

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, temuan dan pembahasan penelitian yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya yang berkaitan dengan model *problem based learning*, model pembelajaran biasa, kemampuan awal matematika, kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa. Simpulan tersebut sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa ( $p\text{-value} = 0,010 < 0,05$ ). Dengan kata lain pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan komunikasi matematis lebih baik daripada pembelajaran biasa.
2. Terdapat pengaruh model *problem based learning* terhadap *self-confidence* siswa ( $p\text{-value} = 0,010 < 0,05$ ). Dengan kata lain pengaruh model *problem based learning* terhadap *self-confidence* lebih baik daripada pembelajaran biasa.
3. Terdapat interaksi antara model pembelajaran (*problem based learning* dan biasa) dan kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa ( $p\text{-value} = 0,044 < 0,05$ ). Hal ini membuktikan bahwa adanya pengaruh bersama-sama yang disumbangkan model pembelajaran (*problem based learning* dan biasa) dengan kemampuan awal matematika (rendah, sedang, tinggi) siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

4. Terdapat interaksi antara model pembelajaran (*problem based learning* dan biasa) dan kemampuan awal matematika siswa terhadap *self- confidence* siswa ( $p\text{-value} = 0,035 < 0,05$ ). Hal ini membuktikan bahwa adanya pengaruh bersama-sama yang disumbangkan model pembelajaran (*problem based learning* dan biasa) dengan kemampuan awal matematika (rendah, sedang, tinggi) siswa terhadap *self-confidence* siswa.

## 5.2. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan di atas menyatakan bahwa pengaruh model *problem based learning* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran biasa terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa. Siswa yang diajar dengan *problem based learning* memiliki kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* yang lebih baik dibandingkan siswa yang diajar dengan pembelajaran biasa pada materi lingkaran di SMPN 2 Tanjung Pura.

Kegiatan *problem based learning* menitikberatkan dalam bentuk masalah kontekstual. Masalah kontekstual yang diangkat sebagai topik awal pembelajaran, adalah masalah sederhana yang dikenali oleh siswa dan ada disekitarnya. Kegiatan *problem based learning* menitikberatkan pada kemampuan siswa memecahkan masalah matematika. *Problem based learning* melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa mampu mengembangkan keterampilan matematika baik dari segi kognitif dan afektif. Penerapan pembelajaran dengan model *problem based learning* yang terjadi di kelas berlangsung antar lain melalui sajian LAS berupa masalah

terstruktur yang menarik dan menantang, memaksimalkan kontribusi siswa, belajar secara kooperatif, intervensi guru, dan interaksi antar komunitas kelas yang multi arah melalui diskusi kelas.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa model *problem based learning* menghantarkan siswa dalam menemukan konsep-konsep matematika dengan waktu yang singkat. Dengan model *problem based learning* meminimalisir waktu untuk menyatukan persepsi setiap siswa terhadap solusi atau jawaban dari masalah yang disajikan. Namun model *problem based learning* lebih cocok digunakan untuk kemampuan awal matematika siswa dalam kategori tinggi dan sedang.

Berkaitan dengan kondisi pendidikan kita saat ini, 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 pertama diharapkan memiliki pengetahuan teoritis maupun keterampilan menggunakan model *problem based learning* dalam proses pembelajaran. Beberapa implikasi yang perlu diperhatikan bagi guru sebagai akibat dari pelaksanaan proses *problem based learning* antara lain:

1. Guru harus mampu membangun pola pikir siswa agar mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa.
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.

3. Guru lebih memperhatikan pengembangan kemampuan awal matematika siswa (terkhusus kemampuan awal matematika kategori rendah). Hal ini bertujuan siswa dengan kategori tersebut mampu memiliki kemampuan matematika yang sama baik dengan kategori tinggi dan sedang di ranah kognitif dan afektif.
4. Guru mampu mengembangkan dan meningkatkan setiap indikator dalam setiap kemampuan dan sikap matematika siswa terutama peningkatan dan pengembangan indikator yang masih lemah.

### 5.3. Saran

#### 1. Bagi guru matematika

Model *problem based learning* menjadi kendala bagi siswa karena belum mengenal secara utuh cara belajar yang digunakan. Disarankan kepada guru mengenalkan terlebih dahulu mengenai fase-fase pembelajaran kepada siswa. Peran guru sebagai fasilitator perlu didukung oleh sejumlah kemampuan antara lain kemampuan memandu diskusi di kelas serta kemampuan dalam menyimpulkan. Selain itu kemampuan menguasai bahan ajar sebagai syarat yang harus dimiliki guru untuk menunjang keberhasilan dari proses pembelajaran. LAS dan tes dirancang oleh guru harus menarik agar siswa dapat menguasai konsep-konsep materi pelajaran matematika. Guru juga diharapkan juga memperhatikan kemampuan awal matematika dalam meningkatkan kemampuan matematika. Hal ini agar hasil akhir yang diperoleh dari setiap kemampuan awal matematika meningkat setelah diberikan model pembelajaran.

## 2. Bagi Sekolah

Pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* masih sangat asing bagi guru dan siswa, oleh karena itu perlu disosialisasikan oleh sekolah dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa, khususnya kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa.

## 3. Bagi peneliti selanjutnya.

Kemampuan yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* pada materi lingkaran di kelas VIII SMP. Untuk itu peneliti selanjutnya dapat menerapkan model *problem based learning* pada kelas dan materi yang berbeda serta kemampuan matematika lainnya. Upaya lain dengan mengembangkan komponen-komponen pembelajaran yang digunakan dalam model *problem based learning* serta pengembangan model yang berbasis komputer. Hal lain perlu diteliti persepsi guru dan siswa terhadap contoh model pembelajaran yang diberikan.