

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Peningkatan kemampuan metakognitif siswa yang memperoleh model pembelajaran *Problem-Based Learning* secara signifikan lebih baik daripada peningkatan kemampuan metakognitif siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
2. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan metakognitif yang signifikan antara siswa yang memperoleh model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional ditinjau dari kemampuan awal matematis siswa yaitu level tinggi, sedang, dan rendah. Peningkatan kemampuan metakognitif siswa yang memiliki kemampuan awal matematis level tinggi dan sedang di kelas PBL secara signifikan lebih baik dari pada peningkatan kemampuan metakognitif siswa yang memiliki kemampuan awal matematis level tinggi dan sedang di kelas konvensional. Namun, peningkatan kemampuan metakognitif siswa yang memiliki kemampuan awal matematis level rendah di kelas PBL tidak berbeda secara signifikan dengan peningkatan kemampuan metakognitif siswa yang memiliki kemampuan awal matematis level rendah di kelas Konvensional. Dengan demikian, model Pembelajaran *Problem-Based Learning* lebih berhasil diterapkan pada siswa yang memiliki kemampuan awal matematis level tinggi dan sedang. Namun, kurang cocok digunakan untuk siswa yang memiliki kemampuan awal matematis level rendah.
3. Peningkatan *Self-Regulated Learning* siswa yang memperoleh model pembelajaran *Problem-Based Learning* secara signifikan lebih baik dari pada peningkatan *Self-Regulated Learning* siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

4. Terdapat hubungan (asosiasi) yang positif (adanya keterkaitan yang sebanding) antara peningkatan kemampuan metakognitif dengan peningkatan kemampuan *Self-Regulated Learning* siswa, meskipun hubungan ini tergolong kategori rendah.

## **B. Implikasi**

Penelitian ini telah menggunakan *Problem-Based Learning* (PBL) sebagai sebuah model pembelajaran bagi siswa di sekolah menengah atas untuk mengasah kemampuan metakognitif dan *Self-Regulated Learning*. Di samping itu, diselidiki pula perbedaan peningkatan yang terjadi antara siswa di kelas PBL dengan siswa di kelas konvensional, kemungkinan adanya perubahan sikap siswa di kelas PBL setelah pembelajaran, dan pendapat siswa terhadap PBL.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa PBL lebih unggul dibandingkan pembelajaran konvensional baik dalam meningkatkan kemampuan metakognitif maupun kemampuan *Self-Regulated Learning*. Peningkatan ini lebih dominan diakibatkan oleh beberapa langkah pembelajaran dalam *Problem-Based Learning*, yaitu mengidentifikasi masalah (mencakup *brainstorming*), menyelesaikan masalah dalam kelompok, dan diskusi kelas (sesi presentasi). Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan *Self-Regulated Learning* yang terjadi hanya sedikit saja.

Perubahan tersebut disebabkan oleh beberapa pendapat siswa baik yang setuju maupun yang tidak dengan penggunaan model PBL ini. Sebagian siswa berpendapat pembelajaran ini sangat membantu mereka dalam memahami dan menyelesaikan masalah, namun beberapa siswa mengaku merasa lelah dengan tuntutan kerja PBL yang mengharuskan mencari tahu sendiri daripada diberi tahu. Siswa lebih senang diberikan penjelasan terlebih dahulu mengenai materi daripada membaca sendiri. Akibatnya, sikap kerja keras dan kegigihan dalam menyelesaikan masalah dari beberapa siswa tersebut tidak muncul. Hal ini pula lah yang berdampak pada rendahnya peningkatan *Self-Regulated Learning* siswa atau lebih dikenal sebagai kemandirian belajar siswa, sehingga siswa lebih senang diberi tahu daripada berusaha mencari pengetahuannya sendiri.

### C. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, beberapa hal yang direkomendasikan sehubungan dengan penelitian diuraikan sebagai berikut.

1. Berdasarkan observasi terhadap tahapan model *Problem-Based Learning* (PBL) yang digunakan dalam penelitian ini, beberapa langkah pembelajaran seperti: identifikasi masalah, menyelesaikan masalah dalam kelompok, dan diskusi kelas mampu meningkatkan kemampuan metakognitif matematis dan *Self-Regulated Learning* siswa. Hal ini menunjukkan bahwa menyelesaikan masalah dalam pengaturan kelompok membutuhkan identifikasi masalah yang komprehensif dan persepsi yang sama diantara anggota kelompok, sehingga proses mengidentifikasi masalah harus diberi porsi lebih untuk dikembangkan. Selain itu, penyediaan kebutuhan dan fasilitas untuk menyelesaikan masalah harus selengkap mungkin. Hal ini bertujuan agar motivasi siswa untuk menyelesaikan masalah tetap terjaga, waktu pembelajaran yang digunakan cukup efektif, dan mengurangi terjadinya miskonsepsi.
2. Pembelajaran dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan metakognitif siswa, sebaiknya digunakan pada siswa yang memiliki kemampuan awal matematis level sedang dan tinggi. Artinya, sebelum pembelajaran dilaksanakan, sebaiknya guru mengidentifikasi kemampuan awal matematis siswa, sehingga siswa dengan kemampuan rendah mendapatkan perlakuan khusus.
3. Penelitian ini hanya terbatas pada materi trigonometri, yang mencakup konsep trigonometri, nilai perbandingan trigonometri sudut istimewa, dan grafik fungsi trigonometri. Diharapkan untuk penelitian lainnya, model pembelajaran PBL ini digunakan pada materi-materi yang lain, seperti sistem persamaan linear dua variabel dan geometri.
4. Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini hanya dua kelas, sehingga hasil penelitian mungkin saja berbeda pada kelas lain atau pada sekolah maupun daerah lainnya yang memiliki karakteristik dan psikologis siswa yang berbeda. Penelitian berikutnya diharapkan menggunakan sampel

yang lebih banyak dan lebih beragam sehingga hasil generalisasi lebih tepat dan akurat.

5. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk mengetahui alasan mengapa hubungan peningkatan kemampuan metakognitif dan peningkatan *Self-Regulated Learning* yang terjadi tergolong rendah.