

KAJIAN HOTS (*HIGH ORDER THINKING SKILL*) DAN KAITANNYA DENGAN BERPIKIR ANALITIS

Devariyani Syavarizca^{1*)}, Sumaji¹⁾

¹⁾ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
*e-mail: devasyavarizca@gmail.com

Abstract

HOTS (High Order Thinking Skill) is an skill that every student must have. Because HOTS (High Order Thinking Skill) very complex and require every student to think more than memorizing facts or concepts. The purpose of this study is to search the relationship between HOTS (High Order Thinking Skill) with analytical thinking. Where analytical thinking is one of the important thinking skills for every student. Analytical thinking make it easy for student to think logically and structured. This research is a literature study. The methodology used is collecting written material from books, journals. Articles that discuss about HOTS (High Order Thinking Skill) and analytical thinking. The result of the literature study show that analytical thinking is part of HOTS (High Order Thinking Skill). This is corresponding with the revision of Bloom's Taxonomy by Krathwohl, analytical thinking ranks fourth in the cognitive or commonly known as C-4. In addition, indicators of analytical thinking/analyzing by Krathwohl and Anderson with the indicators of analytical thinking by Bloom have similarities. We can see when a mathematical problem type C-4 is elaborated by analyzing it, it will be seen that this indicator has same purpose in accordance with the understanding of analytical/analyzing that is breaking down the elements into smaller elements and looking for the relationship of each of these elements. So it can be concluded that analytical thinking is HOTS (High Order Thinking Skill).

Keywords: HOTS (High Order Thinking Skill), analytical thinking

Abstrak

HOTS (High Order Thinking Skill) merupakan kemampuan yang harus dimiliki setiap siswa. Hal ini dikarenakan HOTS (High Order Thinking Skill) bersifat kompleks dan mewajibkan siswa untuk berpikir lebih dari sekadar menghafalkan fakta atau konsep. Tujuan dari kajian ini adalah mencari keterkaitan antara HOTS (High Order Thinking Skill) dengan berpikir analitis. Dimana berpikir analitis adalah salah satu kemampuan berpikir yang penting untuk dikuasai oleh siswa. Kemampuan analitis memudahkan siswa untuk berpikir secara logis dan terstruktur. Penelitian ini adalah penelitian studi literatur. Metodologi yang digunakan adalah mengumpulkan bahan tulisan dari buku dan jurnal maupun artikel yang membahas tentang HOTS (High Order Thinking Skill) dan berpikir analitis. Hasil dari penelitian studi literatur menunjukkan bahwa berpikir analitis terhadap HOTS (High Order Thinking Skill) sangatlah besar. Seseorang yang memiliki kemampuan tingkat tinggi atau HOTS (High Order Thinking Skill) pasti sudah memiliki kemampuan berpikir analitis. Hal ini sesuai dengan revisi Taksonomi Bloom oleh Krathwohl, berpikir analitis berada pada urutan keempat dari ranah kognitif atau biasa dikenal dengan C-4. Selain itu, indikator dari berpikir analitis/menganalisis oleh Krathwohl dan Anderson dengan indikator berpikir analitis oleh Bloom memiliki persamaan. Hal ini dapat dilihat ketika suatu permasalahan matematika tipe C-4 dijabarkan dengan menganalisisnya, akan terlihat bahwa indikator ini memiliki maksud yang sama sesuai dengan pengertian dari analitis/menganalisis yaitu memecah elemen menjadi unsur-unsur yang lebih kecil dan mencari hubungan dari setiap unsur tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa berpikir analitis termasuk dalam kategori HOTS (High Order Thinking Skill).

Kata Kunci: HOTS (High Order Thinking Skill), Berpikir Analitis

PENDAHULUAN

Keberhasilan pendidikan suatu negara dapat dilihat dari kualitas peserta didik. Hal ini merupakan masalah kompleks dimana para pendidik harus berupaya dalam mendidik generasi muda agar lebih unggul dan memiliki berbagai prestasi serta karakter yang mulia. Agar dapat

