

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PROBING-PROMPTING* UNTUK MENINGKATKAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VII B SMP NEGERI 8 SINGARAJA

I. A. D. Astuti¹, I. N. Sukajaya², I. G. P. Sudiarta³

Jurusan Matematika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

e-mail: dayudesi13@yahoo.com, nyoman.sukajaya@undiksha.ac.id,

gussudiarta@yahoo.de

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika dan pemahaman konsep matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *probing-prompting*, serta tanggapan siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang melibatkan 31 orang siswa kelas VII B SMP Negeri 8 Singaraja sebagai subyek penelitian. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018. Data kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika dikumpulkan menggunakan kuesioner kepercayaan diri, data pemahaman konsep matematika siswa dikumpulkan menggunakan tes pemahaman konsep, dan data tanggapan siswa dikumpulkan menggunakan angket tanggapan. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan dari rata-rata skor 67,8 pada siklus I menjadi 71,9 pada siklus II dan menjadi 72,9 pada siklus III. Pemahaman konsep matematika siswa juga mengalami peningkatan dari rata-rata 61,8 pada siklus I menjadi 71,8 pada siklus II dan menjadi 74,2 pada siklus III. Penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena pada siklus III indikator pencapaian telah terlampaui, yakni 87,1% siswa memiliki kategori kepercayaan diri lebih dari sedang, 77% siswa memiliki rata-rata nilai pemahaman konsep di atas KKM, dan 90,3% siswa memiliki tanggapan yang positif terhadap penerapan model pembelajaran *probing-prompting*.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Probing-Prompting*, Kepercayaan Diri Siswa dalam Pembelajaran Matematika, Pemahaman Konsep Matematika

Abstract

This study aimed to determine the improvement of students' self-confidence in mathematics learning and students' mathematics conceptual understanding through the application of probing-prompting learning model, also student's response about the implementation of learning model which applied. The type of this study is classroom action research which involved 31 students of VII B class of SMP Negeri 8 Singaraja as the subject. The study held at the even semester, academic year of 2017/2018. Data of students' self confidence in mathematics learning collected by questionnaire, data of students' mathematical concept understanding collected by essay test, and data of students' response collected by questionnaire. Collected data analyzed descriptively. The result showed that students' average score of self-confidence in mathematics learning improved from 67,8 in first cycle being 71,9 in second cycle and being 72,9 in third cycle. Students' average marks of mathematical concept ability was improved also from 61,8 in first cycle, being 71,8 in second cycle, and being 74,1 in third cycle. Impementation of probing-prompting learning model was successful because in third cycle the achievement indicator has been exceeded. 87,1% of students had more than enough self-confidence category, 77% of students had more than minimum completeness criteria, and 90,3% of students had positive responses due to the implementation of probing-prompting learning model.

Keywords: *Probing-Prompting Learning Model, Student's Self-Confidence in Mathematics Learning, Mathematics Conceptual Understanding*

1. Pendahuluan

Pembelajaran matematika dalam prosesnya memerlukan peran kemampuan siswa yang meliputi ketiga ranah pendidikan, yaitu ranah: kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga ranah pendidikan ini bagaikan kesatuan sistem yang membentuk peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan. Layaknya sistem, ketika salah satu komponennya tidak bekerja dengan baik maka sistem menjadi terganggu. Begitu juga dengan pendidikan, jika salah satu ranah tidak berkembang dengan baik pada siswa, maka proses dalam memperoleh pendidikan itu pun akan mengalami gangguan. Menurut Ahmad (2012), proses pembelajaran lebih mementingkan kemampuan pada ranah kognitif dibandingkan dengan afektif dan psikomotor sehingga siswa cenderung memiliki sikap individualis dan hanya berfokus pada kemampuan dalam ranah kognitif.

Kondisi serupa dialami oleh kelas VII B SMP Negeri 8 Singaraja tahun ajaran 2017/2018 khususnya dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan observasi dalam dua pertemuan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan November 2017, peneliti menemukan beberapa temuan berikut: (1) suasana kelas kurang kondusif, karena siswa yang merespon pertanyaan guru kurang dari 10 orang, (2) pembelajaran dilaksanakan dengan model ekspositori, (3) siswa tidak yakin terhadap kemampuan dirinya dan mudah terpengaruh oleh pendapat siswa lainnya, (4) ketika diberikan tes kecil dengan soal yang jelas, beberapa siswa kebingungan dan melihat pekerjaan temannya, (5) siswa yang aktif pada observasi pertama sama dengan siswa yang aktif pada observasi kedua, (6) ketika guru bertanya mengenai konsep, siswa belum mampu menyatakan konsep dengan kata-katanya sendiri.

