

Pelatihan Pengembangan Asesmen HOTS

Muslimin Ibrahim *, Muhammad Thamrin Hidayat, Nafiah
Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia
**corresponding author: musliminibrahim@unusa.ac.id*

Abstract

Asesmen adalah proses mengumpulkan informasi, menganalisis informasi, sebagai dasar membuat keputusan. Keterampilan berpikir tingkat tinggi (high order thinking skills= HOTS), adalah kegiatan mental yang terjadi pada saat seseorang dihadapkan pada masalah kompleks yang harus diselesaikan. Dengan demikian asesmen HOTS adalah tugas-tugas kompleks yang dihadapkan pada peserta didik, agar mereka menyelesaikannya menggunakan proses berpikirnya. Mengembangkan asesmen HOTS memerlukan keterampilan khusus yang harus dilatihkan. HOTS dan asesmennya dilatihkan melalui pembelajaran dengan arahan, di mana seseorang belajar melalui pengamatan terhadap perilaku model (modeling) dan pelatihan berjenjang.

Kata Kunci: HOTS, Asesmen, Berpikir, Keterampilan

1. Pendahuluan

Proses mengukur keterampilan berpikir, berbeda dengan proses mengukur Panjang, volume atau massa sesuatu objek yang bersifat langsung. Proses mengukur keterampilan berpikir bersifat tidak langsung, yang dilakukan dengan cara mengukur seberapa jauh peserta didik dapat menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Oleh karena itu tugas-tugas yang diberikan di atur sedemikian rupa sehingga mampu menuntut peserta didik untuk berpikir sesuai kompleksitas yang diinginkan, dan sesuai dengan karakteristik macam keterampilan berpikirnya.

Tugas-tugas tertentu dirancang agar peserta didik dapat menemukan alternatif lain dari yang sudah ada (berpikir kreatif), menemukan "kesalahan" dari suatu objek yang diamati (berpikir kritis), merancang dan melaksanakan penyelesaian masalah (keterampilan problem solving), menguraikan suatu objek dengan kriteria tertentu atau dengan objek lain (mengevaluasi), menguraikan suatu objek menjadi bagian-bagian (menganalisis), atau menggabungkan suatu ide dengan ide yang lain sehingga menjadi suatu kesatuan yang padu dan bermaknan (mencipta), atau menentukan prioritas berdasarkan kriteria tertentu (membuat keputusan).

2. Metode

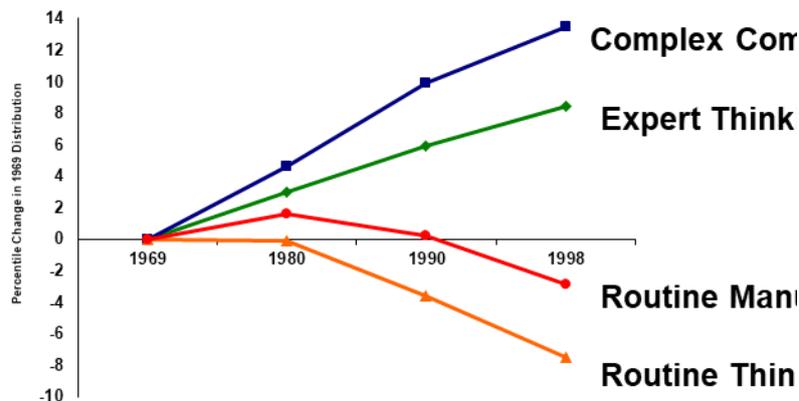
Pelatihan dilaksanakan secara daring, langkah-langkah pelatihan di atas telah dicobakan di dalam pelatihan guru di kabupaten Magetan Jawa Timur pada September sd Oktober 2021 secara daring terhadap 650 peserta. Hasilnya peserta memiliki pengetahuan ditunjukkan kemampuan membedakan HOTS dengan Bukan HOTS, pengetahuan tentang Langkah pengembangan dan keterampilan tentang pengembangan Asesmen HOTS, yang ditunjukkan dari tugas yang dikumpulkan. Adapun Langkah-langkah pelatihan sebagai berikut.