memiliki kualitas siswa yang unggul dan berprestasi, perlu adanya proses dalam mendidik terutama mengasah keterampilan berpikirnya. Keterampilan berpikir tersebut adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi atau lebih sering disebut *HOTS (High Order Thinking Skill)*.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia no.22 tahun 2006 tentang berpikir tingkat tinggi atau *HOTS (High Order Thinking Skill)* adalah kemampuan berpikir yang tidak hanya sampai pada level menghafal fakta atau konsep saja. Kemampuan ini membutuhkan level berpikir siswa yang lebih tinggi serta harus mampu untuk mencari solusi terhadap persoalan-persoalan di sekolah maupun di kehidupan sehari-hari. Alice Thomas dan Glenda Thorne dalam artikel yang berjudul *How to Increase Higher Order thinking* (2009) menyatakan bahwa *HOTS (High Order Thinking Skill)* sebagai cara berpikir pada tingkat yang lebih tinggi daripada menghafal atau mengatakan kembali sesuatu yang diceritakan orang lain. Tujuan utama dari *HOTS (High Order Thinking Skill)* adalah bagaimana upaya dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa untuk level yang lebih tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi juga berkaitan dengan kemampuan untuk bernalar dengan baik, berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah serta mampu menganalisis segala informasi yang diterima.

Salah satu kemampuan berpikir siswa adalah berpikir analitis. Seseorang yang mampu berpikir analitis diharapkan memiliki pemahaman yang lebih baik serta mampu memilah suatu keadaan menjadi bagian-bagian yang terpadu, memahami prosesnya, dan cara kerjanya (Kuswana, 2014). Selanjutnya apabila kemampuan berpikir analitisnya berkembang, maka ia akan mampu mengaplikasikan kemampuannya pada situasi atau kondisi baru secara kreatif dengan merinci fakta yang diperoleh. Selain itu diharapkan juga mampu meningkatkan kemampuannya ke level yang lebih tinggi yaitu mengevaluasi dan mengkreasi yang juga termasuk ke dalam kategori *HOTS (High Order Thinking Skill)*.

Berdasarkan uraian di atas, perlu diketahui keterkaitan antara *HOTS (High Order Thinking Skill)* dengan berpikir analitis. Kemudian, perlu digali seberapa peran penting berpikir analitis dalam *HOTS (High Order Thinking Skill)*. Harapannya, hal ini dapat memberi sumbangan pemikiran dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan matematika serta dapat dijadikan referensi atau masukan bagi dunia pendidikan.

METODE

Kajian ini merupakan hasil pemikiran. Metodologi yang digunakan adalah mengumpulkan bahan tulisan dari buku-buku dan jurnal maupun artikel yang membahas tentang *HOTS (High Order Thinking Skill)* dan berpikir analitis. Pada tahap awal adalah mencari literatur terkait *HOTS (High Order Thinking Skill)*. Dimulai dari mencari pengertian *HOTS (High Order Thinking Skill)*, karakteristik *HOTS (High Order Thinking Skill)*, dan indikator *HOTS (High Order Thinking Skill)*. Tahap kedua adalah mencari literature terkait berpikir analitis. Dimulai dari mencari pengertian berpikir analitis, ciri-ciri berpikir analitis, indikator berpikir analitis. Tahap terakhir adalah mencari keterkaitan antara *HOTS (High Order Thinking Skill)* dengan berpikir analitis. Selain menganalisis alasan berpikir analitis termasuk dalam kategori *HOTS (High Order Thinking Skill)*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HOTS (High Order Thinking Skill)

Sudut pandang mengenai *HOTS (High Order Thinking Skill)* menurut para ahli berbeda-beda. Brookhart (2010: 3) menyatakan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi dikategorikan ke dalam tiga bagian yaitu: “(1)... *define higher order thinking in terms of transfer*. (2)... *define it in terms of critical thinking*. (3)... *define it in terms of problem solving*”. Artinya, definisi keterampilan berpikir tingkat tinggi dikategorikan dalam tiga bagian yaitu: (1)

sebagai bentuk hasil transfer hasil belajar, (2) sebagai bentuk berpikir kritis, (3) sebagai proses pemecahan masalah.

Lebih lanjut, adapun menurut Ghasempour, dkk (2012) menekankan bahwa tingkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi tidak hanya menghafal fakta-fakta tertentu tapi lebih dari kemampuan untuk memahami suatu masalah, menghubungkan dengan teori-teori yang sudah ada, mengkategorikan, memanipulasi, menggabungkan semua informasi yang diperlukan agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan dengan cara yang baru.

