

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBING-PROMPTING* PADA SISWA KELAS VII.A SMP HANG TUAH MAKASSAR

Syamsuriyawati¹, Dedy Setyawan²

¹Universitas Muslim Maros

²Universitas Muslim Maros

¹wathy@umma.ac.id

²dedynuny50@gmail.com

ABSTRAK

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *probing prompting* pada Siswa kelas VII.A SMP Hang Tuah Makassar Tahun Pelajaran 2018/2019. Penelitian ini mengacu pada tiga kriteria keefektifan pembelajaran yaitu peningkatan hasil belajar, aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran, dan respons positif siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran *probing prompting*. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu sebuah eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembandingan (kontrol). Subjek penelitian dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII.A SMP Hang Tuah Makassar sebanyak 36 orang sebagai kelas uji coba untuk diterapkan model pembelajaran *probing prompting*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar setelah mengikuti pembelajaran melalui model pembelajaran *probing prompting*, teknik observasi aktivitas siswa untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dan angket respons siswa untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *probing prompting*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) skor rata-rata tes hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran *probing prompting* adalah 83,19 dengan standar deviasi 9,76. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 33 siswa (91,67%) telah mencapai ketuntasan individu dan ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal telah tercapai. (2) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa untuk setiap indikator mencapai kriteria efektif, yaitu 82,78%. (3) Angket respons siswa menunjukkan bahwa respons siswa terhadap model pembelajaran *probing prompting* positif yaitu 85%. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *probing prompting* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.A SMP Hang Tuah Makassar.

Kata Kunci: Pre Eksperimen, Efektivitas, Model Pembelajaran *Probing Prompting*

ABSTRACT

This type of research is a pre-experimental study involving one class as an experimental class with the aim to determine the effectiveness of mathematics learning through *probing prompting* learning models in class VII.A Hang Tuah Makassar Middle School 2018/2019 Academic Year. This study refers to three learning effectiveness criteria, namely improvement in learning outcomes, student activities related to learning activities, and positive responses of students to the implementation of learning through *probing learning model prompting*. The research design used was *One Group Pretest-Posttest Design*, which is an experiment carried out without a comparison group (control). The research subjects in this study were class VII.A Makassar Hang Tuah Middle School as many as 36 people as a trial class to be applied *probing learning model prompting*. Data collection techniques used were learning outcomes tests to measure learning

outcomes after participating in learning over probing prompting learning models, observation techniques of student activities to observe student activities during the learning process, and student response questionnaires to determine student responses to the implementation of mathematics learning through learning models probing prompting. The results showed that: (1) the average score of students' mathematics learning test results through the probing prompting learning model was 83.19 with a standard deviation of 9.76. From these results it was found that 33 students (91.67%) had achieved individual completeness and this meant that classical completeness had been achieved. (2) The average frequency percentage of student activities for each indicator reaches an effective criterion, which is 82.78%. (3) Student response questionnaire shows that students' response to positive probing prompting learning model is 85%. From the results of this study, it can be concluded that the probing prompting learning model is effectively applied in mathematics learning in class VII.A SMP Hang Tuah Makassar.

Keywords: Pre Experiment, Effectiveness, Probing Prompting Learning Model

A. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah dengan frekuensi jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya. Namun demikian banyak yang menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang paling sulit, menakutkan, menjenuhkan dan tidak menyenangkan. Keaktifan siswa di kelas rendah karena siswa pada umumnya menganggap bahwa mata pelajaran matematika sulit untuk dipahami dan pelajaran yang kerap dihindari untuk tidak dipelajari. Berbicara mengenai matematika itu sulit tentunya tidak lepas dari ketidaksenangan dan ketidakpahaman siswa terhadap konsep matematika itu sendiri sehingga kurang diminati oleh siswa dan tentunya mempengaruhi hasil belajar.

Menurut Munadi (dalam Rusman, 2012:124) faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari faktor fisiologis dan faktor psikologis, dimana faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian,

minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik, sedangkan pemahaman termasuk ranah kognitif. Dikutip dalam buku Rusadi (2010:82) salah satu kemampuan yang yang harus dimiliki guru profesional adalah kemampuan bertanya. Dalam kegiatan pembelajaran, bertanya memainkan peranan penting, hal ini dikarenakan pertanyaan yang disusun dengan baik dan tepat memberikan dampak yang positif terhadap aktifitas dan kreativitas siswa, yaitu: a) meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. b) membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap sesuatu masalah yang sedang dibicarakan. c) mengembangkan pola berpikir dan cara belajar aktif. d) menuntut proses berpikir siswa. e) memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas.

