



Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika

Volume 3, Nomor 1, Juli 2022

Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Posing pada Materi Operasi Perkalian Bentuk Aljabar Di Kelas VIII SMP Negeri 2 Cerme

Sujito Nirwan Santoso¹, Kinanti Kusuma Widuri²

Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Gresik, Jl. Sumatera 101 GKB 61121;
sujitons@gmail.com¹

Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Gresik, Jl. Sumatera 101 GKB 61121;
kinandduri@gmail.com²

Abstract

The learning approach is a concept or procedure used in discussing a lesson material to achieve learning objectives (Ismail et al, 2003: 53). In order for the learning process to be successful, the teacher is expected to be able to apply the right approach and in accordance with the teaching of mathematics, the teacher is expected to instill existing principles or formulas. The purpose of this study was to describe teacher activities, student activities and student learning outcomes during learning by using a problem posing approach to the material for multiplication operations of algebraic forms in class VIII SMP NEGERI 2 CERME. The method used in this study is the method of observation and test method. Based on the results of data analysis that has been carried out, it is known that the results of observing student activities during learning activities obtained the number of students who met the criteria of very good, good, good enough, not good and very poor.

Keywords: *Multiplication Operation, Algebra, Problem Posing*

Abstrak

Pendekatan pembelajaran merupakan suatu konsep atau prosedur yang digunakan dalam membahas suatu bahan pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Ismail dkk, 2003: 53). Agar proses pembelajaran berhasil, guru di harapkan mampu menerapkan pendekatan yang tepat dan sesuai dengan pengajaran matematika, guru diharapkan menanamkan prinsip atau rumus yang ada. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru, aktifitas peserta didik dan hasil belajar peserta didik selama pembelajaran dengan menggunakan pendekatan problem posing pada materi operasi perkalian bentuk aljabar di kelas VIII SMP NEGERI 2 CERME. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan metode tes. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, diketahui hasil pengamatan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran diperoleh jumlah peserta didik yang memenuhi kriteria sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik dan sangat kurang.

Kata Kunci : *Operasi Perkalian, Aljabar, Problem Posing*

INFO ARTIKEL

<p>ISSN : 2733-0597 e-ISSN : 2733-0600 DOI : http://dx.doi.org/10.30587/postulat.v3i1.4348</p>	<p style="text-align: center;">Jejak Artikel</p> <p>Submit Artikel: 3 Februari 2022 Submit Revisi: 14 Juni 2022 Upload Artikel: 26 Juli 2022</p>
--	--

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kemajuan suatu bangsa. Melalui pendidikan akan terlahir generasi penerus bangsa yang diharapkan dapat meneruskan dan mewujudkan cita-cita suatu bangsa. Mengingat pentingnya pendidikan, tak berlebihan jika pada saat ini sektor pendidikan menjadi perhatian utama dari pemerintahan suatu bangsa, tak terkecuali pemerintahan Indonesia. Salah satu pasal dan ayat dari UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003; pada Bab I pasal I dan ayat I tertulis, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendekatan pembelajaran merupakan suatu konsep atau prosedur yang digunakan dalam membahas suatu bahan pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Ismail dkk, 2003: 53).

Agar proses pembelajaran berhasil, guru diharapkan mampu menerapkan pendekatan yang tepat dan sesuai dengan pengajaran matematika, guru diharapkan menanamkan prinsip atau rumus yang ada. Dalam hal ini sebelum peserta didik menyelesaikan sebuah soal, peserta didik harus memahami soal tersebut secara menyeluruh. Peserta didik harus tahu apa yang diketahui, apa yang dicari, rumus atau teorema yang harus digunakan dan cara penyelesaiannya. Dan bagaimana peserta didik mencari solusi-solusi alternatif dalam menyelesaikan masalah tersebut. Maka dari itu pembelajaran diperlukan suatu pendekatan, salah satu pendekatan yang digunakan agar pembelajaran tersebut dapat tercapai adalah menggunakan pendekatan pembelajaran Problem Posing. Karena dengan pendekatan

pembelajaran tersebut peserta didik bisa aktif dalam pembelajaran. Pendekatan pembelajaran problem posing (pengajuan masalah) merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membuat soal dari masalah yang diberikan oleh guru dan menyelesaikannya sendiri atau diselesaikan oleh peserta didik yang lain, sehingga akan terlihat kegiatan peserta didik yang akan lebih dominan dibandingkan dengan guru (Sutiarso, 2008).

