

**Pembuatan Alat Tes Kemampuan Berpikir Kritis  
Bagi Guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung****Reviandari Widyatiningtyas\*, Sri Rohartati, Cucu Lisnawati, Elly Retnaningrum**

Universitas Langlangbuana, Jln. Karapitan No.116 Kota Bandung

Email : \*revywidya63@gmail.com

**Abstract**

*Schools as formal educational institutions are organizations that have duties and responsibilities in developing the potential of students to the maximum. The development of students' abilities can be done through classroom learning. Students can succeed in the classroom inseparable from the teacher's ability to design learning, the ability to manage the class, design approaches, learning models and methods as well as the ability to conduct good evaluations. The demand of the 2013 curriculum is the ability of students to achieve high order thinking skills (HOTS), while teachers are still experiencing difficulties in making evaluation tools in the form of test instruments. One of the abilities that include HOTS ability is the ability to think critically. The manufacture of evaluation tools that meet HOTS is one of the problems faced by teachers, as well as in making mathematical thinking ability test instruments which are part of HOTS capabilities. Solving these problems requires theoretical or empirical studies that can be presented in the form of writing manuscripts for evaluation instruments in the form of critical thinking skills tests. Critical thinking skills are part of high order thinking skills (HOTS), This problem has arisen since 2017 that the implementation of UNBK has implemented exams in the form of high order thinking skills (HOTS), this situation causes learners to complain about the questions given too difficult and are seen as inconsistent with what is taught in class. While on the other hand, there are many problems faced by teachers during learning, especially in making HOTS test evaluation tools, especially about critical thinking skills, because so far there has been no assistance and training in making mathematical creative thinking ability test instruments. Junior High Schools that become partners are schools that continue to grow with funding for physical development and for the development of their teachers, which are very dependent on funds from community funds, especially from students, so they really need encouragement and assistance in an effort to improve the performance of teachers so that they can produce students who can be proud of. This is in accordance with the educational goals that the government wants.*

**Keywords :** Training, mentoring, mathematical critical thinking ability tests

**Abstrak**

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal merupakan organisasi yang memiliki tugas dan tanggung jawab dalam mengembangkan potensi peserta didik hingga maksimal. Pengembangan kemampuan peserta didik tersebut dapat dilakukan melalui pembelajaran di kelas. Peserta didik dapat berhasil di kelas tidak terlepas dari kemampuan guru dalam merancang pembelajaran, kemampuan dalam mengelola kelas, merancang pendekatan, model dan metode pembelajaran serta kemampuan melakukan evaluasi yang baik.

Tuntutan kurikulum 2013 adalah kemampuan peserta didik dalam mencapai *high order thinking skills* (HOTS), sementara guru masih mengalami kesulitan dalam pembuatan alat evaluasi berupa instrumen tes. Salah satu kemampuan yang termasuk kemampuan HOTS adalah kemampuan berpikir kritis. Pembuatan alat evaluasi yang memenuhi HOTS merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi oleh guru, begitupun dalam pembuatan instrumen tes kemampuan berpikir matematis yang merupakan bagian dari kemampuan HOTS. Penyelesaian masalah tersebut membutuhkan kajian teoritis ataupun empiris yang dapat disajikan dalam bentuk penulisan naskah instrumen evaluasi berupa tes kemampuan berpikir kritis..

Kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *high order thinking skills* (HOTS), permasalahan ini muncul sejak tahun 2017 bahwa pelaksanaan penyelenggaraan UNBK sudah menerapkan ujian dengan bentuk *high order thinking skills* (HOTS), keadaan ini menyebabkan peserta didik mengeluh dengan soal-soal yang diberikan terlalu sulit dan dipandang tidak sesuai dengan apa yang diajarkan di kelas. Sementara di pihak lain banyak sekali permasalahan yang dihadapi guru selama melaksanakan pembelajaran, apalagi dalam pembuatan alat evaluasi tes HOTS khususnya soal kemampuan berpikir kritis, karena selama ini belum ada pendampingan dan pelatihan dalam pembuatan instrumen tes kemampuan berpikir kreatif matematis.

Sekolah Menengah Pertama yang menjadi mitra merupakan sekolah yang terus berkembang dengan pendanaan untuk pengembangan fisik maupun untuk pengembangan guru-gurunya sangat bergantung dari dana yang berasal dari dana masyarakat khususnya dari siswa, maka sangat membutuhkan dorongan dan sekaligus bantuan dalam upaya meningkatkan kinerja para guru sehingga dapat menghasilkan peserta didik

yang dapat dibanggakan. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan yang diinginkan pemerintah.

