

Pengaruh Teknik Pembelajaran *Probing Prompting* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Rizky Yuniar Hakim¹, Risdiana Chandra Dhewy², Dewi Sukriyah³

^{1,2,3}STKIP PGRI Sidoarjo

niaryuniar1@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada tidaknya pengaruh teknik pembelajaran *probing prompting* terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini menggunakan rancangan *One Shoot Case Study*. Teknik *simple random sampling* adalah cara pengambilan sampel dalam penelitian ini. Penelitian dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 3 Tulangan kelas X MIPA 1. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan lembar tes. Validasi instrumen terdiri dari lembar observasi dan lembar tes. Hasil analisis data menggunakan 2 tahap yaitu uji asumsi klasik dan analisis regresi linier sederhana. Hasil perhitungan nilai t-hitung ($22,886$) > t-tabel ($2,080$) dan nilai sig ($0,00$) < α ($0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga hasil keputusan uji hipotesis secara parsial menunjukkan bahwa ada pengaruh teknik pembelajaran *probing prompting* terhadap hasil belajar secara signifikan.

Kata Kunci: *Teknik Pembelajaran Probing Prompting, Hasil Belajar*

Abstract

This research was a quantitative research which was aimed to find out whether there was influence of probing prompting learning techniques on student mathematics learning outcomes. This study used the One Shoot Case Study design. Simple random sampling technique is the method of taking samples in this study. The research was held in X MIPA 1 class at SMA Muhammadiyah 3 Tulangan. The instruments used in this study were observation sheets and test sheets. The instrument validation consisted of observation sheets and test sheets. The results of data analysis using 2 stages, namely the classical assumption test and simple linear regression analysis. The results of the calculation of the value of t-count ($22,886$) > t-table ($2,080$) and the value of sig ($0,00$) < α ($0,05$) so that H_0 was rejected and H_1 was accepted. So, the results of the hypothesis testing decisions partially indicated that there was a significant influence on probing prompting learning techniques on learning outcomes.

Key Words: *Probing Prompting Learning Techniques, Learning Outcomes*

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit bagi kebanyakan siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Abdurrahman (dalam Mazidah, 2016) bahwa dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar, dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar. Selain itu teknik pembelajaran yang digunakan

guru kurang cocok. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa karena kurangnya minat untuk belajar matematika. Salah satu cara agar siswa aktif dalam pembelajaran yaitu dengan menerapkan teknik pembelajaran *probing prompting*.

Dengan adanya teknik pembelajaran *probing prompting* ini, siswa akan lebih percaya diri saat menyelesaikan soal di depan kelas atau menjawab pertanyaan karena dibimbing oleh guru ketika siswa menemui kesulitan. Suherman mengemukakan bahwa 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 (Huda, 2013:281).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh teknik *probing prompting* terhadap hasil belajar matematika siswa. Manfaat dari penelitian ini yaitu : Memberikan suatu informasi mengenai keefektifan penggunaan teknik pembelajaran *probing-prompting* dan guru dapat menerapkan sebagai alternatif teknik mengajar sehingga kegiatan pembelajaran matematika lebih bervariasi. Dan dapat digunakan sebagai referensi bahan penelitian selanjutnya yang lebih luas dan mendalam.

Adapun langkah-langkah teknik pembelajaran *probing prompting* menurut Sudarti, yang menyatakan bahwa langkah-langkah pembelajaran matematika dengan teknik *probing-prompting* dijabarkan melalui tujuh tahapan yaitu sebagai berikut: 1) menghadapkan siswa pada suatu masalah. 2) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan permasalahan. 3) Guru mengajukan pertanyaan pada siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran. 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban. 5) Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan. 6) Jika jawaban yang diberikan siswa benar, guru meminta pendapat pada siswa lain untuk meyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun jika siswa mengalami kesulitan menjawab atau jawaban yang diberikan salah atau diam, maka guru memberikan pertanyaan lain untuk menuntun siswa menemukan jawaban. Lalu, dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntun siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, sampai dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator. Pertanyaan pada tahap keenam ini sebaiknya diajukan kepada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan *probing-prompting*. 7) Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih memastikan bahwa indikator yang dicapai telah dipahami oleh siswa (Huda, 2013:282).