Pendapat lain tentang berpikir tingkat tinggi oleh Lewis & Smith (1993) menyatakan bahwa “*higher order thinking occurs when a person takes new information and information stored in memory and interrelates and/or rearranges and extends this information to achieve a purpose or fine possible answers in perplexing situations.*” Artinya, berpikir tingkat tinggi itu terjadi ketika seseorang mendapat informasi dan informasi tersebut disimpan dalam memori dan saling berkaitan/menata ulang dan memperluas informasi untuk mencapai tujuan atau menemukan kemungkinan jawaban dalam kondisi yang membingungkan sedangkan Stein dan Lane menyatakan bahwa berpikir tingkat tinggi menggunakan pemikiran yang kompleks, *non algorithmic* untuk menyelesaikan suatu tugas, ada yang tidak dapat diprediksi, menggunakan pendekatan yang berbeda dengan tugas yang telah ada dan berbeda dengan contoh.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa *HOTS (High Order Thinking Skill)* atau berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir yang tidak hanya sampai pada tingkatan mengaplikasi (*applying*) yaitu menerapkan rumus yang sudah ada akan tetapi terjadi sebuah proses dalam memori seseorang untuk menerima informasi kemudian menata dan memperluas informasi dalam memecahkan suatu permasalahan dengan pendekatan yang berbeda.

Karakteristik *HOTS (High Order Thinking Skill)* menurut Resnick (1987) adalah *non algorithmic*, bersifat kompleks, *multiple solutions* (banyak solusi), melibatkan variasi pengambilan keputusan dan interpretasi, penerapan *multiple criteria* (banyak kriteria), dan bersifat *effortful* (membutuhkan banyak usaha). Sedangkan menurut Conklin (2012) adalah “*characteristics of higher-order thinking skill: higher-order thinking skills encompass both critical thinking and creative thinking*”. Artinya adalah bahwa karakteristik dari *HOTS (High Order Thinking Skill)* terdiri dari berpikir kritis dan berpikir kreatif. Berpikir kritis dan kreatif adalah kemampuan dasar setiap orang yang mendorong untuk berpikir kritis terhadap permasalahan dan menyelesaikannya dengan cara yang kreatif.

Berpikir kritis dipandang sebagai wujud dari *HOTS (High Order Thinking Skill)* karena dalam berpikir kritis seseorang harus mampu menganalisa informasi yang diterima. Sedangkan berpikir kreatif sendiri adalah pemikiran seseorang dalam menyelesaikan masalah dengan sudut pandang yang berbeda. Melalui berpikir kritis seseorang mampu menganalisa serta mengidentifikasi informasi secara mendalam dan melatih seseorang untuk kritis dalam segala hal. Kemudian melalui berpikir kreatif seseorang akan selalu menciptakan sesuatu yang baru. Oleh karena itu keduanya saling melengkapi dan termasuk dalam *HOTS (High Order Thinking Skill)*.

Berpikir Analitis

Berpikir analitis menurut Rose, Colin dan Malcom J Nicholl (2012) adalah menundukan suatu situasi, masalah, subjek, atau keputusan pada pemeriksaan yang ketat dan langkah demi langkah yang logis. Sedangkan menurut Sudjit Montaku, et. al (2012) berpikir analitis adalah kemampuan individu dalam mengklasifikasi dan membedakan permasalahan menjadi sub-sub masalah dan menentukan hubungan yang logis dari permasalahan yang terjadi. Greenwald, S. j (2012) berpendapat bahwa “*mathematical thinking, which is a crucial tool for every member of society, includes skills such as pattern recognition, generalization, abstraction, problem solving, proof, and analytical thinking*”. Greenwald bermaksud bahwa

berpikir analitis juga termasuk bagian berpikir matematis yang penting untuk semua orang. Pendapat lain dari Rodliyah (2015) menyatakan bahwa berpikir analitis juga dapat melatih siswa untuk belajar lebih bermakna, bukan hanya memahami pengetahuan yang relevan tapi juga dapat menggunakan apa yang sudah dipelajari sebelumnya untuk menyelesaikan permasalahan matematika.

