

Pelatihan Menyusun Strategi Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Matematika Bagi Para Guru Sd Di Gugus Suela Lombok Timur

Ketut Sarjana^{1*}, Nani Kurniati¹, Nurul Hikmah¹, Eka Kurniawan¹, Ulfa Lu'luikmagnun¹

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v9i1.14934>

Sitasi: Sarjana, K., Kurniati, N., Hikmah, N., Kurniawan, E., & Lu'luikmagnun, U. (2026). Pelatihan Menyusun Strategi Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Matematika Bagi Para Guru Sd Di Gugus Suela Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 9(1)

Article history

Received: 08 Januari 2026

Revised: 20 Maret 2026

Accepted: 25 Maret 2026

*Corresponding Author: Ketut Sarjana, Universitas Mataram, Indonesia;
Email: sarjana@unram.ac.id

Abstrak: Kemampuan berpikir kritis telah menjadi hal mendasar yang sangat penting dikuasai pada abad 21 karena pembelajaran abad 21 menjadi target kurikulum yang sedang berlaku dan menuntut peserta didik memiliki berpikir kritis dan kreatif. Supaya kemampuan itu dapat tercapai di dalam kelas, maka para guru matematika selaku agen transfer ilmu seyogianya memiliki kesiapan untuk membelajarkan ke dua kemampuan tersebut. Tujuan dari kegiatan ini adalah menguatkan konsep berpikir kritis serta melatih para guru SD tentang cara membelajarkan kemampuan tersebut. Untuk mencapai tujuan tersebut para guru diberikan pelatihan dengan metode ekspos fakta, pelatihan, diskusi dan presentasi dan evaluasi. Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat yang telah dilakukan ternyata sangat efektif yakni terjadi perubahan kearah perbaikan yang signifikan karena skor rata-rata pre-tes = 4,25 dan skor rata-rata post-tes = 7,30. Disisi lain hasil uji statistik t diperoleh bahwa $|t_{hitung}| = 15,980 > t_{tabel} = 2,060$ pada taraf signifikansi 0,05. Memperhatikan manfaat kegiatan ini perlu dilakukan kegiatan yang sama dilakukan pada sekolah yang memiliki karakteristik yang sama, pada Gugus yang berbeda di Kecamatan Suela. Disisi lain para pemangku kepentingan yang bergerak dalam pendidikan khususnya pendidikan dasar ikut berperan aktif mewujudkan kegiatan yang serupa, dalam upaya mengimplementasikan pembelajaran yang mengintegrasikan TPACK pada pembelajaran yang menuntut kritis.

Kata Kunci: Pelatihan; Menyusun Strategi; Pembelajaran; Berpikir Kritis

Pendahuluan

Kemampuan berpikir kritis telah menjadi hal mendasar yang sangat penting dikuasai pada abad 21 (National Education Association, 2012). Pembelajaran abad 21 menuntut peserta didik memiliki kemampuan 4C, yaitu "Critical Thinking, Creativity, Collaboration, dan Communication." Diantara kemampuan tersebut, terdapat kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Berbagai penelitian telah dilaksanakan untuk memberi pemahaman terkait kerumitan konseptual

dalam berpikir kritis. Dislain berpikir kritis hampir sama berpikir kreatif, meskipun demikian kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis dapat dibedakan berdasarkan definisi, yang setiap definisi memiliki penekanan berbeda (Park JH et al., 2021).

Terdapat perbedaan antara berpikir kritis dan kreatif yang dikemukakan oleh Beyer (1989), yaitu: Berpikir kreatif mencoba menciptakan sesuatu yang baru, sedangkan berpikir kritis berusaha menilai atau memvalidasi sesuatu yang ada. Disisi lain berpikir kreatif dilakukan dengan

melanggar prinsip-prinsip yang diterima, sedangkan berpikir kritis dilakukan dengan menerapkan prinsip-prinsip yang diterima. Untuk itulah berpikir kritis menjadi obyek pembelajaran di dalam pengabdian ini.

Berpikir kritis dikembangkan pada diri siswa dalam menghadapi pembelajaran abad 21.. Untuk mencapai hal ini, guru dapat mengarahkan siswa untuk berlatih menyelesaikan masalah- masalah dari berbagai sudut pandang dan mampu menghadapi situasi kompleks dalam masyarakat sekitarnya. Kemampuan berpikir kritis membutuhkan proses yang mendukung tercapainya kemampuan tersebut.