Kelebihan dan Kelemahan Teknik Pembelajaran *Probing Prompting* Menurut Shoimin (dalam Dewi, 2017), kelebihan dari teknik pembelajaran *probing prompting* adalah:

1) Mendorong siswa aktif berpikir. 2) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas sehingga guru dapat menjelaskan kembali. 4) Perbedaan pendapat antar siswa dapat dikompromikan atau diarahkan. 5) Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang rebut atau ketika sedang mengantuk, maka akan hilang rasa kantuknya. 6) Sebagai cara meninjau kembali (*review*) bahan pelajaran yang lampau.

Menurut Shoimin (dalam Dewi, 2017), kekurangan dari teknik pembelajaran *probing prompting* adalah: 1) Dalam jumlah siswa yang banyak, tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada tiap siswa. 2) Siswa merasa takut, apalagi bila guru kurang dapat mendorong siswa untuk berani, dengan menciptakan suasana yang tidak tegang. 3) Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berpikir dan mudah dipahami siswa. 4) Waktu sering banyak terbuang apabila siswa tidak dapat menjawab pertanyaan sampai dua atau tiga orang.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Menurut Arikunto (2010:27) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*One Shot Case Study*”.



Keterangan:

X : Perlakuan yang diberikan berupa teknik pembelajaran matematika dengan menggunakan teknik *probing prompting*.

O : Hasil perlakuan berupa pengaruh teknik *probing prompting* terhadap hasil belajar.

Penelitian ini dilakukan di kelas X MIPA 1 SMA Muhammadiyah 3 Tulangan. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 1 di SMA Muhammadiyah 3 Tulangan. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas (*Independent*) dan variabel terikat (*Dependent*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah teknik pembelajaran *probing prompting* dan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa kelas X MIPA 1 di SMA Muhammadiyah 3 Tulangan. Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar observasi dan lembar tes. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi dan metode tes. Metode observasi meliputi observasi siswa dan observasi guru, sedangkan metode tes

meliputi 5 soal post-test. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis hasil observasi, uji asumsi klasik dan analisis regresi linear sederhana.

Hasil dan Pembahasan

Banyak sampel adalah 23 siswa dari kelas X MIPA 1 SMA Muhammadiyah 3 Tulangan. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2018. Setelah penelitian dilakukan diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Observasi dan Hasil Belajar

No.	Nama	Observasi Guru	Observasi siswa	Teknik Pembelajaran Probing Prompting (X)	Hasil Belajar (Y)
1	NDYP	83	62	72.5	65
2	PRCA	83	91	87	95
3	NW	83	83	83	85
4	FHS	83	75	79	75
5	BFN	83	83	83	85
6	FKW	83	83	83	85
7	RAP	83	83	83	85
8	UF	83	75	79	75
9	MAS	83	87	85	90
10	RHYP	83	87	85	90
11	KSG	83	100	91.5	100
12	MAA	83	79	81	80
13	MIS	83	83	83	88
14	AH	83	70	76.5	70
15	NNF	83	100	91.5	100
16	AKA	83	70	76.5	72
17	AZ	83	79	81	82
18	NF	83	75	79	79
19	ARH	83	79	81	82
20	NSP	83	83	83	87
21	MSPE	83	83	83	87
22	MIA	83	79	81	85
23	ZE	83	72	77.5	72

$$X = \frac{\text{Observasi Guru} + \text{Observasi Siswa}}{2}$$

Setelah data diperoleh, tahap selanjutnya adalah menganalisis data dengan uji asumsi klasik dan analisis regresi linier sederhana. Dalam uji asumsi klasik terdiri dari beberapa uji yaitu uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

Pertama uji normalitas dengan menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-smirnov* yang dihitung dengan SPSS didapat nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,618. Hal ini menunjukkan bahwa hasil perhitungan lebih dari 0,05 yaitu 0,618 lebih dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan residual berdistribusi normal.

