



**Analisis Hasil Pembelajaran *HOST* Dalam Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif  
Pada Materi *Kingdom Fungi***

Deni Nasir Ahmad  
Universitas Indraprasta PGRI  
[deninasirahmad@gmail.com](mailto:deninasirahmad@gmail.com)

**Info Artikel**

**Kata kunci:**  
Pembelajaran, HOTS, Kreatif

**Abstrak**

Tujuan dari kegiatan penelitian ini yakni menganalisis perbedaan antara pembelajaran dengan soal HOTS dengan pembelajaran tanpa soal HOTS dalam mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Teknik pengambilan data dengan pemberian instrumen soal dan observasi. 2 kelompok ini telah diberikan pembelajaran sebelumnya oleh para guru di kelas-kelas masing-masing kelompok tersebut. Namun peneliti membuat 2 kelompok berbeda dimana 1 soal secara umum yakni dari soal buku ulangan harian dan 1 soal lainnya diambil dari soal ulangan harian yang dimodifikasi peneliti. Hasil dari penelitian ini adalah menunjukkan bahwa pembelajaran yang diberikan pada kelompok kontrol lebih banyak melakukan tindakan pemberian konsep saja tanpa diajak untuk melakukan pengujian suatu konsep atau berpikir tingkat tinggi atau HOTS. Sedangkan pembelajaran pada kelompok eksperimen lebih banyak kegiatan ketermanfaatan suatu konsep dengan mengajak peserta didik berpikir secara positif atas suatu konsep tersebut dapat dimanfaatkan menjadi suatu produk. Kesimpulan dari penelitian adalah dari hasil yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan soal HOTS harus dimulai dari tahapan awal sebelum melakukan kegiatan pembelajaran dengan membangun kemampuan memahami masalah sehingga konsep yang ingin dibangun dapat tersampaikan.

**How to Cite:** Ahmad, D.N. (2020). Analisis Hasil Pembelajaran *HOST* Dalam Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi *Kingdom Fungi*. *Prosiding Seminar Nasional Sains 2020*, 1(1): 668-674.

## PENDAHULUAN

Berdasarkan Kurikulum 2013 atau Kurtilas menginginkan dalam setiap kegiatan pembelajaran bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Oleh karenanya pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 dengan mengembangkan kemampuan HOTS (Higher Order Thinking Skills) adalah merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan atau permasalahan yang baru dengan membutuhkan kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan tersebut. Menurut Dinni (PRISMA 1, 2018) berpendapat bahwa High Order Thinking Skills (HOTS), merupakan kemampuan untuk menghubungkan, memanipulasi, dan mengubah pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki secara kritis dan kreatif dalam menentukan keputusan untuk menyelesaikan masalah pada situasi baru.

Oleh karenanya diperlukan pemberian pembelajaran berupa permasalahan dalam bentuk soal-soal yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Setiawati, dkk (2018) berpendapat bahwa soal-soal HOTS pada konteks asesmen mengukur kemampuan: 1) transfer satu konsep ke konsep lainnya, 2) memproses dan menerapkan informasi, 3) mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, 4) menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan 5)

menelaah ide dan informasi secara kritis. Dari simpulan artikel Fanani (Edudena, Vol.II, No.1 Januari 2018, 57-76) penilaian HOTS dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena dapat melatih siswa berfikir kreatif dan kritis, yaitu kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat (recall), menyatakan kembali (restate), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (recite), dan penilaian HOTS dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa sehingga siswa mampu berdaya saing secara nasional maupun internasional. Berdasarkan pendapat tersebut menjelaskan bahwa adanya pemberian informasi berupa pentransferan satu konsep ke konsep yang lain berupa penyelesaian masalah dengan menggunakan telaah sebuah ide dan informasi yang didapat. Oleh karenanya dalam menelaah ide dari sebuah informasi diperlukan sebuah pemikiran kreatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan guna menjawab atas hal-hal berupa konsep satu ke konsep lainnya.

Berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir yang menghasilkan bermacam-macam kemungkinan ide dan cara secara luas dan beragam (Tomi, 2012:23). Selanjutnya menurut Torrance (Dini, 2012:2) mendiskripsikan kreativitas sebagai proses dari: 1) mengetahui adanya masalah, kesenjangan informasi, unsur yang hilang, 2) memahami masalah, 3) membuat dugaan dan merumuskan hipotesis, 4) menguji hipotesis dan evaluasi; 5) mengkomunikasikan hasilnya. Dari keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa kreativitas adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dalam menyelesaikan masalah untuk dapat diselesaikan melalui kegiatan pengamatan atau analisis yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu menganalisis masalah atau pemerolehan informasi mengenai masalah, membuat hipotesis, evaluasi dan mengkomunikasikan hasil dari temuan. Menurut Walls (Sitiatava, 2013 : 17) ada 4 fase berkekrativitas yang dilalui proses kretivitas :

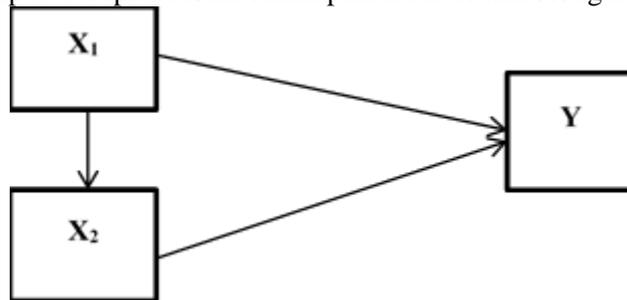
1. Fase Persiapan (Preparation)  
Fase ini mencakup segala hal yang dipelajari orang yang kreatif melalui kehidupannya dan pengalaman yang diperolehnya hingga meskipun melalui usaha dan kesalahan terlebih dahulu.
2. Fase Inkubasi (Incubation)  
Pada tahapan ini orang kreatif menyengaja untuk mengalihkan pandangannya dari permasalahan utama kepada sesuatu yang lain setelah melewati fase persiapan dengan harapan dapat memberikan petunjuk kepada solusi akhir bersamaan dengan berlalunya waktu.
3. Fase Inspirasi (Illumination)  
Pada fase ini merupakan tahapan hasil dari seluruh upaya yang dilakukan oleh orang kreatif selama fase-fase sebelumnya.
4. Fase Perealisan (Verification)  
Pada fase ini, orang kreatif melakukan pengujian atas kebenaran dan kelayakan kretivitasnya melalui eksperimen.

Dari penjelasan tersebut menjelaskan bahwa pembelajaran dengan menghasilkan kemampuan berpikir kreatif maka perlu adanya pembelajaran yang memerlukan penyelesaian permasalahan berupa pemberian soal atau permasalahan yang memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Melalui langkah-langkah berpikir kreatif yang diperlukan berupa : a. memahami apa yang menjadi masalah. b. menyelesaikan atau menjawab permasalahan berupa : keluwesan dalam menjawab, keaslian dan keterincian jawaban. c. memahami ketermanfaatan hasil dari berpikir kreatif. Dari keterangan tersebut dapat dibuat permasalahan penelitian yakni apakah ada perbedaan hasil belajar pada peserta didik yang tidak diberikan pembelajaran dengan soal HOTS dengan peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan soal HOTS dalam mengukur kemampuan berpikir kreatif. Tujuan dari kegiatan penelitian ini yakni menganalisis perbedaan antara pembelajaran dengan soal HOTS dengan pembelajaran tanpa soal HOTS dalam mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

### **METODE PENELITIAN**

Dalam melakukan penelitian peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dimana dalam mengambil data menggunakan instrumen soal yang mana 1 soal dengan menggunakan soal HOTS sebagai kelompok eksperimen dan 1 soal lainnya tanpa menggunakan soal HOTS sebagai kelompok pembanding. Teknik pengambilan data dengan pemberian instrumen soal dan observasi. 2 kelompok ini telah diberikan pembelajaran sebelumnya oleh para guru di kelas-kelas masing-masing kelompok tersebut. Namun peneliti membuat 2 kelompok berbeda dimana 1 soal secara umum yakni dari soal buku ulangan harian dan 1 soal lainnya diambil dari soal ulangan harian yang dimodifikasi peneliti. Sampel yang diambil dalam penelitian ini peserta didik pada kelas X berjumlah

40 orang pada Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 6 Depok. Dalam menguji hipotesis penelitian menggunakan analisis deskriptif. Adapun desain dalam penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan : X1 : Kelompok Eksperimen (Peserta didik dengan Soal HOTS)  
 X2 : Kelompok Pembanding (Peserta didik dengan Soal Non-HOTS)  
 Y : Hasil Penelitian (Kemampuan Berpikir Kreatif)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, adalah sebagai berikut :

a. Analisis Deskriptif Data Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen.

