

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Pembelajaran matematika baik dengan PMR maupun dengan pendekatan biasa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan penalaran logis siswa. Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian, dan pembahasan seperti yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut:

- 1) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan PMR lebih tinggi dari pada yang pembelajarannya menggunakan pendekatan biasa. Aspek kemampuan pemecahan masalah yang paling tinggi pada pembelajaran PMR terjadi pada indikator memahami masalah.
- 2) Peningkatan kemampuan penalaran logis siswa yang pembelajarannya menggunakan PMR lebih tinggi dari pada yang pembelajarannya menggunakan pendekatan biasa. Aspek kemampuan penalaran logis yang paling tinggi pada pembelajaran PMR terjadi pada indikator analogi.
- 3) Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis.
- 4) Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan penalaran logis siswa.

- 5) Proses penyelesaian jawaban siswa pada pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik lebih bervariasi dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis dan penalaran logis dibandingkan dengan siswa pada pembelajaran biasa.

B. Implikasi

Berdasarkan simpulan di atas diketahui bahwa penelitian ini berfokus pada kemampuan pemecahan masalah matematis dan penalaran logis siswa melalui pendekatan pembelajaran matematika dengan PMR. Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan PMR dan Pendekatan biasa secara signifikan. Terdapat perbedaan kemampuan penalaran logis siswa yang diajarkan dengan PMR dan Pendekatan biasa secara signifikan. Ditinjau dari interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa, hasil ini dapat ditinjau dari pendekatan pembelajaran yang diterapkan pada siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol dengan kategori KAM siswa.

Beberapa implikasi yang perlu diperhatikan bagi guru sebagai akibat dari pelaksanaan proses pembelajaran dengan PMR antara lain :

1. Dari aspek yang diukur, berdasarkan temuan di lapangan terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih kurang memuaskan. Hal ini disebabkan siswa terbiasa dengan selalu memperoleh soal-soal yang langsung menerapkan rumus-rumus yang ada di buku, sehingga ketika diminta untuk memecahkan masalah yang berbeda dari contoh soal yang ada di

buku yang memerlukan penalaran siswa bingung dan mengalami kesulitan untuk merencanakan cara dalam pemecahan masalah (indikator kedua).

2. PMR dapat diterapkan pada kategori KAM (Tinggi, Sedang dan Rendah) pada kemampuan pemecahan masalah matematis dan penalaran logis siswa. Walaupun PMR mendapatkan keuntungan lebih besar terhadap siswa dengan kategori KAM tinggi.
3. Terkait proses penyelesaian jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah kemampuan pemecahan masalah dan penalaran logis pada pembelajaran PMR, masih terlihat belum sempurna dengan langkah-langkah sesuai dengan indikator pada pemecahan masalah, namun proses penyelesaian siswa yang terjadi pada kemampuan pemecahan masalah matematis dan penalaran logis sudah lebih baik, hal ini dapat ditemukan dari hasil kerja siswa baik yang memperoleh PMR maupun pendekatan biasa.

C. Saran

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian ini, maka berikut beberapa saran yang perlu mendapat perhatian dari semua pihak yang berkepentingan terhadap penerapan PMR dalam proses pembelajaran matematika. Saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi para guru matematika

PMR pada kemampuan pemecahan masalah matematis dan penalaran logis siswa dapat diterapkan pada semua kategori KAM. Oleh karena itu hendaknya pendekatan pembelajaran ini terus dikembangkan di lapangan agar membuat siswa terlatih semakin mahir dan terlatih dalam memecahkan masalah melalui proses memahami masalah, merencanakan

pemecahan masalah, serta menyelesaikan masalah. Begitu juga halnya dalam kemampuan penalaran logis siswa dengan indikator analogi, generalisasi, dan kondisional (prinsip modus ponens, silogisma). Peran guru sebagai fasilitator perlu didukung oleh sejumlah kemampuan antara lain kemampuan membimbing jalannya diskusi di kelas, serta kemampuan dalam menyimpulkan materi pelajaran. Di samping itu kemampuan menguasai bahan ajar sebagai syarat mutlak yang harus dimiliki guru. Untuk menunjang keberhasilan implementasi PMR diperlukan bahan ajar yang lebih menarik dirancang berdasarkan permasalahan kontekstual yang merupakan syarat awal yang harus dipenuhi sebagai pembuka proses pembelajaran agar mampu membangkitkan stimulus siswa dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan. Ada beberapa hal yang sangat perlu untuk diperhatikan yaitu bentuk soal yang disajikan dalam pembelajaran, hendaknya guru selalu memberikan soal yang non rutin dan kontekstual agar siswa mempunyai kepercayaan diri untuk menyelesaikannya dengan caranya sendiri. Pada kemampuan pemecahan masalah sebagian besar siswa kurang mampu dalam menyelesaikan masalah. Kesalahan yang diperoleh adalah pada perhitungan siswa, untuk itu diharapkan agar guru juga memperhatikan kemampuan siswa dalam perhitungan. Selain itu, pada kemampuan penalaran logis, sebagian besar siswa kesulitan dalam mengambil kesimpulan secara silogisma. Hal ini dikarenakan siswa masih kurang mampu dalam mengaitkan suatu konsep dengan konsep yang lain. Untuk itu, diharapkan kepada guru agar membiasakan siswa dengan masalah – masalah yang penyelesaiannya menggunakan lebih dari satu konsep yang saling berkaitan.

2) Bagi peneliti selanjutnya.

Untuk penelitian lebih lanjut hendaknya penelitian ini dapat dilengkapi dengan meneliti faktor-faktor pendukung lain dalam pembelajaran seperti faktor sikap dan minat belajar siswa. Penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan pada *doing math* yang lain, seperti kemampuan berpikir kritis, kemampuan koneksi, dan kemampuan representasi matematika.

3) Bagi Sekolah

Untuk sekolah agar mensosialisasikan PMR agar diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa, khususnya kemampuan pemecahan masalah matematis dan penalaran logis siswa.