Kedua uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji *glejser* yang dihitung dengan SPSS didapat nilai signifikan sebesar 0,717. Hal ini menunjukkan bahwa hasil perhitungan nilai signifikan 0,717 lebih dari 0,05. Maka H_0 diterima sehingga asumsi homokedastisitas terpenuhi atau residual bersifat homogen.

Ketiga uji autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin Watson. Berdasarkan hasil perhitungan SPSS, diperoleh nilai : D hitung = 1,830, dL = 1,2567, dU = 1,4375, $4-dU = 2,5625$, $4-dL = 2,7433$

Menentukan formulasi hipotesis:

$H_0 : \rho = 0$, atau tidak terdapat korelasi antar residual

$H_1 : \rho \neq 0$, atau terdapat korelasi antar residual

dengan $\rho =$ koefisien autokorelasi

Hal ini menunjukkan bahwa nilai dU (1,4375) < D hitung (1,830) < $4-dU$ (2,5625) maka H_0 diterima sehingga tidak ada korelasi antar residual.

Selanjutnya Analisis regresi linier sederhana menggunakan uji parsial (uji-t). Berdasarkan hasil perhitungan SPSS, diperoleh nilai konstanta untuk variabel teknik pembelajaran *probing prompting* adalah - 80,090, sedangkan nilai koefisien teknik pembelajaran *probing prompting* adalah 1,993. Setelah t-hitung diketahui sebesar (22,886), selanjutnya menentukan nilai t-tabel dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ atau 0,05. Dapat diuraikan sebagai berikut: $t\text{-tabel} (\alpha/2 ; n-2) = (0,05/2 ; 23-2) = (0,025 ; 21) = 2,080$.

Menentukan hipotesis:

H_0 : Tidak ada pengaruh teknik pembelajaran *probing prompting* terhadap hasil belajar matematika siswa.

H_1 : Ada pengaruh teknik pembelajaran *probing prompting* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Kaidah Pengujian:

Jika : $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Jika : $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Berdasarkan nilai probabilitas:

Jika probabilitas (sig) $> \alpha$ maka H_0 diterima.

Jika probabilitas (sig) $\leq \alpha$ maka H_0 ditolak.

Berdasarkan hasil perhitungan nilai t-hitung (22,886) lebih dari t-tabel (2,080) dan nilai sig 0,00 kurang dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, hasil keputusan uji hipotesis secara parsial menunjukkan bahwa ada pengaruh teknik pembelajaran *probing prompting* terhadap hasil belajar secara signifikan.

Berdasarkan hal tersebut maka dapat ditentukan persamaan regresi linier sederhana dengan rumus $\hat{Y} = a + b.X$ yang menjadi acuan, sebagai berikut:

$$\hat{Y} = (-80,090) + 1,993.X$$

Dalam persamaan regresi tersebut didapat nilai konstanta (a) sebesar $-80,090$, angka tersebut merupakan angka konstan artinya jika teknik pembelajaran *probing prompting* bernilai 0 maka hasil belajar bernilai negatif yaitu sebesar $-80,090$. nilai koefisien (b) dalam persamaan regresi yaitu sebesar 1,993, artinya jika setiap penambahan 1 unit teknik pembelajaran *probing prompting* (X) maka hasil belajar (Y) akan bertambah sebesar 1,993. Misalnya $X = 80$ maka dapat diperoleh nilai dari $\hat{Y} = (-80,090) + 1,993.80$, jadi hasil dari $\hat{Y} = 79,35$.

Simpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, menunjukkan nilai t-hitung (22,886) lebih dari t-tabel (2,080) dan nilai sig 0,00 kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh teknik pembelajaran *probing prompting* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Referensi

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dewi, R. T. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Probing-Prompting Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri Sidharjo Tahun Pelajaran 2017/2018. *Artikel Ilmiah*, 9.
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.

Mazidah, L. I., & Kurniasari, I. (2016). Pengaruh Teknik Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Garis Dan Sudut Di Kelas VII SMP Negeri 1 Bangsal Mojokerto. *MATHEdunesa*, 3(5). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Volume3 No. 05*.

