

## Pelatihan Dan Pendampingan Guru Di MGMP Matematika Sumbawa Besar Tentang Bertanya Produktif Dalam Pembelajaran Matematika

Eliska Juliangkary<sup>1</sup>, Sanapiah<sup>2</sup>, Sri yuliyanti<sup>3</sup>, Pujilestari<sup>4</sup>, Ade Kurniawan<sup>5</sup>, Ahmad Muzaki<sup>6</sup>, Nurdin<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, UNDIKMA Mataram

<sup>8</sup>Dosen Universitas Terbuka

Email: [eliska01juliangkary@gmail.com](mailto:eliska01juliangkary@gmail.com)

**Abstrak:** Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan interaksi pada pelajaran matematika antara guru dan siswa di kelas adalah dengan meningkatkan komunikasi verbal diantara keduanya. Komunikasi verbal ini dapat dilakukan melalui aktivitas bertanya. pertanyaan produktif memiliki ciri tersendiri. pertanyaan produktif memperoleh jawaban dari pengalaman langsung, menyadarkan siswa bahwa sebuah pertanyaan tidak mustahil memberikan beberapa jawaban yang benar, serta mendorong siswa bahwa pertanyaan dapat dijawab oleh semua siswa, bukan hanya oleh siswa yang pandai saja. Tujuan dilakukannya kegiatan ini adalah agar peserta kegiatan ini mampu: 1) Untuk mendiskusikan tujuan dari bertanya produktif dalam pelajaran matematika. 2) Untuk mendiskusikan teknik bertanya produktif yang mendorong belajar dalam pelajaran matematika. 3) Untuk mengembangkan pemahaman guru mengenai karakteristik dari pertanyaan produktif dalam pembelajaran matematika. 4) Untuk mengidentifikasi pertanyaan produktif yang disajikan melalui video klip dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Manfaat kegiatan ini adalah guru-guru dapat mengembangkan kualitas dalam mengajar matematika, khususnya kualitas guru mengembangkan pertanyaan produktif yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas

**Kata kunci:** *Pelatihan, MGMP, Bertanya Produktif*

### PENDAHULUAN

Guru sangat dianjurkan untuk melakukan tanya-jawab selama pembelajaran. Sampai sekarang metode tanya jawab masih dianggap metode yang efektif sebagai selingan ceramah dan kegiatan, karena guru tidak perlu menyiapkan peralatan khusus. Dalam proses belajar mengajar pertanyaan diajukan baik oleh siswa maupun oleh guru. Pertanyaan diajukan siswa untuk memenuhi rasa ingin tahu dan memperjelas hal-hal yang kurang dipahami. Cara yang ditempuh guru dalam menanggapi pertanyaan siswa dan dalam bertanya mempunyai pengaruh terhadap proses pembelajaran, pencapaian hasil belajar, dan peningkatan cara berpikir siswa. Namun cara mengajukan pertanyaan yang berpengaruh positif bukan merupakan hal yang mudah dan dapat terjadi dengan sendirinya. Oleh karena itulah perlu dipahami dan dikuasai keterampilan bertanya sebagai salah satu

keterampilan mengajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan interaksi pada pelajaran matematika antara guru dan siswa di kelas adalah dengan meningkatkan komunikasi verbal diantara keduanya. Komunikasi verbal ini dapat dilakukan melalui aktivitas bertanya. Dalam hal ini, guru memainkan peran yang sangat penting sebagai fasilitator komunikasi (Naz et al., 2013).

Bertanya adalah salah satu cara untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai hal tertentu. Melalui pertanyaan yang diajukan akan terjalin komunikasi antar individu. Beberapa tujuan bertanya diantaranya: memahami apa yang sudah siswa pahami dan apa yang siswa butuhkan, menganalisis dan menginterpretasi apa yang siswa pikirkan, mengidentifikasi kesulitan siswa, menguji pengetahuan dan melakukan kontrol siswa (Tanisli dan Kose, 2013), mengidentifikasi

kesalahpahaman siswa secara tepat dan memperbaiki konsep yang salah (Kiliç, 2011).

Literatur lain menyebutkan bertanya bertujuan untuk menelaah dan merangkum pembelajaran sebelumnya, mendorong atau melibatkan siswa berpikir matematika, menilai kesiapan siswa belajar matematika, mengecek pekerjaan rumah atau tugas kelas dan pemahaman siswa, menfokuskan perhatian siswa pada materi matematika tertentu, menilai ketercapaian tujuan pembelajaran atau sebagai asesmen formatif, mendiagnosa kesulitan siswa, mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan sikap inkuiri, memancing siswa untuk mengemukakan pendapatnya sendiri, member kesempatan kepada semua siswa mendengar penjelasan yang berbeda-beda dari siswa lainnya, dan membantu guru menentukan laju pelajarannya dan untuk mengendalikan perilaku siswa (World Bank, 2014).

