generalisasi, menjelaskan, melakukan hipotesis dan analisis, hingga siswa sampai pada suatu kesimpulan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat terjadi ketika seseorang mengaitkan informasi yang baru diterima dengan informasi yang sudah tersimpan di dalam ingatannya, kemudian menghubungkan dan/atau menata ulang serta mengembangkan informasi tersebut sehingga tercapai suatu tujuan ataupun suatu penyelesaian dari suatu keadaan yang sulit dipecahkan.

HOTS sebagai berpikir kritis menuntut peserta didik memiliki kemampuan dalam menjelajahi sudut pandang, penalaran, menyelidiki, membandingkan dan menghubungkan, serta menemukan kompleksitas suatu masalah.

High Order Thinking Skill adalah kemampuan siswa dari aspek mental yang paling memerlukan pemikiran yang tinggi. HOTS didasari oleh levelisasi Bloom dalam taksomi kognitif nya. Di zamannya Bloom membagi Taxsonomy Bloom mengklasifikasikan kemampuan berpikir kedalam 2 bagian yaitu LOTS (*Lower Order Thinking Skill*) dan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) atau kemampuan berpikir tingkat rendah dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Higher Order Thinking Skill (HOTS) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi dijelaskan oleh Gunawan (Abraham et al., 2021) adalah proses berpikir yang mengharuskan siswa untuk memanipulasi informasi yang ada dan ide-ide dengan cara

tertentu yang memberikan mereka pengertian dan implikasi baru. Misalnya, ketika siswa menggabungkan fakta dan ide dalam proses mensintesis, melakukan generalisasi, menjelaskan, melakukan hipotesis dan analisis, hingga siswa sampai pada suatu Kesimpulan.

Higher Order Thinking Skills (HOTS) adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan analisis, evaluasi, dan kreasi. Kemampuan ini sangat penting dalam dunia pendidikan karena membantu peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, dan mampu memecahkan masalah secara efektif. HOTS menghubungkan penemuan masalah dan kreativitas perencanaan, melalui pengamatan terhadap perkembangan kegiatan mandiri masalah, penyesuaian strategi, dan pemecahan masalah secara mandiri.

Tujuan utama dari *High Order Thinking Skills* (HOTS) adalah meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik ke level yang lebih tinggi. Hal ini terutama terkait dengan kemampuan berpikir kritis dalam menerima berbagai jenis informasi, berpikir kreatif dalam memecahkan masalah menggunakan pengetahuan yang dimiliki, serta membuat keputusan dalam situasi yang kompleks. Dalam kurikulum merdeka, terdapat penguatan proses pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, menyenangkan, dan bermakna. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pencapaian hasil belajar dan mendorong siswa untuk berpikir kritis, bukan sekadar menyampaikan informasi faktual.

Karakteristik Lots dan Hots

Karakteristik Soal LOTS karena soal LOTS hanya sekedar menuntut untuk mengingat memori pengetahuan yang telah diajarkan, biasanya pertanyaan yang muncul lebih mengarah pada definisi teori atau konsep saja. Bentuk soal yang disampaikan biasanya mudah untuk di jawab.

Adapun karakteristik dari soal HOTS menurut kemendikbud (Maya Nurjanah, 2021) yaitu:

1. Mengukur kemampuan berpikir tingkat rendah dan berpikir tingkat tinggi

Keterampilan berpikir Tingkat rendah, termasuk kemampuan untuk memecahkan masalah mulai dari mengingat, memahami dan menerapkan. Sedangkan Keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk kemampuan untuk memecahkan masalah (problem solving), keterampilan berpikir kritis (critical thinking), berpikir kreatif (creative thinking), kemampuan berargumen (reasoning), dan kemampuan mengambil keputusan (decision making). Dalam taksonomi Bloom membutuhkan kemampuan untuk menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan membuat (C6). Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan proses: menganalisis, merefleksi, memberikan argumen (alasan), menerapkan konsep pada situasi berbeda, menyusun, menciptakan. Kreativitas menyelesaikan permasalahan dalam HOTS, terdiri atas: (a) kemampuan menyelesaikan permasalahan yang tidak familiar; (b) kemampuan mengevaluasi strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dari berbagai sudut pandang yang berbeda; dan (c) menemukan model-model penyelesaian baru yang berbeda dengan cara-cara sebelumnya. Kemampuan berpikir tingkat tinggi bukanlah kemampuan untuk mengingat, mengetahui, atau mengulang. Tingkat kesukaran dalam butir soal tidak sama dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sebagai contoh, untuk mengetahui arti sebuah kata yang tidak umum (uncommon word) mungkin memiliki tingkat kesukaran yang sangat tinggi, tetapi kemampuan untuk menjawab

permasalahan tersebut tidak termasuk higher order thinking skills. Dengan demikian, soal-soal HOTS belum tentu soal-soal yang memiliki tingkat kesukaran yang tinggi.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat dilatih dalam proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu agar peserta didik memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, maka proses pembelajarannya juga memberikan ruang kepada peserta didik untuk menemukan konsep pengetahuan berbasis aktivitas. Aktivitas dalam pembelajaran dapat mendorong peserta didik untuk membangun kreativitas dan berpikir kritis.

