
The Effect of Probing Prompting Model on Learning Outcomes of Plane Shapes Material In Grade III SDN Petok

Rizan Zakiyya^{1*}, Nilamsari Damayanti Fajrin², Panji Hidayat³

^{1,2} Universitas Trunojoyo Madura, Jawa Timur, Indonesia

³ Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

correspondence e-mail: rizanzakiyya1406@gmail.com,
nilamsari.damayantifajrin@trunojoyo.ac.id; panji.hidayat@pgsd.uad.ac.id

Abstract

This study aims to determine whether or not there is a significant effect of the use of the probing prompting model on student learning outcomes in flat geometry material in class III SDN Petok, Mojo District, Kediri Regency. This study uses a quantitative method. The research design uses a pre-experimental design with a one group pretest posttest design. The population in this study were all third-grade students at SDN Petok in the 2023/2024 Academic Year. Sampling used a non-probability sampling technique, a saturated sampling type. The research sample was 19 students. Data were collected using observation and tests. The results showed that the magnitude of the effect was evident in the Wilcoxon test results obtained a significant value of 0.000. Based on the testing criteria, if the value of $Sig < 0.05$ then H_0 is rejected and H_1 is accepted, which states that there is a difference in the pretest and posttest results. This means that there is a significant effect of the use of the probing prompting model on student learning outcomes in flat geometry material in class III SDN Petok.

Keywords: Probing prompting, Learning Outcomes, Planar Shapes

Riwayat artikel:

Dikirim:
21 Desember 2024

Revisi
08 Januari 2025

Diterima
27 Januari 2025



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution ShareAlike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

A. Pendahuluan

Pembelajaran yang efektif dalam pendidikan dasar merupakan faktor kunci dalam pencapaian tujuan pendidikan. Matematika, sebagai salah satu mata pelajaran wajib dalam kurikulum nasional (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003), sering kali menjadi tantangan bagi siswa karena dianggap sulit dan kurang menarik (National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2014). Penelitian menunjukkan bahwa salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika adalah pendekatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurangnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Slavin, 2020).

Berdasarkan hasil pra-studi di SDN Petok, diketahui bahwa hasil belajar siswa pada materi bangun datar masih dibawah standar yang ditetapkan. Dari 19 siswa kelas III, sebanyak 12 siswa (63%) memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 75. Selain itu, wawancara dengan wali kelas mengindikasikan bahwa pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan temuan Maswar (2019), yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar mereka.

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, pemilihan model pembelajaran yang lebih interaktif menjadi sebuah urgensi. Salah satu model yang dapat diterapkan adalah *probing prompting*, yang mengutamakan pengajuan pertanyaan secara bertahap untuk mendorong siswa berpikir lebih kritis dan menghubungkan konsep baru dengan informasi yang telah mereka miliki sebelumnya (Shoimin, 2017). Model ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika (Fauziah & Mansur, 2017), dimana hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan model *probing prompting* memiliki hasil belajar lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan metode konvensional.

Analisis kesenjangan menunjukkan bahwa meskipun penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas model *probing prompting*, implementasi model ini dalam pembelajaran matematika ditingkat sekolah dasar, khususnya pada materi bangun datar, masih belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk

menguji pengaruh model *probing prompting* terhadap hasil belajar siswa dalam materi bangun datar di kelas III SDN Petok. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif, serta menjadi referensi bagi guru dan peneliti dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi-experimental design). Menurut Sugiyono (2019), metode eksperimen semu digunakan ketika peneliti tidak dapat sepenuhnya mengontrol variabel luar yang mempengaruhi eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah one group pretest-posttest design, yang memungkinkan perbandingan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (treatment). Desain ini dipilih karena tidak adanya kelas kontrol yang memungkinkan perbandingan antar kelompok.

Penelitian ini dilakukan di SDN Petok dengan objek penelitian berupa siswa kelas III yang berjumlah 19 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, di mana seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Hal ini sesuai dengan Arikunto (2017) yang menyatakan bahwa jika jumlah populasi kurang dari 100, maka lebih baik seluruh populasi digunakan sebagai sampel.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan observasi. Tes dilakukan dengan memberikan pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah perlakuan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Soal pretest dan posttest berbentuk esai dan telah diuji validitas serta reliabilitasnya. Observasi dilakukan untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *probing prompting* dengan menggunakan lembar observasi yang diisi oleh observer.

