

Namun kenyataan dilapangan tidak sesuai dengan yang diharapkan, pemahaman matematis siswa saat ini masih sangat rendah. Sumarmo (Puwarsih, 2014:248) menemukan bahwa keadaan skor kemampuan siswa dalam pemahaman masih rendah dan siswa masih banyak mengalami kesukaran dalam pemahaman relasional. Hal ini sesuai dengan hasil laporan *Trends Internasional Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011 menurut IEA (Hakimah, 2015:2), Indonesia berada pada peringkat 38 dari 42 peserta dengan skor rata-rata 386, sedangkan skor rata-rata Internasional 500. Salah satu dari standar internasional TIMSS 2011 mengenai prestasi matematika, yaitu siswa dapat mengaplikasikan pemahaman dan pengetahuan mereka dalam berbagai situasi yang kompleks menurut Purwasih, (2014:248). Hal tersebut juga didukung oleh hasil studi pendahuluan yang dilakukan Mulyana (2013:195) “Setelah dilakukan analisis terhadap jawaban dari para responden didapat rata-rata nilai skala sikap sebesar 1,92 maka diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematik siswa SMP di Kota Cimahi masih kurang”

Rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa tersebut salah satunya disebabkan oleh pembelajaran matematika yang masih bersifat *teacher centered*. Guru lebih berperan aktif dalam pembelajaran, menjelaskan materi kepada siswa, memberikan contoh-contoh soal, dan memberikan soal latihan kepada siswa. Siswa hanya dituntut untuk mendengar, mencatat, dan menyelesaikan soal latihan yang diberikan oleh guru. Selain itu, siswa terbiasa mempelajari konsep-konsep dan rumus-rumus matematika dengan cara menghafal tanpa memahami maksud, isi, dan kegunaannya Hal ini menimbulkan banyak

kelemahan yang diantaranya telah diungkapkan pada permasalahan diatas. Oleh karena itu peran guru sangat penting dalam menyampaikan pembelajaran matematika di dalam kelas, yang harus dilakukan oleh guru adalah bagaimana mendorong siswa untuk berfikir, bertanya, memecahkan masalah, mengemukakan ide, mendiskusikan ide bahkan menemukan sesuatu yang baru dalam pembelajaran matematika di dalam kelas. Sebaiknya pembelajaran dilakukan dengan strategi dan pendekatan yang tepat agar pembelajaran matematika lebih bermakna. Salah satu pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru adalah pembelajaran dengan menggunakan teknik *probing-prompting* melalui pendekatan *problem based learning*.

Pembelajaran teknik *probing-prompting* yaitu pembelajaran dengan cara menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dengan tujuan membimbing siswa menggunakan pengetahuan untuk menggali dan membangun sehingga terjadi proses berfikir yang mengaitkan pengetahuan setiap siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Dengan adanya pembelajaran menggunakan teknik *probing-prompting*, siswa lebih mudah untuk memahami keterkaitan materi yang sudah dia pahami dengan materi selanjutnya.

Pendekatan *problem based learning* juga bisa dianggap sebagai salah satu cara efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa dan dapat memberikan pembelajaran yang bermakna untuk siswa serta memberi motivasi dalam pembelajaran matematika. *Problem based learning* mengharuskan guru untuk memilih situasi yang menantang siswa agar siswa termotivasi dalam perumusan masalah, pengajuan pertanyaan dan pemecahan masalah. Selain itu,

dengan pendekatan *problem based learning* siswa mampu bekerja mandiri memecahkan masalah. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Teknik *Probing-Prompting* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP melalui Pendekatan *Problem Based Learning*”

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Apakah pencapaian pemahaman matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan teknik *probing-prompting* melalui pendekatan *problem based learning* lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa?
2. Apakah peningkatan pemahaman matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan teknik *probing-prompting* melalui pendekatan *problem based learning* lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa?

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah:

1. Pencapaian kemampuan pemahaman matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan teknik *probing-prompting* melalui

pendekatan *problem based learning* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran biasa.

2. Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan teknik *probing-prompting* melalui pendekatan *problem based learning* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran biasa.

C. Manfaat Penilaian

Dengan diadakan penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi siswa untuk:

1. Meningkatkan motivasi siswa sehingga mereka memiliki semangat belajar matematika sehingga penguasaan kemampuan pemahaman matematis siswa semakin meningkat.
2. Menelaah kekurangan atau kelebihan siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman matematis dan upaya memperbaikinya serta meningkatkan hasil belajar.

D. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap istilah–istilah yg digunakan dalam penelitian ini, berikut dijelaskan berapa istilah yang dipandang penting untuk diketahui:

1. Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematis berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal.

2. Teknik *probing-prompting* yaitu pembelajaran dengan cara menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dengan tujuan membimbing siswa menggunakan pengetahuan untuk menggali dan membangun sehingga terjadi proses berfikir yang mengaitkan pengetahuan setiap siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari.
3. *Problem based learning* adalah pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuan sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan inkuiri, mamandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri.