

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian tentang perbandingan pendekatan saintifik dengan pendekatan *reciprocal teaching* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman, koneksi, dan *self-concept* matematis siswa kelas 8, dapat dikemukakan beberapa kesimpulan berikut.

1. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *reciprocal teaching* berdasarkan PAM siswa (tinggi dan rendah). Dilihat lebih rinci pada nilai rata-rata masing-masing PAM, baik PAM tinggi maupun PAM rendah, terlihat bahwa rata-rata peningkatan pada kelas yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan saintifik lebih besar daripada kelas yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *reciprocal teaching*.
2. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara pembelajaran (saintifik dan *reciprocal teaching*) dengan PAM siswa (tinggi dan rendah) terhadap peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa. Hal ini bermakna bahwa tidak terdapat pengaruh bersama antara faktor pembelajaran dan faktor pengelompokan PAM terhadap peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa. Sehingga pembelajaran yang diterapkan pada masing-masing kelas eksperimen tersebut dapat diterapkan dan berlaku secara keseluruhan untuk semua siswa, baik siswa yang termasuk kelompok PAM tinggi maupun PAM rendah untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.
3. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *reciprocal teaching* berdasarkan PAM siswa (tinggi dan rendah). Dilihat lebih rinci pada nilai rata-rata masing-masing PAM, baik PAM tinggi dan PAM rendah maupun PAM secara keseluruhan, terlihat bahwa rata-rata peningkatan pada kelas yang memperoleh

pembelajaran dengan pendekatan saintifik lebih besar daripada kelas yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *reciprocal teaching*.

4. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara pembelajaran (saintifik dan *reciprocal teaching*) dengan PAM siswa (tinggi dan rendah) terhadap peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa. Hal ini bermakna bahwa tidak terdapat pengaruh bersama antara faktor pembelajaran dan faktor pengelompokan PAM terhadap peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa. Sehingga pembelajaran yang diterapkan pada masing-masing kelas eksperimen tersebut dapat diterapkan dan berlaku secara keseluruhan untuk semua siswa, baik siswa yang termasuk kelompok PAM tinggi maupun PAM rendah untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.
5. Tidak terdapat perbedaan pencapaian *self-concept* matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *reciprocal teaching* berdasarkan PAM siswa (tinggi dan rendah). Dengan kata lain kondisi pencapaian kelas yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan saintifik sama dengan kelas yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *reciprocal teaching*, meskipun rata-rata pencapaian kelas yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan saintifik lebih rendah dari pada kelas yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *reciprocal teaching*.
6. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara pembelajaran (saintifik dan *reciprocal teaching*) dengan PAM siswa (tinggi dan rendah) terhadap pencapaian *self-concept* matematis siswa. Hal ini bermakna bahwa tidak terdapat pengaruh bersama antara faktor pembelajaran dan faktor pengelompokan PAM terhadap pencapaian *self-concept* matematis siswa. Hal ini terjadi karena faktor pembelajaran dan faktor pengelompokan PAM siswa sama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap pencapaian *self-concept* matematis siswa.

B. Implikasi

Penelitian ini berhasil mengungkapkan perbandingan pendekatan saintifik dan pendekatan *reciprocal teaching* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman, koneksi, dan pencapaian *self-concept* matematis siswa kelas 8. Hasil

penelitian mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman dan koneksi matematis pada kedua pendekatan tersebut, dimana peningkatan kemampuan pemahaman dan koneksi matematis lebih baik terjadi pada pendekatan saintifik. Namun berbeda dengan *self-concept* matematis, mengungkapkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua pendekatan tersebut. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dikemukakan beberapa implikasi dari kesimpulan hasil penelitian, yaitu:

1. Dibandingkan dengan pendekatan *reciprocal teaching*, penerapan pembelajaran dengan pendekatan saintifik ternyata lebih membantu dalam meningkatkan kemampuan pemahaman dan koneksi matematis berdasarkan kategori pengetahuan awal matematis (PAM) siswa.
2. Penerapan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan pendekatan *reciprocal teaching* dapat diberikan tanpa memperhatikan pengkategorian pengetahuan awal matematis (PAM) dalam meningkatkan kemampuan pemahaman dan koneksi matematis siswa.
3. Penerapan pembelajaran dengan pendekatan saintifik sama pengaruhnya dengan pendekatan *reciprocal teaching* terhadap pencapaian *self-concept* matematis siswa.
4. Penerapan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan pendekatan *reciprocal teaching* dapat diterapkan dan berlaku secara keseluruhan untuk semua siswa, baik siswa yang termasuk kelompok PAM tinggi maupun PAM rendah.

C. Rekomendasi

Berdasarkan analisis dan hasil penelitian diberikan rekomendasi sebagai berikut.

1. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik cocok diterapkan pada semua siswa dengan PAM tinggi ataupun PAM rendah.
2. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik dapat dijadikan salah satu pilihan pembelajaran bagi guru untuk meningkatkan kemampuan pemahaman dan koneksi matematis siswa. Hal ini dikarenakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dapat membantu siswa untuk lebih mudah dalam memahami dan mengaitkan materi/konsep yang dipelajari

3. Pembelajaran dengan pendekatan *reciprocal teaching* juga dapat lebih baik diterapkan di kelas. Namun dengan catatan siswa sudah terbiasa dengan banyaknya tugas-tugas dalam menyelesaikan masalah dan berbedanya peran guru yang bukan lagi mentransfer ilmu, namun sebagai fasilitator. Siswa harus banyak berperan aktif didalamnya dibandingkan guru, yaitu dengan menjadi guru siswa. Intinya pada pembiasaan siswa terhadap pembelajaran tersebut, sehingga disarankan butuh waktu yang lama untuk menerapkan pendekatan *reciprocal teaching* agar mendapatkan hasil yang ideal.
4. Kaitannya dalam meningkatkan kemampuan pemahaman dan koneksi matematis perlu adanya penguatan konsep dengan memperbanyak pendalaman latihan soal non rutin, yaitu soal-soal yang membutuhkan pemikiran secara mendalam dan soal-soal yang berhubungan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi.
5. Kaitannya dalam pencapaian *self-concept* matematis siswa, baik pembelajaran dengan pendekatan saintifik ataupun pembelajaran dengan pendekatan *reciprocal teaching*, kedua pendekatan tersebut sama bagusnya untuk dijadikan pilihan pembelajaran yang diterapkan di sekolah.
6. Peningkatan *self-concept* matematis pada penelitian ini tidak dikaji, karena membutuhkan waktu yang lama untuk meningkatkan *self-concept* matematis dan terlalu riskan jika menerapkan kedua pendekatan pembelajaran ini untuk meningkatkan *self-concept* matematis tersebut. Oleh karena itu, disarankan untuk menerapkan kedua pembelajaran ini baik pendekatan saintifik ataupun pendekatan *reciprocal teaching* dalam waktu yang lama, sehingga kebiasaan/budaya *self-concept* matematis dapat terbangun dengan baik dalam diri siswa.
7. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis lebih mendalam apa yang menjadi penyebab terjadinya perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman dan koneksi matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *reciprocal teaching* berdasarkan PAM siswa (tinggi dan rendah). Hal yang sama juga perlu dianalisis lebih mendalam mengenai penyebab tidak terdapatnya pengaruh interaksi antara pembelajaran (saintifik dan *reciprocal teaching*) dengan PAM siswa (tinggi dan rendah) terhadap peningkatan kemampuan pemahaman dan koneksi matematis siswa serta pencapaian *self-concept* matematis.