

UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN GURU MATEMATIKA SMPN 4 TANJUNG MORAWA MELALUI PEMBIMBINGAN PEMBUATAN ALAT PERAGA PADA FORUM MGMP

Budi Siswoyo

Guru SMP Negeri 4 Tanjung Morawa

Surel : budi.siswoyo75@gmail.com

Abstract : Efforts to Improve Skills of Teachers of Mathematics SMP Negeri 4 Tanjung Morawa Through Mentoring Making Viewer Tool On Forum MGMP. This study aims to improve the skills of math teachers in making and using props. The problem in this research is a math teacher skill in making and using props low. Subjects in this study are math teachers being the object is props mathematics. This research was conducted for 3 months through 2 cycles. Each cycle includes planning, implementation, observation and reflection. The results showed that the initial conditions of teachers were measured by means of observation in the form of APKG I seen that none of the teachers that include props in its RPP. In the first cycle, the teacher is to include the planned use of learning media props in its RPP. While on the second cycle after guiding through MGMPs forum, all teachers have been able to make one piece of different props and present. The next step, researchers recommended in implementing learning (math teacher) to share in their knowledge and skills in making and using props.

Keywords: Viewer tool, Skill, MGMPs

Abstrak : Upaya Meningkatkan Keterampilan Guru Matematika SMP Negeri 4 Tanjung Morawa Melalui Pembimbingan Pembuatan Alat Peraga Pada Forum MGMP. Bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru matematika dalam membuat dan menggunakan alat peraga. Masalah dalam penelitian ini adalah keterampilan guru matematika dalam membuat dan menggunakan alat peraga rendah. Subjek pada penelitian ini adalah guru matematika sedang objeknya adalah alat peraga matematika. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan melalui 2 siklus. Setiap siklus meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi awal guru yang diukur dengan alat observasi berupa APKG I terlihat bahwa tidak ada satupun guru yang mencantumkan alat peraga dalam RPP-nya. Pada siklus I, guru sudah mencantumkan rencana penggunaan media pembelajaran alat peraga dalam RPP-nya. Sedangkan pada siklus II setelah dilakukan pembimbingan melalui forum MGMP, seluruh guru sudah mampu membuat 1 buah alat peraga yang berbeda dan mempresentasikannya. Langkah selanjutnya, peneliti merekomendasikan pada pelaksana pembelajaran (guru matematika) untuk saling berbagi dalam pengetahuan dan keterampilan mereka dalam membuat dan menggunakan alat peraga.

Kata Kunci: Alat Peraga, Keterampilan, MGMP

PENDAHULUAN

Suatu materi pembelajaran apabila tidak disampaikan dengan konsep yang jelas dan tidak menarik perhatian siswa, akan berlalu begitu saja tanpa kesan berarti, dengan kata lain pembelajaran tidak bermakna. Melihat hal ini, guru harus berusaha menjadikan

pembelajaran yang dilakukannya menyenangkan dan dapat diterima oleh siswa. Dalam mata pelajaran matematika misalnya, objek matematika adalah benda fikiran yang sifatnya abstrak dan tidak dapat diamati dengan panca indera. Karena itu wajar apabila matematika tidak mudah dipahami oleh

siswa. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dalam mempelajari suatu konsep matematika diperlukan pengalaman melalui benda-benda nyata (konkret), yaitu media alat peraga yang dapat digunakan sebagai jembatan bagi siswa untuk berpikir abstrak.

Menggunakan alat peraga dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dan hasil belajarnya. Namun dari pengamatan peneliti selaku Kepala Sekolah terhadap 4 orang guru matematika di SMP Negeri 4 Tanjung Morawa ditemukan bahwa belum seorangpun yang mencantumkan alat peraga dalam RPP sebagai salah satu media pembelajaran yang akan digunakannya. Hasil wawancara dan survey terhadap guru matematika diperoleh bahwa umumnya mereka enggan menggunakan alat peraga disebabkan: 1) belum tersedianya alat peraga di sekolah; 2) repot/tidak ada waktu, tidak sempat membuatnya, dan mahal harganya; dan 3) tidak tahu alat peraga apa yang akan digunakannya. Selanjutnya, hasil wawancara dengan siswa membenarkan bahwa guru tidak pernah mengajak siswa belajar dengan menggunakan alat peraga. Padahal, menurut Hafisah dan Mardiyanto (2008:14) belajar dengan melakukan lebih efektif daripada dengan mendengar atau melihat. Melalui penggunaan alat peraga diharapkan siswa tidak hanya mendengar atau melihat, namun dapat terlibat langsung secara aktif dalam pembelajaran.

