BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Hasil dari analisis data, temuan dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, menjadi dasar dalam pengambilan kesimpulan, implikasi dan rekomendasi dalam penelitian ini. Kesimpulan, implikasi dan rekomendasi masing-masing akan diuraikan seperti di bawah ini:

A. Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini secara umum menggambarkan bahwa kemampuan berpikir logis, berpikir kreatif, dan *HOM* matematis siswa berkembang setelah siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran berbasis masalah. Uraian secara rinci dari setiap temuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. a. Kemampuan berpikir logis, berpikir kreatif dan perilaku *HOM* matematis siswa yang mengikuti PBM lebih baik daripada siswa yang mengikuti PB, ditinjau dari: (a) keseluruhan siswa; (b) level sekolah (tinggi, sedang); (c) KAM (tinggi, sedang, rendah).
 - b. Kualitas kemampuan berpikir logis matematis siswa yang mengikuti PBM dan PB jika ditinjau dari keseluruhan siswa dan level sekolah, berada pada kualitas masih kurang, jika ditinjau dari KAM tinggi dan KAM sedang berada pada kualitas cukup, sedangkan pada KAM rendah masih kurang.
 - c. Kualitas kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang mengikuti PBM dan PB ditinjau dari keseluruhan siswa dan sekolah level tinggi berada pada kualitas cukup, sedangkan di sekolah level sedang berada pada kualitas yang kurang, ditinjau dari KAM tinggi berada pada kualitas tinggi, pada KAM sedang, kualitasnya cukup, sedangkan pada KAM rendah, kualitasnya masih kurang.
 - d. Perilaku *HOM* matematis siswa yang mengikuti PBM dan PB, ditinjau dari keseluruhan siswa dan sekolah level tinggi memiliki kualitas yang cukup, ditinjau dari kategori KAM tinggi memiliki kualitas tinggi, pada

- kategori KAM sedang memiliki kualitas cukup, dan pada KAM rendah di PBM memiliki kualitas cukup, sedangkan di PB memiliki kualitas kurang.
- 2. a. Tidak terdapat interaksi antara jenis pembelajaran (PBM, PB) yang digunakan dan level sekolah (tinggi, sedang) dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis matematis, berpikir kreatif dan perilaku *HOM* matematis siswa. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir logis, berpikir kreatif, dan perilaku *HOM* matematis siswa karena interaksi antara level sekolah dengan jenis pembelajaran. Peningkatan kemampuan berpikir logis, berpikir kreatif dan perilaku *HOM* matematis disebabkan karena faktor perlakuan pembelajaran yang diberikan.
 - b. Tidak terdapat interaksi antara jenis pembelajaran yang digunakan dan KAM siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis, berpikir kreatif dan perilaku *HOM* matematis siswa. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir logis, berpikir kreatif, dan perilaku *HOM* matematis siswa disebabkan karena adanya interaksi antara KAM dengan jenis pembelajaran. Peningkatan kemampuan berpikir logis, berpikir kreatif dan perilaku *HOM* matematis disebabkan karena faktor perlakuan pembelajaran yang diberikan.
- 3. Pada siswa yang mengikuti PBM terdapat asosiasi antara: a) kemampuan berpikir logis dan kemampuan berpikir kreatif matematis; b) kemampuan berpikir logis matematis dan perilaku *HOM* matematis; c) kemampuan berpikir kreatif matematis dan perilaku *HOM* matematis. Siswa yang memilki kemampuan berpikir kreatif dan perilaku *HOM* yang tinggi adalah siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis sedang, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif dan perilaku *HOM* yang sedang adalah siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis sedang dan rendah. Siswa yang memiliki perilaku *HOM* matematis yang tinggi berasal dari siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif yang sedang dan tinggi, sedangkan yang memiliki perilaku *HOM* matematis yang sedang berasal dari

- siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif yang rendah dan sedang.
- 4. Gambaran kegiatan siswa selama mengikuti PBM lebih memberikan kesempatan untuk berkembangnya kemampuan berpikir logis, berpikir kreatif, dan perilaku *HOM* matematis, dibandingkan kegiatan siswa dalam PB.