**Kata Kunci:** Pelatihan, pendampingan, tes kemampuan berpikir kritis matematis

Submitted: 2022-09-16

Revised: 2022-09-26

Accepted: 2022-09-30

## Pendahuluan

Lembaga pendidikan formal memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan potensi peserta didik yang maksimal. Untuk mengembangkan potensi peserta didik dapat dilakukan melalui proses pembelajaran di kelas. peserta didik dalam proses pembelajaran dikatakan telah berhasil jika telah terjadi perubahan tingkah laku dari peserta didik itu sendiri. Keberhasilan suatu proses pembelajaran bisa dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam merancang perangkat pembelajaran, pengelolaan kelas dengan melakukan variasinya serta melakukan evaluasi hasil pembelajaran dengan baik.

Kemampuan guru dalam melakukan evaluasi terutama dalam pembuatan tes kemampuan berpikir kritis matematis maupun untuk mata pelajaran lainnya, tentunya sangat membutuhkan pengetahuan, pengalaman dan wawasan serta kemauan guru untuk selalu meningkatkan kemampuannya. Melaksanakan evaluasi proses pembelajaran secara rutin dapat meningkatkan kualitas kemampuan guru. Kegiatan ini sangat penting karena saat ini guru dipandang sebagai tugas jabatan profesional dituntut untuk dapat menguasai pengetahuan yang berhubungan dengan persiapan dan pelaksanaan proses pembelajaran, sehingga kualitas pembelajaran akan terus meningkat, yang pada akhirnya siswa sebagai peserta didik memiliki kemampuan dalam berpikir kritis juga akan meningkat dan berkualitas. Hal ini sangat penting dalam menyiapkan generasi penerus bangsa dan negara. Pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang ditekankan dalam kurikulum 2013 revisi tahun 2017 salah satu yang diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran adalah melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi, yaitu kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif dan berpikir kreatif.

Pembahasan mengenai berpikir kritis tak lepas dari berpikir sebagai kemampuan mental dapat dibedakan menjadi beberapa jenis antara lain berpikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif. Berpikir kritis merupakan perwujudan dari berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Dimana berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir untuk membandingkan dua atau lebih informasi dan bisa menyimpulkannya dengan penuh pertimbangan, kejelasan serta dapat mengevaluasi dari apa yang telah didapatkan dari pemikiran tersebut (Yoseffin dan Tri, 2017). Berpikir kritis digunakan pada proses dasar dalam berpikir untuk menganalisis pendapat dan memberikan ide dari masing-masing arti dan interpretasi, untuk mengembangkan sebuah pola kohesif dan penalaran logis, untuk memahami peletakan asumsi dan bias pada setiap posisi, sama halnya menyiapkan sebuah model presentasi yang dapat dipercaya, ringkas dan meyakinkan menurut Ennis (dalam Yoseffin dan Tri, 2017).

Selanjutnya Johnson (2010) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan sebuah proses terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Robbert Ennis (dalam Yoseffin dan Tri, 2017) mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis menjadi 12 indikator yang dikelompokkannya dalam lima besar aktivitas, yaitu sebagai berikut: (1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*); (2) membangun keterampilan dasar (*basic support*); (3) menyimpulkan (*inference*); (4) membuat penjelasan lanjut (*advanced clarification*); (5) mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactics*).

## **Permasalahan**

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung yang belum terbiasa membuat dan melatih kepada peserta didik soal-soal kemampuan berpikir kritis, bahkan masih ada guru yang belum mengenal apalagi melaksanakan tes kemampuan berpikir kritis walaupun ada yang sudah mengenal dan mengetahui konsep tentang kemampuan berpikir kritis, akan tetapi pada umumnya guru belum pernah menyusun tes kemampuan berpikir kritis. Pengetahuan tentang keterampilan berpikir tingkat tinggi termasuk kemampuan berpikir kritis, mereka dapatkan sewaktu mereka kuliah atau juga pada saat mengikuti seminar, sosialisasi kurikulum atau bahkan melalui Program Latihan Profesi Guru atau PLPG, akan tetapi pengetahuan tersebut hanya sebatas "tahu" dan "kenal" saja dan belum dipraktikkan di kelas

Keadaan ini disebabkan karena guru memerlukan tempat untuk bertanya, terutama dalam pembuatan instrumen tes. Selain itu guru juga membutuhkan konsultasi dalam pembuatan kisi-kisi dan alat tes kemampuan berpikir kritis. Pada intinya guru menyadari betul bahwa banyak kendala yang dihadapi.

