

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN WORKSHEET BERSAMA SISWA-SISWI SMP DI BIMBEL RUMAH CENDEKIA JAKARTA SELATAN

**R. Aditama¹⁾, Dewi Purnama Sari²⁾, Isnurani³⁾, Usep Rahmat⁴⁾, Nunung
Kusdaniyama⁵⁾**

^{1,2,3,4,5}Program Studi Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Pamulang

Abstrak

Pembelajaran matematika merupakan pelajaran penting dalam membantu siswa meningkatkan berbagai kemampuan. Penggunaan *worksheet* dapat dilakukan untuk membantu proses pembelajaran matematika. Siswa dilatih keterampilan, sistematis, berpikir logis serta pemecahan masalah. Pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui 3 tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Pengabdian kepada masyarakat dilakukan di Bimbel Rumah Cendekia Mampang Prapatan Jakarta Selatan. Hasil pengabdian kepada masyarakat bahwa penggunaan *worksheet* membuat siswa menjadi lebih aktif dan berpartisipasi dalam pembelajaran. Berlatih soal-soal pemecahan masalah secara sistematis dan terbimbing. Respon siswa selama pengabdian kepada masyarakat memperoleh hasil positif, artinya siswa merasa terbantu dalam mempelajari materi dengan bantuan *worksheet*.

Keywords: *Worksheet*, Pembelajaran online, Bimbingan belajar

Abstract

Learning mathematics is an important lesson in helping students improve various abilities. The use of worksheets can be done to help the process of learning mathematics. Students are trained in skills, systematic, logical thinking and problem solving. Community service is carried out through 3 stages, namely the preparation, implementation and evaluation stages. Community service is carried out at the Mampang Prapatan Scholar House Bimbel, South Jakarta. The result of community service is that the use of worksheets makes students more active and participates in learning. Practice problem solving problems systematically and guided. Student responses during community service got positive results, meaning that students felt helped in learning the material with the help of worksheets.

Keywords: *Worksheet*, Online learning, Tutoring

Correspondence author: R. Aditama, dosen00052@unpam.ac.id, Pamulang, and Indonesia

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan di Indonesia terdiri dari tingkat dasar (SD, SLTP), tingkat menengah (SMU, SMK) dan tingkat tinggi (PT). Matematika sebagai ilmu dimana konsep-konsepnya tersusun secara hierarkhis dibelajarkan di setiap jenjang sekolah tersebut. Konsep-konsep matematika saling berkorelasi dan konsep-konsep ini berlandaskan pada konsep-konsep yang telah ada pada ide sebelumnya (Masitoh and Prabawanto 2016). Ruang lingkup kurikulum nasional matematika sekolah menengah umum meliputi: bilangan, aljabar, geometri dan pengukuran, peluang dan statistika, pemecahan masalah serta penalaran dan komunikasi.

Dalam bidang pendidikan perlu adanya peningkatan kemampuan dan daya saing siswa yang dilakukan dengan cara meningkatkan dan mengembangkan kreatifitas, kemandirian, dan inovatif siswa yang dilakukan melalui mata pelajaran, media pembelajaran, metode pembelajaran, buku pelajaran, dan lingkungan, tidak terkecuali dalam mata pelajaran matematika (Umam 2018; Yana and Sari 2021). Pembelajaran adalah suatu interaksi antara guru dan siswa yang bersumber pada suatu lingkungan belajar. Lingkungan belajar yang efektif untuk berinteraksi antara siswa dan guru yaitu sekolah. Sejatinya sekolah merupakan wadah untuk siswa dan guru untuk melakukan berbagai aktivitas yang berkaitan dengan pembelajaran yang berguna untuk mengasah pengetahuan yang diperoleh baik dari lingkungan sekitar ataupun dari media lainnya. Pembelajaran tidak akan berhasil tanpa adanya aktivitas kerjasama yang efektif antara guru, siswa dan metode pembelajaran yang digunakan.

Proses jalannya pembelajaran matematika dipengaruhi oleh siswa, guru, buku pelajaran, media pembelajaran, alat pembelajaran, dan lingkungan. Dalam proses pembelajaran matematika siswa diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan yang dimiliki. Pembelajaran yang saat ini berkembang yaitu pembelajaran dengan menggunakan *worksheet*. *Worksheet* yang biasa disebut LKS (Lembar Kerja Siswa) merupakan satu bahan ajar yang digunakan tenaga pendidik dalam mengarahkan pembelajaran yang sistematis dan efisien. *Worksheet* (LKS) biasanya berisi rangkuman materi atau teori-teori yang sudah dikaji ulang penyusunannya agar siswa dapat memahami materi dengan mudah, *worksheet* (LKS) juga berisi rumus untuk memudahkan penyelesaian soal yang penyelesaiannya membutuhkan rumus seperti soal pada mata pelajaran matematika dan IPA, *worksheet* (LKS) juga berisi lembar-lembaran tugas yang harus diselesaikan oleh siswa sesuai dengan petunjuk dan langkah-langkah yang sudah ditentukan (Aryani and Hiltrimartin 2014).