Kemampuan bertanya dapat ditingkatkan melalui perencanaan yang baik dan latihan yang terprogram. Berikut kebiasaan buruk guru dalam mengajukan pertanyaan, di antaranya: 1). Mengulangi jawaban siswa dan menjawab pertanyaan sendiri; 2). Mengajukan pertanyaan yang sifatnya melengkapi jawaban dengan satu suku kata; 3). Pertanyaan sering dijawab secara bersama-sama oleh siswa; 4). Waktu tunggu seringkali kurang; 5). Cara memberikan giliran yang kurang terkoordinir; dan 6). Distribusi pertanyaan yang kurang merata.

Pertanyaan yang dirancang dengan baik akan mendorong siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Akibatnya siswa dapat dirangsang untuk berpikir dan melakukan kegiatan belajar yang bermakna, dan tentunya kemelitan (*curiosity*) siswa juga meningkat. Seperti telah dikemukakan pertanyaan produktif memiliki ciri tersendiri. pertanyaan produktif memperoleh jawaban dari pengalaman langsung, menyadarkan siswa bahwa sebuah pertanyaan tidak mustahil memberikan beberapa jawaban yang benar, serta mendorong siswa bahwa pertanyaan dapat dijawab oleh semua siswa, bukan hanya oleh siswa yang pandai saja. Karakteristik pertanyaan produktif

yaitu: 1). Bersifat *open-ended*. Artinya dimungkinkan lebih dari satu jawaban yang dapat diterima. 2). Memungkinkan siswa memahami apa yang diajarkan. 3). Memungkinkan guru untuk mempelajari pemahaman konsep setiap siswa berdasarkan jawaban-jawaban mereka. 4). Membutuhkan pemikiran yang mendalam daripada hanya sekedar jawaban ya/tidak

Adapun tujuan secara khusus ada empat yang ingin dicapai dengan sajian ini. Keempat tujuan itu agar peserta kegiatan ini mampu: 1) Untuk mendiskusikan tujuan dari bertanya produktif dalam pelajaran matematika. 2) Untuk mendiskusikan teknik bertanya produktif yang mendorong belajar dalam pelajaran matematika. 3) Untuk mengembangkan pemahaman guru mengenai karakteristik dari pertanyaan produktif dalam pembelajaran matematika. 4) Untuk mengidentifikasi pertanyaan produktif yang disajikan melalui video klip dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Manfaat kegiatan pelatihan ini adalah guru-guru dapat mengembangkan kualitas dalam mengajar matematika, khususnya kualitas guru mengembangkan pertanyaan produktif yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas

## METODE PELAKSANAAN

Berikut metode yang dilakukan dalam Pelatihan Dan Pendampingan Guru Di MGMP Matematika Sumbawa Besar Tentang Bertanya Produktif Dalam Pembelajaran Matematika dengan menerapkan langkah-langkah sebagai berikut:

- Memberikan informasi dan berdiskusi tujuan dari bertanya produktif dalam pelajaran matematika.
- Memberikan informasi dan berdiskusi teknik bertanya produktif yang mendorong belajar dalam pelajaran matematika.
- Memberikan materi dengan metode ceramah dan berdiskusi untuk mengembangkan pemahaman guru

- mengenai karakteristik dari pertanyaan produktif dalam pembelajaran matematika.
- d. Memberikan materi serta evaluasi untuk mengidentifikasi pertanyaan produktif yang disajikan melalui video klip dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
  - e. Memberikan bimbingan jarak jauh melalui media social untuk mengkonsultasikan RPP
  - f. yang telah di susun oleh guru-guru matematika MGMP

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan dilakukan di laksanakan di SMPN 1 Untir Iwes Kabupaten Sumbawa. Dan dilaksanakan pada hari Kamis, 25 Mei 2017. Kegiatan ini dihadiri sebanyak 25 orang guru yang terkumpul pada MGMP Matematika.

Pelatihan guru-guru MGMP Matematika di Sumbawa Besar untuk mengembangkan kualitas dalam mengajar matematika, khususnya kualitas guru mengembangkan pertanyaan produktif yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas. Pertanyaan produktif dapat diterapkan dengan menulis dan mencantungkannya di dalam RPP yang dibuat oleh guru-guru di MGMP Matematika. Kemudian RPP tersebut dapat digunakan guru untuk menunjang proses belajar mengajar di kelas masing-masing.