Peneliti pun melakukan wawancara dengan dua orang siswa dan seorang guru mata pelajaran matematika Kelas VII B SMP Negeri 8 Singaraja. Berdasarkan wawancara yang dilaksanakan dengan dua orang siswa, diperoleh hal-hal sebagai berikut: (1) Siswa merasa gugup saat pembelajaran dan tidak yakin akan kemampuan dirinya, (2) siswa merasa malu untuk menjawab pertanyaan guru padahal sebenarnya siswa tersebut mampu, (3) Ketika siswa tidak mampu menjawab, siswa lebih memilih untuk diam daripada menanyakannya kepada guru ataupun teman. Hasil wawancara dengan guru pun selaras dengan hasil wawancara dengan siswa, peneliti memperoleh hal-hal berikut: (1) Siswa yang aktif dalam pembelajaran hanya sekitar 5 orang, hampir pada setiap pertemuan hanya orang yang sama yang aktif dalam pembelajaran, (2) Siswa tidak mampu mengerjakan soal yang berbeda dari contoh namun dengan konsep yang sama.

Selain melakukan wawancara, peneliti juga menganalisis rata-rata nilai matematika siswa pada semester ganjil. Rata-rata nilai tersebut diperoleh dari tes yang diberikan oleh guru dalam bentuk uraian sesuai dengan indikator pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh bahwa persentase siswa yang rata-rata nilainya di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu lebih dari 55%. Peneliti menilai bahwa pemahaman siswa terhadap konsep matematika masih rendah. Untuk lebih meyakinkan hal tersebut, peneliti memberikan tes uraian mengenai bangun datar khususnya segitiga untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai bangun datar khususnya segitiga.

Peneliti memberikan empat soal uraian sehingga siswa dapat menulis jawabannya dengan bebas. Jawaban sebagian besar siswa mencerminkan bahwa siswa kurang memahami konsep segitiga yakni siswa tidak mampu menyatakan ulang konsep segitiga bahwa segitiga dapat dibentuk dengan tiga sisi dan panjangnya tidak harus sama. Siswa pun belum mampu mengaplikasikan konsep segitiga dengan benar pada persoalan tersebut. Selain itu, siswa juga belum mampu mengidentifikasi contoh dan bukan contoh dari konsep, serta mengaplikasikan konsep dalam situasi yang diberikan.

Berdasarkan observasi, wawancara siswa dan guru, analisis nilai, serta hasil tes yang diberikan, peneliti menemukan beberapa permasalahan utama seperti rendahnya pemahaman konsep, prestasi belajar, pemecahan masalah, partisipasi aktif, dan kepercayaan

diri siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti menentukan dua permasalahan inti yang mendasar dan perlu segera diselesaikan yakni rendahnya pemahaman konsep matematika dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika.

Rendahnya kepercayaan diri siswa dapat dilihat dari hasil observasi dan wawancara, sedangkan rendahnya pemahaman konsep matematika siswa dapat dilihat dari wawancara guru, analisis nilai, dan tes yang diberikan. Kedua permasalahan ini harus segera diselesaikan karena pemahaman konsep dan kepercayaan diri siswa memiliki peran besar dalam keberhasilan proses belajar.

Kepercayaan diri dalam bidang akademik, khususnya pada pembelajaran matematika sangatlah dibutuhkan. Matematika identik dengan istilah "*trial and error*" yang berarti mencoba terlebih dahulu jika gagal maka mencoba lagi hingga menemukan kesuksesan atau keberhasilan. "*trial and error*" tidak akan mampu dilakukan oleh siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang rendah karena mereka tidak percaya diri untuk mencoba sehingga keberhasilan atau kesuksesan sulit didapatkan. Sekalipun mereka mencoba dan kemudian gagal, mereka akan sulit untuk bangkit dan mencoba lagi. Sedangkan, pemahaman konsep merupakan dasar yang seharusnya dimiliki siswa khususnya pada pelajaran matematika. Menurut Sudiarta (2016), pemahaman konsep merupakan salah satu kompetensi esensial matematika. Maka dari itu pemahaman konsep sangat penting dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan pemahaman konsep yang baik, siswa akan lebih mudah meningkatkan kemampuan matematis lainnya. Berdasarkan pemaparan tersebut, permasalahan pada penelitian ini sangat tepat diselesaikan dengan penerapan model pembelajaran *probing-prompting*.