Pembelajaran matematika dengan *worksheet* sangat mempengaruhi aktivitas siswa. Pada pembelajaran matematika dengan *worksheet* diharapkan materi matematika diperoleh dari perluasan pemahaman siswa sendiri dengan sedikit bantuan guru. *Worksheet* dalam pembelajaran matematika dapat mengubah kebiasaan-kebiasaan siswa dari kebiasaan menuntut untuk menghafal, dan mencatat rumus menjadi kebiasaan untuk menyelesaikan persoalan-persoalan pada lembar kerja. Fokus pembelajaran matematika bukan pada matematika sebagai pembelajaran yang tertutup dan monoton, melainkan sebagai pembelajaran yang aktifitasnya dapat berujung untuk mengajarkan suatu proses yang matematis dan sistematis (Novitasari 2016). Oleh karena itu pembelajaran matematika dengan *worksheet* dapat menghubungkan pengetahuan informal matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Bagian-bagian yang terdapat dalam *worksheet* dalam pembelajaran matematika, diantaranya, yaitu: Kompetensi Dasar, Kompetensi Inti, Peta Konsep, Materi, Rumus,

Contoh Soal dan Pembahasan, Lembar Kegiatan, Ringkasan Materi, dan Uji Kompetensi.

Pada dasarnya *worksheet* pada pembelajaran matematika berisi ringkasan, petunjuk, contoh soal dan pembahasan, dan soal-soal yang ditujukan untuk siswa yang isinya sesuai dengan kompetensi yang sudah ditetapkan yang bertujuan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi dengan penyajian bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.

METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian kepada masyarakat di lakukan di bimbel Rumah Cendekia Jakarta Selatan dengan jumlah partisipan sebanyak 20 siswa. Waktu pelaksanaan yaitu tanggal 8 sampai 9 April 2021. Tujuan PKM yaitu memberikan pelatihan kepada siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan *worksheet*. Metode pelaksanaan dalam PKM dilakukan dengan 4 tahap yaitu, perencanaan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Perencanaan dilakukan dengan membentuk tim PKM yang terdiri dari 10 orang, yang dilanjutkan dengan penyusunan proposal untuk diajukan. Tahap selanjutnya yaitu persiapan dilaksanakan selama satu pekan dengan melakukan kesepakatan bersama pihak sasaran PKM, penyusunan jadwal, serta tatacata proses pelaksanaan. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui zoom, diantaranya pengarahan, motivasi, pengajaran serta latihan dengan menggunakan *worksheet*, dan tes. Tahap terakhir yaitu evaluasi dilakukan di berbagai tahapan PKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lembar Pengamatan Siswa

Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

Petunjuk :

- Amatilah kegiatan siswa saat proses pembelajaran berlangsung
- Lembar pengamatan aktivitas siswa di isi oleh pengamat saat pembelajaran berlangsung.
- Berilah tanda cek (√) pada kolom yang tersedia dengan skala penilaian sebagai berikut:
 1 = tidak aktif
 2 = kurang aktif
 3 = cukup aktif
 4 = aktif
 5 = sangat aktif

No	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru				✓	✓
2	Siswa bertanya kepada guru apabila ada yang tidak dipahami					✓
3	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru				✓	✓
4	Siswa mengemukakan pendapat saat diskusi			✓		✓
5	Siswa menjaga ketertiban saat pembelajaran berlangsung					✓
6	Siswa melakukan kegiatan belajar sesuai <i>worksheet</i> yang diberikan				✓	✓
7	Siswa menjawab soal latihan pada <i>worksheet</i>				✓	✓
8	Siswa aktif dalam berdiskusi				✓	✓

Jakarta, 8 April 2021



Drs. R Aditama, MM

Gambar 1 Lembar Pengamatan Siswa

Berdasarkan lembar aktivitas tersebut terlihat bahwa aktivitas siswa saat pembelajaran secara keseluruhan memperoleh rata-rata 4,124 yaitu dalam kategori aktif. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru mengenai materi yang akan dipelajari, didiskusikan serta dikerjakan. Saat siswa mengalami hal yang belum dipahami, siswa tidak malu untuk bertanya kepada guru meskipun pembelajaran dilakukan melalui zoom (Hadija, Kapile, and Juraid 2018).

