

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBING PROMPTING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Surya Wisada Dachi¹,Tua Halomoan²

Pendidikan Matematika FKIP, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,^{1,2}

[1suryawisada@umsu.ac.id](mailto:suryawisada@umsu.ac.id)

[2tuahlomoan@umsu.ac.id](mailto:tuahlomoan@umsu.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran probing prompting. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen semu dengan membandingkan tingkat hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* dengan tingkat hasil belajar matematika sesudah menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*. Instrumen penelitian ini adalah tes yang berbentuk essay. Dari hasil analisis diperoleh bahwa nilai rata-rata siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* yaitu 82,14 banding 72,74. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa sebelum diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* adalah 90. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran *Probing Prompting* adalah 100. Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji t dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Probing Prompting* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari nilai Post Test yang lebih besar dibandingkan nilai Pre Test sebelum menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*.

Kata kunci: *Model Pembelajaran Probing Prompting, Hasil Belajar Siswa.*

I. PENDAHULUAN

Pembelajaran yang inovatif dewasa ini sangat di perlukan dalam meningkatkan motivasi belajar matematik, karena matematika berkaitan erat dengan pendidikan dan matematika juga merupakan salah satu ilmu yang sangat mendasar dalam mewujudkan pengetahuan dan teknologi pada masa sekarang ini. Oleh karena itu sangat diperlukan ilmu matematika agar tercapainya teknologi yang saat ini dibutuhkan oleh masyarakat luas. Matematika menduduki peran penting dalam pendidikan hal ini dapat dilihat banyaknya jam pelajaran untuk mata pelajaran matematika. Selain itu, matematika juga diberikan kesemua jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah pertama, pendidikan menengah atas hingga ke perguruan tinggi. Tidak seperti halnya pelajaran lain yang hanya diberikan pada jenjang tertentu

saja. Matematika juga diperlukan pada sistem pendidikan non formal misalnya dalam bimbingan atau private. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Cornelius (dalam Abdurrahman, 2012:204) mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika, yaitu :

- (1) sarana berpikir yang jelas dan logis,
- (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari,
- (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman,
- (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan
- (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Rendahnya hasil belajar matematika disebabkan kurangnya motivasi siswa dalam belajar matematika, karena disebabkan oleh kurang efektifnya penggunaan teknik oleh guru, guru masih menggunakan metode ceramah dan monoton, dan pada saat pembelajaran berlangsung terlihat di awal pembelajaran guru tidak melakukan apersepsi, guru langsung menulis materi di papan tulis, kemudian siswa disuruh mencatat, setelah selesai guru langsung membacakan materi yang ada di papan tulis serta siswa tidak diberikan untuk berdiskusi dengan teman lainnya, mereka hanya mendengar penjelasan dari gurunya saja sehingga pada saat pembelajaran siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan pokok bahasan yang disampaikan dan tidak terlihat kerja sama antara siswa bahkan ada siswa yang tertidur. Inilah yang menyebabkan siswa kurang aktif dan tidak semangat dalam belajar.

Pelaksanaan pembelajaran matematika didalam kelas merupakan tugas utama seorang guru dan dalam proses pembelajaran matematika ini masih sering di temukan adanya kegagalan yang di alami oleh peserta didik. Guru memang bukanlah satu satunya sumber belajar tetapi tugas, peranan dan fungsinya dalam proses belajar mengajar sangat penting untuk membuat belajar lebih aktif sehingga pembelajaran dapat efektif.

Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila pembelajaran tersebut mencapai tujuan seperti yang diharapkan. Menurut Yusufhadi Miarso (dalam, Istarani dan Intan Pulungan 2015:109) mengemukakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah yang menghasilkan belajar yang bermanfaat dan bertujuan bagi siswa, melalui pemakaian prosedur yang tepat.

Probing Prompting adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang di

pelajari. Selanjutnya, siswa mengonstruksi konsep, prinsip, dan aturan menjadi pengetahuan baru namun pengetahuan baru tidak diberitahukan.

