

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian tentang peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self efficacy* siswa yang diajar dengan pembelajaran *learning cycle 5e* dan pembelajaran biasa, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran *learning cycle 5e* lebih tinggi dari siswa yang diajar dengan pembelajaran biasa. Hal ini dapat dilihat pada perhitungan gain ternormalisasi pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.
2. Peningkatan *self efficacy* siswa yang diajar dengan pembelajaran *learning cycle 5e* lebih tinggi dari siswa yang diajar dengan pembelajaran biasa. Hal ini dapat dilihat pada perhitungan gain ternormalisasi pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.
3. Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini juga diartikan bahwa interaksi antara pembelajaran (pembelajaran *learning cycle 5e* dan pembelajaran biasa) dan kemampuan awal matematika siswa (tinggi, sedang dan rendah) tidak memberikan pengaruh secara bersama-sama yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika. Perbedaan peningkatan

kemampuan pemecahan masalah matematika disebabkan oleh perbedaan pembelajaran yang digunakan bukan karena kemampuan awal matematika siswa.

4. Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap peningkatan *self efficacy* siswa. Hal ini juga diartikan bahwa interaksi antara pembelajaran (pembelajaran *learning cycle 5e* dan pembelajaran biasa) dan kemampuan awal matematika siswa (tinggi, sedang dan rendah) tidak memberikan pengaruh secara bersama-sama yang signifikan terhadap peningkatan *self efficacy* siswa. Perbedaan peningkatan *self efficacy* siswa disebabkan oleh perbedaan pembelajaran yang digunakan bukan karena kemampuan awal matematika siswa.
5. Kesalahan penyelesaian jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah kemampuan pemecahan masalah matematika terdapat pada langkah ke 2 yaitu siswa sering tidak menuliskan perencanaan penyelesaian dan pada langkah ke 4 yaitu tidak melakukan pemeriksaan kembali (*looking back*). Hal ini dapat ditemukan dari hasil kerja siswa baik yang diajarkan dengan pembelajaran *learning cycle 5e* maupun pembelajaran biasa. Kategori analisi kesalahan penyelesaian untuk kemampuan pemecahan masalah matematika hampir semua siswa yang mendapat pembelajaran *learning cycle 5e* memenuhi kategori rapi, langkah-langkah berurutan dan penyelesaian benar namun tidak melakukan pemeriksaan kembali (*looking back*), sedangkan siswa yang memperoleh pembelajaran biasa ada yang memenuhi kriteria rapi, langkah-langkah berurutan dan penyelesaian benar, langkah-langkah berurutan namun hasilnya kurang tepat, tapi masih banyak juga siswa yang menyelesaikan soal

dengan tidak berurutan, dan ada yang tidak berurutan tetapi hasilnya benar tanpa melakukan pemeriksaan kembali (looking back).

5.2 Implikasi

Penelitian ini berfokus pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self efficacy* siswa melalui model pembelajaran *learning cycle 5e*. Karakteristik pembelajaran *learning cycle 5e* yang dilakukan mengacu pada keaktifan siswa baik secara kelompok atau individu dan siswa saling bertukar pendapat pada kegiatan kelompok belajar, maka tiap-tiap siswa dalam kelompok belajar saling berlomba untuk memperoleh hasil yang lebih baik.

Hasil penelitian ini sangat sesuai untuk digunakan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kualitas pendidikan matematika. Oleh karena itu kepada guru matematika di Sekolah Menengah Atas diharapkan memiliki pengetahuan teoritis maupun keterampilan menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5e* dalam proses pembelajaran. Pembelajaran *learning cycle 5e* 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 model pembelajaran *learning cycle 5e*.

Penerapan pembelajaran *learning cycle 5e* yang terjadi di kelas berlangsung antar lain melalui: sajian LAS berupa soal pemecahan masalah yang menarik dan menantang, memaksimalkan kontribusi siswa, interaksi antar siswa dan kelompok belajar. Beberapa implikasi yang perlu diperhatikan bagi guru sebagai akibat dari pelaksanaan proses pembelajaran dengan pembelajaran *learning cycle 5e* antara lain:

1. Diskusi dalam pembelajaran *learning cycle 5e* merupakan salah satu sarana bagi siswa untuk peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self efficacy* siswa yang mampu menumbuhkembangkan suasana kelas menjadi lebih dinamis, interaktif dan menimbulkan rasa senang dalam belajar matematika.
2. Peran guru sebagai teman belajar, mediator, dan fasilitator membawa konsekuensi keterdekatan hubungan guru dan siswa. Hal ini berakibat guru lebih memahami kelemahan dan kekuatan dari bahan ajar serta karakteristik kemampuan individu siswa.

5.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas maka penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Berdasarkan Temuan Penelitian

Berdasarkan temuan penelitian yang telah dilakukan maka diharapkan kepada guru untuk lebih memberikan pemahaman kepada siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah terutama pada langkah keempat yaitu pemeriksaan kembali (*looking back*).

2. Bagi Para Guru Matematika

- a. Keterbatasan waktu berdampak pada hasil penelitian yang kurang maksimal, sebab penerapan pembelajaran *learning cycle 5e* membutuhkan waktu yang lama agar siswa dapat melaksanakan secara optimal setiap proses pembelajaran tersebut. Oleh sebab itu, disarankan bagi peneliti berikutnya untuk merencanakan pembelajaran dengan lebih baik khususnya ketersediaan waktu yang cukup dalam pelaksanaannya.

- b. Pembelajaran *learning cycle 5e* hendaknya dijadikan sebagai alternatif untuk melatih dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa serta meningkatkan *self efficacy* siswa khususnya pada materi trigonometri. Guru hendaknya menambah wawasan tentang teori-teori, model, dan pendekatan pembelajaran yang inovatif agar dapat melaksanakan pembelajaran matematika secara bervariasi sesuai dengan materi dan ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung.
 - c. Guru hendaknya mempersiapkan rancangan pembelajaran dengan lebih baik lagi. Dengan bimbingan atau pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dapat terjangkau oleh siswa, sehingga siswa lebih mudah memahami masalah-masalah yang diberikan.
3. Bagi Para Peneliti Selanjutnya
- a. Peneliti selanjutnya hendaknya melakukan penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih banyak dan mencakup beberapa sekolah di beberapa daerah yang berbeda.
 - b. Peneliti selanjutnya hendaknya mengkaji variabel lain misalnya penalaran dan komunikasi, koneksi matematis, komunikasi matematis, representasi matematis, kualitas pembelajaran, kadar aktivitas, respon siswa dan lain sebagainya.
 - c. Peneliti hendaknya merancang perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang lebih efektif dan efisien dengan memperhatikan karakteristik dari pendekatan atau model pembelajaran yang diterapkan.
4. Bagi Lembaga Terkait
- Lembaga terkait hendaknya mengadakan sosialisasi, pelatihan dan pengembangan model atau pendekatan pembelajaran khususnya

Pembelajaran *learning cycle 5e* sehingga dapat dikenal dan diterapkan dengan baik oleh semua tenaga pendidik dan tenaga kependidikan dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa.



THE
Character Building
UNIVERSITY