

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis, temuan dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya diperoleh beberapa simpulan yang berkaitan dengan faktor pembelajaran, KAM siswa, kemampuan berpikir kritis matematis dan *self efficacy* siswa. Simpulan tersebut sebagai berikut:

1. Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Pada kelas eksperimen, peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis terbesar terletak pada indikator bertanya, yakni sebesar 0,76, sedangkan pada kelas kontrol, peningkatan yang paling besar juga terjadi pada indikator bertanya yaitu sebesar 0,71. Pada kelas eksperimen dan kontrol, peningkatan yang lebih rendah terletak pada aspek menyimpulkan dengan nilai *N-Gain* secara berturut-turut yakni sebesar 0,52 dan 0,35.
2. Peningkatan *self efficacy* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi daripada *self efficacy* siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Rerata *N-Gain* data *self efficacy* siswa pada kelas eksperimen yakni sebesar 0,401 terlihat lebih tinggi dibandingkan dengan rerata *N-Gain* data *self efficacy* siswa yang diberi pembelajaran biasa yakni sebesar 0,313.

3. Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dan KAM siswa terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Hal ini juga diartikan bahwa interaksi antara pembelajaran (pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran biasa) dan KAM siswa (tinggi, sedang dan rendah) tidak memberikan pengaruh bersama-sama secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa disebabkan oleh perbedaan pembelajaran yang digunakan bukan karena KAM siswa.
4. Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dan KAM siswa terhadap peningkatan *self efficacy* siswa. Hal ini juga diartikan bahwa interaksi antara pembelajaran (pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran biasa) dan KAM 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 KAM siswa.

## 5.2 Implikasi

Penelitian ini berfokus pada peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. Karakteristik pembelajaran berbasis masalah yang dilakukan mengacu pada keaktifan siswa untuk saling bertukar pendapat pada kegiatan kelompok belajar dengan diberikannya tugas LKS disetiap pertemuan. Di mana setiap siswa berusaha dalam menyelesaikan LKS untuk memecahkan masalah-masalah matematika yang terdapat pada LKS tersebut. 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 Kejuruan (SMK) diharapkan memiliki pengetahuan teoritis maupun keterampilan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dalam proses pembelajaran. Pembelajaran seperti ini belum banyak dipahami oleh sebagian besar guru matematika, oleh karena itu kepada para pengambil kebijakan dapat mengadakan pelatihan maupun pendidikan kepada para guru matematika yang belum memahami model pembelajaran berbasis masalah.

Beberapa implikasi yang perlu diperhatikan bagi guru sebagai akibat dari pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, antara lain:

1. Penyelidikan individual maupun kelompok dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu sarana bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis 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 hasil penelitian dan temuan-temuan dalam pelaksanaan penelitian, peneliti memberi beberapa saran sebagai berikut:

## 1. Kepada Guru

- a. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat diperluas penggunaannya, tidak hanya pada materi kaidah pencacahan tetapi juga pada materi pelajaran matematika lainnya. Dalam setiap pembelajaran guru harus menciptakan suasana belajar yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan-gagasan matematika dalam bahasa dan cara mereka sendiri, sehingga dalam belajar matematika, siswa menjadi berani berargumentasi, lebih percaya diri dan kreatif.
- b. Dalam menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, guru seyogianya mampu memberikan berbagai pandangan dan masalah yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. Pandangan dan masalah yang berkaitan dengan materi yang diajarkan seyogianya dapat dijadikan sebagai apersepsi kepada siswa. Hal tersebut memberikan dampak kepada siswa yakni, siswa dapat mengetahui penerapan materi yang diajarkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Sebelum menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, guru seyogianya memberikan pengetahuan dasar mengenai langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan (dalam hal ini model pembelajaran berbasis masalah). Hal tersebut berguna untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk

memahami langkah-langkah pembelajaran yang berdampak pada kesuksesan pelaksanaannya nanti.

- d. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah memerlukan waktu yang relatif banyak, maka dalam pelaksanaannya guru diharapkan dapat mengefektifkan waktu dengan sebaik-baiknya. Pada proses pelaksanaannya, langkah pembelajaran yang menghabiskan waktu yang relatif banyak adalah pada saat mengorganisir kelompok belajar siswa. Mengkondisikan siswa untuk membentuk kelompok belajar yang bertujuan agar dapat melakukan investigasi kelompok. Saran peneliti adalah sebelum dilakukannya pembelajaran, seyogianya kelompok belajar siswa telah dibentuk terlebih dahulu, agar waktu pembelajaran dapat terkonsentrasi pada investigasi kelompok hingga menyajikan hasil investigasi kelompok. Sehingga, seluruh langkah pembelajaran dapat terorganisasi dengan baik.

## 2. Kepada Lembaga Terkait

- a. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dan *self efficacy* siswa masih sangat asing bagi guru maupun siswa, oleh karenanya perlu disosialisasikan oleh sekolah atau lembaga terkait dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dan *self efficacy* siswa.
- b. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan

berpikir kritis matematis siswa dan *self efficacy* siswa pada pokok bahasan statistika sehingga dapat dijadikan masukan bagi sekolah untuk dikembangkan sebagai model pembelajaran yang efektif untuk pokok bahasan matematika yang lain.

3. Kepada Peneliti Lanjutan

- a. Untuk peneliti lebih lanjut, hendaknya melakukan penelitian tentang model pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasanyang berbeda.
- b. Untuk penelitian lebih lanjut hendaknya penelitian ini dapat dilengkapi dengan mengikutsertakan berbagai faktor yang berbeda, seperti faktor sikap dan minat belajar siswa, latar belakang ekonomi keluarga siswa, dan lain sebagainya. Sehingga penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis matematis siswa dan *self efficacy* siswa tidak semata-mata dipengaruhi oleh model pembelajaran dan gender siswa saja.