Dalam pembelajaran, pendidik haruslah menggunakan berbagai model pembelajaran agar siswa tidak bosan dengan kegiatan pembelajaran konvensional yang cenderung monoton dan membosankan. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan pendidik untuk dapat menyajikan

matematika agar lebih mudah dipahami oleh siswa adalah model pembelajaran *probing prompting*. Menurut Hamdani (2011: 23), pembelajaran *probing prompting* adalah pembelajaran dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali gagasan siswa sehingga dapat melejitkan proses berpikir yang mampu mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Menurut Penelitian yang dilakukan Priatna (Sudarti, 2008) menyimpulkan bahwa proses *probing* dapat mengaktifkan siswa dalam belajar yang penuh tantangan, membutuhkan konsentrasi dan keaktifan sehingga aktivitas komunikasi matematika cukup tinggi. Selanjutnya, perhatian siswa terhadap pembelajaran yang sedang dipelajari cenderung lebih terjaga karena siswa selalu mempersiapkan jawaban sebab mereka harus siap jika tiba-tiba ditunjuk oleh guru

Berdasarkan arti katanya, *probing* berarti menyelidiki, dan *prompting* berarti menuntun. Model pembelajaran *probing prompting* sangat berkaitan dengan pertanyaan. Dalam pembelajaran *probing prompting* ini pendidik mengajukan pertanyaan kepada siswa yang sifatnya menggali pengetahuan siswa dan menuntun siswa untuk mengaitkan pengetahuan baru yang didapatkan dengan pengetahuan yang telah diperolehnya. Dalam pembelajaran *probing prompting* terdapat dua bentuk pertanyaan, yaitu *probing question* dan *prompting question*.

B. METODE

Penelitian ini termasuk penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang akan diberi perlakuan (*treatment*). Perlakuan yang diberikan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *probing prompting* pada siswa kelas VII. A SMP Hang Tuah Makassar, dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2018 / 2019.

Variabel Penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa, aktivitas siswa serta respons siswa dengan model pembelajaran *probing prompting*. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest*. Desain ini digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelas pembanding. Model ini menggunakan pretest sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.. Model desainnya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. One Group Pretest-Posttest

Pretest	Variabel Terikat	Post Test
O ₁	X	O ₂

(Sumber: Emzir, 2012:97)

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa tes, lembar observasi, dan angket. Untuk data tentang hasil belajar matematika siswa sesudah pembelajaran diambil dengan menggunakan tes hasil belajar matematika. Data tentang keaktifan siswa dan

keterlaksanaan pembelajaran selama penelitian berlangsung diambil dengan menggunakan lembar observasi. Data tentang respon siswa diambil dari angket.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh adalah dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Data yang dikumpulkan akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data hasil observasi dan respon siswa akan dianalisis secara kualitatif sedangkan data mengenai hasil belajar akan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Deskriptif

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan model pembelajaran *probing prompting* atau *Pretest*

No.	Skor	Kategori	<i>f</i>	(%)
1	0-54	Sangat Rendah	24	66,67
2	55-74	Rendah	8	22,22
3	75-84	Sedang	4	11,11
4	85-94	Tinggi	0	0
5	95-100	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			36	100
Rata-rata	Standar Deviasi	Skor terendah	Skor tertinggi	
45,06	19,63	20	83	

Pada Tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VII.A SMP Hang tuah Makassar sebelum proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *probing prompting* adalah 45,06 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 19,63.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan model pembelajaran *probing prompting* atau *Posttest*

No.	Skor	Kategori	<i>f</i>	(%)
1	0-54	Sangat Rendah	0	0
2	55-74	Rendah	3	8,33
3	75-84	Sedang	14	38,89
4	85-94	Tinggi	15	41,67
5	95-100	Sangat Tinggi	4	11,11
Jumlah			36	100
Rata-rata	Standar Deviasi	Skor terendah	Skor tertinggi	
83,19	9,74	56	98	

Pada Tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VII.A SMP Hang Tuah Makassar setelah proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif pembelajaran *probing prompting* adalah 83,19 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 9,74.

Tabel 4 Persentase Aktivitas Siswa yang Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting*

No	Aktivitas Siswa	Pertemuan ke-					Rata-rata	Persentase (%)
		I	II	III	IV	V		
Aktivitas Positif								
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru dan mencatat seperlunya.		32	30	29		30,33	84,26
2	Siswa yang mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dipahami pada saat proses pembelajaran berlangsung.	<i>P</i>	24	27	21	<i>P</i>	24	66,67
3	Siswa mengerjakan lembar kegiatan siswa (LKS) dalam masing-masing tim untuk menguasai materi.	<i>R</i>	33	33	35	<i>O</i>	33,67	93,52
4	Siswa yang masih membutuhkan bimbingan dalam mengerjakan lembar kegiatan siswa (LKS) yang diberikan.	<i>E</i>	29	27	24	<i>T</i>	26,67	74,07
5	Siswa yang aktif dalam kelompok belajarnya	<i>S</i>	28	27	33	<i>T</i>	29,33	81,84
6	Siswa yang mengikuti proses belajar mengajar sampai akhir pembelajaran.	<i>T</i>	34	34	36	<i>E</i>	34,67	96,30
Jumlah								496,66
Rata-rata persentase								82,78
Aktivitas Negatif								
7	Siswa yang melakukan aktivitas lain selain dari proses belajar seperti ribut, bermain, mengganggu teman, dan lain-lain.		4	6	7		6,67	18,52
Jumlah								18,52
Rata-rata persentase								18,52

Berdasarkan indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini yang ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, maka dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dalam

penelitian ini sudah efektif. Hal ini dapat dilihat dari perolehan rata-rata persentase aktivitas positif siswa yaitu 82,78% sedangkan perolehan rata-rata persentase aktivitas negatif siswa yaitu 18,52%.