- a. Pelatih menyampaikan tujuan, bahwa mereka akan berlatih mengembangkan instrument asesmen untuk mengukur HOTS.
- b. Modeling: Instruktur memodelkan contoh butir Instrumen HOTS sehingga peserta dapat memahami bahwa instrument Asesmen HOTS terdiri atas Stimulus dan Tugas, dilanjutkan mendemonstrasikan Langkah-langkah pengembangannya.
- c. Mengecek pemahaman peserta terkait modeling dan demonstrasi yang dilakukan
- d. Latihan terbimbing: peserta mengembangkan butir instrument HOTS mengikuti Langkah-langkah yang telah didemonstrasikan. Instruktur memberikan balikan atas kesalahan saat Latihan. Balikan diberikan harus memenuhi 3 aspek: segera, spesifik, dan memberi jalan keluar. Segera bermakna balikan dilakukan saat terjadi kesalahan, jangan ditunda, spesifik artinya harus ditunjukkan bagian mana yang salah serta argumentasinya; memberi jalan keluar artinya instruktur atau orang yang ditunjuk instruktur memberikan cara melakukan hal yang benar, misalnya meminta peserta membaca buku tertentu atau meminta peserta lain menjelaskannya dsb.
- e. Latihan diperluas: instruktur memberi tugas lanjutan untuk dikerjakan oleh peserta secara mandiri

Langkah-langkah pelatihan di atas telah dicobakan di dalam pelatihan guru di kabupaten Magetan Jawa Timur pada September sd Oktober 2021 secara daring terhadap 650 peserta.

3. Hasil dan Diskusi

Dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki, seseorang akan mampu bersaing mengikuti kecenderungan perubahan kebutuhan tenaga kerja (Gambar 1).



Gambar 1 Pergeseran Kebutuhan Tenaga Kerja

Source: Levy, F. & Murnane, R. J. (2004). *The new division of labor: How computers are creating the next job market*. Princeton, NJ: Russell Sage Foundation. (p. 50, Figure 3.5)

Menurut World Economy Forum (2018), 75 juta (42%) pekerjaan manusia akan tergantikan oleh robot dan AI pada 2022. Enam puluh lima (65%) siswa yang sekarang sekolah akan bekerja pada pekerjaan yang sekarang belum ada. Sementara itu tujuh *skill survival* (Wager, 2008): *critical thinking & problem solving, collaboration across network, agility dan adaptability, initiative and interpreneursif assessing and analisis informasi, komunikasi efektif, curiosity dan imagination*----- tidak diajarkan di sekolah.

Bukti pentingnya HOTS bagi siswa, Unesco mencantumkannya di dalam *Frameworks for 21st Century Learning*, sebagai keterampilan belajar dan inovasi yang dikenal sebagai 4Cs dua diantaranya adalah keterampilan berpikir. Bahkan Gagne (1985) jauh sebelumnya telah mengatakan bahwa keterampilan penyelesaian masalah merupakan hasil belajar yang paling tinggi. Melalui keterampilan penyelesaian masalah seseorang memperoleh dua hal secara simultan yaitu: (1) jawaban atas masalahnya dan (2) cara dia menyelesaikan masalah. Seseorang yang mampu menyelesaikan masalah menguasai proses dan sekaligus hasil penyelesaian masalahnya.