B. Implikasi

Penelitian ini telah memperlihatkan bahwa jenis PBM lebih baik daripada PB dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kemampuan berpikir kreatif matematis, dan *HOM* matematis siswa. Kesimnpulan ini memberikan implikasi sebagai berikut:

- 1. Penerapan PBM dapat menjadi salah satu alternatif jenis pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, berpikir kreatif matematis dan *HOM* matematis siswa, PBM yang dilaksanakan terintegrasi dengan pola pembiasan untuk menumbuhkan perilaku *HOM* matematis siswa.
- 2. Penerapan PBM dapat menjadi salah satu alternatif jenis pembelajaran yang dapat digunakan pada level sekolah (tinggi, sedang), dan pada kategori KAM siswa (tinggi, sedang, rendah).
- 3. Kemampuan berpikir logis, kemampuan berpikir kreatif dan *HOM* matematis memiliki saling keterkaitan. PBM yang terintegrasi dengan *HOM* akan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir logis matematis.
- 4. Kegiatan diskusi kelompok yang dilakukan siswa selama proses PBM dapat dijadikan sebagai media untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, berpikir kreatif matematis dan *HOM* matematis siswa.
- 5. Penerapan PBM dapat mendorong guru lebih giat melakukan inovasi pembelajaran, terutama untuk merancang bahan ajar dalam bentuk menyajikan masalah kontekstual, sehingga dapat mengeksplorasi kemampuan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

- 6. Penerapan pola pembiasaan sesuai kurikulum PAI di MA dapat mendukung berkembangnya *HOM* siswa secara umum pada beberapa aspek seperti bersikap empati, aspek kemampuan untuk bertahan, mengambil resiko, dan mengatur kata hati.
- 7. Berkembangnya *HOM* matematis siswa tidak dapat tumbuh dan berkembang secara tiba-tiba, akan tetapi membutuhkan pemahaman yang benar tentang kebiasaan yang dilakukan, pola pembiasaan yang dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan, guru sebagai fasilitator memberikan teladan, dan pembiasaan diproseskan secara terpadu dengan kemampuan berpikir yang akan dicapai.

C. Rekomendasi

Berdasarkan simpulan dan implikasi pada penelitian, maka rekomendasi yang diberikan adalah sebagai berikut:

- 1. PBM yang terintegrasi dengan aktivitas pembiasaan *HOM* matematis hendaknya perlu diaplikasikan oleh guru dalam proses pembelajaran di dalam kelas, untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, kreatif dan perilaku *HOM* matematis siswa.
- 2. PBM yang terintegrasi dengan *HOM* matematis hendaknya menjadi salah satu alternatif jenis pembelajaran yang dapat digunakan pada level sekolah (tinggi, sedang), dan pada kategori KAM siswa (tinggi, sedang, rendah).
- 3. PBM yang terintegrasi dengan *HOM* matematis hendaknya menjadi prioritas yang harus dibiasakan pada siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir logis matematis.
- 4. Aktivitas siswa selama diskusi hendaknya diarahkan oleh guru sebagai fasilitator untuk melakukan kebiasaan berpikir selama PBM, mendukung berkembangnya kemampuan berpikir logis, kreatif, dan *HOM* matematis siswa.
- 5. Jenis PBM hendaknya perlu diaplikasikan juga pada mata pelajaran lain agar kebiasaan berpikir dan *HOM* siswa lebih berkembang.

- 6. Guru hendaknya dapat mengembangkan bahan ajarnya secara mandiri, untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, dengan rancangan bahan ajar yang terintegrasi dengan *HOM* matematis siswa.
- 7. Pola pembiasaan yang sesuai dengan kurikulum PAI di MA, dan tidak bertentangan dengan ajaran agama yang dianut di sekolah-sekolah umum hendaknya dapat diperluas pada beberapa aspek untuk berkembangnya *HOM*.
- 8. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji *HOM* matematis siswa di sekolah-sekolah umum, dan dibandingkan dengan *HOM* matematis siswa di sekolah MA, penelitian dengan waktu yang lebih lama, agar pembiasaan perilaku dapat dibiasakan saat pembelajaran pada mata pelajaran lain atau aktiivitas lain di luar kelas.