Tabel 1

Hasil Analisis Deskripsi Data Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

		Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
N	Valid	20	<b>20</b>
	Missing	0	<b>0</b>
<b>Mean</b>		76.50	<b>77.30</b>
<b>Std. Error of Mean</b>		1.500	<b>1.643</b>
<b>Median</b>		75.00	<b>79.00</b>
<b>Mode</b>		74	<b>80</b>
<b>Std. Deviation</b>		6.708	<b>7.349</b>
<b>Variance</b>		45.000	<b>54.011</b>
<b>Range</b>		26	<b>22</b>
<b>Minimum</b>		62	<b>66</b>
<b>Maximum</b>		88	<b>88</b>
<b>Sum</b>		1530	<b>1546</b>

Dari hasil analisis deskripsi tersebut menunjukkan bahwa terjadinya perbedaan rata-rata antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen dimana rata-rata kelompok kontrol sebesar 76,50 dan kelompok eksperimen sebesar 77,30. Menunjukkan bahwa adanya perbedaan rata-rata sebesar 0,8. Menunjukkan bahwa ada sedikit perubahan kemampuan berpikir kreatif antara kelompok yang diberikan dengan soal non-HOTs dengan kelompok yang diberikan dengan soal HOTS. Hal ini disebabkan karena peserta didik diminta untuk melakukan tindakan berpikir diluar pikiran yang biasa-biasa saja. Namun peserta didik pada kelompok eksperimen mengalami kesulitan dalam pengelolaan makanan dari jenis jamur yang sering digunakan misalkan pada soal : “Jamur shitake banyak dimanfaatkan oleh tukang masak untuk pembuatan rasa gurih masakan dan lauk pauk. Jelaskan kenapa jamur shitake tersebut dapat memberikan rasa gurih pada masakan...”. Banyak peserta didik yang masih belum mengetahui ketermanfaatan jamur dalam kehidupan, mereka hanya memahami bahwa jamur hanya penyebab penyakit kulit saja, beracun dan konsumsi saja.

Oleh karena itu pada kelompok eksperimen menjawab pertanyaan sering mengulang pada pertanyaannya, misalkan “Jelaskan kenapa jamur shitake tersebut dapat memberikan rasa gurih pada masakan...” mereka menjawab karena ada rasa gurih aja pada bagian jamur tersebut. Jawaban ini pun sudah benar namun masih belum masuk ketinggian kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) yang menimbulkan kreatifitas. Beberapa orang dari kelompok eksperimen sudah masuk ketahap berpikir tingkat tinggi (HOTS) yakni menjawab “jamur apabila dalam bentuk segar dan tak berbumbu maka

akan menimbulkan kaldu atau minyak yang ditimbulkan dari kandungan protein yang ada pada jamur tersebut (Selulosa dan Pati)".

kedua jawaban tersebut mengalami perbedaan berpikir ada yang terstandar pada pertanyaan lalu menjawab sederhana (mengulang pertanyaan) ada yang menganalisa kenapa hal tersebut bisa memberikan rasa gurih pada masakan. Pada kelompok kontrol mereka diberikan soal dari buku ulangan harian pun masih menjawab secara sederhana kemungkinan peserta didik masih belum dengan jelas materi yang disampaikan atau sumber bacaan mereka kurang karena tidak ada ketertarikan untuk mengembangkan berpikir kreatif mereka. Oleh karenanya perlu adanya soal penjabaran yang mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka.

b. Analisis Indikator Uji Kemampuan Berpikir Kreatif

Untuk menguji masing-masing indikator peneliti membuat standar penilaian berdasarkan skor dan keterangan kemampuan uji adalah sebagai berikut :

