

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian selama pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan pada kemampuan penalaran dan disposisi matematis, diperoleh beberapa kesimpulan yang merupakan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam rumusan masalah. Kesimpulan-kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang diberi model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang diberi model pembelajaran langsung. Hal ini terlihat dari rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran berbasis masalah adalah 81,31 sedangkan rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh pembelajaran langsung adalah 54,4.
2. Terdapat perbedaan disposisi matematis antara siswa yang diberi model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang diberi model pembelajaran langsung. Hal ini terlihat dari rata-rata disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah adalah 95,3 sedangkan disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran langsung adalah 82,6.

3. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa (tinggi, sedang dan rendah) terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Dengan demikian, tidak ada kontribusi secara bersama-sama yang disumbangkan oleh model pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Namun, peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa pada model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan kemampuan penalaran matematis siswa pada model pembelajaran langsung untuk kemampuan awal siswa tinggi, sedang dan rendah.
4. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa (tinggi, sedang dan rendah) terhadap disposisi matematis siswa. Dengan demikian, tidak ada kontribusi secara bersama-sama yang disumbangkan oleh model pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap disposisi matematis siswa. Namun, peningkatan disposisi matematis siswa pada model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan disposisi matematis siswa pada model pembelajaran langsung untuk kemampuan awal siswa tinggi, sedang dan rendah.
5. Proses penyelesaian jawaban siswa pada model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan siswa pada model pembelajaran langsung. Siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah menjawab dengan lebih sistematis dan mampu memberikan alasan dan perhitungan yang tepat, sedangkan siswa dengan model pembelajaran langsung

menjawab dengan kurang sistematis dan tidak memberi alasan serta perhitungan yang baik.

## 5.2 Implikasi

Penemuan dalam penelitian menunjukkan kemampuan penalaran matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran langsung. Hal ini berimplikasi pada pemilihan model dan pendekatan pembelajaran oleh guru matematika. Guru matematika di sekolah menengah atas harus mempunyai cukup pengetahuan teoretis maupun keterampilan dalam memilih model dan pendekatan pembelajaran yang mampu mengubah siswa lebih aktif, mengkonstruksi pengetahuan sendiri, memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih leluasa menjawab permasalahan dengan caranya sendiri, mempunyai pengalaman secara matematis dan mampu melatih komunikasi matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengubah siswa ke arah yang lebih positif tersebut adalah model pembelajaran berbasis masalah. Perubahan itu sendiri akan mampu melatih kemampuan penalaran matematis siswa sejak dini.

Implikasi lainnya yang perlu mendapat perhatian guru adalah dengan model pembelajaran berbasis masalah akan membuat siswa lebih kritis, berani mengeluarkan ide dan menghargai pendapat orang lain. Diskusi kelompok yang merupakan bagian dari proses pembelajaran berbasis masalah akan membuat siswa dapat berkomunikasi matematika secara lisan pada saat mengawali penyelesaian masalah dan tulisan disaat mereka menemukan kesepahaman. Selain dari itu dengan diskusi kelompok siswa akan saling berkompetisi untuk

memberikan yang terbaik bagi kelompoknya, sehingga suasana kelas akan terlihat lebih dinamis dan siswa merasa senang dalam belajar.

Karakteristik siswa terutama, sikap positif terhadap matematika dalam hal ini disposisi matematis harus menjadi perhatian guru. Hal ini sesuai dengan temuan dalam penelitian yang menunjukkan bahwa siswa yang mempunyai disposisi matematis yang tinggi lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki disposisi matematis yang rendah. Sehingga guru dalam proses pembelajaran dengan model dan pendekatan pembelajaran apapun harus mampu memberikan motivasi kepada siswa untuk mengubah siswa yang tadinya memiliki disposisi matematis yang rendah menjadi lebih tinggi. Sehingga siswa akan lebih mempunyai rasa tanggung jawab dalam keberhasilan atau kegagalan dalam belajar. Jika siswa sudah mempunyai rasa tanggung jawab, maka siswa akan berusaha keras untuk dapat mencapai suatu keberhasilan. Dampaknya siswa akan aktif, mempunyai inisiatif atau ide-ide dalam menyelesaikan suatu permasalahan dengan cara apapun.

### 5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran berbasis masalah yang diterapkan pada kegiatan pembelajaran memberikan hal-hal penting untuk perbaikan. Untuk itu peneliti menyarankan beberapa hal berikut :

1. Bagi guru matematika
  - a. Model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran matematika yang menekankan kemampuan penalaran dan disposisi matematis siswa

dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif khususnya dalam mengajarkan materi peluang.

- b. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai bandingan bagi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan peluang.
- 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. Pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan kemampuan penalaran dan disposisi matematis 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 penalaran dan disposisi matematis siswa.
- b. Pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan penalaran dan disposisi matematis siswa pada pokok bahasan peluang sehingga dapat dijadikan



masukannya bagi sekolah untuk dikembangkan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk pokok bahasan 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 data yang akurat untuk melihat interaksi antara KAM (tinggi, sedang, rendah) dan model pembelajaran terhadap kemampuan matematis siswa.