Salah satu materi yang diajarkan dikelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada semester ganjil adalah materi operasi perkalian bentuk aljabar. Materi ini dipilih karena materi tersebut memuat banyak permasalahan dan sangat dekat dengan kehidupan peserta didik. Materi operasi perkalian bentuk aljabar juga sangat tepat jika dalam pembelajarannya diterapkan pendekatan pembelajaran problem posing karena dalam hal ini peserta didik mengajukan soal dari permasalahan atau situasi yang disajikan oleh guru sehingga aktifitas dari peserta didik sangat dominan dan lebih aktif dari pada gurunya Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“penerapan pendekatan pembelajaran problem posing pada materi operasi 4 perkalian bentuk aljabar di kelas viii smp negeri 2 cerme”**.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa atau kejadian yang terjadi sekarang ini (Arikunto, 2010: 74). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru, aktifitas peserta didik dan hasil belajar peserta didik selama pembelajaran dengan menggunakan pendekatan problem posing pada materi operasi perkalian bentuk aljabar di kelas VIII SMP NEGERI 2 CERME. Subyek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VIII F SMP NEGERI 2 CERME tahun pelajaran 2021/2022 dengan jumlah 30 peserta didik. Dipilihnya kelas VIII F karena berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengajar, di kelas VIII F SMP NEGERI 2 CERME merupakan kelas heterogen, selain itu kemampuan belajar matematika pada kelas tersebut masih kurang. Materi dalam penelitian ini adalah materi aljabar pada sub materi pokok operasi perkalian bentuk aljabar.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi persiapan penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII F SMP NEGERI 2 CERME pada bulan Agustus 2017. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru saat proses pembelajaran berlangsung dan dibantu oleh 3 mahasiswa prodi pendidikan matematika yang bertindak sebagai observer aktivitas guru dan peserta didik

Tabel 4.1 Jadwal kegiatan belajar mengajar dalam pelaksanaan penelitian

No	Tanggal	Kegiatan Pembelajaran
1	08 Agustus 2017 07.00 – 08.20	Melaksanakan pendekatan pembelajaran <i>problem posing</i> pada materi perkalian suatu bilangan dengan bentuk aljabar.
2	09 Agustus 2017 10.10 – 11.30	Melaksanakan pendekatan pembelajaran <i>problem posing</i> pada materi perkalian antara bentuk aljabar dengan bentuk aljabar.
3	10 Agustus 2017 08.20 – 09.00	Mengerjakan soal tes hasil belajar peserta didik.

Deskripsi pelaksanaan pembelajaran

Pembelajaran berlangsung selama 3 pertemuan yang terdiri dari 2 pertemuan untuk kegiatan pembelajaran dan 1 pertemuan untuk melaksanakan tes hasil belajar peserta didik. Adapun jadwal kegiatan pembelajaran yang sudah ditentukan guru matematika kelas VIII SMP NEGERI 2 CERME sebagai berikut: 27 Pada pertemuan pertama dan ke dua terdapat 30 peserta yang mengikuti kegiatan pembelajaran. Pembelajaran berlangsung masing-masing selama 80 menit (2 jam pelajaran / 2 x 40 menit). Tes hasil belajar dilaksanakan selama 40 menit.

Pelaksanaan Tes Hasil Belajar

Peneliti meminta seluruh peserta didik untuk tetap tenang dan duduk di bangku masing-masing. Kemudian peneliti dibantu oleh 1 orang observer mahasiswi Universitas Muhammadiyah Gresik membagikan lembar tes hasil belajar kepada peserta didik dan meminta peserta didik untuk mengerjakan lembar tes hasil belajar. Peneliti meminta peserta didik untuk mengerjakan soal dengan kemampuannya sendiri.

Hasil dan Analisis data Aktivitas Guru selama kegiatan pembelajaran

Data aktivitas guru diperoleh dari pengamatan terhadap seluruh aktivitas guru di kelas VIII F SMP NEGERI 2 CERME. Selama proses pembelajaran berlangsung, pengamatan aktivitas guru dilakukan oleh 1 orang observer mahasiswi Universitas Muhammadiyah Gresik. Hasil pengamatan aktivitas guru selama pembelajaran diperoleh dari pengisian lembar observasi pengamatan aktivitas guru yang sudah disediakan oleh peneliti. Secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 12 halaman 70 dengan cara memberi tanda check list (√) pada kriteria sangat baik, baik, cukup baik, kurang, dan sangat kurang. Yang dirangkum dalam tabel berikut:

Aspek yang diamati	Pertemuan	
	1	2
PENDAHULUAN		
1. Mengawali kegiatan pembelajaran dengan salam dan membaca doa bersama	5	5
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	4
3. Memotivasi peserta didik	4	4
4. Mengingat kembali materi sebelumnya yang terkait dengan materi yang akan dipelajari	3	3
KEGIATAN INTI		
1. Memberikan penjelasan tentang pendekatan problem posing	4	5
2. Menjelaskan tentang cara membuat soal	4	4
3. Mengorganisasi peserta didik ke dalam kelompok	5	5
4. Membagikan LKS kepada masing-masing kelompok	5	5
5. Mengintruksi setiap kelompok untuk membuat soal dan jawaban serta berkonsultasi dengan guru	5	4