Tabel 2  
Standar Skor Penilaian

No	Keterangan	Skor
1	Tidak tepat dalam menjawab dan menjabarkan jawaban pada soal	1
2	Tepat dalam menjawab dan kurang menjabarkan jawaban pada soal	2
3	Tepat dalam menjawab dan tepat menjabarkan jawaban pada soal	3

Dari hasil analisis masing-masing kelompok berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif adalah sebagai berikut :

1. Memahami Apa Yang Menjadi Masalah.

Tabel 3  
Indikator 1. Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	1	6	30.0	30.0	30.0
	2	5	25.0	25.0	55.0
	3	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tabel 4  
Indikator 1. Kelompok Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	1	3	15.0	15.0	15.0
	2	8	40.0	40.0	55.0
	3	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Pada tabel 3 dan 4 menunjukkan bahwa indikator 1, yakni memahami apa yang menjadi masalah. Pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama-sama memahami permasalahan yang ada dimana sebesar 45 persen peserta didik telah memahami permasalahan yang ada yang ditunjukkan pada soal. Menunjukkan bahwa antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol sudah mulai memahami dasar dari soal yang diinginkan atau memahami apa yang menjadi masalah dari soal yang diberikan. Namun pada kelompok kontrol ada sekitar 30 persen yang menjawab sama dengan soal tanpa melakukan telaah soal mengenai permasalahan yang akan dijawab pada soal yang akan dikerjakan, sedangkan pada kelompok eksperimen hanya sekitar 15 persen yang menjawab pertanyaan mengembalikan atau mengulang lagi kesoa.

2. Menyelesaikan Atau Menjawab Permasalahan Berupa : Keluwesan Dalam Menjawab, Keaslian Dan Keterincian Jawaban.

Tabel 5  
Indikator 2. Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	1	4	20.0	20.0	20.0
	2	5	25.0	25.0	45.0
	3	11	55.0	55.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tabel 6  
Indikator 2. Kelompok Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	1	2	10.0	10.0	10.0
	2	7	35.0	35.0	45.0
	3	11	55.0	55.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Pada tabel 5 dan 6 menunjukkan bahwa indikator 2. yakni menyelesaikan atau menjawab permasalahan berupa : keluwesan dalam menjawab, keaslian dan keterincian jawaban. Pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama-sama memahami permasalahan yang ada dimana sebesar 55 persen peserta didik telah memahami permasalahan yang ada yang ditunjukkan pada soal. Menunjukkan bahwa antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol sudah mulai memahami dasar dari soal yang diinginkan atau memahami apa yang menjadi masalah dari soal yang diberikan sehingga menjawab soal sudah luwes, asli dan kecerahan dari sebuah jawaban. Namun pada kelompok kontrol ada sekitar 20 persen yang menjawab sama dengan soal tanpa melakukan telaah soal mengenai permasalahan yang akan dijawab pada soal yang akan dikerjakan atau belum luwes, keaslian dan kecerahan jawaban atau hampir sama dengan jawaban kawannya yang lainnya, sedangkan pada kelompok eksperimen hanya sekitar 10 persen yang menjawab pertanyaan mengembalikan atau mengulang lagi kesoal belum luwes, keaslian dan kecerahan jawaban atau hampir sama dengan jawaban kawannya yang lainnya .

### 3. Memahami Ketermanfaatan Hasil Dari Berpikir Kreatif.

Tabel 7  
Indikator 3. Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	1	7	35.0	35.0	<b>35.0</b>
	2	5	25.0	25.0	<b>60.0</b>
	3	8	40.0	40.0	<b>100.0</b>
	Total	20	100.0	100.0	

