

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian selama pembelajaran berbasis masalah yang menekankan pada representasi matematik secara umum dapat dibuat kesimpulan mengenai kemampuan pemahaman dan kemampuan penalaran matematik siswa sebagai berikut :

1. Kemampuan pemahaman matematik siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa, dimana rata-rata kemampuan pemahaman matematik siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi berada dan rata-rata kemampuan pemahaman matematik siswa yang memperoleh pembelajaran biasa berada pada kualifikasi baik, namun pencapaian skor rata-rata kemampuan pemahaman pada kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran biasa, dimana rata-rata kemampuan pemahaman matematik siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi (86,05%) lebih baik dibandingkan pencapaian skor rata-rata kemampuan pemahaman matematik kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran biasa (78,43%).
2. Kemampuan penalaran matematik siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi lebih

baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa, dimana rata-rata kemampuan penalaran matematik siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi berada pada kualifikasi sedang, sedangkan rata-rata kemampuan penalaran matematik siswa yang memperoleh pembelajaran biasa berada pada kualifikasi kurang.

3. Terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman dengan kemampuan penalaran matematik siswa. Pada kedua kelompok diperoleh hasil bahwa kemampuan pemahaman siswa yang baik dipengaruhi oleh kemampuan penalaran siswa yang baik. Begitu pula sebaliknya, kemampuan penalaran yang baik dipengaruhi oleh kemampuan pemahaman yang baik pula.
4. Aktivitas kelompok siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi matematik lebih baik daripada aktivitas kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.
5. Sikap siswa terhadap pendekatan pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi matematik adalah positif.

## **B. Saran**

Penelitian mengenai pendekatan pembelajaran berbasis masalah yang menekankan pada representasi matematik masih merupakan awal dari upaya meningkatkan kompetensi guru mengajar, maupun kompetensi siswa. Namun telah terasa dampaknya pada penampilan dan sikap siswa. Karena itu berkaitan dengan temuan dan kesimpulan dari studi ini, dipandang perlu agar rekomendasi-rekomendasi berikut dilaksanakan oleh guru matematik, lembaga, peneliti lain yang berminat.

## 1. Kepada Guru

- ☑ Pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi matematik dapat diajarkan guru sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman dan kemampuan penalaran matematik siswa.
- ☑ Pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi matematik dapat dimanfaatkan guru untuk menjaring informasi dalam upayanya mengetahui penguasaan matematik maupun *miskonsepsi* yang terjadi pada siswa terhadap konsep yang sedang dipelajarinya, agar dapat dilakukan tindakan pengayaan maupun pembenahan.
- ☑ Sebaiknya guru membiasakan para siswanya untuk berlatih melakukan penalaran dalam belajar matematik yang menuntut siswa untuk mengalami proses belajar dengan melakukan inquiry (observasi terbimbing), investigasi, membuat hipotesis, membuat konjektur, serta mengambil keputusan terhadap penyelesaian soal/situasi yang diberikan guru. Karena melalui kegiatan-kegiatan tersebut dapat melatih siswa dalam memahami materi/konsep lain sehingga siswa menjadi pembelajar yang otonom dan kritis.
- ☑ Guru sebaiknya menciptakan suasana belajar yang lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan-gagasan matematik dalam bahasa dan cara mereka sendiri, sehingga dalam belajar matematika siswa menjadi lebih berani berargumentasi, lebih percaya diri, kreatif. Gurupun dapat belajar dari beragam representasi matematik yang siswa hadirkan

sekalipun representasi itu bersifat *idiosinkratic*, dimana guru berkesempatan untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang bertumpu pada kontribusi siswa lewat representasi yang mereka hadirkan dalam upaya membangun dan mengembangkan pengetahuannya. Dengan demikian guru dan siswa dapat saling bekerja sama dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif. Untuk itu guru hendaknya perlu mengawali penyajian masalah atau situasi dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa. Setelah tahap ini dilalui dengan baik, guru secara bertahap menuntun siswa untuk menggunakan bahasa yang umumnya digunakan dalam berkomunikasi secara matematika.

## **2. Kepada Lembaga yang Terkait**

- Pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi matematik masih sangat asing baik bagi guru maupun siswa, oleh karenanya perlu disosialisasikan oleh sekolah dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa, khususnya meningkatkan kemampuan pemahaman dan kemampuan penalaran matematik siswa.

## **3. Kepada Peneliti yang Berminat**

- Untuk penelitian lebih lanjut hendaknya penelitian ini dapat dilengkapi dengan meneliti kemampuan lain secara lebih terperinci yang belum terjangkau oleh penulis, misalnya pada kemampuan komunikasi matematik, kemampuan koneksi matematik, maupun kemampuan pemecahan masalah matematik yang menggunakan

pembelajaran berbasis masalah yang menekankan pada representasi matematik.