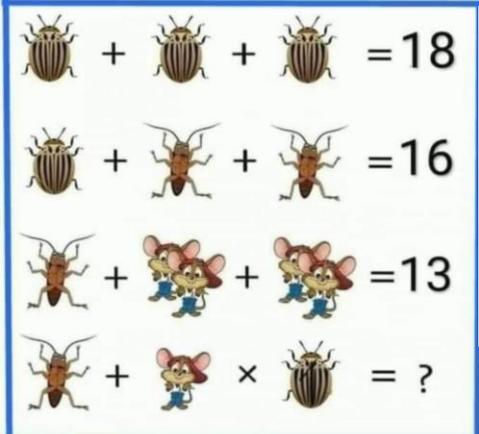
Berpikir adalah proses mental yang dialami seseorang pada saat orang yang bersangkutan dihadapkan pada situasi masalah yang harus diselesaikan. Sementara itu berpikir tingkat tinggi adalah kegiatan mental yang terjadi pada saat seseorang dihadapkan pada masalah kompleks yang harus diselesaikan. Tergantung pada kompleksitas masalah yang dihadapi kegiatan berpikir juga memiliki gradasi di dalam

kompleksitasnya. Kita dapat membedakan kompleksitas proses mental saat kita menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut. Seandainya fotosintesis tidak terjadi, apa yang terjadi pada makhluk hidup di seluruh dunia?, Apa yang diperlukan pada proses fotosintesis?, Buatlah rancangan kegiatan untuk menentukan zat-zat apa saja yang diperlukan di dalam proses fotosintesis!, Bagaimana proses pemanfaatan cahaya pada peristiwa fotosintesis?, Apa yang dimaksud dengan fotosintesis?

Untuk memastikan bahwa proses pendidikan telah memfasilitasi peserta didik agar memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, diperlukan instrument asesmen HOTS yang adekuat untuk mengukurnya.

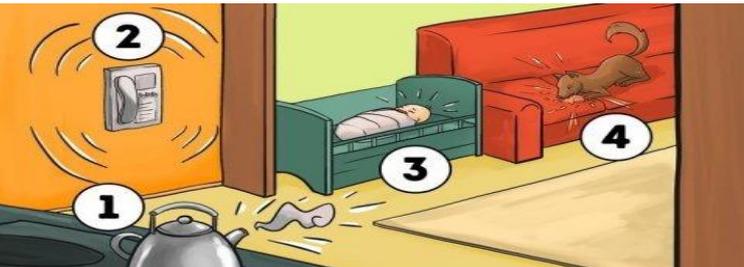
Asesmen HOTS tidak dapat dijawab dengan "sekali jalan" karena memerlukan tahapan berpikir yang harus dilewati. Keberhasilan melewati tahapan tertentu diperlukan untuk dapat menyelesaikan tahapan berikut. Asesmen HOTS tidak harus sukar. Asesmen HOTS terdiri atas **stimulus** dan **tugas**. Setiap butir instrument HOTS memerlukan stimulus yang berisi informasi yang diperlukan untuk menjawab tugas. Perhatikan contoh-contoh berikut.

Contoh-1: Selesaikan



Testee menggunakan proses berpikirnya untuk mengolah informasi pada stimulus, agar dapat menyelesaikan tugas

Contoh-2: Perhatikan gambar berikut.



Tugas: Kejadian mana yang harus diselesaikan terlebih dahulu?

Peristiwa 1 (satu) sampai dengan 4 (empat) terjadi secara bersamaan

Contoh-3:

Pada suatu hari yang panas, kancil pergi ke sungai untuk mandi menghilangkan rasa panas yang dialaminya. Tanpa disadari seekor buaya mendekat dan menerkam kaki kancil. Kancil yang cerdas meskipun terkejut, dia tidak kehilangan akal. Dilihatnya sebatang ranting mengapung di sungai, dijangkaunya ranting tersebut sambal mengatakan "kasian kamu buaya, yang kamu gigit itu bukan kaki saya, ini lho kaki saya sambal menggerakkan ranting. Tanpa pikir Panjang buaya segera melepaskan cengkeramnya pada kaki kancil dan menerkam ranting tersebut. Buaya melompat keluar air dan bersorak kasian buaya kamu tertipu.