Berpikir analitis berada pada tingkatan tertinggi setelah tingkatan pemahaman, penerapan, dan mengingat (Kuswara, 2011). Menurut Colin Rose Malcom J. Nicholl (2002) dalam Marini MR (2014) kemampuan berpikir analitis ditinjau dari berpikir analitis dalam pemecahan masalah yaitu mendefinisikan dengan pasti maksud dari permasalahan sebenarnya, memiliki banyak gagasan, menghindari alternatif yang kurang efisien serta menghilangkan pilihan yang tidak sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan, menentukan opsi atau pilihan ideal dengan melihat opsi atau pilihan yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, mengetahui dampak dalam menyelesaikan permasalahan.

Ciri-Ciri Berpikir Analitis

Seseorang yang terbiasa berpikir analitis memiliki ciri-ciri yang dapat diperhatikan. Ciri-ciri orang yang berpikir analitis menurut Ronni Sofrani, Joy Kartika dan Asrini Suhita (2009:20) dalam Marini (2014) adalah (1) berpikir sistematis yaitu seseorang yang mampu berpikir analitis akan menyelesaikan permasalahan secara sistematis atau berurutan, (2) disiplin tinggi yaitu seseorang yang mampu berpikir analitis akan melaksanakan sesuatu secara tepat waktu, (3) menghargai fakta yang disampaikan secara logis, (4) menyukai hal-hal yang terorganisir, (5) telitisi dan fokus pada detail masalah, (6) cenderung kaku, (7) lama dalam mengambil keputusan karena ketelitiannya.

Indikator Berpikir Analitis

Berpikir analitis memiliki beberapa indikator yang dapat dijadikan acuan untuk mengetahui apakah seseorang mampu atau terbiasa berpikir analitis. Indikator berpikir analitis menurut Bloom dalam buku *Taxonomy of educational objectives: The Classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain* (1956:144) adalah sebagai berikut:

1. Analisis elemen/unsur (analisis bagian-bagian materi)

Ada beberapa sub indikator dari analisis elemen/ unsur antara lain sebagai berikut:

- Kemampuan untuk mengenali asumsi yang tidak dinyatakan
- Keterampilan dalam membedakan fakta dari materi
- Kemampuan untuk membedakan fakta dari pernyataan normatif
- Keterampilan dalam mengidentifikasi motif dan membedakan mekanisme perilaku dengan mengacu pada individu dan kelompok
- Kemampuan membedakan kesimpulan dari pernyataan yang mendukung

Contoh penerapan soal matematika SMP tipe C4

Berikut adalah gambar sebuah persegi panjang yang terdiri dari beberapa persegi yang dibuat dari batang korek api. Sebagai contoh, bentuk 1×5 memerlukan 16 batang korek api, bentuk 2×5 memerlukan 27 batang korek api, seperti gambar berikut.

Bentuk $1 \times$  5

Bentuk $2 \times$  5

Banyak batang korek api yang diperlukan untuk membuat persegi panjang dengan bentuk 51×5 adalah...

Indikator yang pertama ini bertujuan untuk memecah elemen/unsur yang terdapat dalam permasalahan yang terkait agar mempermudah dalam memahami materi yang akan

digunakan pada tahap selanjutnya. Fokus dari indikator ini adalah keterkaitan dari tiap elemen/unsur yang dipecah serta sudut pandang dalam menganalisis tiap unsur-unsur penyusunnya. Berikut adalah penjabaran dari permasalahan yang diberikan:

Pembahasan:

Banyak korek api pada bentuk $1 \times 5 = 16$

Banyak korek api pada bentuk $2 \times 5 = 27$

Dengan cara yang sama akan diperoleh:

Banyak korek api pada bentuk $3 \times 5 = 38$

Banyak korek api pada bentuk $4 \times 5 = 49$

2. Analisis hubungan (identifikasi hubungan)

Ada beberapa sub indikator dari analisis hubungan antara lain sebagai berikut:

- Keterampilan dalam memahami hubungan timbal balik antar ide dalam suatu bagian
- Kemampuan untuk mengenali keterangan apa yang relevan dengan validasi putusan
- Kemampuan untuk mengenali fakta atau asumsi mana yang penting untuk pernyataan utama atau argumen yang mendukung pernyataan itu
- Kemampuan untuk memeriksa konsistensi hipotesis dengan informasi yang diberikan dan asumsi
- Kemampuan membedakan hubungan sebab dan akibat secara berurutan
- Kemampuan untuk menganalisis hubungan pernyataan dalam suatu argumen untuk membedakan pernyataan relevan dan tidak relevan
- Kemampuan untuk mendeteksi kesalahan logis dalam argumen
- Kemampuan untuk mengenali hubungan sebab akibat dan merinci hal penting dan tidak penting dalam catatan