Model pembelajaran *probing-prompting* merupakan suatu model pembelajaran dengan cara guru memberikan serangkaian pertanyaan yang bersifat menggali dan menuntun pengetahuan siswa (Suherman dalam Lestari dan M.Ridwan, 2015:66). Pada proses tanya jawab dapat dilihat dan dikembangkan kompetensi pemahaman konsep siswa dan beberapa kompetensi matematika lainnya (Sudiarta, Sukajaya, & Suharta, 2018). Hal ini mengakibatkan terjadinya proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan awal siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajarinya. Keunggulan model pembelajaran *probing-prompting* yaitu (Shoimin, 2016:128): (1) mendorong siswa untuk aktif dalam berpikir, (2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat, (3) memberikan wadah diskusi bagi siswa dengan pendapat siswa yang berbeda-beda, (4) pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, serta (5) sebagai cara untuk meminjau kembali bahan pembelajaran yang lampau.

Sesuai dengan keunggulan yang dipaparkan, pemahaman konsep matematika siswa dapat ditingkatkan saat siswa aktif berpikir, mengkonstruksi pemahamannya sendiri, serta menyampaikan pendapat. Kompetensi pemahaman konsep siswa dapat berkembang selama proses tanya-jawab (Sukawijaya, 2018). Selain itu, indikator-indikator kepercayaan diri yang terdapat dalam diri siswa dapat dikembangkan yakni dengan adanya kesempatan yang sama bagi seluruh siswa untuk berpendapat serta guru yang memfasilitasi siswa dalam berargumentasi atau berdiskusi. Menurut Sudiarta (2010), pembelajaran yang baik dan inovatif memiliki karakteristik berikut: menantang, menyenangkan, mengembangkan penalaran dan keterampilan berpikir, mendorong siswa untuk bereksplorasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk sukses.

Hal ini juga didukung oleh beberapa hasil penelitian yang relevan, salah satu diantaranya yakni hasil penelitian Nadran Hamdani Siregar dan Kms. M. Amin Fauzi tahun 2016 pada *World Journal of Education Research* yang menyatakan bahwa *probing-prompting* merupakan salah satu teknik tanya jawab yang efektif dalam menyelidiki dan mengarahkan pengetahuan siswa sehingga siswa dapat menemukan pemahamannya sendiri (Siregar dan

Fauzi, 2016). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *probing-prompting* efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep pembelajaran.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika dan peningkatan pemahaman konsep matematika serta tanggapan siswa terhadap model yang diterapkan.

2. Metode

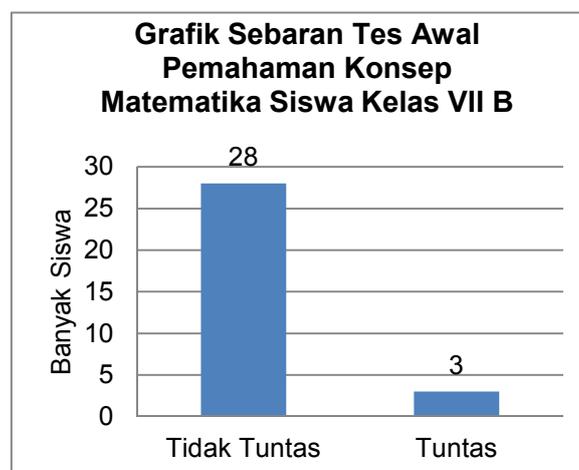
Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan evaluasi, serta refleksi tindakan. Hal ini merujuk pada model PTK menurut Kurt Lewin (dalam Mc. Niff, 1992). Pelaku pembelajaran dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran matematika kelas VII B SMP Negeri 8 Singaraja.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil Penelitian Refleksi Awal

Pada tahap refleksi awal, siswa kelas VII B SMP Negeri 8 Singaraja diberikan tes awal pemahaman konsep matematika berbentuk soal uraian. Dari tes tersebut, diperoleh nilai terendah adalah 16 dan nilai tertinggi adalah 64. Persentase banyaknya siswa yang nilai pemahaman konsepnya belum tuntas adalah 90,3% (28 orang), sedangkan persentase banyaknya siswa yang nilai pemahaman konsepnya sudah tuntas adalah 9,7% (3 orang). Sebaran pemahaman konsep matematika siswa sebelum pelaksanaan tindakan penelitian disajikan dalam gambar 1.1 berikut.



Gambar 1.1 Sebaran Tes Awal Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII B SMP Negeri 8 Singaraja

Rata-rata nilai pemahaman konsep pada tes awal yakni 40,56 (kurang dari KKM). Dengan demikian, rata-rata nilai pemahaman konsep matematika siswa secara klasikal belum memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Untuk itu, penelitian dilanjutkan pada siklus I.

Hasil Penelitian Siklus I

Pada akhir siklus I siswa diberikan angket kepercayaan diri. Berdasarkan analisis data kepercayaan diri siswa kelas VII B, diperoleh rata-rata skor kepercayaan diri siswa 67,8. Persentase siswa dengan kategori kepercayaan diri lebih dari cukup sebesar 58,1% (18 orang). Hal ini belum memenuhi indikator keberhasilan.