Perilaku berpikir kritis menyiratkan kecenderungan berpikiran terbuka untuk menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi informasi untuk memecahkan masalah dan membuat rencana (Alghafri & Ismail, 2014). Menurut Kamylyis dan Berki (2014) bahwa berpikir kritis ialah kemampuan berpikir yang mampu menghasilkan imajinasi, ide-ide baru, hipotesis alternatif, dan kemampuan evaluasi.

Keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dapat dikembangkan dengan menghadapkan peserta didik pada masalah-masalah baru dan kontradiktif sehingga mereka mengkonstruksi pemikirannya untuk menemukan kebenaran dan alasan yang jelas (English & Kirshner, 2015). Seseorang dikatakan berpikir kritis bila menanyakan suatu hal dan mencari informasi dengan tepat (Anjani, 2017).

Hasil wawancara kepada para guru SD 2 Suela sebagai sentra kegiatan Gugus menunjukkan bahwa para guru belum banyak yang memahami konsep berpikir kritis atau kreatif padahal ini adalah target kurikulum yang sedang berlaku. Dari hasil observasi menunjukkan bahwa masih banyak guru dalam mengajar belum memanfaatkan media yang dapat mengakselerasi belajar kritis dan kreatif.. Hal ini berdampak kepada rendahnya keterampilan guru dalam mengkonstruksi pertanyaan atau soal-soal yang membuat siswa berpikir kritis dan kreatif, karena melalui media seperti power point atau lembar kerja siswa dapat dituangkan pertanyaan atau soal yang membuat siswa berpikir kritis dan kreatif.. Disisi lain hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2024 mengenai Studi implementasi pembelajaran abad 21 bagi guru matematika SMP di Mataram yang masa kerja 1-5 tahun diperoleh bahwa hanya 70 % yang memiliki kesiapan dalam

mengimplementasikan pembelajaran abad 21 khususnya membelajarkan berpikir kritis dan kreatif. Untuk menjaga keberlanjutan apabila guru SD sudah terbiasa melaksanakan hal ini berarti membiasakan siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Hal ini akan memberikan keuntungan bagi siswa untuk belajar ke jengjang selanjutnya. Demikian pentingnya berpikir kritis dan kreatif bagi para siswa dalam menghadapi abad yang modern, Untuk itu sudah sepatutnya para guru mempersiapkan dengan baik bagaimana cara membelajarkan berpikir kritis dan kreatif supaya tujuan Nasional pendidikan dapat tercapai.

Masalahnya sekarang adalah masih banyak para guru SD di Gugus Suela yang mengajar matematika belum siap membelajarkan berpikir kritis dan kreatif.

Berdasarkan masalah yang muncul, maka yang menjadi tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah

- a. Menguatkan pemahaman para guru SD di Gugus Suela tentang konsep berpikir kritis.
- b. Meningkatkan keterampilan para guru SD pada gugus Suela dalam mengkonstruksi permasalahan yang membuat siswa berpikir kritis.

Metode

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan adalah :

1. Ekspositori melalui penyajian masalah. Melalui metode ini dilakukan penguatan melalui presentasi dilanjutkan tanya jawab tentang konsep berpikir kritis dan kreatif dan berbagai contoh penerapannya di kelas dengan cara mengungkap indikator dari setiap kemampuan berpikir tersebut.
2. Pelatihan. Pada kegiatan ini sasaran melakukan praktek dan simulai latihan mengenai bagaimana mendiskripsikan pertanyaan yang dapat mengungkap indikator dari berpikir kritis dan kreatif dan merapkan di berbagai soal pada berbagai topik.
3. Diskusi melalui FGD Peserta pengabdian dibagi menjadi 4 kelompok kerja. Tiap kelompok menyusun soal atau pertanyaan yang mengungkap kemampuan berpikir kritis dan kreatif untuk topik tertentu. Hasil pekerjaan didiskusikan dan disimulasikan pada

tiapkelompok.

4. Diskusi kelas.

Brainstorming dilakukan melalui presentasi kelas dan dikonfirmasi oleh setiap kelompok untuk mendapatkan penguatan presentasi kelas. Selanjutnya pekerjaan tiap kelompok dipresentasikan pada kelompok besar untuk mendapatkan tanggapan dari peserta kelompok yang lain dan penegasan dari tim pengabdian.