Indikator kedua ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antar unsur penyusunnya pada kehidupan sehari-hari dengan teori yang sudah diajarkan serta solusinya. Apabila siswa diberi permasalahan seperti di atas, maka penjabarannya adalah sebagai berikut:

Sesuai dengan pembahasan pada indikator pertama, maka selanjutnya mencari hubungan dari elemen yang sudah dipecah dari permasalahan. Bila diperhatikan dengan seksama, banyak korek api tersebut membentuk deret aritmetika yakni: $16, 27, 38, 49, \dots, U_n$ dengan beda 11.

3. Analisis pengorganisasian prinsip-prinsip organisasi (identifikasi organisasi)

Ada beberapa sub indikator dari analisis pengorganisasian prinsip-prinsip organisasi anantara lain sebagai berikut:

- Kemampuan untuk menganalisis hubungan dengan elemen dan organisasi
- Kemampuan mengenali bentuk dan pola sebagai sarana memahami maknanya
- Kemampuan untuk menyimpulkan tujuan, sudut pandang, dan ciri-ciri
- Kemampuan untuk menyimpulkan konsep
- Kemampuan untuk mengenali sudut pandang

Indikator ketiga ini bertujuan untuk pengelompokan kembali unsur-unsur penyusun menjadi suatu konsep baru yang relevan serta solusinya dengan teori yang sudah ada. Berikut adalah penjabaran dari permasalahan di atas:

Dengan demikian untuk mengetahui banyaknya korek api pada bentuk 51×5 , cukup mencari suku ke-51 yaitu:

$$U_n = a + (n - 1)b \quad \Rightarrow \quad U_{51} = 16 + (51 - 1) \times 11$$

$$\begin{aligned}
 &= 16 + (50) \times 11 \\
 &= 16 + 550 \\
 &= 566
 \end{aligned}$$

Jadi, banyak batang korek api yang diperlukan untuk membuat persegi panjang dengan bentuk 51×5 adalah sebanyak 566 batang.

HOTS (High Order Thinking Skill) dan Kaitannya dengan Berpikir Analitis

HOTS (High Order Thinking Skill) erat kaitannya dengan berpikir analitis. Hal ini dikarenakan berpikir analitis termasuk dalam salah satu kategori *HOTS (High Order Thinking Skill)*. Sesuai dengan revisi Taksonomi Bloom oleh Krathwohl, berpikir analitis berada pada urutan keempat dari ranah kognitif atau biasa dikenal dengan C4.

Menurut Krathworl dan Anderson (2001, p.30) kemampuan tingkat tinggi melibatkan analisis dan sintesis, mengevaluasi, dan mencipta atau kreativitas. Sesuai dengan pendapat tersebut, Krathwohl mengklasifikasi kategori ranah kognitif menjadi dua jenis level yaitu level berpikir tingkat rendah (*low order thinking skill*) dan level berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skill*). Pada kategori level berpikir tingkat rendah (*low order thinking skill*) terdiri dari mengingat (*remembering*)/C1, memahami (*understanding*)/C2, dan mengaplikasi (*applying*)/C3. Sedangkan kategori level berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skill*) terdiri dari menganalisis (*analyzing*)/C4, mengevaluasi (*evaluating*)/C5, dan mengkreasi (*creating*)/C6.

Tabel 1. Perbedaan Taksonomi Bloom dan Revisinya pada Ranah Kognitif

Taksonomi Bloom	Revisi Taksonomi Bloom	Keterangan
Pengetahuan	Mengingat	<i>low order thinking skill</i>
Pemahaman	Memahami	
Penerapan	Mengaplikasikan	
Analisis	Menganalisis	<i>high order thinking skill</i>
Sintesis	Mengevaluasi	
Evaluasi	Mengkreasi	

Salah satu kategori dari *HOTS (high order thinking skill)* adalah berpikir analitis. Krathworl dan Anderson (2001) berpendapat bahwa menganalisis (*analyzing*)/C4 adalah menguraikan suatu persoalan atau obyek ke unsur-unsur penyusunnya. Selain itu menganalisis juga menentukan bagaimana keterkaitan antar unsur-unsur penyusun tersebut dengan struktur besarnya. Kategori menganalisis antara lain proses kognitif membedakan, pengorganisasian, dan *attributing*. Pengorganisasian meliputi menemukan koherensi, integrasi, menguraikan atau penataan. Kata kerja operasional yang digunakan pada level menganalisis (*analyzing*)/C4 adalah menilai, membandingkan, mengkritik, mengurutkan, membedakan, menentukan, mengurutkan.