Analisis data dilakukan dalam beberapa tahap. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan layak dan dapat dipercaya. Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, maka analisis dilanjutkan dengan uji paired sample test, namun jika data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji *wilcoxon signed ranks test* sebagai alternatif non-parametrik. Uji

hipotesis dilakukan dengan kriteria pengujian $p\text{-value} < 0.05$, yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest.

Prosedur penelitian terdiri dari tiga tahap utama. Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi penyusunan instrumen penelitian, pengujian validitas dan reliabilitas soal, serta perizinan penelitian di sekolah. Tahap kedua adalah pelaksanaan, yang diawali dengan pretest, pemberian perlakuan berupa penerapan model *probing prompting* dalam pembelajaran, dan diakhiri dengan posttest. Tahap ketiga adalah analisis data, dimana hasil pretest dan posttest dianalisis menggunakan teknik statistik untuk melihat apakah terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah diterapkan model pembelajaran tersebut.

Analisis penelitian ini difokuskan pada efektivitas model *probing prompting* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dengan membandingkan hasil pretest dan posttest, dapat diketahui sejauh mana model pembelajaran ini berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bangun datar. Teknik analisis data yang digunakan memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai dampak model *probing prompting* terhadap hasil belajar siswa, sehingga temuan penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif ditingkat sekolah dasar.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Data hasil belajar diperoleh dari penilaian pengetahuan siswa, yakni nilai *pretest* dan *posttest*. Siswa diberikan *pretest* untuk melihat kemampuan awal dan *posttest* untuk melihat kemampuan akhir dari siswa. Berikut ini nilai yang didapatkan dari hasil *pretest* dan *posttest*.

Tabel 1. Hasil Data Nilai *Pretest* dan *Posttest*

No.	Nilai Absen	Nilai Pretest	Keterangan	Nilai Posttest	Keterangan
1.		50	Tidak Tuntas	80	Tuntas
2.		60	Tidak Tuntas	100	Tuntas
3.		60	Tidak Tuntas	80	Tuntas
4.		50	Tidak Tuntas	80	Tuntas
5.		70	Tidak Tuntas	80	Tuntas
6.		70	Tidak Tuntas	90	Tuntas
7.		60	Tidak Tuntas	90	Tuntas
8.		40	Tidak Tuntas	80	Tuntas
9.		50	Tidak Tuntas	100	Tuntas
10.		50	Tidak Tuntas	90	Tuntas
11.		60	Tidak Tuntas	90	Tuntas
12.		40	Tidak Tuntas	90	Tuntas
13.		40	Tidak Tuntas	100	Tuntas
14.		40	Tidak Tuntas	80	Tuntas
15.		40	Tidak Tuntas	90	Tuntas
16.		50	Tidak Tuntas	80	Tuntas
17.		50	Tidak Tuntas	90	Tuntas
18.		70	Tidak Tuntas	100	Tuntas
19.		70	Tidak Tuntas	100	Tuntas

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui nilai keseluruhan *pretest* tidak tuntas, sedangkan nilai *posttest* tuntas. Setelah dilakukan analisis nilai *pretest* dan *posttest*, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji prasyarat. Uji prasyarat diperlukan guna mengetahui apakah data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Uji prasyarat ini terdiri dari uji normalitas dan uji hipotesis.

Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *shapiro-wilk* karena jumlah sampel tidak lebih dari 50. Hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Nilai *Pretest* dan *Posttest*

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_HASI L	.208	19	.029	.866	19	.012
Posttest_HAS IL	.234	19	.007	.805	19	.001

a. Lilliefors Significane Correction

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai sig. *pretest* $0.012 < 0.05$, nilai *posttest* $0.001 < 0.05$. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil uji normalitas dari data nilai *pretest* dan *posttest* dinyatakan berdistribusi tidak normal

Uji hipotesis dilakukan untuk menjawab hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya. Peneliti menggunakan uji hipotesis berpasangan (*wilcoxon match pairs test*). Hasil perhitungan uji hipotesis *wilcoxon match pairs test* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Perbedaan Data Nilai Rata-Rata

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pretest_HASIL	19	53.6842	11.16071	40.00	70.00
Posttest_HASIL	19	88.9474	8.09303	80.00	100.00

Berdasarkan hasil analisis pada tabel diatas, diketahui rata-rata (*mean*) hasil nilai *pretest* sebesar 53,68, sedangkan rata-rata (*mean*) hasil nilai *posttest* sebesar 88,94. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata pada hasil *pretest* dan *posttest*.