2. Evaluasi.

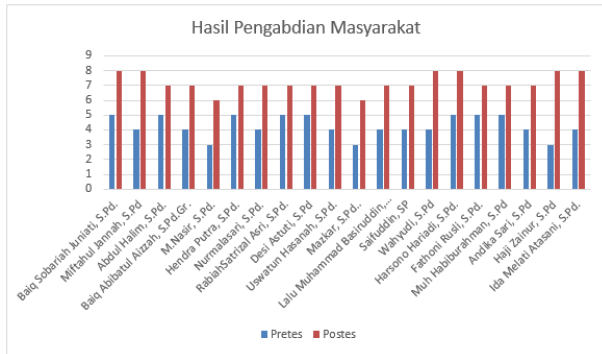
Evaluasi dilakaukan pada awal kegiatan dan pada akhir kegiatan. Evaluasi ini dilakukan memastikan apakah kegiatan yang dilakukan efektif atau tidak. Jika terjadi peningkatan rata-rata atau memenuhi skor tertentu kegiatan dapat dipandang efektif.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Pengabdian pada Masyarakat.

Data Hasil Pengabdian Pada masyarakat.

Sebelum dan sesudah pelatihan peserta pengabdian diberikan pretes dan post-tes. Tes yang diberikan adalah tes easy mengukur pengetahuan tentang berpikir kritis dan kreatif serta bagaimana menyusun pertanyaan agar indikator berpikir kritis dan kreatif dapat muncul dalam persoalan. Peserta kegiatan pengabdian sebanyak 20 orang dan hasilnya dapat dilihat pada diagram berikut :



Hasil Uji statistik data Pengabdian Pada masyarakat.

Tabel 1. Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretes	4.25	.716	.160
	Postes	7.20	.616	.138

Tabel 2. Paired Samples Test

	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower				Upper
Pair 1 Pretes - Postes	-2.950	.826	.185	-3.336	-2.564	-15.980	.000	

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Pretest	4.25	20	.851	.190
Nilai Posttest	7.30	20	.657	.147

Hipotesis yang diajukan adalah :

H0 : rata-rata nilai pretest lebih besar sama dengan rata-rata nilai posttest

Ha : rata-rata nilai post-tes lebih besar dari rata-rata nilai posttest

Diperoleh nilai t-hitung = - 15,980 dan Sig = 0,000 Selanjutnya nilai t-hitung tersebut dibandingkan dengan nilai t-tabel, dengan $df = 19$ dan $\alpha = 0,05$ uji satu sisi, sehingga nilai t-tabel = 2,060

H0 ditolak jika $|t_{hitung}| > t_{tabel}$.

Karena $|t_{hitung}| = 15,980 > t_{tabel} = 2,060$ maka H0 ditolak atau

H0 ditolak jika $Sig < \alpha$. Jadi karena $Sig = 0,000 < \alpha = 0,05$ maka H0 ditolak.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SD 2 SD di Gugus Suela dan sekitarnya di Kecamatan Suela Lombok Timur. Strategi yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan ini adalah:

Pendalaman materi.

Untuk mempercepat proses pelaksanaan kegiatan, seminggu sebelumnya telah dikirim bahan ajar mengenai konsep berpikir kritis dan kreatif serta berbagai indikatornya melalui WhatsApp group. Hand out berisi pula contoh bagaimana mengkontruksi pertanyaan supaya indikator berpikir kritis dan kreatif dapat muncul dalam suatu persoalan. Sebelum pendalaman materi para guru diberikan pre-test yang berisikan tentang teori berpikir kritis dan kreatif dan menguraikan indikator berpikir kreatif dan kristis.

Pendalaman materi disini dimulai dari konfirmasi bahan bacaan yang telah dikirim,

selanjutnya memantapkan tentang teori tentang berpikir kritis dan kreatif dan berbagai indikatornya. Selanjutnya diberikan contoh membuat pertanyaan untuk mengembangkan indikator dari berpikir kritis dan kreatif..



Gambar 1. Foto Pendalaman Materi Pengabdian.

Praktek dan simulasi.

Pada kegiatan praktek disini para guru membuat daerah bangun datar dari karton atau kertas manila yang telah disiapkan. Para peserta disebar ke dalam 4 kelompok kerja yang masing-masing bekerja membuat pertanyaan yang mengungkap indikator berpikir kritis dan kreatif. Pembagian tugas dilakukan dengan cara 2 kelompok membuat pertanyaan yang mengungkap indikator berpikir kritis dan 2 kelompok yang lain membuat pertanyaan untuk mengungkap indikator berpikir kreatif.



Gambar 2. Foto Kegiatan Praktek merancang soal kontekstual untuk mengungkap indikator berpikir kritis dan kreatif



Gambar 3. Foto Kegiatan bersimulasi membuat pertanyaan yang mengungkap indikator berpikir kritis dan kreatif.

Diskusi dan presentasi.

