

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan yang telah dikemukakan pada bagian terdahulu dapat diambil beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan faktor pembelajaran, kemampuan spasial dan sikap siswa. Kesimpulan-kesimpulan tersebut adalah:

1. Kemampuan spasial siswa yang diberi pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran lebih tinggi dari pada siswa yang diberi pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele tanpa teknik peta pikiran.
2. Sikap positif siswa yang diberi pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran lebih tinggi dari pada siswa yang diberi pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele tanpa teknik peta pikiran.
3. Terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa (tinggi, sedang dan rendah) terhadap kemampuan spasial siswa.
4. Terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal matematika siswa (tinggi, sedang dan rendah) terhadap sikap siswa.

5.2 Implikasi

Fokus utama dalam penelitian ini adalah melihat pengaruh pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran terhadap kemampuan spasial dan sikap siswa. Tahapan yang dilakukan dalam pembelajaran ini, diawali dengan tahap informasi yaitu guru dan siswa menggunakan tanya

jawab tentang objek- objek yang dipelajari pada tahap berpikir siswa. Dilanjutkan tahap orientasi langsung yaitu siswa melakukan beberapa aktivitas langsung dengan menggunakan model- model bangun ruang sisi datar (kubus dan balok) untuk memahami konsep- konsep yang akan dipelajari pada tiap pertemuan tersebut. Aktivitas siswa dipandu oleh guru dan mengikuti prosedur yang sudah dipaparkan lengkap dalam Lembar Aktivitas Siswa (LAS) pada tiap pertemuan. Kemudian tahap penjelasan yaitu guru memandu siswa dalam memahami konsep- konsep apa saja atau kesimpulan- kesimpulan apa saja yang sudah dipahami siswa melalui aktivitas pembelajaran. Kemudian tahap orientasi yaitu guru menyediakan tugas yang dapat dilengkapi siswa dalam cara yang berbeda dan membuat siswa menjadi lebih cakap dengan pengetahuan geometri yang sudah diketahui sebelumnya. Terakhir tahap integrasi yaitu siswa mencoba untuk mengintegrasikan apa yang telah diteliti dan didiskusikan kedalam jaringan yang logis sehingga mudah dideskripsikan dan diterapkan dengan menggunakan peta pikiran (Mind Map).

Dari hasil penelitian yang ditemukan maka proses pembelajaran matematika dengan pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran memberikan pengaruh yang baik terhadap kemampuan spasial siswa. Siswa yang bersikap positif terhadap matematika mempunyai kemampuan spasial secara signifikan lebih baik dibandingkan siswa yang bersikap negatif terhadap matematika.

5.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi penelitian, maka berikut ini beberapa saran yang perlu mendapat perhatian dari semua pihak yang berkepentingan terhadap penggunaan pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran dalam proses pembelajaran matematika. Saran-saran tersebut adalah sebagai berikut.

1. Kepada Guru

- a. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran dapat: (1) berpengaruh baik terhadap pengembangan kemampuan spasial siswa, (2) dapat membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran sangat potensial untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam materi geometri.
- b. Dalam pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran guru berperan sebagai fasilitator dan moderator. Oleh karena itu, guru matematika yang akan menerapkan pembelajaran ini perlu memperhatikan hal-hal berikut: (a) tersedianya bahan ajar dan model atau pun alat peraga sehingga siswa dapat melakukan pengamatan langsung terhadap objek benda. (b) diperlukan pertimbangan bagi guru dalam melakukan intervensi sehingga usaha siswa untuk mencapai perkembangan aktualnya lebih optimal. (c) perlu mempertimbangkan pengetahuan yang dimiliki siswa dan memiliki berbagai kemungkinan

penyelesaian dari permasalahan yang disajikan. Ini dimaksudkan agar guru dapat berimprovisasi dalam menanggapi berbagai pertanyaan dari siswa.

- c. Dalam setiap pembelajaran guru sebaiknya 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.

2. Kepada Lembaga Terkait

- a. Pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam mengembangkan kemampuan spasial siswa pada pokok bahasan kubus dan balok sehingga dapat dijadikan masukan bagi sekolah untuk dikembangkan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk pokok bahasan matematika yang lain.
- b. Karena pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran dapat mengembangkan kemampuan spasial siswa, maka diharapkan dukungan dari instansi terkait untuk mensosialisasikan penggunaan pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran di sekolah melalui MGMP matematika, pelatihan guru-guru matematika atau melalui seminar.

3. Kepada Peneliti Lanjutan

- a. Kemampuan yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemampuan spasial siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok, untuk itu bagi para peneliti

selanjutnya dapat menerapkan pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran pada kelas dan materi yang berbeda serta aspek kemampuan yang lain.

- b. Bagi peneliti yang hendak melakukan penelitian dengan pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran, hendaknya melakukan penelitian pada populasi yang lebih besar yang terdiri dari beberapa sekolah agar hasilnya dapat menggeneralisir penggunaan pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele dengan teknik peta pikiran secara lebih luas pula.