Indikator HOTS (High Order Thinking Skill)

Berikut adalah indikator dari menganalisis (*analyzing*)/C4 oleh Anderson dan Krathwohl (2001) yang dapat digunakan untuk mengukur atau mengetahui ketercapaian berpikir tingkat tinggi.

Tabel 2. Indikator HOTS

Indikator HOTS	Sub Indikator	Deskripsi
Menganalisis (Meliputi kemampuan untuk memecah suatu kesatuan menjadi bagian-bagian dan menentukan bagaimana bagianbagian tersebut dihubungkan satu dengan yang lain atau bagian tersebut dengan keseluruhannya)	Membedakan	Membedakan meliputi kemampuan membedakan bagian-bagian dari keseluruhan struktur dalam bentuk yang sesuai. Membedakan terjadi ketika siswa memilih informasi yang relevan dan tidak relevan, yang penting dan tidak penting, kemudian memperhatikan informasi yang relevan dan penting.
	Mengorganisasi	Mengorganisasi meliputi kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur secara bersama-sama menjadi struktur yang saling terkait. Mengorganisasi terjadi ketika siswa membangun hubungan-hubungan yang sistematis dan koheren (terkait) antar potongan informasi.
	Mengatribusi	Mengatribusi terjadi ketika siswa menentukan tentang sudut pandang, bias, nilai atau maksud dari suatu materi yang disajikan

Apabila dilihat dari pembahasan di atas terlihat bahwa indikator dari *HOTS (High Order Thinking Skill)* oleh Krathwohl dan Anderson dengan indikator berpikir analitis oleh Bloom memiliki persamaan.

Tabel 3. Indikator Bepikir Analitis

Krathwohl dan Anderson	Bloom
Membedakan	Analisis elemen
Mengorganisasi	Analisis hubungan
Mengatribusi	Analisis pengorganisasian

Kedua indikator ini memiliki maksud yang sama di mana hal ini sesuai dengan pengertian dari berpikir analitis/menganalisis yaitu memecah elemen menjadi unsur-unsur yang lebih kecil dan mencari hubungan dari setiap unsur tersebut. Sehingga apabila ditelaah lebih lanjut, proses dari berpikir analitis ini memang selalu dimulai dari memecah/membedakan materi dari permasalahan yang diberikan kepada siswa. Kemudian mencari hubungan dari setiap unsur materi yang ditemukan dari persamasalahan. Selanjutnya yang terakhir adalah membangun struktur untuk menyelesaikan permasalahan secara matematis.

Selanjutnya alasan mengapa berpikir analitis masuk ke dalam kategori *HOTS (High Order Thinking Skill)* dikarenakan kemampuan ini menekankan pada pemecahan materi menjadi sub atau bagian-bagian terkecil serta mencari hubungan antar bagian-bagian tersebut.

Kemudian apabila dilihat dari ciri-ciri *HOTS (High Order Thinking Skill)* yang terdiri dari berpikir kritis dan kreatif, ini berkaitan dengan indikator dari berpikir analitis. Hal ini sesuai dengan indikatornya yang terlihat bahwa perlu adanya proses berpikir secara kritis dan kreatif yang mendalam dalam proses berpikir analitis. Oleh karena itu berpikir analitis termasuk dalam kategori dari *HOTS (High Order Thinking Skill)*