6. Mengarahkan masing-masing kelompok untuk mengerjakan soal kelompok lain	4	5
7. Mengintruksikan siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok	3	4
8. Guru bersama peserta didik menyatukan hasil penyelidikan masing-masing kelompok	4	4
PENUTUP		
1. Membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan	4	4
PENGLOLAAN WAKTU	4	4

SUASANA KELAS		
Berpusat pada peserta didik	4	4
Antusias peserta didik	4	4
Antusias guru	4	4
Jumlah	70	72
Nilai setiap pertemuan	82	85
Rata-rata nilai seluruh pertemuan	83,5	

Hasil dari tabel data pengamatan guru :

- Menghitung jumlah skor yang diperoleh dari tiap pertemuan yaitu pertemuan 1 berjumlah 70 dan pertemuan 2 berjumlah 72.
- Menghitung nilai dari tiap pertemuan dengan ketentuan sebagai berikut:

Nilai yang diperoleh pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 :

$$P1 = 70/85 \times 100 = 82,3429\dots = 82,34 \text{ (dilakukan pembulatan)}$$

$$P2 = 72/85 \times 100 = 84,7058.... = 84,70 \text{ (dilakukan pembulatan)}$$

c. Menghitung rata-rata nilai yang diperoleh pada seluruh pertemuan.

$$\text{Rata – rata nilai seluruh pertemuan} = 82,34 + 84,70/2 = 83,52$$

Sehingga dapat diketahui bahwa jumlah skor pertemuan pertama adalah 82,34 yang berada diantara skala 70 – 84 yaitu termasuk dalam kategori baik. Sedangkan pada pertemuan kedua diperoleh skor 84,70 yang berada diantara skala 85 – 100 yaitu termasuk dalam kategori sangat baik. Untuk nilai kemampuan guru dari hasil pengamatan pertama dan kedua dalam mengelola pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran Problem posing adalah 83,52 yaitu berada diantara skala 70 – 84 artinya kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran Problem Posing adalah baik.

Hasil dan Analisis data Aktivitas Peserta Didik selama kegiatan pembelajaran

Data aktivitas peserta didik diperoleh dari pengamatan terhadap seluruh peserta didik dikelas VIII F SMP NEGERI 2 CERME selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan aktivitas peserta didik dilakukan oleh 3 orang observer yaitu mahasiswi Universitas Muhammadiyah Gresik. 35 Masing-masing mengamati 2 kelompok, sehingga ada 6 kelompok yang di amati. Dari hasil pengamatan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran diperoleh jumlah peserta didik yang memenuhi kriteria sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik dan sangat kurang dapat dilihat pada lampiran 13 halaman 76 dan lampiran 14 halaman 84 yang dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 4.3
Rangkuman Hasil Pengamatan Dan Analisis Data Aktivitas Peserta Didik

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan 1						Pertemuan 2					
		P 1		P 2		P 3		P 1		P 2		P 3	
		K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 6	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 6
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5
2	Bertanya kepada guru	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
3	Merancang soal dan penyelesaian dalam kelompok	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Berdiskusi menyelesaikan soal dari kelompok lain	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5
5	Memperhatikan teman waktu presentasi	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5
6	Kelompok yang membuat soal mengoreksi hasil presentasi	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
7	Menyimpulkan	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3

materi pelajaran													
Jumlah	29	26	28	24	26	24	29	24	26	24	27		
	9												
	Pertemuan 1						Pertemuan 2						
Rata-rata tiap pertemuan	27						26						
Nilai tiap pertemuan	77						74						
Rata-rata seluruh pertemuan	75,5												

Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Untuk data hasil ketuntasan belajar kelas VIII F SMP NEGERI 2 CERME selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 92. Keterangan: Ketuntasan belajar peserta didik secara individu dikatakan tuntas jika peserta didik memperoleh nilai ≥ 75 (sesuai dengan KKM SMP NEGERI 2 CERME)

Aktivitas guru selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Problem Posing tergolong baik. Hal ini karena beberapa kelebihan yang di antara pendekatan ini memupuk kecerdasan peserta didik lewat proses pengamatan, deskripsi memori, dan kemampuan memecahkan masalah. Jadi, peserta didik nantinya akan bekerja sama dalam kelompok yang membantu guru untuk lebih memahami permasalahan kepada peserta didik. Karena tidak semua peserta didik bisa langsung memahami permasalahan secara langsung dari guru.