2. Berbasis permasalahan kontekstual

Soal-soal HOTS merupakan asesmen 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, kebumian dan ruang angkasa, serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan.

Implikasi Lots dan Hots Dalam Pembelajaran

Level kognitif yang telah dijelaskan sebelumnya dikelompokkan menjadi tiga yaitu untuk level 1 (terdiri dari pengetahuan dan pemahaman), (aplikasi/penerapan), level 2 dan level 3 (penalaran). Pengemompokan tersebut dijabarkan menjadi, Level 1 terdiri dari C1 (mengingat) dan C2 (memahami), level 2 terdiri dari C3 (aplikasi), dan level 3 terdiri dari C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), C6 (mencipta/ mengkreasi) (Muhammad Subhan, 2020).

Secara umum, tingkatan berpikir HOTS menurut Anderson dan Krathwohl (Kristiyono, 2018) adalah:

1. Mengingat : Mengingat adalah aktivitas berpikir dengan menarik kembali pengetahuan yang relevan dalam memori jangka panjang seorang siswa. Untuk mengakses pembelajaran siswa dalam kategori proses kognitif yang paling sederhana ini, guru memberikan pertanyaan dalam kondisi yang sama persis dengan kondisi ketika siswa belajar materi yang diujikan. Di dalam mengingat ini, ada dua kategori proses kognitif yakni mengenali dan mengingat kembali. Mengenali berarti mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang untuk membandingkannya dengan informasi yang baru saja diterima. Sedangkan mengingat kembali berarti mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang dan membawa kembali ke memori kerja untuk diproses.
2. Memahami : Memahami berarti mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran, baik yang bersifat lisan, tulisan ataupun grafis, yang disampaikan melalui pengajaran, buku atau layar komputer. Proses kognitif dalam kategori memahami meliputi menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasi, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan
3. Menerapkan atau mengaplikasikan: Menerapkan meliputi penggunaan prosedur atau cara kerja tertentu untuk mengerjakan suatu latihan atau menyelesaikan suatu masalah. Mengaplikasikan berkaitan erat dengan pengetahuan prosedural. Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang

cara melakukan sesuatu. Ada dua proses berpikirnya, yakni mengeksekusi dan mengimplementasikan. Dalam mengeksekusi, siswa secara rutin menerapkan prosedur ketika menghadapi tugas yang sudah biasa Sedangkan mengimplementasikan berlangsung saat siswa memilih dan menggunakan sebuah prosedur untuk menyelesaikan tugas yang tidak biasa.

4. Menganalisis : Menganalisis terdiri dari kemampuan atau keterampilan membedakan, mengorganisasi, dan menggabungkan. Menganalisis melibatkan proses memecah-mecah materi menjadi bagian-bagian kecil dan dapat menentukan bagaimana hubungan antar bagian dan antara setiap bagian dan struktur keseluruhannya. Kategori proses menganalisis ini meliputi membedakan, mengorganisasi dan mengatribusikan. Membedakan melibatkan proses memilah-milah bagian bagian yang penting dari sebuah struktur, kemudian mendiskriminasikan menjadi informasi yang relevan dan tidak relevan. Mengorganisasi melibatkan proses mengidentifikasi elemen-elemen komunikasi atau situasi dan proses mengenali bagaimana elemen-elemen ini membentuk sebuah struktur yang koheren. Sedangkan mengatribusikan terjadi ketika siswa dapat menentukan sudut pandang, pendapat, nilai, atau tujuan di balik komunikasi.
5. Mengevaluasi : Mengevaluasi merupakan kemampuan mengambil keputusan berdasarkan kriteria kriteria. Level ini terdiri dari keterampilan mengecek/memeriksa dan mengkritisi. Keterampilan memeriksa merupakan proses untuk menemukan inkonsistensi atau kesalahan dalam suatu proses atau produk. Misalnya, ketika siswa menguji apakah suatu kesimpulan sesuai dengan premis-premisnya atau tidak, apakah datanya mendukung atau tidak, atau apakah bahan pelajaran berisi bagian bagian yang saling bertentangan. Sedangkan mengkritisi adalah proses menilai suatu pendapat atau hasil berdasarkan kriteria tertentu yang tidak memihak, profesional dan universal. Dalam mengkritisi, siswa mencatat ciri-ciri positif dan negative dari suatu produk dan membuat keputusan setidaknya sebagian berdasarkan ciri-ciri tersebut. Mengkritisi merupakan inti dari apa yang disebut berpikir kritis.
6. Mencipta : Pada level tertinggi ini, siswa mengorganisasi berbagai informasi menggunakan cara atau strategi yang baru atau berbeda dari biasanya. Keterampilan mencipta terdiri dari merumuskan, merencanakan, dan memproduksi. Merencanakan melibatkan proses merencanakan metode penyelesaian masalah yang sesuai dengan kriteria-kriteria masalahnya, yakni membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Merencanakan adalah mempraktikkan langkah-langkah untuk menciptakan solusi yang nyata bagi suatu masalah. Merumuskan melibatkan proses menggambarkan masalah dan membuat pilihan atau hipotesa yang memenuhi kriteria-kriteria tertentu. Sedangkan memproduksi melibatkan proses melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah yang memenuhi spesifikasi spesifikasi tertentu.