1. Apakah perbuatan kancil itu termasuk perbuatan salah atau tidak, berilah alasan? ----

Menganalisis

2. Buatlah sebuah surat permohonan maaf kancil kepada buaya! -----**Mencipta**

Contoh-4:

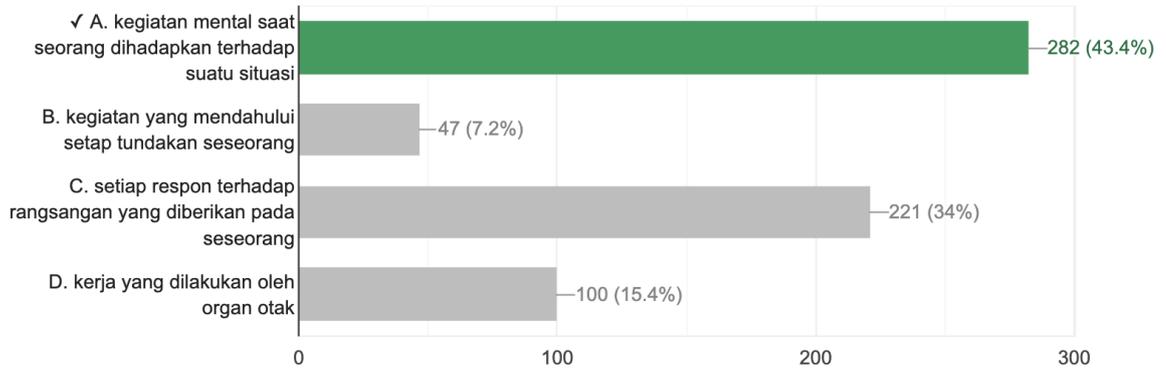
Seseorang membangun rumah berbentuk kubus, setiap dinding menghadap ke selatan. Sekonyong beruang besar lewat. Apa warna beruang tersebut?

Membuat instrument Asesmen HOTS adalah keterampilan, oleh karena itu sangat baik dan efektif jika di ajarkan menggunakan strategi atau model pembelajaran dengan arahan (*Direct Instruction*). Model ini sengaja dikembangkan untuk mengajarkan pengetahuan procedural dan pengetahuan yang diajarkan tahap demi tahap (Arends, 2012). Keterampilan termasuk di dalamnya keterampilan berpikir dapat dikategorikan pengetahuan procedural dan karena itu dapat diajarkan dengan pembelajaran dengan arahan. Di samping itu keterampilan pengembangan asesmen HOTS dapat diamati dan oleh karena sangat baik dilatihkan lewat pengamatan melalui modeling, karena 75% orang belajar melalui pengamatan

Hasilnya peserta memiliki pengetahuan ditunjukkan kemampuan membedakan HOTS dengan Bukan HOTS, pengetahuan tentang Langkah pengembangan dan keterampilan tentang pengembangan Asesmen HOTS, yang ditunjukkan dari tugas yang dikumpulkan. Berikut beberapa contoh respon pengetahuan terkait HOTS dan pengembangannya.

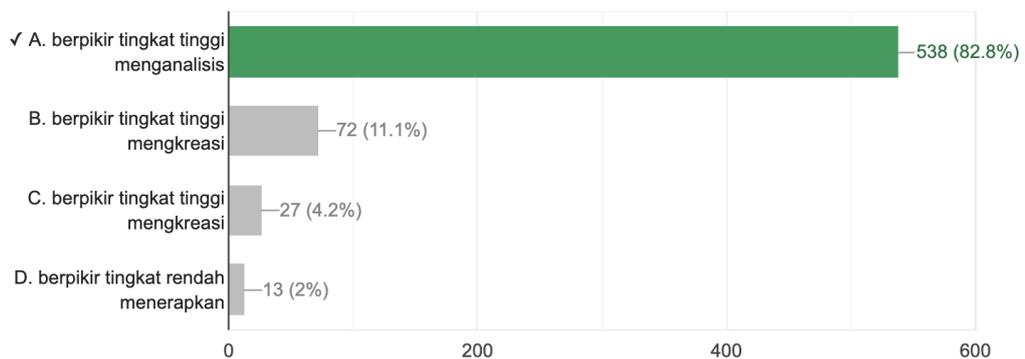
2. Berpikir adalah ...