Evaluasi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan diakhir kegiatan dengan cara meminta kepada para peserta pelatihan untuk mengungkapkan aspek positif dan negatif yang dirasakan setelah mengikuti kegiatan pelatihan ini. Angket diisi oleh setiap guru yang mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Pelatihan dan pendampingan guru di MGMP Matematika Sumbawa Besar tentang bertanya produktif dalam pembelajaran matematika.

Hasil evaluasi pada kegiatan ini dapat dilihat dari hasil analisis angket yang disebarkan setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian sebagai berikut: Selama kegiatan pelatihan berlangsung, antusiasme peserta sangat tinggi, hal ini terbukti dari banyaknya

peserta yang bertanya tentang teknik pertanyaan efektif dalam pembelajaran matematika. Ini menunjukkan bahwa adanya dampak perubahan positif pada peserta sebagai penambahan pengetahuan, wawasan serta pengalaman guru. Sesuai dengan isi angket saat refleksi yang pernyataannya berbunyi “Saya mendapat pengalaman baru setelah mengikuti kegiatan pelatihan ini” yang menyatakan Sangat Setuju (SS) sebanyak 10%, Setuju (S) sebanyak 90%, dan Tidak Setuju (TS) 0% dan Sangat Tidak Setuju (STS) 0%. Apalagi peserta telah mengalami dan merasakan sendiri membuat pertanyaan produktif. Berdasarkan hasil refleksi dengan menggunakan angket, butir pernyataannya lainnya berbunyi “Saya sangat antusias akan menerapkan pertanyaan produktif dalam pembelajaran saya” yang menyatakan Sangat Setuju (SS) sebanyak 23%, Setuju (S) sebanyak 67%, dan Tidak Setuju (TS) 10% dan Sangat Tidak Setuju (STS) 0%. Perhitungan tersebut dapat menunjukkan bahwa adanya dampak perubahan pada peserta.

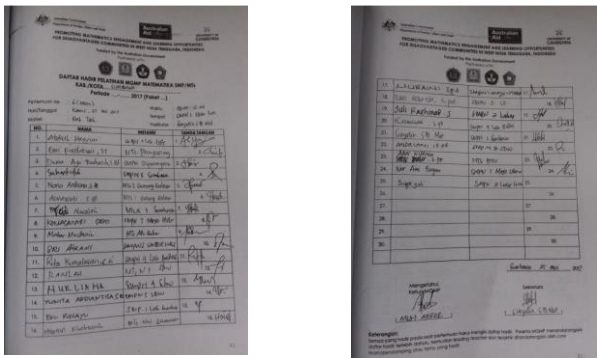
Dengan adanya dampak perubahan positif pada peserta diharapkan kegiatan ini bermanfaat. Peserta dapat menggunakan dan membuat pertanyaan produktif dalam pembelajaran matematika. Peserta termotivasi dalam menggunakan pertanyaan produktif dalam pembelajarannya sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika.



Gambar 1. Narasumber Memberikan Materi



Gambar 2. Peserta Pelatihan



Gambar 3. Presensi Peserta Pelatihan

Mason, J. (2002). Minding your Qs and Rs: Effective questioning and responding in the mathematics classroom. In L. Haggarty (Ed.), *Aspects of teaching secundar mathematics: Perspectives on practice* (pp. 248-258). London: RoutledgeFalmer.

Naz, A. et al. 2013. *Teacher's Questioning Effects on Students Communication in Classroom Performance*. Journal of Education and Practice, 4(7), 148-158, ISSN: 2222-1735 (Paper), 2222-288X (Online).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan PKM di Kabupaten Sumbawa khususnya di MGMP Matematika Kabupaten Sumbawa sangat dirasakan manfaat oleh para peserta pelatihan. Ini menunjukkan bahwa adanya dampak perubahan positif pada peserta sebagai penambahan pengetahuan, wawasan serta pengalaman guru. Harapannya peserta pelatihan dapat menggunakan dan membuat pertanyaan produktif dalam pembelajaran matematika. Peserta termotivasi dalam menggunakan pertanyaan produktif dalam pembelajarannya sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bank Dunia. 2014. *Bahan Ajar Geometri untuk Guru Matematika SMP di MGMP*. Bank Dunia : Jakarta.
- Kiliç, H. 2011. *Preservice Secondary Mathematics Teachers' Knowledge of Students*. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 2(2), 18-35.