Dalam lingkup dunia pendidikan, LOTS diterapkan dalam tujuan pembelajaran di tataran C1 sampai C3, yaitu keterampilan berpikir, mengingat, memahami dan menerapkan. Sedangkan HOTS diterapkan dalam tujuan pembelajaran di tataran C4 sampai C6, yakni keterampilan berpikir menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

C1 atau dikenal dengan proses berpikir mengingat merupakan upaya mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan. Tahapan dalam proses berpikir C1 bertujuan untuk meretensi atau mengingat materi pelajaran sampai jangka waktu tertentu, sama seperti yang diajarkan oleh guru. Pengetahuan mengingat penting sebagai bekal untuk belajar yang lebih bermakna dan bersifat mentransfer pengetahuan dalam penyelesaian permasalahan yang dihadapi siswa.

C2 atau dikenal dengan proses berpikir memahami, berarti membangun arti dari proses pembelajaran, termasuk komunikasi lisan, tertulis dan gambar. Tahapan C2 menuntut siswa mampu merekonstruksi makna-makna dari pesan pembelajaran. Siswa dianggap memahami apabila mampu menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama mereka. Lebih tepatnya pengetahuan yang baru dipadukan dengan skema-skema atau kerangka-kerangka kognitif yang telah ada.

C3 atau dikenal dengan proses berpikir mengaplikasikan, ditengarai dengan kemampuan menerapkan dan menggunakan suatu prosedur dalam keadaaan tertentu. Tujuan proses berpikir ini adalah siswa mampu menggunakan prosedur-prosedur tertentu untuk mengerjakan soal latihan ataupun menyelesaikan masalah di sekitarnya. Soal latihan yang dihadapi bisa bersifat familiar atau sudah biasa ditemui, maupun yang tidak familiar.

C4 atau dikenal dengan proses berpikir menganalisis, mengharuskan siswa mampu belajar menentukan potongan-potongan informasi atau masalah yang penting, kemudian menata informasi itu, dan menentukan tujuan di balik informasi itu. Menganalisis merupakan perluasan dari memahami dan pembuka untuk mencipta.

Di lingkungan sekolah, untuk membedakan antara pembelajaran yang dilakukan oleh guru menggunakan LOTS atau HOTS, dapat dilihat dari tahapan persiapan, pelaksanaan maupun evaluasi yang dilakukan guru. Biasanya dari sisi hasil pembelajarannya, proses pembelajaran menggunakan LOTS menekankan siswa pada kemampuan hafalan dari apa yang disampaikan guru. Pada tataran berpikir LOTS, siswa cenderung seperti “gelas kosong”, yang diisi pengetahuan oleh gurunya. Pada tataran ini, anggapan siswa tuntas dan hebat, apabila siswa dapat mengungkapkan seperti yang disampaikan gurunya. Di sini siswa cenderung tidak aktif atau pasif, dan tidak mampu mengenali, dan memecahkan masalahnya sendiri.

Berbeda dengan pembelajaran LOTS, pembelajaran dengan HOTS diarahkan untuk menciptakan siswa yang mandiri, berpikir kritis, mampu menjawab segala persoalan dan permasalahan di lingkungan sekitarnya. Ada tiga manfaat pembelajaran dan penilaian HOTS, yakni meningkatkan prestasi, motivasi dan sikap positif.