Tabel 4 Hasil Uji Hipotesis

Test Statistics ^a	
	Posttest_HASIL - Pretest_HASIL
Z	-3.855b
Asymp. Sig. (2-tailed).000	
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Berdasarkan hasil tabel di atas, diperoleh nilai sig $0.000 < 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model *probing prompting* terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun datar di kelas III SDN Petok.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, rata-rata nilai *pretest* siswa adalah 53,68, sedangkan nilai *posttest* meningkat menjadi 88,94. Hasil uji *wilcoxon match pairs test*

menunjukkan nilai $sig\ 0.000 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran *probing prompting* terhadap hasil belajar siswa kelas III SDN Petok pada materi bangun datar.

Model *probing prompting* merupakan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menggunakan serangkaian pertanyaan yang menuntun dan menggali pemahaman siswa. Model ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, menghubungkan konsep baru dengan pengalaman sebelumnya, serta berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, siswa dapat membangun pemahaman yang lebih mendalam dan bermakna. Hal ini sejalan dengan pendapat Shoimin (2017:128-129), yang menyatakan bahwa model *probing prompting* dapat meningkatkan keaktifan siswa, memberikan kesempatan bertanya, serta membantu mengulas kembali materi sebelumnya. Selain itu, model ini juga dapat mengembangkan keberanian serta keterampilan siswa dalam menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat.

Penelitian serupa dilakukan oleh Fauziah, dkk. (2017) dalam studi berjudul "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Probing prompting* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika". Hasilnya menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model *probing prompting* memperoleh hasil lebih baik dibandingkan siswa yang tidak menggunakan model tersebut. Hal yang sama juga ditemukan dalam penelitian Wulandari, O.T. dkk. (2022) yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Probing prompting* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa". Hasil uji-t (*paired sample test*) menunjukkan nilai t-hitung $21,476 \geq t\text{-tabel } 1,708$, yang membuktikan bahwa model *probing prompting* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *probing prompting* dalam materi bangun datar kelas III SDN Petok berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Peningkatan nilai setelah penerapan model ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif dan berpikir kritis dapat membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik.

D. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di SDN Petok yakni mengenai “Pengaruh Model *Probing prompting* Terhadap Hasil Belajar Materi Bangun Datar Kelas III SDN Petok” dapat disimpulkan bahwa uji hipotesis dengan menggunakan wilcoxon match pairs test diperoleh 0.000, hal ini dibuktikan bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen mengalami kenaikan. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model *probing prompting* terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun datar di kelas III SDN Petok.

E. Daftar Pustaka

- Akbar, Sa'dun. 2017. “*Instrumen Perangkat Pembelajaran*”. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Anderson, L. W. dan D. R. Krathwohl. (2015). “*Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*”. Terjemahan: Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Arikunto, S. (2017). “*Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*”. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Arikunto, S. (2020). “*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*”. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Fauziah, dkk. (2017). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Probing Prompting terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Primary*. 9(2). Hal: 244-267.
- Hanafiah. N., S. C. (2014). “*Konsep strategi pembelajaran*”. Bandung: Refika Aditama.
- Hendrawan, dkk. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Penelitian dan Hasil Penelitian*, 5(3), 24-33. Doi: http://dx.doi.org/10.26740/jrpd.v5n3.p1084_1091.
- Khasanah, dkk. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas V. *Jurnal Pendidikan Modern*, 5(2), 48-53.
- Lestari, dkk. (2015). “*Penelitian Pendidikan Matematika* ”. Bandung: PT Rifeka Aditama.