Tabel 5 Persentase Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Probing Prompting*

No	Aspek yang Ditanyakan Kategori	Frekuensi		Presentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah menurut Anda pelajaran matematika adalah pelajaran yang menyenangkan?	36	0	100	0
2	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat Anda tertarik dengan pelajaran matematika?	36	0	100	0
3	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru memudahkan Anda untuk memahami materi pelajaran matematika?	30	6	83,33	16,67
4	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat Anda berani mengungkapkan pendapat?	27	9	75	25
5	Apakah Anda lebih senang pembelajaran matematika yang diterapkan oleh guru dibandingkan dengan guru lain?	24	12	66,67	33,33
6	Apakah Anda senang bekerja sama dalam mengerjakan soal matematika?	24	12	66,67	33,33
7	Apakah Anda lebih termotivasi belajar matematika setelah mendapat pembelajaran dari guru?	28	8	77,78	22,22
8	Apakah Anda lebih cepat memahami pelajaran matematika dengan cara guru memberikan pelajaran?	33	3	91,67	8,33
9	Apakah Anda senang melakukan tanya jawab dalam belajar matematika?	32	4	88,89	11,11
10	Apakah Anda senang diberikan penilaian setiap akhir pertemuan?	36	0	100	0
Rata-rata keseluruhan				85,00	15,00

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa secara umum rata-rata siswa kelas VII.A SMP Hang Tuah Makassar memberi respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran *probing prompting*, dimana rata-rata persentase respons siswa adalah 85,00%. Dengan demikian respons siswa yang diajar dengan metode ini dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respons siswa yakni $\geq 75\%$ memberikan respon positif.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data secara deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sebelum pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *probing prompting* termasuk dalam kategori sangat rendah dengan nilai rata-rata 45,06 dan standar deviasi 19,626. Hasil ini juga menunjukkan bahwa dari 36 siswa kelas VII.A SMP Hang Tuah Makassar yang mengikuti *pretest*, hanya 4 siswa saja yang

mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan oleh sekolah.

Adapun hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *probing prompting* berada pada kategori sedang dengan skor rata-rata 83,19 dan 33 dari 36 siswa (91,67%) sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal dengan standar deviasi 9,736. Dengan membandingkan persentase tersebut, berarti pembelajaran melalui model pembelajaran *probing prompting* efektif digunakan dalam pembelajaran matematika.

Aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan yang pembelajaran dari aspek yang diamati secara keseluruhan dikategorikan efektif. Hal ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 80% siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan dalam penelitian ini 82,78% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan keterlaksanaan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *probing prompting* secara umum juga dikategorikan efektif. Hal ini dapat dilihat dari hampir seluruh aspek yang diamati terlaksana dalam proses pembelajaran dengan rata-rata 3,53. Yang artinya keterlaksanaan pembelajaran, secara umum berada pada kategori sangat baik.

Adapun hasil analisis data respon siswa yang didapatkan setelah melakukan penelitian ini menunjukkan adanya respon yang positif. Secara umum rata-rata keseluruhan persentase respon siswa sebesar 85%. Hal ini tergolong

respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa: Dari hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran model pembelajaran *probing prompting* termasuk dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata 83,19. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 33 siswa atau 91,67% yang mencapai KKM dan 3 siswa atau 8,33% yang tidak mencapai KKM (mendapat skor dibawah 75) sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal.

Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yang diharapkan meningkat setiap pertemuan dengan pembelajaran model pembelajaran *probing prompting* yaitu 82,78%, dengan indikator keberhasilan aktivitas siswa sekurang-kurangnya 75%, dengan demikian aktivitas siswa mencapai kriteria aktif.

Model pembelajaran *probing prompting* pada siswa kelas VII.A SMP Hang Tuah Makassar mendapat respon dengan rata-rata persentase 85%. Hal ini tergolong respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$.

DAFTAR PUSTAKA

Emzir. (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Nasir, A. Muhajir. (2016). *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Rusadi. (2010). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta
- Sudarti, T., (2008). *Perbandingan Kemampuan Penalaran Adatif Siswa Smp Antara Yang Memperoleh Pembelajaran Matematika Melalui Teknik Probing Dengan Metode Ekspositori*, Skripsi pada Jurusan Pendidikan Matematika UPI Bandung: tidak diterbitkan.