



## Penerapan Teknik Pembelajaran Probling Prompting untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Dimensi Tiga Siswa Kelas X SMAN 1 Messawa

<sup>1</sup>Rustiani S, <sup>2</sup>Suarti Djafar, <sup>3</sup>Asri

<sup>12</sup> (Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Enrekang, Indonesia)

Email: [Rustiani88@gmail.com](mailto:Rustiani88@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Receive: 15 Februari 2022

Accepted: 20 April 2022

Published :01 Juli 2022

#### Keywords:

Pemahaman Konsep  
Bangun Ruang  
Dimensi Tiga  
Teknik Pembelajaran  
*Probing Prompting*

### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang dimensi tiga pada siswa kelas X SMAN 1 Messawa melalui penerapan teknik pembelajaran *probing prompting*. Jumlah subjek dalam penelitian ini sebanyak 32 orang yang terdiri dari 14 laki-laki dan 18 perempuan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus berlangsung empat tahap, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes pemahaman konsep dan lembar observasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep bangun ruang dimensi tiga siswa kelas X SMAN 1 Messawa setelah dilakukan proses pembelajaran melalui teknik pembelajaran *probing prompting* yang ditandai dengan: (1) Meningkatnya skor rata-rata pemahaman konsep bangun ruang dimensi tiga siswa dari siklus I yaitu dengan nilai 70,19 menjadi 85,15 pada siklus II. (2) Peningkatan ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I yang belum tercapai secara klasikal hanya mencapai 49,2%, namun pada siklus II telah tercapai ketuntasan secara klasikal yaitu 95,3%. (3) Meningkatnya persentase aktivitas siswa yang sesuai dengan pembelajaran dari siklus I yaitu sebesar 42,11% menjadi 52,31% pada siklus II, dan menurunnya persentase aktivitas siswa yang tidak sesuai dengan pembelajaran dari siklus I yaitu sebesar 30,33% menjadi 19,88% pada siklus II. Hal ini sejalan dengan semakin meningkatnya kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

### Pendahuluan

Matematika ialah salah satu mata pelajaran wajib yang terdapat dalam seluruh jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar (SD) sampai sekolah menengah atas (SMA) terlebih lagi sampe jenjang perguruan tinggi. Oleh sebab itu, matematika bertujuan buat membekali siswa/ mahasiswa dengan keahlian berpikir logis, menguasai konsep, analitis, sistematis, kritis, serta kreatif, dan keahlian berkolaborasi.

Bruner (Marwati, 2010: 50) menyatakan

bahwa belajar matematika ialah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika itu. Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisiensi dan tepat (Jihad dan Abdul Haris, 2010: 149) . Siswa yang akan

mempelajari konsep yang baru harus menguasai konsep yang mendasari konsep baru tersebut. Hal tersebut dikarenakan konsep-konsep dalam matematika tersusun secara sistematis, hirarkis, dan logis mulai dari sederhana sampai kompleks. Matematika bukanlah pelajaran hafalan, untuk menguasai beberapa konsep matematika tidak cukup dengan menghafal rumus-rumus dan contoh soal. Banyak siswa yang hanya sekedar menghafal rumus tanpa mengerti maksudnya. Oleh karena itu, siswa perlu memahami konsep matematika dengan baik agar dapat menunjang proses pembelajaran.

Rendahnya pemahaman konsep siswa disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya siswa kesulitan menyelesaikan masalah matematika yang diberikan. Pada saat guru menjelaskan materi dan memberikan contoh soal, siswa hanya mendengar dan mencatat materi dan malu bertanya kepada guru mengenai materi yang belum mereka pahami. Guru kurang melibatkan siswa dalam menemukan konsep-konsep materi. Akibatnya siswa mengharapkan bantuan dari guru, dan tidak berusaha sendiri untuk menyelesaikan soal. Pembelajaran seperti ini menjadi pembelajaran yang kurang bermakna bagi siswa, karena mereka tidak memahami konsep dengan baik, dan kurang dapat mengingat materi. Hal tersebut menyebabkan rendahnya pemahaman konsep siswa, terutama dalam memahami konsep bangun ruang dimensi tiga.