KESIMPULAN

Peran penting berpikir analitis terhadap *HOTS (High Order Thinking Skill)* sangatlah besar. Seseorang yang memiliki kemampuan tingkat tinggi atau *HOTS (High Order Thinking Skill)* pasti sudah memiliki kemampuan berpikir analitis. Hal ini dikarenakan berpikir analitis merupakan dasar dari kemampuan tingkat tinggi atau *HOTS (High Order Thinking Skill)*. Oleh karena itu, apabila seseorang ingin memiliki kemampuan tingkat tinggi atau *HOTS (High Order Thinking Skill)*, maka ia harus mampu berpikir analitis yang didasari oleh aspek sebelumnya yaitu mengingat, memahami, dan mengaplikasikan. Selanjutnya dilanjutkan dengan kemampuan berpikir analitis, mengevaluasi, dan mengkreasi yang merupakan komponen dari kemampuan tingkat tinggi atau *HOTS (High Order Thinking Skill)*. Selain itu, indikator dari berpikir analitis/menganalisis oleh Krathwohl dan Anderson dengan indikator berpikir analitis oleh Bloom memiliki persamaan. Hal ini dapat dilihat ketika suatu permasalahan matematika tipe C-4 dijabarkan dengan menganalisisnya, akan terlihat bahwa indikator ini memiliki maksud yang sama sesuai dengan pengertian dari analitis/menganalisis yaitu memecah elemen menjadi unsur-unsur yang lebih kecil dan mencari hubungan dari setiap unsur tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa berpikir analitis termasuk dalam kategori *HOTS (High Order Thinking Skill)*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan kajian ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada Dr. H. Sumaji, M.Pd selaku Dosen Pembimbing kajian yang telah bersedia memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya kajian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., Krathwol, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman. Inc.
- Badjeber, Rafiq, dan Jayanti Putri Purwaningrum. (2018). Pengembangan Higher Order Thinking Skills dalam Pembelajaran Matematika di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 1(1). 36-43.
- Bloom, B.S. (Ed), Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., & Krathwohl, D.R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The Classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Conklin, W. (2012). *Higher Order Thinking Skills to Develop 21st Century Learners*. Huntington Beach, CA: Shell Education Publishing, Inc.
- Effendi, Ramlan. Konsep Revisi Taksonomi Bloom dan Implementasinya pada Pelajaran Matematika SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 8(1). 72-78.
- Greenwald, Sarah J., Thomley, Jill E. (2012). *Encyclopedia of Mathematics and Society*. Volume I. Salem Press. USA.
- Hasyim, Maylita, dan Febrika Kusuma Andreina. (2019). Analisis High Order Thinking Skill (HOTS) dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. 5(1). 55-64.

- Hidayati, Arini ulfah. (2017). Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*. 4(2). 143-156.
- Lewy, Zulkardi & Aisyah, N. (2009). Pengembangan Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pokok Bahasan Barisan dan Deret Bilangan di Kelas IX Akselerasi SMP Xaverius Maria Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(2). 14-28.
- Marini. (2014). *Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dengan Gaya Belajar Tipe Investigatif dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Skripsi FKIP Universitas Jambi.
- Narayanan, Sownya & Adithan, M. (2015). Analysis of Question Papers in Engineering Courses with Respect to HOTS (High Order Thinking Skills). *American Journal of Engineering Education (AJEE)*. 6(1). 1-10.
- Resnick, L. B. (1987). Educational and learning to think. Washington, D. C: National Academy Press.
- Riadi, Arifin. (2016). Problem Based Learning Meningkatkan Higher Order Thinking Skills Siswa Kelas VIII SMPN 1 Daha Utara dan SMPN 2 Daha Utara. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(3). 154-163.
- Rodliyah, N. (2015). Deskripsi Kemampuan Berpikir Analitis dalam Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas Akselerasi 1 SMP Negeri 1 Purwokerto Ditinjau dari Creativity Quotient (CQ). *Jurnal Pendidikan Matematika*. 1-10.
- Rose, Colin & Nicholl, Malcolm J. (2012). *Accelerated Learning for The 21st Century*. Bandung: Nuansa.
- Setiawati, Rokhis. (2018). Peningkatan Kemampuan Analisis Transaksi dalam Menyusun Jurnal dengan Model Problem Based Learning Melalui Pengamatan BT/BK. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 1(1). 1-8.
- Tohir, Muhammad. (2014). Pembahasan Soal OSN Matematika SMP Tingkat Kabupaten/Kota 2014 Diperoleh dari <https://id.scribd.com/doc/224006346/Soal-Dan-Pembahasan-OSN-Matematika-SMP-Tingkat-Kota-2014-Bagian-B-Rev>. Diunduh pada 2 Juni 2020.