

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian selama model *Problem Centered Learning* dengan menekankan pada kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematik siswa, diperoleh beberapa kesimpulan yang merupakan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam rumusan masalah. Kesimpulan-kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diberi model *Problem Centered Learning* lebih tinggi dari pada siswa yang diberi pembelajaran konvensional.
2. Peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa yang diberi model *Problem Centered Learning* lebih tinggi dari pada siswa yang diberi pembelajaran konvensional.
3. Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.
4. Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa.
5. Proses penyelesaian jawaban siswa pada model *Problem Centered Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa pada model pembelajaran konvensional. Siswa dengan model *Problem Centered Learning* menjawab

dengan lengkap dan mampu memberikan alasan serta perhitungan yang tepat terhadap penyelesaian soal kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik, sedangkan siswa dengan model pembelajaran konvensional menjawab dengan kurang lengkap dan tidak memberi alasan serta perhitungan yang baik.

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan simpulan di atas diketahui bahwa penelitian ini berfokus pada pemecahan masalah dan komunikasi matematik siswa melalui pembelajaran matematika dengan model *Problem Centered Learning*. Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajarkan dengan model *Problem Centered Learning* dan Pembelajaran konvensional secara signifikan. Terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematik siswa yang diajarkan dengan model *Problem Centered Learning* dan pembelajaran konvensional secara signifikan. Ditinjau dari interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa, hasil ini dapat ditinjau dari pembelajaran yang diterapkan pada siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol dengan kategori KAM siswa.

Beberapa implikasi yang perlu diperhatikan bagi guru sebagai akibat dari pelaksanaan proses pembelajaran dengan model *Problem Centered Learning* antara lain :

*Pertama*, dari aspek yang diukur, berdasarkan temuan dilapangan terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik siswa masih kurang memuaskan. Hal ini disebabkan siswa terbiasa dengan selalu memperoleh

soal-soal yang langsung menerapkan rumus-rumus pecahan yang ada dibuku, sehingga ketika diminta untuk untuk memunculkan ide mereka sendiri siswa masih merasa sulit. Ditinjau pada indikator, indikator perencanaan dalam pemecahan masalah dan indikator menginterpretasikan gambar ke dalam model matematika pada komunikasi matematik yang masih kurang.

*Kedua*, Model *Problem Centered Learning* dapat diterapkan pada kategori KAM (Tinggi, Sedang dan Rendah) pada kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik siswa. Adapun model *Problem Centered Learning* mendapatkan keuntungan yang lebih baik terhadap siswa dengan kategori KAM tinggi.

*Ketiga*, terkait proses penyelesaian siswa dalam menyelesaikan masalah kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik pada model *Problem Centered Learning*, masih terlihat kurang lengkap dan belum sempurna dengan langkah-langkah berurutan dan penyelesaian benar dibanding dengan pembelajaran konvensional. Akan tetapi proses penyelesaian siswa yang terjadi pada kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik sudah bervariasi, hal ini dapat ditemukan dari hasil kerja siswa baik yang diajarkan dengan model *Problem Centered Learning* maupun pembelajaran konvensional.

### **5.3 Saran**

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian ini, maka berikut beberapa saran yang perlu mendapat perhatian dari semua pihak yang berkepentingan terhadap penggunaan model *Problem Centered Learning* dalam proses pembelajaran matematika. Saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagi para guru matematika

- a. Model *Problem Centered Learning* pada pembelajaran matematika yang menekankan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik siswa dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif khususnya dalam mengajarkan materi segiempat. Oleh karena itu hendaknya pembelajaran ini terus dikembangkan di lapangan yang membuat siswa terlatih dalam memecahkan masalah melalui proses pemahaman masalah, perencanaan pemecahan, menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali. Begitu juga halnya dalam mengkomunikasikan matematik siswa melalui proses menyatakan ide-ide matematika dalam bentuk gambar, menginterpretasi gambar ke dalam model matematika dan manafsirkan prosedur dari penyelesaian ke dalam argument sendiri. Peran guru sebagai fasilitator perlu didukung oleh sejumlah kemampuan antara lain kemampuan memandu diskusi di kelas, serta kemampuan dalam menyimpulkan.
- b. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai bandingan bagi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan model *Problem Centered Learning* pada materi segiempat.
- c. Diharapkan guru perlu menambah wawasan tentang teori-teori pembelajaran dan model pembelajaran yang inovatif agar dapat melaksanakannya dalam pembelajaran matematika sehingga pembelajaran

biasa secara sadar dapat ditinggalkan sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa.

2. Kepada Lembaga terkait

a. Model *Problem Centered Learning* dengan menekankan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik siswa masih sangat asing bagi guru maupun siswa, oleh karenanya perlu disosialisasikan oleh sekolah atau lembaga terkait dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik siswa.

b. Model *Problem Centered Learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik siswa pada materi segiempat sehingga dapat dijadikan masukan bagi sekolah untuk dikembangkan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk materi matematika yang lain.

3. Kepada peneliti lanjutan

a. Melakukan penelitian lanjutan yang bisa mengkaji aspek lain secara terperinci dan benar-benar diperhatikan kelengkapan pembelajaran agar aspek yang belum terjangkau dalam penelitian ini diperoleh secara maksimal

b. Dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan model *Problem Centered Learning* dalam meningkatkan kemampuan matematika lainnya dengan lebih mendalam agar implikasi hasil penelitian tersebut dapat diterapkan di sekolah-sekolah.