Model pembelajaran ini dilakukan dengan proses tanya jawab. Tanya jawab yang di lakukan dengan menunjuk siswa secara acak sehingga setiap siswa mau tidak mau harus berpartisipasi aktif, siswa tidak bisa menghindar dari proses pembelajaran, setiap saat bisa di libatkan dalam proses tanya jawab.

Pada saat dalam proses tanya jawab siswa dan suasana kelas pun akan menjadi tegang tetapi harus bisa dibiasakan. Untuk mengurangi kondisi tegang, guru hendak mengajukan serangkaian pertanyaan disertai dengan wajah ramah, suara menyejukkan dan nada lembut. Adapu canda, senyum, dan tawa sehingga suasana menjadi nyaman, menyenangkan dan ceria. Jawaban siswa yang salah harus dihargai karena salah adalah ciri bahwa dia sedang belajar ataupun usaha dan telah berpartisipasi.

Langkah-langkah model pembelajaran *Probing Prompting* menurut Aris Shoimin (2014:127) adalah sebagai berikut :

- a. Guru menghadap siswa pada situasi baru, miisalkan dengan memerhatikan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan.
- b. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya.
- c. Guru mengajukan persoalan kepada siswa yang sesuai dengan tujuan pembelajaran khusus (TKP) atau indikator kepada seluruh siswa.
- d. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya.
- e. Menunjukkan salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan.
- f. Jika jawaabannya tepat, guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung.

Namun jika siswa tersebut mengalami kemacetan jawaban dalam hal ini jawaban yang di berikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban. Lalu di lanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi , sampai dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator. Pertanyaan yang dilakukan pada

langkah keenam ini sebaiknya diajukan pada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan *probing prompting*.

- g. Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.

Kelebihan dalam penggunaan model pembelajaran *Probing Prompting* sebagai berikut:

- a. Mendorong siswa aktif berpikir.
- b. Memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas sehingga guru dapat menjelaskan kembali.
- c. Perbedaan pendapat antara siswa dapat di kompromikan atau diarahkan.
- d. Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang ribut atau ketika sedang mengantuk hilang rasa kantuknya.
- e. Sebagai cara meninjau kembali (*review*) bahan pelajaran yang lampau.
- f. Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.
- g. Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa.

Kekurangan dalam penggunaan model pembelajaran *Probing Prompting* sebagai berikut:

- a. Dalam jumlah siswa yang banyak, tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada tiap siswa.
- b. Siswa merasa takut, apalagi bila guru kurang dapat mendorong siswa untuk berani, dengan menciptakan suasana yang tidak tegang, melainkan akrab.
- c. Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berpikir dan mudah di pahami siswa.
- d. Waktu sering banyak terbuang apabila siswa tidak dapat menjawab pertanyaan sampai dua atau tiga orang.
- e. Dalam jumlah siswa yang banyak, tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada setiap siswa.
- f. Dapat menghambat cara berpikir anak bila tidak/kurang pandai membawakan diri, misalnya guru meminta siswanya menjawab persis seperti yang dia kehendaki, kalau tidak dinilai salah.

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Nana Sudjana (2009:3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang terjadi

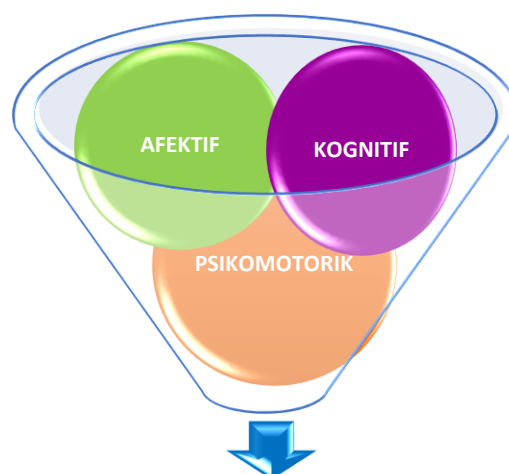
dalam diri seseorang yang berlangsung secara berkesinambungan. Dalam pengertian yang lebih luas mencakup ranah kognitif,afektif dan ranah psikomotorik. Pada ranah kognitif dapat dilihat dengan nilai test, ranah afektif dapat dilihat dari keaktifan siswa pada saat belajar, sedangkan ranah psikomotorik dapat dilihat dari keterampilan dalam pembelajaran.