Peserta pelatihan dibagi menjadi 4 kelompok kerja. Di dalam kelompok peserta berdiskusi, tentang pertanyaan yang telah dibuat memastikan apakah pertanyaan sudah cocok untuk mengungkap indikator berpikir kritis dan kreatif. Hasil diskusi ditempelkan di depan kelas bagi yang telah menyelesaikan pertanyaan, dengan itu peserta menjadi antusias untuk menyelesaikan tugasnya. Selanjutnya kelompok mengkonfirmasi melalui dipresentasikan untuk mendapatkan tanggapan dari kelompok yang lain. Setelah diskusi kelompok tim pengabdian melakukan penegasan.





Gambar 5. Foto Kegiatan Diskusi dan Presentasi

Para guru mengikuti sangat antusias dan serius, ditunjukkan dengan adanya tanya jawab dalam diskusi, bekerja dalam kelompok. Kemudian presentasi kelompok dan tukar pandangan secara klasikal sampai akhir kegiatan yang ditunjukkan pula melalui rekaman dokumentasi. Setelah kegiatan pengabdian dilakukan para peserta diberikan post-tes.

Evaluasi.

Soal-soal yang dirancang mengilustrasikan persoalan menggali prasyarat pengetahuan tentang berpikir kritis dan kreatif serta membuat pertanyaan melalui soal cerita matematika tentang geometri pemanfaatan pengetahuan volume bangun ruang. Hasil dari post-tes seperti pada diagram hasil pengabdian dan hasil uji statistik t. Pada kesempatan yang sama berarti telah terjadi perubahan yang signifikan kearah perbaikan mengenai keterampilan guru mengkonstruksi pertanyaan untuk mengungkap indikator berpikir kritis dan kreatif bagi para guru SD di Kecamatan Suela Lombok Timur. Dengan itu diharapkan dapat menganjarkan matematika sesuai dengan pembelajaran abad 21



Gambar 6. Foto Kegiatan penguatan dan tes pengambilan data

Secara keseluruhan, pelatihan berbasis penyuluhan yang diterapkan terbukti efektif meskipun dilakukan tanpa praktik lapangan. Ketidakterlibatan fasilitas seperti kolam pembelajaran atau laboratorium perikanan tidak menghambat proses pembelajaran karena penggunaan media ilustratif, video demonstratif, dan dialog interaktif berfungsi sebagai *instructional scaffolding*. Pendekatan ini membantu siswa membangun pemahaman konseptual secara bertahap. Farida (2021) menekankan bahwa integrasi media visual dan metode penyuluhan interaktif dapat meningkatkan literasi teknis pada sekolah dengan fasilitas terbatas. Temuan dalam program ini juga konsisten dengan rekomendasi Pradana dan Utami (2022) yang menekankan pentingnya penguatan konsep sebelum praktik lapangan untuk meminimalkan miskonsepsi. Dengan demikian, model penyuluhan yang diterapkan tidak hanya relevan dengan kondisi sekolah pedesaan, tetapi juga selaras dengan pendekatan pedagogis yang terbukti efektif dalam pendidikan vokasional berbasis agribisnis.

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat yang telah dilakukan ternyata sangat efektif yakni terjadi perubahan kearah perbaikan yang signifikan karena skor rata-rata pre-tes = 4,25 dan skor rata-rata post-tes = 7,30. Hasil uji statistic t diperoleh bahwa $|t_{hitung}| = 15,980 > t_{tabel} = 2,060$ pada taraf signifikansi 0,05 atau dapat juga dilihat dari Sig = 0,000 < $\alpha = 0,05$.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan termakasih pada Universitas Mataram telah mendanai kegiatan ini melalui dana PNPB UNRAM tahun 2025.

Referensi

- National Education Association (2012). *Preparing 21st Century Students for a Global Society: An educator's Guide to the "Four Cs"*. Alexandria, VA: National Education Association.
- Anjani, R. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Gaya Belajar Accomodator Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Di Kelas VIII SMP Negeri 6 Muaro Jambi. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Beyer, B.K. (1987). *Practical strategies for the teaching of thinking*. Boston MA: Allyn and Bacon, Inc.
- English, L. D., & Kirshner, D. (Eds.). (2015). *Handbook of international research in mathematics education*. Routledge.
- Munandar, U, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: Rineka Cipta,2009)
- M.A Sari. 2017 .Berpikir kreatif dalam pembelajaran Matematika, *Journal Pendidikan Matematika*, volume 4, nomor 1, hal 45 -58, universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta
- EF Lestari.2020.Strategi Pembelajaran kreatif untuk meningkatkan hasil belajar, *Jurnal Penelitian Pendidikan*,Vol. 7, nomor 1, hal.50-62, Universitas Negeri Medan, Medan