282 / 650 correct responses



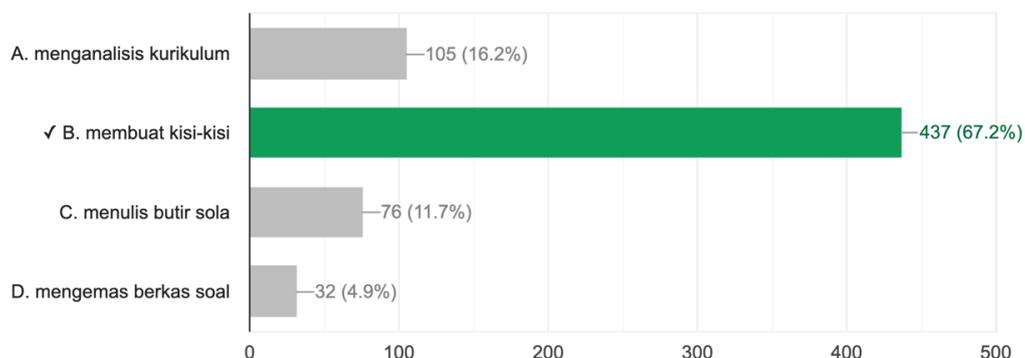
3. Menguraikan materi menjadi bagian-bagian kemudian menentukan pola hubungan di antara bagian-bagian tersebut. Keterampilan ini termasuk...

538 / 650 correct responses



12. Langkah pengembangan instrument tes HOTS yang berfungsi untuk memastikan bahwa butir tes telah menyebar pada seluruh materi atau tujuan secara proporsional adalah tahap ...

437 / 650 correct responses



Respon tersebut menunjukkan peserta setelah pelatihan telah memiliki pengetahuan yang cukup tentang HOTS. Beberapa contoh hasil kerja peserta terkait pembuatan instrument HOTS telah menunjukkan hal yang positif tentang kemampuan mereka mengembangkan instrument HOTS.

4. Kesimpulan

Mengutip pernyataan Wagner bahwa HOTS tidak diajarkan di sekolah boleh jadi karena guru belum "memiliki" bekal yang cukup dalam hal HOTS dan cara pengembangannya. Guru-guru belum terbiasa menggunakan HOTS hal ini juga ditunjang respon peserta. Diperoleh juga petunjuk bahwa guru mengajar dipandu evaluasi. Kalau soal yang digunakan bukan HOTS, maka cenderung guru juga mengajar pada level-level bukan HOTS. Untuk itu perlu HOTS dan pengembangannya dilatihkan. Cara yang dapat digunakan adalah seperti yang dilakukan yaitu lewat modeling.

Ucapan Terima Kasih

Penulis ucapkan terima kasih kepada LPPM UNUSA yang telah memberikan bantuan dana untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat, PGRI Cabang Magetan yang telah bersedia bekerjasama dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

Referensi

- Ai Choo Ong, Garry D. Borich. 2006. *Teaching Strategies That Promote Thinking. Model and Curriculum Approach*. New York: McGrawHill Book.
- Conklin, Wendy. 2012. *High Order Thinking Skills to Develop 21st Learners*. Huntington Beach: Shell Educational Publishing, Inc.
- Ibrahim Muslimin, M.Thamrin Hidayat, dan Nafiah 2021. Laporan Pelaksanaan PKM Pengembangan Asesmen HOTS pada Guru-guru di Kabupaten Magetan
- Johnson, David W. and Roger T. Johnson. 2002. *Meaningful Asesmen: Manageable and Cooperative Process*. Boston: Allyn and Bacon.
- William, Bruce. 2015. *Higher Order Thinking Skills: Challenging All Students to Achieve*. New York: Sky Horse Publishing.