

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya diperoleh beberapa simpulan yang berkaitan dengan faktor pembelajaran, pengetahuan awal matematika, kemampuan spasial dan komunikasi matematis siswa, diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan spasial siswa yang mendapat pembelajaran berbasis masalah dibandingkan dengan siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional dengan nilai $t_{hitung}(7.67) > t_{tabel}=2.023$
2. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang mendapat pembelajaran berbasis masalah dibandingkan dengan siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional dengan $t_{hitung}(2.11) > t_{tabel}=2.023$
3. Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan spasial
4. Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis
5. Proses penyelesaian jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah pada pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran konvensional dilihat dari aspek kemampuan spasial dan kemampuan komunikasi matematika siswa pada pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari kelas pembelajaran

konvensional. Hal ini terlihat dari segi jumlah siswa pada kelas pembelajaran berbasis masalah memiliki langkah penyelesaian lengkap dan benar lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Walaupun terdapat beberapa siswa hasil jawaban benar namun ada sedikit kesalahan dan hanya sebagian yang lengkap pada kedua pembelajaran tetapi secara keseluruhan dapat digambarkan bahwa siswa pada kelas pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari kelas pembelajaran konvensional dalam menyelesaikan tes kemampuan spasial dan komunikasi matematik siswa.

A. 2 Implikasi

Penelitian ini berfokus pada peningkatan kemampuan spasial dan komunikasi matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. Hasil penelitian ini sangat sesuai untuk digunakan sebagai salah satu alternatif dalam peningkatan kualitas pendidikan matematika. Pembelajaran matematika dengan PBM ini belum banyak dipahami oleh sebagian besar guru matematika terutama para guru senior, oleh karena itu kepada para pengambil kebijakan dapat mengadakan pelatihan maupun pendidikan kepada para guru matematika yang belum memahami strategi-strategi pembelajaran matematika yang baik salah satunya pembelajaran matematika dengan PBM.

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

1. Guru harus mampu membangun pembelajaran yang interaktif, dalam membangun semangat siswa serta dapat menumbuhkembangkan kemampuan spasial dan komunikasi matematis siswa.

2. Diskusi dalam pembelajaran matematika dengan PBM merupakan salah satu sarana bagi siswa untuk peningkatan kemampuan spasial dan komunikasi matematis siswa yang diharapkan mampu menumbuhkembangkan suasana kelas menjadi lebih nyaman, dan menimbulkan rasa keinginan dalam belajar matematika.
3. Peran guru sebagai teman belajar, mediator, dan fasilitator membawa konsekuensi hubungan guru dan siswa menjadi lebih akrab. Hal ini berakibat guru lebih memahami kelemahan dan kelebihan dari bahan ajar serta karakteristik kemampuan individual siswa.

A. 3 Saran

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian ini, maka berikut beberapa saran yang perlu mendapat perhatian dari semua pihak yang berkepentingan terhadap penggunaan pembelajaran berbasis masalah dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada tingkat pendidikan sekolah menengah. Saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

1) Kepada Guru

- a. Pembelajaran menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran matematika yang menekankan kepada kemampuan spasial dan komunikasi matematis siswa dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif khususnya dalam mengajarkan materi geometri bangun ruang di kelas VIII.
- b. Pada pembelajaran biasa hendaknya guru dapat memberikan motivasi lebih kepada siswa untuk dapat mengajak siswa dalam penekanan “

process of doing mathematics” dengan memberikan lembar aktivitas yang dikerjakan oleh siswa sendiri.

- c. Waktu mengerjakan LAS cukup membutuhkan banyak waktu, sehingga untuk memperbaiki hal tersebut guru diharapkan dapat membagi kelompok-kelompok belajar ke dalam 4-5 orang siswa dalam satu kelompok. Sehingga siswa lebih mudah mengkomunikasikan masalah yang diberikan dan melakukan diskusi dalam menyelesaikan jawaban tersebut.
- d. Dalam setiap pembelajaran guru sebaiknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan-gagasan matematika dalam bahasa dan cara mereka sendiri, sehingga dalam belajar matematika siswa menjadi lebih berani berargumentasi, lebih percaya diri dan lebih kreatif.
- e. Agar pembelajaran berbasis masalah lebih efektif diterapkan pada pembelajaran matematika, sebaiknya guru harus membuat perencanaan mengajar yang baik dengan adanya daya dukung sistem pembelajaran yang baik (Buku Guru, Buku Siswa, LKS, RPP, dan media yang digunakan).

2) Kepada Lembaga terkait

- a) Pembelajaran matematika dengan PBM menekankan kemampuan spasial dan komunikasi matematis masih sangat asing bagi guru maupun siswa, oleh karenanya perlu disosialisasikan oleh sekolah atau lembaga terkait dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa,

khususnya meningkatkan kemampuan spasial dan komunikasi matematis siswa.

b) Pembelajaran matematika dengan PBM dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam peningkatan kemampuan spasial dan komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan geometri bangun ruang, sehingga dapat dijadikan masukan bagi sekolah untuk dikembangkan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk pokok bahasan matematika yang lain.

3) Kepada Peneliti Lanjutan

a. Dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan pembelajaran matematika dengan PBM dalam peningkatan kemampuan spasial dan komunikasi matematis siswa secara maksimal untuk memperoleh hasil penelitian yang maksimal.

b. Dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan pembelajaran matematika dengan PBM dalam peningkatan kemampuan matematika lain dengan menerapkan lebih dalam agar implikasi hasil penelitian tersebut dapat diterapkan di sekolah.