Melihat kondisi ini, kepala sekolah selaku manajer dan motivator di sekolahnya perlu dan harus menyediakan waktunya untuk mengubah *mindset* guru yang dipimpinnya. Gibson yang dikutip Danim (2002:145) hasil penelitian

menunjukkan bahwa keberhasilan sekolah dalam meningkatkan kualitas lulusannya sangat dipengaruhi oleh kapasitas kepala sekolahnya, di samping adanya guru-guru yang kompeten di sekolah itu. Melalui kegiatan MGMP di sekolah misalnya, kepala sekolah dapat memberdayakan dan mengarahkan guru agar meluangkan waktunya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan keterampilan mengajarnya, sekaligus membimbing guru dalam hal pembuatan alat peraga pembelajaran.

Tugas kepala sekolah, tidak terbatas hanya sekedar memberi motivasi saja, namun lebih dari itu dapat menjadi contoh, pemberdaya dan pembimbing guru dalam forum kegiatan MGMP misalnya yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan guru dalam mengajar. Berdasarkan uraian di atas, peneliti berminat untuk mengadakan penelitian tindakan sekolah berjudul: "Upaya Meningkatkan Keterampilan Guru Matematika SMP Negeri 4 Tanjung Morawa Melalui Pembimbingan Pembuatan Alat Peraga Pada Forum MGMP".

METODE

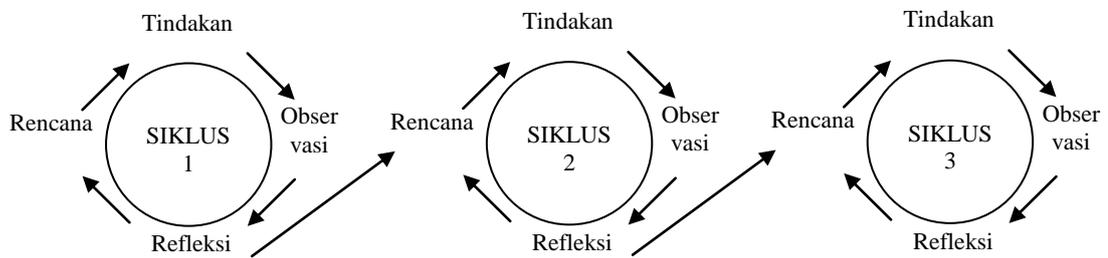
Penelitian tindakan sekolah ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Tanjung Morawa yang beralamat di Jalan Batang Kuis Pasar V Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Kode Pos 20362. Penelitian tindakan sekolah ini dilaksanakan dari bulan April sampai dengan Juni 2016.

Subyek dari penelitian tindakan sekolah ini adalah guru matematika SMP Negeri 4 Tanjung Morawa sebanyak 4 orang. Pengambilan subyek penelitian ini didasarkan pada kondisi peneliti sebagai guru mata pelajaran matematika sekaligus mendapat tugas

tambahan sebagai kepala sekolah, sedangkan obyeknya adalah pembuatan alat peraga melalui kegiatan MGMP.

Penelitian tindakan sekolah ini dilakukan dalam 2 siklus namun bila dari dua siklus yang direncanakan masih terdapat masalah yang harus dipecahkan

maka dapat dilanjutkan dengan siklus berikutnya. Rancangan penelitian digambarkan sebagai berikut :



Prosedur Penelitian Model Kurt Lewin (Depdiknas,2003:17)

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan lembar observasi dan Instrumen APKG 1 dan 2 untuk mengetahui hasil yang dicapai guru dalam pembuatan alat peraga dan mengetahui kesulitan, kekurangan dan kelebihan guru.

Teknik analisis data dilakukan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Reduksi Data, dilakukan dengan memilah-milah data yang terkumpul.
- 2) Penyajian Data, data yang telah dipilah-pilah sesuai tujuan penelitian kemudian disajikan ke dalam tabel.
- 3) Verifikasi, dilakukan dengan analisis data kualitatif.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila pada akhir penelitian diperoleh bahwa: 1) Seluruh guru matematika mencantumkan rencana penggunaan alat peraga dalam RPP yang dibuatnya sesuai kebutuhan; 2) Dalam kegiatan MGMP, masing-masing guru matematika membuat paling sedikit sebuah alat peraga matematika dan

pernah mempresentasikannya, artinya setelah penelitian dilaksanakan akan terkumpul 4 buah alat peraga matematika.