Dari uraian di atas teridentifikasi bahwa yang menjadi permasalahan mitra yang utama adalah:

1. Para Guru SMP Kemala Bhayangkari kurang memiliki pemahaman tentang berpikir kritis.
2. Para guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung belum pernah membuat alat tes kemampuan berpikir kritis.
3. Para guru SMP Kemala Bhayangkari kesulitan melaksanakan tes *high order thinking skills* khususnya kemampuan berpikir kritis.

## **Metode**

Dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dengan judul "Pembuatan Alat Tes Kemampuan Berpikir Kritis Bagi Guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung". Metode yang dilakukan oleh Tim dalam pelaksanaan kegiatan ini meliputi Persiapan, Proses dan Output. Persiapan yang dilakukan oleh tim adalah membuat Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat, Membuat surat izin untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Menghubungi sekolah untuk mendapatkan izin melaksanakan kegiatan pengabdian di sekolah SMP Kemala Bhayangkari untuk para bapak dan ibu gurunya. Kegiatan selanjutnya adalah melaksanakan kegiatan seminar yang diagendakan. Setelah melaksanakan seminar tim Pengabdian mendapatkan Dana dan menandatangani kontrak kegiatan antara ketua Tim dengan Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat.

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMP Kemala Bhayangkari dalam prosesnya dilakukan dengan dua metode yaitu: "Metode Seminar dan Pelatihan" serta metode "Pembimbingan dan Pendampingan"

### **Metode Seminar dan Pelatihan**

Metode pelatihan, ditujukan untuk mentransfer ilmu pengetahuan dalam hal ini materi HOTS kemampuan berpikir kritis, untuk mengatasi permasalahan. Pelaksanaan pelatihan ini dilaksanakan dalam bentuk luring kepada guru SMP Kemala Bhayangkari yang berjumlah sekitar 33 orang, Pelatihan dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 15 Oktober 2021, pukul 13.00-16.00 WIB bertempat di SMP Kemala Bhayangkari, dan diikuti oleh 18 orang guru. Ketidakhadiran guru yang lainnya dikarenakan sedang sakit dan ada yang izin karena keperluan keluarga.

### **Metode Pembimbingan dan Pendampingan**

Metode pembimbingan dan pendampingan ini dilaksanakan dengan maksud agar guru-guru dapat membuat sendiri tes HOTS kemampuan berpikir kritis. Pelaksanaan pendampingan ini dilakukan secara luring dan daring dengan memanfaatkan media E-mail dan WhatsApp grup. Selanjutnya metode pelaksanaan disajikan dalam Tabel 3 berikut:

Tabel Solusi. Metode dan Langkah-langkah PKM

<b>Permasalahan</b>	<b>Solusi</b>	<b>Metode</b>	<b>Langkah-Langkah</b>
1. Guru SMP Kemala Bhayangkari kurang memiliki pemahaman tentang kemampuan berpikir kritis.	1. Memberikan penguatan guru SMP Kemala Bhayangkari dalam pemahaman kemampuan berpikir kritis	1. Seminar tentang kemampuan berpikir kritis	1.1 Tim PKM memberikan jadwal pelaksanaan seminar. 1.2 Guru-guru mengikuti seminar dengan luring/daring.
2. Guru SMP Kemala Bhayangkari belum pernah membuat soal tes kemampuan berpikir kritis.	2. Memberikan pelatihan pembuatan soal tes kemampuan berpikir kritis.	2. Pelatihan Pembuatan soal Tes Kemampuan berpikir kritis	a. Tim PKM memberikan jadwal pelaksanaan Pelatihan pembuatan soal tes kemampuan berpikir kritis. b. Guru SMP Kemala Bhayangkara mengikuti Pelatihan baik secara luring atau daring.
3. Guru SMP Kemala Bhayangkari kesulitan melaksanakan tes Higher Order Thinking Skills"	3. Memberikan pendampingan dalam membuat alat tes kemampuan berpikir kritis	3. Pelatihan dalam membuat alat tes kemampuan berfikir kritis	3. Tim PKM memberikan jadwal pelaksanaan Pelatihan pembuatan alat tes kemampuan berpikir kritis. Guru SMP Kemala Bhayangkara mengikuti Pelatihan baik secara luring atau daring.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Hasil PKM**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan selama tiga bulan berjalan dan sampai sekarang masih terus berjalan ini menghasilkan :

