

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian mengenai peningkatan kemampuan representasi dan berpikir kritis matematis siswa Sekolah Menengah Pertama melalui pembelajaran dengan pendekatan PMR dan pembelajaran konvensional selain hasil analisis data kuantitatif juga diperoleh temuan-temuan dari data kualitatif, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan PMR berada pada kategori sedang dan lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional yang berada pada kategori sedang batas bawah (mendekati rendah).
2. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan PMR berada pada kategori sedang dan lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional yang berada pada kategori rendah.
3. Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan PMR berada pada klasifikasi sedang mendekati tinggi dan lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional yang berada pada klasifikasi sedang mendekati rendah.
4. Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan PMR berada pada klasifikasi sedang dan

lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional yang berada pada klasifikasi sedang mendekati rendah.

5. Aktivitas siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan PMR terlihat antusias, siswa betul-betul melakukan kegiatan matematis mulai dari kegiatan eksplorasi permasalahan yang disajikan dalam LAS sampai presentasi hasil penemuan. Aktivitas yang paling menonjol pada saat siswa saling mengomunikasikan gagasan, bertukar pendapat dan ide-ide, interaksi terjadi antara siswa dengan siswa, tercipta *learning community*. Aktivitas yang rendah pada saat proses penemuan *model for*, siswa kesulitan membuat *model for* karena memerlukan simbol dan representasi matematis yang formal.
6. Dalam penyelesaian tes kemampuan representasi dan berpikir kritis matematis, siswa mendapat kesulitan dalam membuat ekspresi matematis, yaitu membuat persamaan atau model matematis. Hal ini terkait dengan tahap perkembangan mental, siswa kelas VIII masih mendapat kesulitan untuk menerapkan proses berpikir formal ke dalam simbol-simbol, notasi, dan ide-ide abstrak.
7. Berdasarkan angket skala sikap yang diperkuat dengan wawancara, siswa memiliki sikap positif terhadap proses pembelajaran dengan pendekatan PMR, seluruh siswa merasa bahwa belajar dengan cara menemukan sendiri konsep matematika kemampuan berpikir siswa meningkat dan materi yang disajikan dalam bentuk masalah kehidupan sehari-hari melatih siswa berpikir. Di sisi lain sebagian siswa merasa bahwa pembelajaran dengan pendekatan PMR menegangkan karena siswa dituntut untuk menemukan sendiri konsep matematika, sehingga merasa ada kompetisi di antara siswa. Tetapi apabila

suasana kompetisi menjadi suatu proses pembiasaan maka akan tumbuh sikap kompetitif yang positif.

B. SARAN

Penerapan pendekatan PMR, kemampuan representasi matematis, dan kemampuan berpikir kritis matematis, merupakan fokus perhatian dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian, masih perlu dilakukan penelitian yang lebih dalam. Beberapa rekomendasi yang dapat disampaikan dalam laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi para guru matematika, pembelajaran matematika dengan pendekatan PMR di SMP hendaknya dipilih sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan representasi dan berpikir kritis matematis.
2. Hasil penelitian menggambarkan bahwa pendekatan PMR dalam proses pembelajaran dapat menumbuhkan sikap positif dan menciptakan *learning community*, agar siswa tidak merasa bosan dengan belajar kelompok dan tidak menegangkan, guru matematika sebaiknya menerapkan pendekatan PMR dalam berbagai model kooperatif, untuk memotivasi siswa dapat dilakukan dengan menambahkan bentuk permainan.
3. Penerapan pendekatan PMR memerlukan persiapan yang matang dalam pembuatan bahan ajar dan untuk membantu siswa menemukan konsep (bentuk formal), pemberian bahan ajar sebaiknya dibantu dengan *scaffolding* dari guru.

4. Lembar Aktivitas Siswa hendaknya dipersiapkan dengan memperhatikan tahap perkembangan mental siswa dan menempatkan keterkaitan (*intertwinement*) antar konsep matematika.
5. Penelitian ini difokuskan pada peningkatan kemampuan representasi dan berpikir kritis matematis. Sebaiknya dilakukan penelitian mengenai penerapan pendekatan PMR terhadap aspek kemampuan matematis yang lain.