PEMBAHASAN

Sebelum melaksanakan penelitian ini, maka peneliti mengadakan observasi tentang perangkat pembelajaran yang dimiliki guru matematika. Pengetahuan awal ini diperlukan untuk mengetahui apakah benar kiranya guru matematika tersebut perlu diberi tindakan atau tidak.

Untuk mengungkap kondisi awal guru maka peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

Untuk memperoleh pengetahuan awal tentang kesiapan guru dalam merencanakan pembelajaran, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan lembar survey/observasi, yaitu Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG I) dan Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Perseorangan .

Tindakan yang dilakukan peneliti pada hari Senin, tanggal 4 April 2016 diawali dengan meminta guru

menyerahkan perangkat pembelajaran matematika Tahun Pelajaran 2015/2016. Selanjutnya, dengan lembar survey/observasi berupa Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG I), peneliti memberikan skor pada tiap guru. Hasil perolehan skor tersebut selanjutnya dikonfirmasi dengan mewawancarai masing-masing guru tersebut.

Hasil observasi menunjukkan bahwa dari 4 orang guru matematika yang ada di SMP Negeri 4 Tanjung Morawa, tidak satupun yang mencantumkan alat bantu mengajar dalam RPP yang akan digunakannya. Data perolehan skor observasi menggunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG I) ditunjukkan pada tabel.

Dari kondisi awal di atas, peneliti memperoleh data bahwa semua guru

matematika SMP Negeri 4 Tanjung Morawa tidak mencantumkan rencana penggunaan alat/media dalam pembelajarannya. Selanjutnya dari hasil wawancara diperoleh bahwa: umumnya guru tidak mencantumkan rencana penggunaan alat/media pembelajaran karena: 1) repot/tidak ada waktu; 2) tidak tahu caranya; 3) tidak tahu alat/media apa yang akan digunakan; 4) tidak ada biaya. Untuk itu perlu diadakan suatu tindakan untuk meningkatkan keterampilan guru membuat dan menggunakan alat/media dalam pembelajarannya. Temuan penelitian ini, diinformasikan kepada seluruh guru matematika pada forum MGMP yang dilaksanakan pada tanggal 11 April 2016.

No	Indikator	Skor Perolehan			
		G1	G2	G3	G4
1	Menentukan bahan pembelajaran dan merumuskan tujuan				
1.1	Menggunakan bahan pembelajaran yang sesuai dengan Standart Isi	4	4	4	4
1.2	Merumuskan Indikator	3	3	4	4
2	Memilih dan mengorganisasikan materi, media (alat bantu mengajar) dan sumber belajar				
2.1	Mengorganisasikan materi pembelajaran	2	3	3	3
2.2	Menentukan alat bantu mengajar	1	1	1	1
2.3	Menentukan sumber belajar	2	2	2	2
3	Merancang skenario pembelajaran dan pengelolaan kelas				
3.1	Menentukan jenis kegiatan belajar	2	2	2	2
3.2	Menyusun langkah-langkah mengajar	3	3	2	3
3.3	Menentukan cara-cara memotivasi siswa	3	3	3	3
3.4	Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran	3	3	3	3
3.5	Mempersiapkan pertanyaan	3	3	3	3
4	Merancang prosedur dan alat evaluasi				
4.1	Menentukan prosedur dan jenis penilaian	3	3	3	3
4.2	Membuat alat-alat penilaian	3	3	3	3

5	Kesan umum rencana pembelajaran				
5.1	Kebersihan dan kerapian	3	2	2	3
5.2	Penggunaan bahasa tulis	3	2	3	3
	Jumlah skor G1, G2, G3, G4	38	37	38	40
	Nilai rata rata G_n	67,9	66,1	67,9	71,4
Keterangan: G1 : Guru 1; G2 : Guru 2; G3 : Guru 3; G4 : Guru 4					
	Nilai rata-rata $G_n =$	$\frac{\text{Jumlah skor } G_n}{56}$		$\times 100$	

Tabel : Data perolehan skor awal observasi menggunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG I)

Untuk melakukan penelitian pada siklus I ini peneliti merencanakan tindakan yang meliputi: 1) Membuat rancangan kegiatan bimbingan melalui Forum Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) yang difokuskan pada bimbingan dalam pembuatan alat/media pembelajaran. Rancangan kegiatan yang dibuat meliputi: jadwal MGMP dan lembar kerja pembuatan alat/media pembelajaran; 2) Membuat bahan presentasi bimbingan pembuatan alat/media pembelajaran.