Berdasarkan hasil wawancara dengan para siswa, bahwa dalam kegiatan pembelajaran matematika di lingkup SMP perlu adanya media pembelajaran yang dalam hal ini adalah Lembar Kerja Siswa (*Worksheet*) yang tidak hanya sesuai dengan bahan ajar saja, namun sebaiknya menggunakan pendekatan yang mengaitkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari.

Hasil Test Akhir Siswa

Evaluasi dilakukan kepada 20 siswa yang telah mengikuti pelatihan selama PKM Data nilai ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1 Pencapaian Kompetensi

Interval	Frekuensi	Persentase
90 – 100	2	10%
80 – 89	4	20%
70 – 79	10	50%
60 – 69	3	15%
50 – 59	1	5%

Berdasarkan tabel tersebut, 80% siswa memperoleh pencapaian di atas 70, sehingga proses pembelajaran matematika menggunakan worksheet dapat membantu siswa selama proses pembelajaran.

Handwritten student work showing three math problems and their solutions:

1. Harga beli 6 lusin pensil = Rp 18.000,00 x 6
= Rp 108.000,00

Untung sebesar Rp 36.000,00

Harga jual = Harga beli + untung
= Rp 108.000,00 + Rp 36.000,00
= Rp 144.000,00 / 6 lusin pensil

Jadi harga jual setiap pensil = Rp 144.000,00 : 72
= Rp 2.000,00 (c)
2. Harga penjualan = Rp 405.000,00

Persentase rugi = 10%

Harga pembelian = ... ?

Harga pembelian = $\frac{100\%}{90\%} \times \text{harga jual}$
= $\frac{10}{9} \times \text{Rp } 405.000,00$
= Rp 450.000,00 (8)
3. Harga sebelum diskon = Rp 47.000,00

Harga sesudah diskon = Rp 44.650,00

Diskon = Rp 47.000,00 - Rp 44.650,00
= Rp 2.350,00

Persentase diskon = $\frac{\text{Diskon}}{\text{Harga sebelum diskon}} \times 100\%$

Gambar 2 Hasil Pekerjaan Siswa

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak terlepas dari faktor-faktor pendukung dan penghambat keterlaksanaan kegiatan. Dengan kondisi tempat Bimbel Rumah Cendekia yang sangat memadai sangat mendukung pengamatan terhadap Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja (*Worksheet*) Pada Pembelajaran Matematika Di Lingkup SMP. Faktor-faktor lain yang mendukung keterlaksanaan kegiatan ini adalah semangat para siswa yang sangat tinggi dalam mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini dan juga semangat pengabdian para mahasiswa dalam memberikan materi pelatihan.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, maka diambil kesimpulan dari kegiatan tersebut, yaitu : Kegiatan pelatihan pembelajaran matematika dengan lembar kerja (*Worksheet*) ini dapat membantu peserta didik atau siswa untuk lebih mudah memahami pembelajaran, seiring dengan perkembangan saat ini Lembar kerja (*Worksheet*) merupakan alternatif pembelajaran bagi siswa guna mendapat informasi serta konsep yang di pelajari secara sistematis. Melalui kegiatan ini siswa terbantu dalam memahami pembelajaran karena ketersediaan bahan ajar yang baik sehingga lebih praktis dan mudah di pahami. Dari kegiatan ini siswa mendapat tambahan ilmu pengetahuan dengan metode ajar terkini, Serta membentuk pola pikir yang sistematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, Farida, and Cecil Hiltrimartin. (2014). *Pengembangan Lks Untuk Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Kelas Viii Di Smp Negeri 18 Palembang*. Jurnal Pendidikan Matematika 5(2): 129–44. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/578>.
- Hadija, Charles Kapile, and Juraid. (2018). *Penerapan Metode Diskusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPS Di SDN No 2 Tamarenja Kecamatan Sindu Tobata*. Jurnal kreatif Tadulako Online 4(8): 11–30. <http://pasca.unej.ac.id/menjadikan-para-siswa-aktif-bertanya-dalam-kegiatan-pembelajaran-berdasarkan-kurikulum-2013/>.
- Masitoh, Itoh, and Sufyani Prabawanto. (2016). *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Dan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Eksploratif*. EduHumaniora / Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru 7(2): 186. <https://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/view/2709>.
- Novitasari, Dian. (2016). *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika 2(2): 8. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/1650/1402>.
- Umam, Khoerul. (2018). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Reciprocal Teaching*. Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia 3(2): 145. <http://simakip.uhamka.ac.id/download?type=jurnal&id=646>.
- Yana, Yana, and Dewi Purnama Sari. (2021). *Investigasi Minat Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Di Era Covid-19*. Statmat : Jurnal Statistika Dan Matematika 3(1): 19. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/sm/article/view/8184/5852>.