

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dikemukakan, beberapa kesimpulan yang diperoleh antara lain :

1. Mengenai pencapaian dan peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa diperoleh bahwa,
 - a. Secara keseluruhan, pencapaian kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pendekatan saintifik. Selanjutnya, ditinjau dari pengetahuan awal matematis diperoleh bahwa pencapaian kemampuan pemahaman matematis siswa dengan pengetahuan awal matematis kategori atas yang memperoleh pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pendekatan saintifik. Sedangkan pada siswa dengan pengetahuan awal matematis kategori tengah dan bawah tidak ada perbedaan pencapaian kemampuan pemahaman matematis. Pencapaian pemahaman matematis siswa pada kelas yang menerapkan pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* terkategori tinggi. Pencapaian kemampuan pemahaman matematis siswa dengan pengetahuan awal matematis kategori atas terkategori tinggi, sedangkan siswa dengan pengetahuan awal matematis kategori tengah dan bawah pencapaiannya terkategori sedang.
 - b. Secara keseluruhan, didapatkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* lebih baik daripada peningkatan siswa yang memperoleh pendekatan saintifik. Ditinjau dari pengetahuan awal matematis, diperoleh bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa pengetahuan awal matematis kategori atas yang

memperoleh pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* lebih baik daripada siswa pengetahuan awal matematis kategori atas yang memperoleh pendekatan saintifik. Sedangkan untuk siswa dengan pengetahuan awal matematis kategori tengah dan bawah tidak ada perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis. Peningkatan kemampuan pemahaman matematis pada kelas yang menerapkan pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* secara keseluruhan terkategori tinggi. Adapun ditinjau dari pengetahuan awal matematis, diperoleh bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa pengetahuan awal matematis atas dan bawah yang memperoleh pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* peningkatannya terkategori tinggi, sedangkan siswa dengan pengetahuan awal matematis kategori tengah peningkatannya terkategori sedang.

2. Mengenai peningkatan kemampuan representasi matematis siswa, diperoleh bahwa secara keseluruhan dan ditinjau dari pengetahuan awal matematis, kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pendekatan saintifik. Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* terkategori tinggi baik secara keseluruhan maupun ditinjau dari pengetahuan awal matematis siswa.
3. Secara keseluruhan dan ditinjau dari pengetahuan awal matematis, diperoleh bahwa tidak ada perbedaan pencapaian *self-efficacy* antara siswa yang memperoleh pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* dengan siswa yang memperoleh pendekatan saintifik. Secara keseluruhan, pencapaian *self-efficacy* siswa yang memperoleh pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* terkategori sedang. Sedangkan ditinjau dari pengetahuan awal matematis, pencapaian *self-efficacy* siswa dengan pengetahuan awal matematis kategori atas pencapaiannya terkategori tinggi, siswa dengan pengetahuan awal matematis kategori tengah pencapaiannya terkategori sedang, dan siswa dengan pengetahuan awal matematis kategori bawah pencapaiannya terkategori rendah.

4. Mengenai hubungan antara kemampuan pemahaman matematis, representasi matematis, serta *self-efficacy* diperoleh bahwa,
 - a. Ada korelasi antara kemampuan pemahaman matematis dengan kemampuan representasi matematis. Hubungan antar kemampuan pemahaman matematis dengan representasi matematis terkategori positif dan kekuatannya sedang.
 - b. Ada asosiasi antara kemampuan pemahaman matematis dengan *self-efficacy*. Hubungan antar kemampuan pemahaman matematis dengan representasi matematis terkategori positif dan kekuatannya sedang.
 - c. Tidak ada asosiasi antara kemampuan representasi matematis dengan *self-efficacy*.

5.2 Implikasi

Melalui penelitian ini terungkap bahwa :

1. Kemampuan pemahaman matematis siswa dapat ditingkatkan dengan menerapkan pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE*. Salah satu yang perlu diperhatikan dalam penerapan pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa adalah dengan memperhatikan pengetahuan awal matematis yang dimiliki siswa sebelum belajar materi baru. Hal ini didasarkan pada temuan penelitian yang menunjukkan bahwa siswa dengan pengetahuan awal matematis yang terkategori atas yang memperoleh pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* lebih baik pemahaman matematisnya daripada yang memperoleh pendekatan saintifik.
2. Kemampuan representasi matematis siswa dapat ditingkatkan dengan menerapkan metode *IMPROVE* dalam pembelajaran matematika dengan tingkatan pengetahuan awal matematis yang berbeda. Hal ini didasarkan pada temuan penelitian yang menunjukkan bahwa siswa dengan berbagai kategori pengetahuan awal matematis yang memperoleh pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* lebih baik kemampuan representasi matematisnya daripada yang memperoleh pendekatan saintifik.
3. *Self-efficacy* siswa yang memperoleh pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* tidak berbeda dengan siswa yang memperoleh pendekatan

JUHAIKHAH, 2016

METODE IMPROVE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN REPRESENTASI MATEMATIS SERTA SELF-EFFICACY SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA Universitas

Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

saintifik, artinya pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* belum terbukti mampu membentuk *self-efficacy* yang lebih baik daripada pendekatan saintifik.

5. Adanya hubungan antara kemampuan pemahaman dengan representasi matematis, serta adanya hubungan antara kemampuan pemahaman matematis dengan *self-efficacy* menunjukkan bahwa pembentukan pemahaman matematis pada siswa harus dibarengi pula dengan pembentukan kemampuan representasi matematis dan *self-efficacy* siswa.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, beberapa rekomendasi yang diberikan antara lain :

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan representasi matematis siswa, artinya pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa.
2. Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan *self-efficacy* antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan metakognitif dengan metode *IMPROVE* dengan yang tidak menerapkan, menunjukkan perlunya modifikasi pada pembelajaran dengan metode *IMPROVE*.
3. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa pencapaian kemampuan pemahaman matematis siswa pada indikator menghubungkan antara konsep geometri dengan aljabar masih tergolong rendah, hasil ini hendaknya menjadi masukan bagi peneliti lain untuk mencari cara agar siswa dapat meningkatkan kemampuannya pada indikator ini.
4. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa siswa memiliki keyakinan yang rendah akan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah mengenai materi bangun ruang sisi datar pada konsep luas permukaan dan volume prisma dan limas. Hasil penelitian dapat dijadikan masukan bagi guru atau peneliti lain untuk meneliti lebih jauh mengenai cara atau metode yang bisa digunakan untuk meningkatkan keyakinan siswa pada konsep tersebut.

5. Guru dalam pembelajaran matematika hendaknya membiasakan siswa untuk menggunakan pertanyaan-pertanyaan metakognitif yang memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah disertai dengan kegiatan diskusi serta guru hendaknya memberikan dukungan verbal pada siswa, guna membangun keyakinan siswa pada kemampuannya dalam belajar matematika, salah satu cara yang bisa guru lakukan adalah dengan menerapkan metode *IMPROVE* dalam pembelajaran matematika.
6. Peneliti lain dapat melakukan penelitian mengenai penerapan metode *IMPROVE* dalam pembelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan matematis lain pada materi selain bangun ruang sisi datar dan dengan subjek penelitian pada jenjang sekolah yang berbeda.