Salah satu teknik pembelajaran yang mengupayakan siswa untuk aktif dalam membangun dan memahami materi pelajaran adalah teknik *probing prompting*. Teknik pembelajaran ini erat kaitannya dengan pertanyaan. Suherman (Huda, 2013: 281), menyatakan *probing question* adalah pertanyaan yang bersifat menggali untuk mendapatkan jawaban lebih dalam dari siswa, yang bermaksud untuk mengembangkan kualitas jawaban, sehingga jawaban berikutnya lebih jelas, akurat, dan beralasan. *Probing question* ini dapat memotivasi siswa untuk memahami lebih mendalam suatu masalah hingga mencapai suatu jawaban yang dituju. *Prompting question* atau pertanyaan mengarahkan merupakan pertanyaan yang memberi arah kepada siswa dalam proses berpikir, Hasibuan dan Moedjiono (Hasmah, 2012: 12). *Prompting* bisa digunakan ketika jawaban yang diberikan ternyata salah, karena *prompting* melibatkan penggunaan isyarat-isyarat, atau petunjuk-petunjuk yang digunakan untuk

membantu siswa menjawab dengan benar, Jacobsen et al (Hasmah, 2012: 12). Marno dan Idris (Arifin, 2012: 13) mengemukakan bahwa *prompting* dibutuhkan pada saat guru harus membawa perhatian siswa pada bagian tertentu (biasanya pada inti pelajaran).

Suherman (Huda, 2013: 281) mengemukakan bahwa pembelajaran *probing prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun, dan menggali gagasan siswa, sehingga terjadi proses berpikir, yang mampu mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa, dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Selanjutnya siswa mengkonstruksi konsep-prinsip dan aturan menjadi pengetahuan baru, dengan demikian pengetahuan baru tidak diberitahukan. Teknik *probing prompting* memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam membangun dan memahami konsep materi pelajaran melalui proses berpikir secara individual maupun bekerja sama dalam diskusi kelas (Mayasari, 2014: 56).

Teknik pembelajaran *probing prompting* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep kubus dan balok siswa. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa melalui teknik *probing prompting* akan mendorong siswa untuk membangun pengetahuannya tentang konsep materi yang dipelajari, khususnya materi bangun ruang dimensi tiga. Akibatnya, siswa dapat mengkonstruksi konsep bangun ruang dimensi tiga sendiri, sehingga siswa memperoleh pengetahuan baru yang bermakna dan lebih lama dalam ingatannya.

Berdasarkan uraian masalah yang telah dikemukakan, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana peningkatan pemahaman konsep bangun ruang dimensi tiga siswa kelas X SMAN 1 Messawa melalui penerapan teknik pembelajaran *probing prompting*.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*) dan refleksi

(reflection). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 1 Messawa semester genap tahun ajaran 2021/2022 berjumlah 32 orang terdiri dari 18 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki. Variabel dalam penelitian ini meliputi teknik pembelajaran *probing prompting* dan pemahaman konsep bangun ruang dimensi tiga siswa kelas X SMAN 1 Messawa.

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II yang masing-masing berlangsung 2 minggu (4 kali pertemuan untuk setiap siklus). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes pemahaman konsep bangun ruang dimensi tiga. Lembar observasi ini terdiri dari dua bagian, yaitu lembar observasi aktivitas siswa dan lembar observasi aktivitas guru. Lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk melihat aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Tes pemahaman konsep bangun ruang dimensi tiga berbentuk uraian dengan jumlah soal 5 nomor. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah data hasil tes pemahaman konsep bangun ruang dimensi tiga diperoleh dengan menggunakan teknik tes, dan data mengenai aktivitas siswa dan aktivitas guru selama proses pembelajaran diperoleh dengan menggunakan teknik observasi. Data hasil pemahaman konsep bangun ruang dimensi tiga siswa akan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif untuk menghitung skor rata-rata, standar deviasi, rentang, median, nilai maksimum dan minimum. Data hasil observasi untuk aktivitas peserta didik selama pembelajaran dianalisis dengan menghitung persentase siswa yang melakukan setiap aktivitas yang diamati dalam pembelajaran dari banyak pertemuan. Data hasil observasi terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran guru dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata setiap aspek yang diamati dalam mengelola pembelajaran dari banyak pertemuan.

### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data dari hasil tes pada setiap akhir siklus untuk menggambarkan hasil pemahaman konsep siswa melalui penerapan teknik *probing prompting* pada materi bangun ruang dimensi tiga.

#### a. Data Hasil Pemahaman Konsep Bangun Ruang Dimensi Tiga Siswa pada Siklus I

Siklus I dilakukan tes pemahaman bangun

ruang dimensi tiga yang berbentuk *essay*. Pelaksanaan tes tersebut dilakukan setelah penyajian materi kedudukan titik, garis, dan bidang dalam ruang yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Statistik Skor Hasil Pemahaman Konsep Bangun ruang Diemensi Tiga Siswa pada Tes Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Subjek Penelitian	32
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	95
Skor Terendah	41
Rentang Skor	54
Skor Rata-Rata	76,15
Standar Deviasi	18,155
Median	68,00

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai skor hasil pemahaman konsep matematika siswa kelas X SMAN 1 Messawa yang merupakan subjek penilaian dengan jumlah 32 orang, dimana skor tertinggi yang diperoleh siswa adalah 95 dari skor 100 yang merupakan skor ideal yang mungkin dicapai oleh siswa, dan skor terendah yang diperoleh siswa adalah 41, dari hasil keduanya diperoleh rentang skor adalah 54, skor rata-rata 76,15, standar deviasi adalah 18,155, dan median adalah 68,00.

Skor hasil pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang dimensi tiga dikelompokkan dalam lima kategori Nurkencana (Badolo, 2011: 16), sehingga diperoleh distribusi frekuensi dan persentase skor hasil pemahaman konsep matematika siswa pada Tabel 2.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Pemahaman Konsep Bangun Ruang Dimensi Tiga Siswa pada Tes Siklus I

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
90 - 100	Sangat Tinggi	3	11,1
80 - 89	Tinggi	3	11,1
65 - 79	Sedang	16	48,2
55 - 64	Rendah	8	25,9
0 - 54	Sangat Rendah	2	3,7
Jumlah		32	100,0

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari 27 siswa kelas VIII<sub>3</sub> MTs Negeri Parepare yang menjadi subjek penelitian terdapat 3 siswa atau 11,1% memiliki skor kemampuan

yang dikategorikan sangat tinggi, 3 siswa atau 11,1% berada pada kategori tinggi, 13 siswa atau 48,2% berada pada kategori sedang, 7 siswa atau 25,9% berada pada kategori rendah, dan 1 siswa atau 3,7% berada pada kategori sangat rendah.

Hasil pemahaman konsep matematika siswa pada siklus I yang dianalisis berdasarkan persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Tes Siklus I

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
75 – 100	Tuntas	14	44,4
0 – 74	Tidak Tuntas	18	55,6
Jumlah		32	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 27 siswa terdapat 14 siswa atau 44,4% yang termasuk dalam kategori tuntas dan 18 siswa atau 55,6% yang termasuk dalam kategori tidak tuntas. Jika ketuntasan tersebut berdasarkan pada kategori ketuntasan klasikal, maka hasil pemahaman konsep matematika siswa setelah diterapkan teknik pembelajaran *probing prompting* pada siklus I belum tuntas secara klasikal.