Dengan adanya pendekatan pembelajaran Problem Posing peserta didik bisa lebih leluasa saling bertanya, berdiskusi sehingga masing-masing dari anggota kelompok bisa mengeluarkan gagasannya dan mendapatkan solusi dari masalah tersebut dengan mudah tanpa malu-malu. Sehingga, tujuan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Problem Posing tercapai. Aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Problem Posing yang diamati dalam 7 kategori aktivitas tergolong baik. Hal ini karena peserta 39 didik sangat antusias dan termotivasi dalam belajar karena peserta didik lebih banyak berinteraksi dengan anggota kelompoknya, peserta didik lebih percaya diri menyajikan hasil diskusi serta tidak malu mengajukan pertanyaan pada sesama peserta didik dan juga guru. Ketuntasan belajar peserta didik kelas VIII secara klasikal setelah diterapkannya pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Problem Posing tercapai. Hal itu dilihat dari data tes hasil belajar peserta didik, didapatkan sebanyak 26 dari 30 peserta

didik tuntas belajar sehingga ketuntasan klasikalnya 87%. Dari data tes hasil belajar (tabel 4.4) didapatkan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 46. Untuk peserta didik yang tidak tuntas, hal tersebut dikarenakan peserta didik kurang ketelitian dalam menyelesaikan soal. Peserta didik yang mendapat nilai terendah adalah peserta didik yang tidak aktif, selama pembelajaran berlangsung peserta didik tidak memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dan bimbingan guru. Peserta didik termotivasi selama pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran Problem Posing. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil rata-rata skor motivasi belajar peserta didik adalah 79 yang berada pada persentase 65% - 80% yang berarti tinggi. 18 kelas VIII F SMP NEGERI 2 CERME. Setelah diterapkan perlakuan tersebut dilakukan analisis terhadap aktifitas guru, aktivitas peserta didik selama pembelajaran, hasil belajar peserta didik dalam mengerjakan soal tes yang telah disediakan.

KESIMPULAN, DISKUSI DAN REKOMENDASI

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar peserta didik di sekolah SMP NEGERI 2 CERME dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Ketuntasan secara individu, apabila seorang peserta didik telah mencapai skor ≥ 75 , skor maksimal 100 (sesuai dengan KKM) yang diberikan sekolah. 25
2. Ketuntasan secara klasikal dapat tercapai jika prosentase banyak peserta didik yang tuntas secara individu $\geq 80\%$

UCAPAN TERIMA KASIH

Banyak pihak yang terlibat dalam penelitian ini baik yaitu penulis kedua maupun semua pihak yang terlibat secara tidak langsung dalam penelitian ini. Oleh karena itu, peneliti menghatur penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang terlibat tersebut. Penelitian lanjutan sangat terkait penelitian ini sangat diharapkan agar dapat dikembangkan pada berbagai mata pelajaran ataupun jenjang sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani, Ridwan. 2013. Inovasi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiningsih Asri, C. 2005. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.

- Depdiknas. 2002. Petunjuk Penilaian di SMP, SMPLB dan MTS. Jakarta: Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dimiyati dan Mudjiono, 2006. Belajar dan Pembelajaran. Cetakan ketiga. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 1989. Teknik Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan. Bandung: Mandar Maju P.
- Hamalik, Oemar. 2003. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Heruman, 2007. Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Huda, Miftahul. 2013. Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran. Jogjakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Khanifatul, 2013. Pembelajaran Inovatif. Jogjakarta: Ar Ruzz Media.
- Miarso, Yusufhadi. 2005. Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Purwanto, M. Ngalim. 2007. Psikologi Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Rusman, 2012. Model – Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme guru. Cetakan kelima. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, Arief S. dkk. 2008. Media Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Safari. 2005. Penulisan Butir Soal Berdasarkan Penilaian Berbasis Kompetensi. Jakarta: APSI Pusat.
- Sanjaya, Wina. 2011. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2010. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2011. Dasar-dasar Proser Belajar Mengajar. Bandung: PT Sinar Baru Algensindo.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. Strategi Pembelajaran. Jogjakarta: Ar Ruzz Media.
- Suprijono, Agus. 2012. Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryosubroto, B. 2009. Proses Belajar Mengajar di Sekolah. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suyatno. 2009. Menjelajah Pembelajaran Inovatif. Sidoarjo: Masmedia Pustaka.

Uno, Hamzah B. 2007, Model Pembelajaran : menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif. Jakarta: Cetakan pertama. PT Bumi Aksara.

Uno, Hamzah. 2003. Problem Posing Dan Problem Solving Dalam Pembelajaran Matematika. Bandung: Pustaka Ramadhan.

Winarti dkk. 2008. Contextual Teaching and Learning Matematika. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.