Selain itu, siswa diberikan tes pemahaman konsep yang terdiri dari enam butir soal uraian. Dari analisis data tersebut diperoleh rata-rata nilai pemahaman konsep matematika siswa adalah 61,8 dengan ketuntasan belajar secara klasikal adalah 54,8% (17 siswa).

Berdasarkan analisis data di atas, dapat disimpulkan bahwa presentase siswa dengan kepercayaan diri lebih dari cukup, belum memenuhi kriteria yang telah ditetapkan yaitu 70%. Selain itu, ketuntasan belajar secara klasikal belum memenuhi 70%. Walaupun demikian, rata-rata nilai pemahaman konsep pada siklus I telah memenuhi kriteria dan meningkat dari refleksi awal ke siklus I.

Hasil Penelitian Siklus II

Pada akhir siklus II siswa diberikan angket kepercayaan diri. Berdasarkan analisis data kepercayaan diri siswa kelas VII B, diperoleh rata-rata skor kepercayaan diri siswa 71,9. Persentase siswa dengan kategori kepercayaan diri lebih dari cukup sebesar 71% (22 orang). Hal ini telah memenuhi indikator keberhasilan.

Selain itu, siswa diberikan tes pemahaman konsep yang terdiri dari sepuluh butir soal uraian. Dari analisis data tersebut diperoleh rata-rata nilai pemahaman konsep matematika siswa adalah 71,8 dengan ketuntasan belajar secara klasikal adalah 74% (23 orang).

Berdasarkan analisis data di atas, dapat disimpulkan bahwa presentase siswa dengan kepercayaan diri lebih dari cukup, telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan yaitu 70%. Selain itu, ketuntasan belajar secara klasikal pun telah memenuhi 70%. Rata-rata nilai pemahaman konsep pada siklus I telah memenuhi kriteria dan meningkat dari siklus I ke siklus II. Walaupun demikian, penelitian dilanjutkan ke siklus III untuk memperoleh hasil yang lebih meyakinkan.

Hasil Penelitian Siklus III

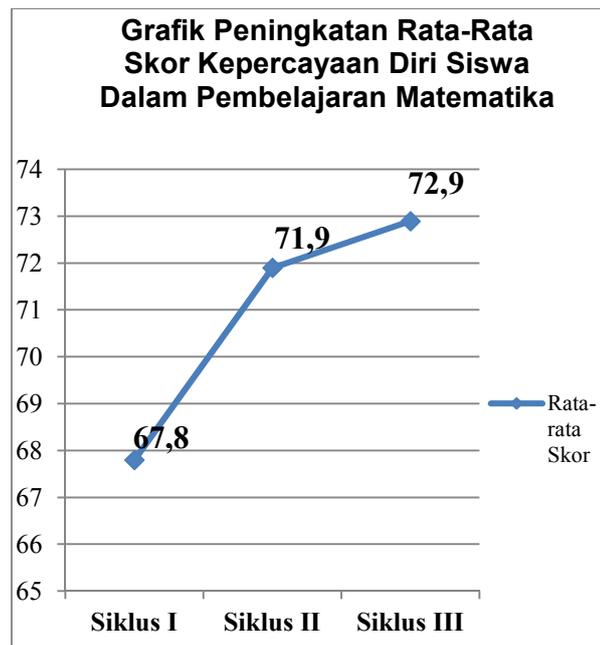
Pada akhir siklus III siswa diberikan angket kepercayaan diri. Berdasarkan analisis data kepercayaan diri siswa kelas VII B, diperoleh rata-rata skor kepercayaan diri siswa 72,9. Persentase siswa dengan kategori kepercayaan diri lebih dari cukup sebesar 87,1% (27 orang). Hal ini telah memenuhi indikator keberhasilan.

Selain itu, siswa diberikan tes pemahaman konsep yang terdiri dari empat butir soal uraian. Dari analisis data tersebut diperoleh rata-rata nilai pemahaman konsep matematika siswa adalah 74,2 dengan ketuntasan belajar secara klasikal adalah 77% (24 orang).

Berdasarkan analisis data di atas, dapat disimpulkan bahwa presentase siswa dengan kepercayaan diri lebih dari cukup, telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan yaitu 70%. Selain itu, ketuntasan belajar secara klasikal pun telah memenuhi 70%. Rata-rata nilai pemahaman konsep pada siklus I telah memenuhi kriteria dan meningkat dari siklus II ke siklus III.