Adapun dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa ialah sebagai berikut:

1. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri (internal) yang meliputi faktor jasmani, faktor psikologi, faktor kelelahan. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pembelajaran.
2. Faktor yang berasal dari luar diri siswa sendiri (eksternal) antara lain : faktor keluarga, faktor sekolah, faktor masyarakat.

Dari pendapat diatas, jelas bahwa dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa tidak dapat dipisahkan. artinya hasil belajar dapat dicapai sesuai dengan yang diharapkan apabila kedua faktor yang mempengaruhi hasil belajar harus terdapat dalam kegiatan belajar. Dengan demikian kegiatan belajar dapat mencapai hasil yang efektif dan efisien.

Menurut Benjamin S. Bloom (1966:7) dalam Mulyono (2012: 26) ada tiga kawasan hasil belajar, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Kawasan kognitif meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Kawasan afektif meliputi kemauan menerima, kemauan menanggapi, keyakinan dan penerapan karya, ketekunan dan ketelitian. Kawasan psikomotorik meliputi persepsi, kesiapan, mekanisme, respon, kemahiran, adaptif dan organisasi.



Gambar 1. Taksonomi Hasil Belajar

Sumber: Istarani, 2015: 22

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah suatu tingkatan keberhasilan seorang siswa dalam penguasaan bidang matematika setelah menempuh proses pembelajaran yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes yang diukur dengan menggunakan alat evaluasi yang biasanya disebut tes hasil belajar.

Hasil belajar akan dicapai manusia dari pengalaman. Dalam setiap kegiatan yang dilakukan, manusia selalu berusaha untuk mencapai keberhasilan. Begitu pula dalam kegiatan belajar mengajar disekolah, seorang siswa melakukan kegiatan belajar selalu untuk meningkatkan keberhasilan dalam belajarnya. dalam dunia pendidikan keberhasilan belajar dilihat dari hasil belajar. Hasil belajar matematika adalah hasil belajar yang dicapai oleh para siswa melalui proses dalam bidang matematika.

Menurut Gagne (dalam Muhammad Zainal Abidin, 8:2011) bahwa : hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar matematikannya atau dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku dalam diri siswa, yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, tingkah laku, sikap dan ketrampilan setelah mempelajari matematika.

Salah satu indikator tercapai atau tidaknya suatu proses pembelajaran adalah dengan melihat hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Hasil belajar merupakan cerminan tingkat keberhasilan atau pencapaian tujuan dari proses belajar yang telah dilaksanakan yang pada puncaknya diakhiri dengan suatu evaluasi. Hasil belajar diartikan sebagai hasil akhir pengambilan keputusan tentang tinggi rendahnya nilai siswa selama mengikuti proses belajar mengajar, pembelajaran dikatakan berhasil jika tingkat pengetahuan siswa bertambah dari hasil sebelumnya (Djamarah, 2000:25)

Pembelajaran inovatif dalam model pembelajaran *probing prompting* memberi kesempatan kepada siswa untuk berpikir aktif dalam menjawab pertanyaan yang telah diberikan guru. Selain dapat berpikir aktif, siswa juga dapat percaya diri dalam menjawab pertanyaan. Proses berpikir yang di terapkan kepada siswa bersifat menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang di pelajari.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen semu dengan membandingkan tingkat hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* dengan tingkat hasil belajar matematika sesudah menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*. Dari pemberian tes kepada siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* dan pemberian tes kepada siswa sesudah menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*

Tabel. 2.1
Desain Penelitian

Tes sebelum menggunakan model pembelajaran <i>Probing Prompting</i>		Tes sesudah menggunakan model pembelajaran <i>Probing Prompting</i>	
P_1	X_1	P_2	X_2

Keterangan :

P_1 : Perlakuan terhadap kelas sebelum menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*.