- 1) Penguatan pemahaman guru-guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung akan konsep kemampuan berpikir kritis.
- 2) Penguatan guru-guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung dalam membuat indikator kemampuan berpikir kritis.
- 3) Penguatan guru-guru SMP Kemala Bhayangkari dalam membuat alat tes kemampuan berpikir kritis.
- 4) Penguatan guru-guru SMP Kemala Bhayangkari dalam melaksanakan uji coba alat tes kemampuan berpikir kritis yang telah dibuat.

Partisipasi mitra dalam hal ini adalah sekolah dalam pembuatan alat tes kemampuan berpikir kritis. Pimpinan sekolah dalam hal ini Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah yang bertanggung jawab dalam pemberian izin dalam pelaksanaan kegiatan dan menugaskan kepada guru-guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung untuk mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan nara sumber Tim pengabdian dari Universitas Langlangbuana. Kegiatan pembuatan alat tes kemampuan berpikir kritis ini diikuti sebanyak 18

guru dari 33 guru SMP Kemala Bhayangkari. Kegiatan pelatihan penguatan konsep kemampuan berpikir kritis ini dilaksanakan secara luring di sekolah SMP Kemala Bhayangkari.

### **Pembahasan**

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang dituntut dalam kurikulum 2013, namun demikian tidak semua sekolah menuntut guru-gurunya untuk melaksanakan tes kemampuan berpikir kritis, hal ini disebabkan karena umumnya umumnya sekolah menetapkan kemampuan peserta didiknya sampai kepada aspek atau tingkatan C3 (aplikasi). Sementara untuk kemampuan berpikir kritis dimulai dari tingkatan Taxsonomi Bloom berada mulai level C4,C5, dan C6. Akibatnya guru-guru belum pernah melaksanakan tes kemampuan berpikir kritis kepada siswanya. Namun karena tuntutan jaman dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, maka kemampuan berpikir kritis ini sangat diperlukan agar peserta didik dapat menghadapi perubahan yang sangat cepat tersebut.

Hasil dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah pemahaman akan konsep kemampuan berpikir kritis guru-guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung meningkat, dan Guru-guru SMP kemala Bhayangkari dapat menentukan indicator kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan pelatihan yang diberikan sebanyak dua kali. Dengan metode pendampingan, guru-guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung dapat membuat alat tes kemampuan berpikir kritis dan melaksanakan uji coba alat tes kemampuan berpikir kritis.

Saran yang dapat disampaikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

- 1) Guru-guru SMP Kemala Bhayangkari dapat mempertahankan pemahaman konsep kemampuan berpikir kritis.
- 2) Guru-guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung dapat mempertahankan indikator .
- 3) Guru-guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung dapat mempertahankan dan mengembangkan alat tes kemampuan berpikir kritis dengan baik.

Guru-guru SMP Kemala Bhayangkari mampu melakukan uji coba alat tes kemampuan berpikir kritis.

### **Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat dikemukakan dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Guru-guru SMP Kemala Bhayangkari dapat mempertahankan pemahaman konsep kemampuan berpikir kritis.
2. Guru-guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung dapat mempertahankan indikator .
3. Guru-guru SMP Kemala Bhayangkari Bandung dapat mempertahankan dan mengembangkan alat tes kemampuan berpikir kritis dengan baik.
4. Guru-guru SMP Kemala Bhayangkari mampu melakukan uji coba alat tes kemampuan berpikir kritis.

### **Daftar Pustaka**

DRPM. Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan. Kementrian Riset, teknologi dan Pendidikan Tinggi RI. *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Edisi XII 2018.*

Johnson. E.B. (2010). *Contextual Teaching and Learning Menjadikan Kegiatan Belajar Mengasyikkan dan Bermakna.* Bandung: Kaifa Learning.

Yoseffin. D.C, dan Tri Nova H.Y. (2017). *Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Mealui Tipe Soal open Ended pada Materi Pecahan.* Jurnal Satya Widya Vol. 33 No. 1. Juni 2017.