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 18 April 2016, peneliti memberikan presentasi pembuatan alat/media pembelajaran sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Alat pembelajaran yang direkomendasikan oleh peneliti meliputi: Neraca Bilangan, Pendekatan Nilai Phy, Perkalian Suku Dua, Simulasi Perang-perangan pada Bidang kartesius, Sudut Pusat dan Sudut Keliling, Alat Peraga Pecahan. Selanjutnya peneliti meminta guru untuk membuat lembar kerja pembuatan alat peraga dan membuat alat peraga hasil rancangannya sendiri tersebut yang harus dipresentasikan pada minggu kedua bulan Juni 2016.

Setelah peneliti merekomendasikan alat peraga yang harus dibuat guru, kegiatan dilanjutkan dengan membagi tugas membuat alat

peraga. Melalui musyawarah guru disepakati alat peraga yang akan dibuat dan siapa yang membuatnya. Berikut ini hasil kesepakatan guru dalam forum MGMP untuk membuat alat peraga.

No.	Nama Guru	Rencana Alat Peraga yang Akan di buat
1.	Guru 1	Neraca Bilangan
2.	Guru 2	Pendekatan Nilai Phy (π)
3.	Guru 3	Perkalian Suku Dua
4.	Guru 4	Bidang Kartesius

Tabel : Daftar Pembagian Tugas Guru membuat Alat Peraga

Dengan kesepakatan yang ditetapkan oleh guru-guru menunjukkan bahwa pola pikir guru sudah mulai tampak untuk mengubah metode mengajarnya, yaitu menggunakan alat peraga. Selanjutnya, perlu dilakukan pembimbingan terhadap guru tentang cara membuat dan menggunakan alat peraga yang direkomendasikan. Langkah berikutnya adalah memberi kesempatan kepada guru untuk dapat mempresentasikan alat peraga yang sudah dibuatnya dan cara menggunakannya.

Pada tahap ini peneliti menentukan jadwal pertemuan MGMP sebagaimana yang sudah disepakati sebelumnya.

Seperti yang telah direncanakan maka tindakan siklus II dilaksanakan pada hari Senin, 9 Juni 2016. Peneliti meminta guru untuk menyerahkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sudah mencantumkan Penggunaan Alat Peraga dan menilainya

menggunakan lembar Penilaian APKG I. Nilai perolehan guru dapat dilihat pada tabel.

No	Indikator	Skor Perolehan			
		G1	G2	G3	G4
1	Menentukan bahan pembelajaran dan merumuskan tujuan				
1.1	Menggunakan bahan pembelajaran yang sesuai dengan Standart Isi	4	4	4	4
1.2	Merumuskan Indikator	4	4	4	4
2	Memilih dan mengorganisasikan materi, media (alat bantu mengajar) dan sumber belajar				
2.1	Mengorganisasikan materi pembelajaran	2	3	3	3
2.2	Menentukan alat bantu mengajar	4	4	4	4
2.3	Menentukan sumber belajar	2	2	2	2
3	Merancang skenario pembelajaran dan pengelolaan kelas				
3.1	Menentukan jenis kegiatan belajar	2	2	2	2
3.2	Menyusun langkah-langkah mengajar	3	3	4	4
3.3	Menentukan cara-cara memotivasi siswa	3	3	3	3
3.4	Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran	3	3	3	3
3.5	Mempersiapkan pertanyaan	3	3	3	3
4	Merancang prosedur dan alat evaluasi				
4.1	Menentukan prosedur dan jenis penilaian	3	3	3	3
4.2	Membuat alat-alat penilaian	4	4	4	4
5	Kesan umum rencana pembelajaran				
5.1	Kebersihan dan kerapian	4	4	4	4
5.2	Penggunaan bahasa tulis	3	3	3	3
Jumlah skor G1, G2, G3, G4		40	44	45	46
Nilai rata rata G_n		78,6	80,4	82,1	82,1
Keterangan: G1 : Guru 1; G2 : Guru 2; G3 : Guru 3; G4 : Guru 4					
Nilai rata-rata $G_n =$		$\frac{G_n}{56}$	$\times 100$		

Tabel: Data perolehan skor observasi lanjutan menggunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG I)

Selanjutnya peneliti meminta masing-masing guru membuat laporan pelaksanaan MGMP dalam pembuatan

alat peraga dan mempresentasikan hasil karyanya.

Pada pelaksanaan siklus II ini tampak bahwa guru sudah

mencantumkan alat peraga dalam rencana pembelajarannya. Semua guru telah membuat alat peraga masing-masing. Dari hasil presentasi guru, masih ada guru yang canggung. Hal ini nampak saat guru mempresentasikan alat peraga yang dibuatnya.

Dari pengamatan yang dilakukan perlu dibuat suatu catatan-catatan dasar tentang kelemahan guru pada presentasi yang dilaksanakan, yaitu guru masih belum terbiasa menggunakan power point saat presentasi. Guru masih kurang percaya diri tentang apa yang sudah

dibuatnya. Pada tindakan siklus II ini hasil yang diperoleh guru sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian yang diharapkan yaitu: dari 4 orang guru, sudah dapat membuat masing-masing 1 buah alat peraga dan guru sudah mencantumkan media pembelajaran alat peraga dalam rencana pembelajarannya.

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan mulai pemantauan keadaan awal hingga pelaksanaan tindakan pada siklus II maka dapat digambarkan seperti pada tabel.

No	Kriteria	Guru	Hasil Pengamatan				
			Awal		Siklus I		Siklus II
				APKG I		APKG I	
1.	Guru mencantumkan penggunaan alat peraga dalam RPP-nya	1	Belum	67,9	Sudah	78,6	
		2	Belum	66,1	Sudah	80,4	
		3	Belum	67,9	Sudah	82,1	
		4	Belum	71,4	Sudah	82,1	
2.	Guru terampil membuat 1 buah Alat Peraga	1	Belum			Sudah	
		2	Belum			Sudah	
		3	Belum			Sudah	
		4	Belum			Sudah	

Tabel: Deskripsi antar siklus

Dari penelitian yang dilakukan dengan meneliti kondisi awal guru yang diukur dengan alat Penilaian Kemampuan Guru I (APKG I) dan hasil penelitian dengan 2 siklus, terlihat adanya peningkatan hasil yang dicapai guru sebagai berikut: 1) Seluruh guru sudah mencantumkan penggunaan media pembelajaran alat peraga dalam RPP-nya; 2) Guru sudah mampu membuat minimal 1 alat peraga pembelajaran. Selanjutnya peneliti merekomendasikan untuk guru melalui Forum MGMP agar saling berbagi pengalaman dan bertukar keterampilan dalam pembuatan alat peraga.

KESIMPULAN

Melalui penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1) Pendampingan dan pembimbingan dalam forum MGMP dapat mengubah pola pikir guru untuk memperbaiki pembelajaran melalui perbaikan. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); 2) Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendampingan/ pembimbingan dalam pembuatan alat peraga melalui forum MGMP dapat meningkatkan keterampilan guru dalam membuat dan menggunakan alat peraga.

Setelah mengadakan penelitian tindakan sekolah ini maka disarankan: 1) Guru perlu menyediakan media alat

peraga dalam pembelajaran; 2) Guru harus mengoptimalkan peran dan fungsi MGMP dalam meningkatkan keterampilannya.

DAFTAR RUJUKAN

Depdiknas. 2008. *Manajemen Pemberdayaan Sumber Daya Tenaga Pendidik dan Kependidikan Sekolah*. Jakarta: Ditjen PMPTK.

Estiningsih, E. 1994. *Landasan Teknik Pengajaran Hitung*. Yogyakarta: PPPG Matematika.

Hafsah, Mardianto. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Fakultas Tarbiyah, IAIN-Sumatera Utara.

Pujiati. 2009. *Pembuatan Alat Peraga Matematika*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.

Russeffendi. 2010. *Pengantar kepada membantu guru mengembangkan kompetensinya dalam pengajaran matematika*. Bandung : Tarsito.

Sukayati. 2011. *Pemanfaatan Alat peraga dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: PPPG Matematika.

USAID Prioritas. 2013. *Praktik yang baik di Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs) – Modul II*. Jakarta: USAID Prioritas.

Usman, Moh. User. 2006. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosda Karya.