Peningkatan Kepercayaan Diri Siswa

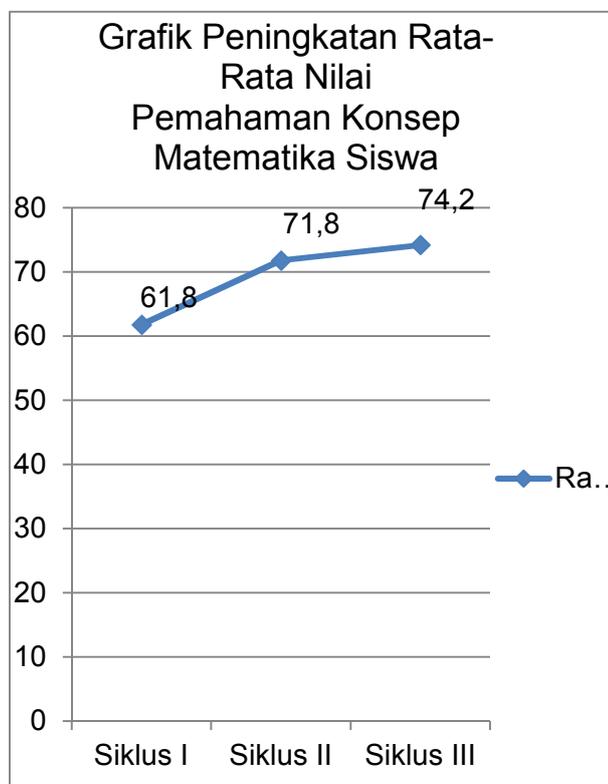
Peningkatan rata-rata skor kepercayaan diri siswa ditunjukkan dengan grafik seperti gambar 1.2 berikut.



Gambar 1.2 Grafik Peningkatan Rata-rata Skor Kepercayaan Diri Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Peningkatan rata-rata nilai pemahaman konsep matematika siswa ditunjukkan dengan grafik seperti gambar 1.3 berikut.

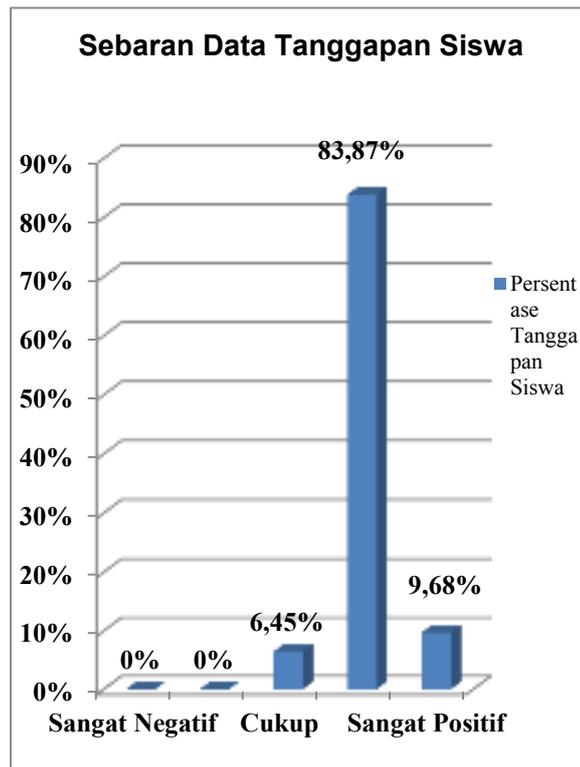


Gambar 1.3 Grafik Peningkatan Rata-Rata Nilai Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Tanggapan Siswa

Pada akhir pertemuan siklus III, siswa juga diberikan angket untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *probing-prompting*. Angket tanggapan siswa terdiri dari 15 butir pernyataan. Berdasarkan data tersebut, diperoleh rata-rata skor tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *probing-prompting* selama proses pembelajaran adalah 54,23.

Sebaran data tanggapan siswa disajikan pada gambar 1.4 berikut.



Gambar 1.4 Persentase Tanggapan Siswa

Berdasarkan rata-rata skor tanggapan siswa, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui penerapan model *probing-prompting* mendapatkan tanggapan yang positif dari siswa sesuai dengan kriteria penggolongan tanggapan siswa, sehingga tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *probing-prompting* selama proses pembelajaran sudah memenuhi kriteria indikator keberhasilan.

Pembahasan

Tercapainya peningkatan kepercayaan diri siswa dan pemahaman konsep matematika siswa secara optimal terjadi pada siklus III. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil tindakan yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemui pada observasi dan setelah adanya pelaksanaan tindakan pada siklus I hingga siklus III sudah mengalami perubahan dan peningkatan dari siklus ke siklus. Hal-hal yang menyebabkan terjadinya peningkatan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut.