b. Data Hasil Pemahaman Konsep Kubus dan Balok Siswa pada Siklus II

Siklus II ini dilakukan tes pemahaman konsep yang berbentuk *essay*. Pelaksanaan tes tersebut dilakukan setelah penyajian materi luas permukaan bangun ruang kubus dan balok yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Statistik Skor Hasil Pemahaman Konsep Bangun Ruang Dimensi Tiga Siswa pada Tes Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Subjek Penelitian	32
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	52
Rentang Skor	31
Skor Rata-Rata	87,44
Standar Deviasi	7,767
Median	89,00

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai skor hasil pemahaman konsep kubus dan balok siswa kelas VIII<sub>3</sub> Mts Negeri Parepare yang merupakan subjek penelitian dengan jumlah 32 orang, dimana skor tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dari skor 100 yang merupakan skor ideal yang mungkin dicapai oleh siswa, dan skor terendah yang diperoleh siswa adalah 52, dari hasil

keduanya diperoleh rentang skor adalah 31, skor rata-rata 87,44, standar deviasi adalah 7,767, dan median adalah 89,00.

Skor hasil pemahaman konsep matematika siswa dikelompokkan dalam lima kategori Nurkencana (Badolo, 2011: 16) sehingga diperoleh distribusi frekuensi dan persentase skor hasil pemahaman konsep kubus dan balok siswa pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Pemahaman Konsep Bangun Ruang Dimensi Tiga Siswa pada Tes Siklus II

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
90 - 100	Sangat Tinggi	12	37,0
80 – 89	Tinggi	15	48,2
65 - 79	Sedang	5	14,8
55 - 64	Rendah	0	0
0 – 54	Sangat Rendah	0	0
Jumlah		32	100,0

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 27 siswa yang menjadi subjek penelitian, terdapat 12 siswa atau 37,0% memiliki skor penguasaan yang dikategorikan sangat tinggi, 15 siswa atau 48,2% berada pada kategori tinggi, 5 orang atau 14,8% berada pada kategori sedang, tidak ada siswa atau 0% berada pada kategori rendah dan sangat rendah.

Persentase ketuntasan belajar matematika siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Tes Siklus II

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
75 – 100	Tuntas	29	92,6
0 – 74	Tidak Tuntas	3	7,4
Jumlah		32	100,0

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 32 siswa terdapat 29 siswa atau 92,6% yang termasuk dalam kategori tuntas dan 3 siswa atau 7,4% yang termasuk dalam kategori tidak tuntas. Nampak bahwa hasil pemahaman konsep kubus dan balok siswa pada tes siklus II pada umumnya sudah mencapai standar ketuntasan belajar, baik secara individu maupun klasikal. Dengan demikian, hasil pemahaman konsep matematika siswa setelah diterapkan teknik pembelajaran *probing prompting* pada siklus II telah mencapai

ketuntasan secara klasikal.

Peningkatan hasil pemahaman konsep kubus dan balok siswa dari siklus I ke siklus II, akan digambarkan dalam Diagram 1 berikut.

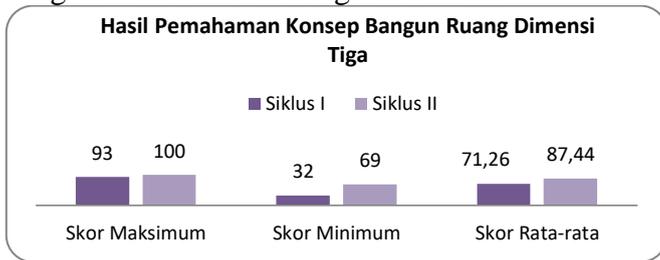


Diagram 1 Hasil Pemahaman Konsep Bangun Ruang Dimensi Tiga Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Diagram 1 menunjukkan bahwa skor maksimum yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 93 menjadi 100 dan skor minimum yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu dari 32 menjadi 69. Selanjutnya skor rata-rata mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 71,26 menjadi 87,44.

Ketuntasan belajar matematika siswa pada siklus I dan siklus II setelah diterapkan teknik pembelajaran *probing prompting* akan digambarkan dalam Diagram 2.