-
- M. Kusumawati and S. Hadi. (2018). An analysis of multiple choice questions (MCQs): Item and test statistics from mathematics assessments in senior high school Res. *Eval. Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 70–78,. N. Sa'idah, H. D. Yul
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Faziah, S. N., & Nopus, F. S. (2021). Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan. *Bintang : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang> 3(2), 198–214.
- Manoppo, R. dkk. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Segiempat. *Jambura Journal of Mathematics Education*. 3(2). 93-99.
- Maswar, M. (2019). Strategi Pembelajaran Matematika Menyenangkan Siswa (MMS) Berbasis Metode Permainan Mathemagic, Teka-Teki dan Cerita Matematis. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*. 1(1), 28–43.
- Montolalu, C., & Langi, Y. (2018). Pengaruh Pelatihan Dasar Komputer dan Teknologi Informasi bagi Guru-Guru dengan Uji-T Berpasangan (Paired Sample T-Test). D'cartesian, <https://doi.org/10.35799/dc.7.1.2018.20113>
- Oktaviani, M. A. dkk. (2014). Perbandingan tingkat konsistensi normalitas distribusi metode kolmogorov-smirnov, lilliefors, shapiro-wilk, dan skewness-kurtosis. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*. 3(2), 127-135.
- Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang *Standar Proses Pendidikan Dasar*. Sekretariat Negara, Jakarta
- Ratnawulan, Elis & Rusdiana. (2015). "*Evaluasi Pembelajaran*". Bandung: Pustaka Setia.
- Riduwan, dkk. (2015). "*Rumus dan dan Data dalam Analisis Statistika*". Bandung: Alfabeta,
- Romadiyanti, B. (2021). "*Konsep Dasar Evaluasi Program Penelitian : Inspirasi Kepenulisan dan Penelitian Widyaiswara*". Bogor: CV. Dandelion Publisher.
- Shoimin, Aris. (2017). "*68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Krikulum 2013*". Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siregar, S. (2020). "*Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*". Jakarta: PT Bumi Aksara
- Sudjana, N. (2017). "*Penilaian Hasil Proses Belajar-Mengajar*". Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2016). "*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*". Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2019). *“Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung”*: Alfabeta
- Sukiyanto, dkk. (2021). *“Matematika untuk PGSD/PGMI”*. Yogyakarta: Nuta Media
- Susanto, Hery., Rinaldi, Achi., N. (2017). Analisis Validitas Reliabilitas Tingkat Kesukuran dan Daya Beda pada Butir Soal Ujian Akhir Semeseter Ganjil Mata Pelajaran Matematika. *The Journal of the Japan Society for Respiratory Endoscopy*, 37(3), 343.
- Tobing, S. O. L. dkk. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Kartu Huruf dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Kelas 1 pada Pembelajaran Tematik Tema 3 Subtema 2 di SDN Sampuran. *Pedagogika: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan*, 10(2). 191-198.
- Tohir, Mohammad. (2016). Menjadikan Para Siswa Aktif Bertanya dalam Kelas Matematika Berdasarkan Kurikulum 2013. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pembelajarannya*. 249–263.
- Unaenah, dkk. (2020). “Teori Brunner Pada Konsep Bangun Datar Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2(2). 327–49.
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bab X pasal 37 ayat (1) Sekretariat Negara, Jakarta.
- Utami, D. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting dalam Pembelajaran Mengabstraksi Teks Negoisasi Pada Siswa Kelas X SMA/MA, *Jurnal Riksa Bahasa*. 2(2). 151-158
- Wirawan. F (2022). “Model-Model Pembelajaran untuk Implementasi Kurikulum Merdeka”. Ponorogo: Bening Pustaka.
- Wulandari, O.T. dkk. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Evaluasi dan Pembelajaran*. 4(1). 1-7.
- Yuliana, D., Ayu, O., & Putri, W. (2021). Pengaruh Penggunaan Digital Storytelling Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 1(1), 36–46. <https://doi.org/10.25008/jitp.v1i1.7>
- Zakky. (2018). “Pengertian Hasil Belajar Siswa dan Definisinya Menurut Para Ahli” Diunduh desember 2019 <https://www.zonareferensi.com/pengertian-hasil-belajar/>