Pertama, proses pembelajaran dirancang berpusat pada siswa (*student centered*) yang berarti siswa yang berperan lebih aktif dalam mengkonstruksi pemahamannya dibandingkan dengan guru. Guru menyajikan informasi yang mengandung masalah terkait materi pelajaran

kemudian memberikan *probing question*. Siswa diberikan waktu berpikir atau mencari informasi untuk menjawab pertanyaan. Adanya kesempatan siswa untuk mencari informasi sebelum menjawab pertanyaan membuat siswa lebih berani dalam mengemukakan pendapatnya. Siswa menjawab dengan pemahaman yang mereka miliki dan bertanggung jawab atas pendapat yang disampaikan. Proses ini berperan dalam meningkatkan salah satu indikator kepercayaan diri siswa yakni kebebasan berpendapat dan bertanggung jawab.

Kedua, guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk menyampaikan gagasan atau ide yang ada dalam pikirannya melalui pertanyaan-pertanyaan. Guru menciptakan suasana yang tidak tegang sehingga siswa merasa tenang saat menyampaikan pendapat. Siswa tidak diharuskan untuk menjawab dengan benar namun keberanian siswa dalam menjawab atau mengemukakan gagasan lebih diapresiasi.

Adapun hal-hal yang menyebabkan terjadinya peningkatan pemahaman konsep matematika siswa adalah sebagai berikut. Pertama, Guru memberikan *probing question* kemudian memotivasi siswa untuk mengemukakan pendapatnya. Pendapat yang dikemukakan oleh siswa berbeda-beda, berdasarkan hal tersebut guru dapat mengetahui sejauh mana kemampuan dan pemahaman konsep siswa. Kekeliruan konsep yang dimiliki siswa juga dapat terlacak pada proses ini, sehingga pada proses *prompting* guru dapat mengarahkan siswa untuk memahami konsep yang benar. *Probing* membantu siswa mengaitkan pengetahuan lama dan baru sehingga pengetahuan siswa terintegrasi. Kedua, Guru memberikan *prompting question* atau pernyataan penuntun kepada siswa untuk membantu siswa dalam menemukan konsep, namun tetap berdasarkan usaha siswa itu sendiri. Setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berpendapat dan menjawab pertanyaan guru karena guru menunjuk siswa secara acak. Setelah diterapkan, siswa menjadi lebih siap dalam proses pembelajaran. Sebelum guru mengajukan pertanyaan, siswa terlebih dahulu mempersiapkan dirinya dengan membaca buku. Setidaknya, siswa sudah memiliki gambaran umum mengenai materi dan berusaha untuk lebih memahami dengan proses *probing* maupun *prompting* saat proses pembelajaran berlangsung.

Untuk menghindari kendala yang ditemukan pada siklus I terkait dengan kurangnya keseriusan empat sampai lima orang siswa dalam mengikuti pembelajaran, guru menunjuk siswa secara acak. Tindakan ini sangat efisien dilakukan karena jika dilihat dari pelaksanaan siklus I hingga pelaksanaan siklus III, terdapat perubahan dan perkembangan dalam kepercayaan diri siswa serta kemampuan memberikan tanggapan, jawaban, ataupun pertanyaan mengenai materi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Depdiknas (2016) yang menyatakan bahwa siswa akan mempelajari matematika jika mereka mempunyai motivasi, yang dalam proses pembelajaran dapat dilaksanakan secara individu maupun berkelompok. Ketiga, dalam proses pembelajaran siswa diberikan waktu untuk mencari informasi dari berbagai sumber sebelum siswa mengemukakan pendapat ataupun menjawab pertanyaan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Komalasari (2013) yaitu proses pembelajaran akan berlangsung cepat jika siswa diberi kesempatan untuk memanfaatkan sumber belajar, dan melakukan bentuk-bentuk kegiatan penelitian secara aktif.

Melalui perbaikan-perbaikan yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran dari siklus I, siklus II dan siklus III membuat siswa mampu meningkatkan kepercayaan dirinya dalam pembelajaran matematika. Hal ini dilakukan seperti dengan memberi bimbingan secara intensif, motivasi, dan penguatan kepada siswa sehingga siswa lebih bersemangat dalam mempelajari materi dalam proses pembelajaran. Sehingga pada siklus III tidak terdapat lagi permasalahan yang berarti. Proses pembelajaran pada siklus III ini sudah semakin baik dan sesuai dengan harapan yang direncanakan dibandingkan dengan siklus-siklus sebelumnya. Penerapan model pembelajaran *probing-prompting* dalam pembelajaran matematika kelas VIIB SMP Negeri 8 Singaraja berjalan dengan lancar, sudah sesuai dengan teori karena kendala-kendala yang dihadapi mampu diselesaikan melalui refleksi setiap proses