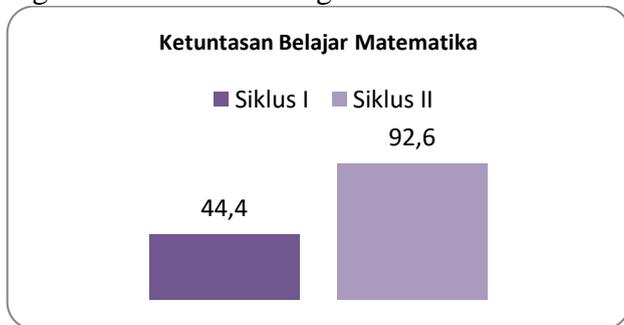


Diagram 2 Persentase Ketuntasan Belajar Matematika pada Siklus I dan Siklus II

### c. Deskripsi Hasil Observasi

Data hasil observasi terhadap aktivitas siswa yang telah diperoleh digunakan untuk mengamati perubahan sikap siswa dalam proses pembelajaran pada siklus I ke siklus II sedangkan data hasil observasi aktivitas guru yang telah diperoleh digunakan untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui penerapan teknik *probing prompting*.

#### 1. Hasil Analisis Observasi Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa dilakukan pada setiap pertemuan masing-masing tiga kali pertemuan pada setiap siklus. Jenis aktivitas siswa yang diamati yaitu: (A) Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung. (B) Siswa yang

mengajukan pertanyaan kepada guru dalam proses pembelajaran. (C) Siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. (D) Siswa yang menanggapi jawaban dari siswa yang lain. (E) Siswa yang mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas. (F) Siswa yang melakukan kegiatan lain dalam proses pembelajaran. Untuk aktivitas A sampai E termasuk dalam aktivitas yang sesuai dengan pembelajaran, sedangkan aktivitas F termasuk dalam aktivitas yang tidak sesuai dengan pembelajaran.

Perbandingan persentase aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Diagram 3 berikut ini:



Diagram 3 Perbandingan Persentase Aktivitas Siswa yang Sesuai dengan Pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II (Aktivitas A-E)

Secara umum gambaran persentase aktivitas siswa yang sesuai dengan pembelajaran pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Diagram 4 berikut.

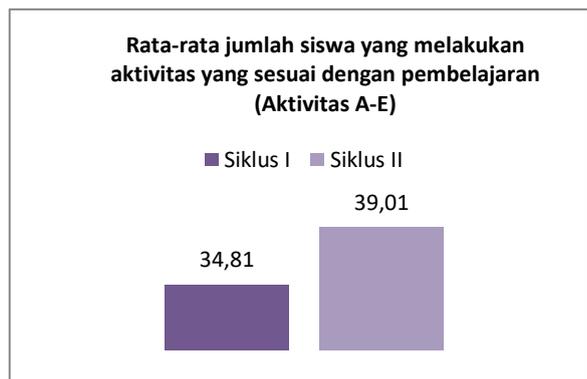


Diagram 4 Perbandingan Rata-Rata Persentase Aktivitas Siswa yang sesuai dengan Pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II

Diagram 4 menunjukkan bahwa

persentase rata-rata jumlah siswa yang melakukan aktivitas yang sesuai dengan pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yakni sebesar 4,2% dari 34,81% pada siklus I meningkat menjadi 39,01% pada siklus II.

Penurunan aktivitas siswa yang tidak sesuai dengan pembelajaran (aktivitas F) dari siklus I ke siklus II dapat dilihat pada diagram 5 berikut.



Diagram 5 Perbandingan Rata-Rata Persentase Aktivitas Siswa yang Tidak Sesuai dengan Pembelajaran pada Siklus I ke Siklus II

Diagram 5 menunjukkan bahwa persentase siswa yang melakukan kegiatan yang tidak sesuai dengan pembelajaran mengalami penurunan yakni 20,98% pada siklus I menjadi 14,81% pada siklus II. Berdasarkan diagram 4.4 dan 4.5, maka dapat dikemukakan bahwa aktivitas siswa yang sesuai pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II setelah diterapkan teknik pembelajaran *probing prompting*, sedangkan aktivitas siswa yang tidak sesuai dengan pembelajaran mengalami penurunan dari siklus I ke siklus II.