KESIMPULAN

Low Order Thinking Skill (LOTS) adalah sebuah kemampuan berpikir siswa secara fungsional. Sedangkan *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* atau kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif metakognitif, dan berpikir kreatif yang merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi. LOTS ini biasanya hanya menguji 3 kemampuan terendah, dalam Taksonomi Bloom yaitu C1-C3 seperti

kemampuan mengingat, memahami, dan mengaplikasikan. Sedangkan HOTS dalam Taksonomi Bloom menguji 3 kemampuan yaitu C4-C6 menganalisis, mengevaluasi, mengkreasi. LOTS dan HOTS ini dapat diaplikasikan pada soal soal semua mata pelajaran baik kelas rendah maupun kelas tinggi.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) merupakan keterampilan berpikir yang mampu membentuk anak tidak hanya sekedar merentensi pengetahuan, tetapi sudah pada level mentransfer. Merentensi pengetahuan adalah pembelajaran yang hanya bertujuan menjadikan anak hafal, tahu, tanpa bisa mempraktekkannya. Namun, idealnya pembelajaran sudah pada tataran transfer, anak bisa menerapkan dan mempraktekkan pengetahuannya untuk memecahkan masalah yang dihadapinya saat ini, khususnya tantangan modernisasi dan globalisasi.

Penerapan keterampilan berpikir tinggi bagi siswa sangat urgent, mengingat perkembangan zaman dengan berbagai tantangan yang luar biasa. Perkembangan dunia digital yang berpotensi membuat ketergantungan, kematangan semu siswa, dan tantangan globalisasi perlu dijawab dengan menerapkan HOTS dalam dunia pendidikan.

REFERENSI

- Abraham, I., Tjalla, A., & Indrajit, R. E. (2021). HOTS (High Order Thinking Skill) dalam Paedagogik Kritis. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(3), 419–426. <https://doi.org/10.36312/jisip.v5i3.2211>.
- Aji, N., Chumdari, C., & Karsono, K. (2021). Analisis soal penilaian harian berdasarkan perspektif hots dalam pembelajaran tematik semester 1 kelas V di sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 9(4), 24–29. <https://doi.org/10.20961/ddi.v9i4.49291>.
- Anugrahana, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Kognitif Dan Kesulitan Belajar Matematika Konsep “Logika” Dengan Model Pembelajaran Daring. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(1), 37–46. <https://doi.org/10.24246/j.js.2021.v11.i1.p37-46>.
- Ayu Yuni Faska et all. (2022). Implementasi Pembelajaran Berbasis Lots Dan Hots Pada Kelas Rendah Di SDN 111/I Muara Bulian. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 303–316.
- Azura, A., Samsudin, A., & Utari, S. (2020). Analisis Peta Wright Keterampilan Berpikir Level LOTS dan HOTS Siswa Kelas XI pada Materi Miopi. *WaPFi (Wahana Pendidikan Fisika)*, 5(1), 76–83. <https://doi.org/10.17509/wapfi.v5i1.23447>.
- Dewi, F. S., Rintayati, P., & Adi, F. P. (2022). Analisis Higher Order Thinking Skills pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri Tunggulsari 2 Surakarta. *Jurnal PGSD*, 10(1), 6–10.
- Kristiyono, A. (2018). Urgensi dan Penerapan Higher Order Thinking Skills di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 17(31), 36–46.
- Maya Nurjanah. (2021). Implementasi Lots Dan Hots Pada Soal Tema 3 Kelas 1 Mi/Sd. *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 3(2), 70–79. <https://doi.org/10.52647/jep.v3i2.36>.
- Muhammad Subhan, F. N. (2020). ANALISIS HOTS DAN LOTS SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER MUATAN MATEMATIKA KELAS V SEKOLAH DASAR. 2507(February), 1–9.

- Nirmala, Z., Studi, P., Agama, P., Islam, U., & Imam, N. (2024). Analisis soal asesmen sumatif pembelajaran fiqih ditinjau berdasarkan tipe hots menggunakan taksonomi bloom. *Jurnal_ep*, 14(1), 11–20.
- Rozalia, D. M. (2022). Implementasi Pembelajaran Berbasis Lots Dan Hots Pada Kelas Rendah Di Sdn 49/Iv Kota Jambi. *Guruku: Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(2), 90–107. <https://doi.org/10.19109/guruku.v1i2.12231>.
- Sari, E. P., Lastari, L., Ayunani, R., & Walid, A. (2021). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS dan LOTS Materi Gerak Lurus di SMPN20 Kota Bengkulu. *Gravity Edu (Jurnal Pendidikan Fisika)*, 4(2), 1–5. <https://doi.org/10.33627/ge.v4i2.632>.