Tabel 8  
Indikator 3. Kelompok Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	1	4	20.0	20.0	20.0
	2	8	40.0	40.0	60.0
	3	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Pada tabel 7 dan 8 menunjukkan bahwa indikator 3. yakni memahami ketermanfaatan hasil dari berpikir kreatif. Pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama-sama memahami permasalahan yang ada dimana sebesar 40 persen peserta didik telah memahami permasalahan yang ada yang ditunjukkan pada soal mengenai pengaplikasian suatu masalah menjadi sebuah produk. Menunjukkan bahwa antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol sudah mulai memahami dasar dari soal yang diinginkan atau memahami apa yang menjadi masalah dari soal yang diberikan sehingga menjadi sebuah pemikiran menghasilkan sebuah produk. Namun pada kelompok kontrol ada sekitar 35 persen yang menjawab sama dengan soal tanpa melakukan telaah soal mengenai permasalahan yang akan dijawab pada soal yang akan dikerjakan atau masih belum memahami ketermanfaatan hasil atau produk yang diharapkan, sedangkan pada kelompok eksperimen hanya

sekitar 20 persen yang menjawab pertanyaan mengembalikan atau mengulang lagi kesoal mengenai ketermanfaatan hasil atau produk yang diinginkan.

Dari penjabaran hasil analisis data deskriptif menunjukkan bahwa peserta didik perlu dilakukan pembelajaran dengan menjabarkan permasalahan atau dilatih untuk melakukan penyelesaian masalah hal ini terbukti bahwa antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol dengan pemberian soal HOTS dan Non-HOTS menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang sangat tipis yakni sebesar 0,8 poin. Menunjukkan bahwa pembelajaran yang diberikan pada kelompok kontrol lebih banyak melakukan tindakan pemberian konsep saja tanpa diajak untuk melakukan pengujian suatu konsep atau berpikir tingkat tinggi atau HOTS. Sedangkan pembelajaran pada kelompok eksperimen lebih banyak kegiatan ketermanfaatan suatu konsep dengan mengajak peserta didik berpikir secara positif atas suatu konsep tersebut dapat dimanfaatkan menjadi suatu produk.

Dengan adanya pengujian soal dengan menggunakan soal HOTS menunjukkan bahwa kekurangan dalam pembelajaran terlihat bahwa peserta didik belum terlatih atau belum mau menerima perubahan keilmuan berdasarkan kebutuhan zaman dengan belum memahami atas konsep yang diberikan oleh karenanya peran guru sebagai fasilitator untuk mengarahkan peserta didik untuk melakukan kegiatan berpikir tingkat tinggi atau HOTS melalui pemberian permasalahan pada setiap kegiatan pembelajaran.

## PENUTUP

Dari hasil yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan soal HOTS harus dimulai dari tahapan awal sebelum melakukan kegiatan pembelajaran dengan membangun kemampuan memahami masalah sehingga konsep yang ingin dibangun dapat tersampaikan. Terbukti dari hasil 2 kelompok tersebut memperoleh hasil yang sangat tipis atau hampir sama sekitar 0,8 poin. Perlunya pembelajaran dengan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yakni dengan cara melatih peserta didik melalui soal-soal berbasis masalah dengan menjabarkan jawaban yang ada dipikirkannya melalui penugasan peserta didik mencari penginformasian yang banyak sehingga peserta didik mampu menjabarkan permasalahan tersebut dengan konsep-konsep keilmuan yang ada.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Peserta didik dan guru SMAN 6 Depok, khususnya peserta didik dan guru kelas X yang telah membantu dalam penelitian ini.
2. Wakil Humas SMAN 6 Depok, Ibu Retno.
3. Kepala Sekolah SMAN 6 Depok beserta Staf Tata Usaha.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dinni, Husna Nur. 2018. *HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika*. PRISMA, Prosiding Seminar Matematika, volume : 1, 2018. <https://Journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma>
- Setiawati, Wiwik, dkk. 2018. *Buku Penilaian Higher Order Thinking Skills Program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Berbasis Zonasi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Fanani, Moh. Zainal. 2018. *Strategi Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skill (Hots) Dalam Kurikulum 2013*. Edudeena, Vol.II, No.1 Januari 2018, 57-76.
- Putra, Tomi Tridaya, Irwan, Dodi Vionanda. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah*. Jurnal Pendidikan Matematika, : Part 3 Vol. 1 No. 1 (2012) : Hal. 22-26
- Fardah, Dini Kinati. 2012. *Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika Melalui Tugas Open-Ended*. Jurnal Kreano, Volume 3 Nomor 2 Desember 2012.

Putra, Siatava Rizema, Nadia Putri. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta :  
Diva Press, 2013.