## 2. Hasil Analisis Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Observasi terhadap kemampuan guru dengan teknik pembelajaran *probing prompting* ini dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan yaitu, pada siklus I sebanyak 3 kali pertemuan, dan siklus II juga 3 kali pertemuan.

Perbandingan kemampuan guru mengelola pembelajaran melalui penerapan teknik *probing prompting* dapat dilihat pada Diagram 6 berikut.

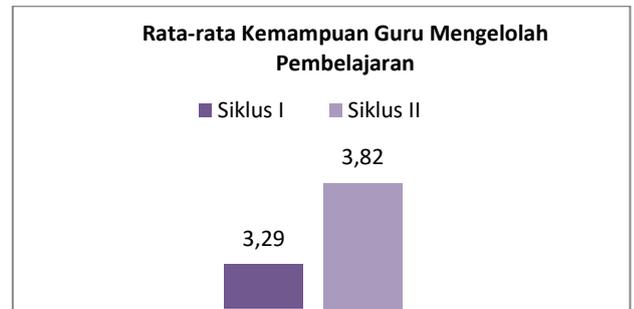


Diagram 6 Perbandingan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II

Diagram 6 tersebut menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran mengalami peningkatan yaitu dari 3,29 pada siklus I meningkat menjadi 3,82 pada siklus II. Peningkatan yang tersaji dalam diagram tersebut menyatakan bahwa guru telah mampu menerapkan teknik pembelajaran *probing prompting* dalam kelas dengan baik.

Hasil analisis data penelitian yang diperoleh melalui lembar observasi aktivitas siswa dan guru serta tes hasil pemahaman konsep siswa pada materi kubus dan balok menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kemampuan guru mengelola pembelajaran pada siklus I termasuk dalam kategori baik. Namun, belum mampu mengaktifkan seluruh siswa dalam pembelajaran. Hal ini diduga peneliti disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan teknik pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Di samping itu, meskipun secara keseluruhan kemampuan guru mengelola pembelajaran sudah tergolong baik, namun masih ada beberapa hal yang masih perlu ditingkatkan.

Pencapaian hasil pemahaman konsep siswa pada materi kubus dan balok yang diperoleh dari tes siklus I menunjukkan bahwa dari 27 siswa sebagai subjek penelitian, 12 siswa atau 44,4% mencapai ketuntasan belajar dan 15 siswa atau 55,6% yang belum mencapai kriteria ketuntasan belajar. Hal ini menunjukkan adanya beberapa hal yang masih perlu diperbaiki pada siklus I. Sehingga penelitian ini dilanjutkan pada siklus II, dimana pelaksanaan siklus II mengacu pada pelaksanaan siklus I. Hal-hal yang perlu diperbaiki pada siklus I, maka akan dilakukan

perbaikan pada siklus II. Sehingga diharapkan akan terjadi peningkatan pada siklus II yang berujung pada tercapainya tujuan penelitian ini yakni meningkatnya pemahaman konsep siswa pada materi kubus dan balok.

Hal-hal yang perlu ditingkatkan dari siklus I, diantaranya setiap kali guru memberikan serangkaian pertanyaan kepada siswa, masih banyak siswa yang kebingungan. Mengatasi hal tersebut, peneliti mengingatkan kembali materi-materi prasyarat yang harus dikuasai. Selain itu, pada saat proses pembelajaran masih banyak siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran, hanya beberapa siswa yang berani mengemukakan dan menjawab pertanyaan dari guru. Umumnya siswa belum menunjukkan keberanian dan rasa percaya diri.

