

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian selama pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan pada kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematika maka peneliti memperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang diberi pembelajaran berbasis masalah dengan pembelajaran biasa.
2. Pada kemampuan penalaran matematis diperoleh angka signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, untuk uji variabel kemampuan penalaran matematis berdasarkan kriteria keputusan dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak. Hal ini berarti, rata-rata peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa menggunakan pendekatan *open-ended* lebih baik daripada rata-rata peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa dengan pembelajaran biasa. Peningkatan kemampuan penalaran matematis pada aspek analogi kelas eksperimen sebesar 0,5520 dengan kategori sedang, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,2209 dengan kategori rendah. Peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa pada aspek generalisasi pertama kelas eksperimen sebesar 0,5371 dengan kategori sedang, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,3503 dengan kategori sedang. Peningkatan kemampuan

penalaran matematis siswa pada aspek generalisasi kedua kelas eksperimen sebesar 0,4923 dengan kategori sedang, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,2691 dengan kategori rendah. Peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa pada aspek kondisional kelas eksperimen sebesar 0,5543 dengan kategori sedang, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,3194 dengan kategori sedang. Peningkatan kemampuan penalaran pada aspek silogisme kelas eksperimen sebesar 0,4866 dengan kategori sedang, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,3671 dengan kategori sedang. Peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa secara keseluruhan kelas eksperimen sebesar 0,5351 dengan kategori sedang, sedangkan kelas kontrol 0,3246 dengan kategori sedang.

3. Pada interaksi antara model pembelajaran dengan tingkat kemampuan siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, diperoleh angka signifikan 0,442 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 maka H_0 diterima, artinya tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan tingkat kemampuan siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah. Ini menunjukkan bahwa perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa tidak dipengaruhi oleh tingkat kemampuan siswa melainkan akibat dari model pembelajaran yang diberikan, yaitu pembelajaran berbasis masalah.
4. Pada interaksi antara model pembelajaran dengan tingkat kemampuan siswa terhadap kemampuan penalaran matematika siswa, diperoleh angka signifikan 0,753 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 maka H_0 diterima, artinya tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan tingkat kemampuan siswa terhadap

kemampuan penalaran. Ini menunjukkan bahwa perbedaan peningkatan kemampuan penalaran matematika siswa tidak dipengaruhi oleh tingkat kemampuan siswa melainkan akibat dari model pembelajaran yang diberikan, yaitu pembelajaran berbasis masalah.

5. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dapat meningkatkan respon pada siklus I, II dan siklus III, hal ini dapat diketahui dari respon siswa pada siklus I sebesar 93,44%, respon siswa pada siklus II sebesar 95,49% dan respon siswa pada siklus III sebesar 96,53%. Respon siswa terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah positif. Bahan ajar yang dapat meningkatkan respon siswa adalah bahan ajar yang menyajikan permasalahan terbuka serta merupakan permasalahan yang sering ditemukan siswa baik permasalahan kehidupan sehari-hari maupun permasalahan yang merupakan imajinasi dunia anak.

B. SARAN

Penelitian tentang analisis perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika dan penalaran matematika siswa adalah merupakan upaya guru dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini, pembelajaran matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah baik diterapkan pada kegiatan pembelajaran matematika. Untuk itu peneliti menyarankan beberapa hal berikut :

1. Bagi Guru Matematika

- Dari hasil penelitian yang peneliti lakukan pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran matematika yang menekankan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematika siswa sangat baik sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif khususnya dalam mengajarkan materi kubus dan balok. Namun perlu dipertimbangkan pada alokasi waktu untuk materi lainnya.
- Perangkat pembelajaran berupa RPP, LAS, buku pegangan guru dan siswa yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai bandingan bagi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan yang lain.
- Dari penelitian yang dilakukan pada pembelajaran berbasis masalah guru berupaya menciptakan suasana yang nyaman dan menyenangkan bagi siswa dengan memperhatikan kondisi lingkungan sekolah, dengan demikian guru matematika diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, memberi kesempatan pada siswa untuk mengungkapkan gagasannya dalam bahasa dan cara mereka sendiri, berani berargumentasi sehingga siswa akan lebih percaya diri dan kreatif dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya.
- Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah, dan masih banyak lagi model serta teori-teori pembelajaran lainnya yang bias diterapkan guru selanjutnya, maka dari itu guru perlu menambah wawasan tentang teori-teori pembelajaran dan model

pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan materi yang akan disampaikan agar dapat melaksanakannya dalam pembelajaran matematika sehingga pembelajaran biasa secara sadar dapat ditinggalkan sebagai upaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Kepada Lembaga Terkait

- Perlu adanya sosialisasi dalam memperkenalkan pembelajaran berbasis masalah kepada guru dan siswa sehingga kemampuan yang dimiliki siswa khususnya kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematika dapat meningkat.
- Hasil penelitian pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan siswa khususnya kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematika pada pokok bahasan kubus dan balok sehingga dapat dijadikan masukan bagi sekolah untuk dikembangkan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk mata pelajaran lain dengan memperhatikan alokasi waktu, materi yang disampaikan, kondisi kelas dan sekolah.

3. Kepada Peneliti Lanjutan

- Hasil penelitian mengungkap adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematika siswa, dimana siswa yang memperoleh PBM lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran biasa, dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan pembelajaran berbasis masalah dalam melihat analisis perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematika siswa untuk memperoleh hasil penelitian yang inovatif.

- Rancanglah perangkat pembelajaran dengan efektif, sesuaikan indikator kemampuan dan alokasi waktu yang harus dicapai.



THE
Character Building
UNIVERSITY