X_1 : Nilai tes sebelum menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*.

P_2 : Perlakuan terhadap kelas sesudah menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*.

X_2 : Nilai tes sebelum menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*.

Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data, kualitas instrumen akan menentukan kualitas data yang terkumpul. Itulah sebabnya menyusun instrumen bagi kegiatan penelitian merupakan langkah penting yang harus dipahami oleh peneliti. Lebih lanjut dijelaskan oleh seorang ahli, instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono,2010:102).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran yang dilakukan pada berlangsung secara konvensional sebagai berikut:

a. Pertemuan Pertama

Untuk mengetahui kemampuan awal, maka pada kelas tersebut diberikan Pre Test agar diketahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Tabel 3.1
Tes Awal (Pre Test)

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pre Test	42	60	90	3055	72,74	8,42
Valid N (listwise)	42					

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai terkecil adalah 60, nilai terbesar adalah 90. Dengan jumlah sebanyak 3055 dan nilai rata-rata 72,74.

Berdasarkan Berdasarkan data pada Tabel 4.3 terlihat bahwa rata-rata skor Pre Test pada adalah 72,74 dan simpangan baku untuk adalah 15,90.

b. Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua dilakukan sama dengan pertemuan pertama. Guru menjelaskan materi dengan metode ceramah dan banyak memberikan soal-soal untuk melatih kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Guru hanya membimbing jika siswa menyampaikan permasalahannya kepada guru.

c. Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ini guru memberika Post Testt kepada siswa agar dapat melihat dapat melihat apakah ada pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa

Tabel 3.2
Tes Akhir (Post Test)

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Post test	42	70	100	3450	82,14	6,91
Valid N (listwise)	42					

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai terkecil adalah 70, nilai terbesar adalah 100. Dengan jumlah sebanyak 3450 dan nilai rata-rata 82,14.

Berdasarkan data pada Tabel 3.2 terlihat bahwa rata-rata skor Post Test pada adalah 82,14 dan simpangan baku untuk adalah 6,91.

Jadi kesimpulan dari keseluruhan data kelas tersebut terlihat bahwa rata-rata skor Pre Test kelas sedikit lebih besar dibandingkan dengan rata-rata skor Pre Test. Kebenarannya akan diuji berdasarkan uji kesamaan dua rata-rata.

Tabel 3.3
Uji Homogenitas Data Pre Test

Kelas	SD	S ²	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
Pre Test	16,42	269,45	1,061	4,079	Homogen
Post Test	6,91	47,74			

Diketahui bahwa pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogen).

Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji t untuk kelas diperoleh $t_{hitung} = 5,594$ dan $t_{tabel} = 1,664$. Ini berarti bahwa H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari uji hipotesis terdapat ada pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa yaitu meningkatnya hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*. Hal ini terlihat dari nilai Post Test yang lebih besar dibandingkan nilai Pre Test sebelum menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji t dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari nilai Post Test yang lebih besar dibandingkan nilai Pre Test sebelum menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*.

Nilai rata-rata siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* yaitu 82,14 banding 72,74.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Renika Cipta
- Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Renika Cipta.
- Hake, R. R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. Woodland Hills: Dept. Of Physics, Indiana University.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Ihsan, Fuad. 2011. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Jakarta: PT. Renika Cipta
- Istarani & Intan Pulungan. 2015. *Eksiklopedi Pendidikan*. Medan: Media Persada.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siswanto. 2011. *Theory and Application of Mathematic I*. Solo: PT. Tiga Serangkai Mandiri.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metoda Penelitian Kuantitatif Kualitatif R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana. 2012. *Metoda Statistiks*. Bandung: PT. Tarsito.
- Trianto. 2009. *Model Pembelajaran terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wina Sanjaya. 2008. *Kurikulum Pembelajaran Teori dan Praktek Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Perdana Media Group.
- Wiyono. 2013. *Pembelajaran Matematika Model Concept Attainment Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Segitiga*. Semarang: Jurusan Matematika.