Pencapaian hasil pemahaman konsep siswa yang dinilai melalui tes pemahaman konsep pada akhir siklus I menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai ketuntasan belajar, namun kriteria pencapaian penelitian belum tercapai. Setelah ditelusuri ternyata ketidaktercapaian indikator ini disebabkan karena siswa belum terlalu aktif dalam proses pembelajaran yang berakibat pada pemahaman konsep mereka terhadap materi kubus dan balok belum maksimal. Dengan demikian, guru pelaksana pembelajaran direkomendasikan untuk memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran di kelas.

Peneliti melakukan beberapa tindakan pada siklus II agar siswa tidak melakukan hal seperti yang terjadi pada siklus I. Keaktifan siswa pada siklus II lebih meningkat. Beberapa siswa terlihat bersemangat ingin menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, sehingga menambah perhatian, keaktifan, dan kesungguhan siswa dalam proses pembelajaran. Kehadiran siswa pada siklus II lebih meningkat.

Siklus II dilaksanakan pada pertemuan kelima sampai kedelapan termasuk pemberian tes pada akhir siklus II. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus ini sudah lebih baik dibandingkan dengan siklus I, ditinjau dari segi kemampuan guru mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa. Hal ini sesuai dengan hasil observasi terhadap aktivitas siswa yang sesuai dengan pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan semua aspek aktivitas yang dilakukan siswa dari siklus I ke siklus II. Dengan demikian dapat dikatakan teknik pembelajaran *probing prompting* dapat meningkatkan aktivitas siswa selama proses

pembelajaran berlangsung. Peningkatan aktivitas siswa pada siklus II ini tidak terlepas dari peran guru yang juga semakin baik dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan teknik pembelajaran *probing prompting*. Hasil observasi terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran berada pada kategori baik pada siklus I dan pada kategori baik pada siklus II.

Aktivitas siswa dan kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan teknik pembelajaran *probing prompting* selama proses pembelajaran berlangsung berdampak pada hasil pemahaman konsep siswa pada materi kubus dan balok pada siklus II. Ketercapaian hasil pemahaman konsep kubus dan balok yang diperoleh siswa pada siklus II telah mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, dimana dari jumlah keseluruhan subjek penelitian, 25 siswa telah mencapai kriteria ketuntasan, sesuai dengan indikator keberhasilan pada penelitian ini yaitu meningkatnya pemahaman konsep kubus dan balok siswa dan ketuntasan belajar matematika siswa yaitu 92,6% tuntas secara klasikal telah tercapai.

## Kesimpulan

Peningkatan pemahaman konsep siswa kelas X SMAN 1 Messawa pada materi ruang dimensi tiga diuraikan sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan tingkat penguasaan siswa dalam menyatakan ulang unsur-unsur kubus dan balok, serta memecahkan masalah yang berkaitan dengan ruang dimensi tiga melalui tahap-tahap dari teknik *probing prompting*. Hal ini ditunjukkan dengan skor rata-rata pemahaman konsep siswa pada materi kubus dan balok yaitu 71,26 pada siklus I meningkat menjadi 87,44 pada siklus II.
2. Terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa secara individu dan klasikal melalui tahap-tahap dari teknik *probing prompting* dari siklus I yaitu sebesar 44,4% menjadi 92,6 % pada siklus II. Dikatakan tuntas secara individu apabila telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) dari sekolah yaitu 75 dan dikatakan tuntas secara klasikal apabila 85% siswa telah mencapai KKM.

3. Terjadi peningkatan persentase aktivitas siswa yang sesuai dengan pembelajaran melalui tahap-tahap dari teknik *probing prompting* dari siklus I yaitu sebesar 34,81% menjadi 39,01% pada siklus II, sedangkan aktivitas siswa yang tidak sesuai dengan pembelajaran mengalami penurunan yaitu dari 20,98% pada siklus I menjadi 14,81% pada siklus II.

#### Daftar Pustaka

Arifin, Sugiarti. 2012. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Teknik Probing Prompting pada Peserta Didik Kelas VIII<sub>7</sub> SMP Negeri 3 Parepare*. Skripsi: UMPAR.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

Suherman, Erman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.