pembelajaran maupun setiap siklusnya sehingga kepercayaan diri dan pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran yang dilakukan telah mengalami peningkatan dari siklus ke siklus.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Tri Utari (2015) dengan judul "Keefektifan Model Pembelajaran *Probing-Prompting* Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis" memperoleh beberapa hasil berikut: 1) kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok dengan menggunakan model pembelajaran *probing-prompting* berbasis etnomatematika mencapai ketuntasan klasikal; 2) rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok menggunakan model pembelajaran *probing-prompting* berbasis etnomatematika lebih baik dari rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok menggunakan model pembelajaran langsung. Simpulan dari hasil penelitian tersebut adalah penerapan model pembelajaran *probing-prompting* berbasis etnomatematika efektif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri Batang tahun ajaran 2014/2015 (Utari, 2015). Hal yang mendukung dari penelitian ini adalah proses pembelajaran *probing-prompting* mendukung tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Hasil penelitian Nadran Hamdani Siregar dan Kms. M. Amin Fauzi tahun 2016 pada *World Journal of Education Research* yang menyatakan bahwa *probing-prompting* merupakan salah satu teknik tanya jawab yang efektif dalam menyelidiki dan mengarahkan pengetahuan siswa sehingga siswa dapat menemukan pemahamannya sendiri (Siregar dan Fauzi, 2016). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *probing-prompting* efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep pembelajaran.

Selain terjadi peningkatan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika dan pemahaman konsep matematika siswa, penerapan model pembelajaran *probing-prompting* dalam pembelajaran matematika juga mendapatkan tanggapan positif dari siswa. Dengan demikian, hasil penelitian ini telah memenuhi semua indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Jadi dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *probing-prompting* berhasil meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika dan pemahaman konsep matematika, serta mendapatkan tanggapan positif dari siswa

4. Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, diperoleh simpulan sebagai berikut.

Secara umum peningkatan kepercayaan diri siswa kelas VIIB SMP Negeri 8 Singaraja dalam pembelajaran matematika dari siklus I ke siklus II sebesar 4,1 dengan rata-rata 67,8 pada siklus I menjadi 71,9 pada siklus II. Kemudian dari siklus II ke Siklus III mengalami peningkatan 1, dari 71,9 menjadi 72,9 dengan persentase banyaknya siswa dengan kepercayaan diri pada kategori minimal tinggi sebesar 87,1% pada siklus III serta telah memenuhi indikator keberhasilan minimal yakni mengalami peningkatan di setiap siklusnya dan banyaknya siswa dengan kepercayaan diri pada kategori minimal tinggi melebihi 70%.

Peningkatan ini terjadi karena berbagai tindakan yang telah dilakukan oleh guru yaitu: 1) kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa sehingga siswa memiliki tanggungjawab yang besar dalam proses pembelajaran, 2) Memberikan kesempatan siswa untuk mencari sumber informasi untuk menjawab pertanyaan sehingga siswa aktif berdiskusi sebelum menjawab pertanyaan yang diberikan, 3) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan secara acak sehingga melatih kesiapan dan kepercayaan diri siswa saat pembelajaran berlangsung, 4) Memberikan motivasi dan penguatan kepada siswa untuk berani mengemukakan pendapatnya, 5) Menghimbau siswa untuk meyakini diri bahwa para

siswa bisa mengikuti proses pembelajaran dengan baik, entah itu dalam mengemukakan pendapat, menjawab pertanyaan, ataupun dalam mengerjakan tes.

Secara umum peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIIB SMP Negeri 8 Singaraja dalam pembelajaran matematika dari siklus I ke siklus II sebesar 10 dengan rata-rata 61,8 pada siklus I menjadi 71,8 pada siklus II. Kemudian dari siklus II ke Siklus III mengalami peningkatan sebesar 2,4 yakni dari 71,8 menjadi 74,2 dengan persentase banyaknya siswa yang tuntas sebesar 77% pada siklus III serta telah memenuhi indikator keberhasilan minimal yakni mengalami peningkatan di setiap siklusnya dan banyaknya siswa yang tuntas melebihi 70%.

Peningkatan ini terjadi karena berbagai tindakan yang telah dilakukan oleh guru yaitu: 1) kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa sehingga siswa memiliki tanggungjawab dalam mengkonstruksi pengetahuan dan pemahamannya terhadap konsep matematika, selain itu guru mengarahkan siswa melalui *prompting question* atau pernyataan penuntun untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep materi pelajaran; 2) memberikan kesempatan siswa untuk mencari sumber informasi guna menjawab pertanyaan sehingga siswa dapat menambah pengetahuannya dan memiliki sumber sebelum menjawab pertanyaan guru; 3) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan secara acak sehingga perbedaan pemahaman yang dimiliki siswa dapat terlihat dan adanya kekeliruan dapat diperbaiki berdasarkan arahan dari guru sebagai fasilitator, 4) memberikan motivasi dan penguatan kepada siswa untuk berani mencoba tanpa takut salah, 5) menghimbau siswa untuk meyakini diri bahwa para siswa bisa mengikuti proses pembelajaran dengan baik, entah itu dalam mengemukakan pendapat, menjawab pertanyaan, ataupun dalam mengerjakan tes.

Tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *probing-prompting* yang dikumpulkan melalui angket yaitu rata-rata skor tanggapan siswa telah berada dalam kategori positif. Berdasarkan persentase banyaknya siswa yang memberi tanggapan positif adalah 83,9% (26 orang) dan persentase yang memberi tanggapan sangat positif adalah 6,4% (3 orang) sedangkan 3 siswa lainnya memberi tanggapan cukup. Secara keseluruhan, tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *probing-prompting* tergolong positif, yaitu dengan rata-rata skor tanggapan siswa sebesar 54,23 hal ini sesuai dengan indikator keberhasilan dalam penelitian ini.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, adapun saran-saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu sebagai berikut.

1. Penerapan model pembelajaran *probing-prompting* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam upaya peningkatan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika dan pemahaman konsep matematika siswa. Untuk itu kepada guru mata pelajaran matematika pada umumnya, disarankan untuk mencoba menerapkan model pembelajaran *probing-prompting* untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika dan pemahaman konsep matematika siswa.

2. Penerapan model pembelajaran *probing-prompting* memerlukan kerja keras guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran Untuk itu, guru diharapkan dapat menjadi fasilitator yang profesional sehingga siswa dapat memperoleh hasil yang optimal.

3. Bagi pembaca yang ingin menerapkan model pembelajaran *probing-prompting* diharapkan mencermati kendala-kendala yang peneliti alami ketika pelaksanaan proses pembelajaran, sehingga nantinya dapat memperoleh hasil yang lebih baik daripada penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti.

Ucapan Terimakasih

Ucapan Terima Kasih ditujukan kepada:

- Bapak Dr. I Nyoman Sukajaya, M. T. selaku pembimbing akademik sekaligus pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan motivasi, arahan, dan tuntunan sehingga penyusunan artikel ini menjadi lancar dan dapat terselesaikan dengan baik.
- Bapak Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si., selaku pembimbing II yang selalu sabar membimbing, memberikan arahan dan masukan selama penyusunan artikel ini, sehingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.
- Bapak Ketut Arya, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 8 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpin oleh beliau.
- Ibu Ni Made Evi Murni Suartini, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 8 Singaraja, yang telah bekerjasama dengan peneliti dalam pelaksanaan penelitian.

Daftar Pustaka

- Baedowi, Ahmad. 2012. *CALAK EDU: Esai-esai Pendidikan, edisi 1*. Jakarta: Pustaka Alvabet.
- J. McNiff, 1992. *Action Research: Principles and Practice*. London: Routledge
- Komalasari, Kokom. 2013. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Adiatama
- Lestari, K.E. dan M. Ridwan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
- Shoimin, Aris. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-uzz Media.
- Siregar, N.H., Amin Fauzi, K.M., 2016. "The Difference between Mathematical Reasoning Ability Improvement by Learning with Meta Cognitive Approach Aided Probing and Prompting Techniques in SMP Negeri 4 SeiSuka". *World Journal of Education Research*. Volume 4, Nomor 1, (hlm. 120). Tersedia di <https://doi.org/10.22158/wjer.v4n1p120> (diakses pada 12 Januari 2018)
- Sudiarta, I.G.P. 2010. "Makalah Pengembangan Model Pembelajaran Inovatif". Disajikan dalam Pendidikan dan Pelatihan MGMP Matematika SMK Kabupaten Karangasem.
- Sudiarta, I.G.P. dan I.W. Sadra. 2016. "Pengaruh Model *Blended Learning* Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Siswa". *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Universitas Pendidikan Ganesha*, Jilid 49, Nomor 2 (hlm. 48-58).
- Sudiarta, I. G. P., I. N. Sukajaya, dan I. G. P. Suhatra. 2018. "Investigation on students' mathematical online discussion: A Case Study in Grade 8 SMPN 1 Denpasar". *Journal of Physics: Conference Series*, volume 1040, conference 1.

Sukawijaya, I. M. G. dan I. G. P. Sudiarta. 2018. "*Developing Blended Learning to Improve Learning Performance and Self-reliance for Junior High School Students*". *Journal of Physics: Conference series*, volume 1040, conference 1.

Utari, Tri. 2015. *Keefektifan Model Pembelajaran Probing-Prompting Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis (Class Action Research)*. Skripsi (tidak diterbitkan). Universitas Negeri Semarang, Semarang.