

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan data yang diperoleh, secara umum dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq) dan pembelajaran langsung. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq) memberikan pengaruh yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran langsung.
2. a. Tidak terdapat perbedaan pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa dengan PAM tinggi yang memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq) dan pembelajaran langsung. Dalam pencapaian kemampuan komunikasi matematis tersebut kedua pembelajaran memberikan manfaat yang sama terhadap siswa kelompok PAM tinggi.  
b. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa dengan PAM sedang yang memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq) dan pembelajaran langsung. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq) memberikan manfaat yang lebih tinggi terhadap siswa kelompok PAM sedang.  
c. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa dengan PAM rendah yang memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq) dan pembelajaran langsung. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq) memberikan manfaat yang lebih tinggi terhadap siswa kelompok PAM rendah.
3. Aktivitas siswa pada pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPSq) memperlihatkan adanya perubahan yang lebih baik dalam setiap

tahapannya, mulai dari berpikir secara mandiri, berdiskusi dengan pasangan dan kelompok, serta menyampaikan hasil diskusi. Aktivitas pembelajaran kooperatif tipe *TPSq* ini mendukung pengembangan kemampuan komunikasi matematis siswa sebelum dan setelah dilakukannya pembelajaran.

## **B. Implikasi dan Rekomendasi**

### **1. Implikasi**

Berdasarkan temuan-temuan yang diperoleh dari hasil pengamatan dan analisis data, terlihat perbedaan yang mengarah pada aktivitas siswa serta pencapaian terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan model kooperatif tipe *TPSq* kurang berjalan dengan baik pada pertemuan awal, hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan aktivitas yang baru didapatkan, contohnya pada aktivitas membaca dan berpikir secara mandiri, berdiskusi dengan pasangan maupun kelompok, dan menyampaikan hasil diskusinya. Dikarenakan kesulitan tersebut, maka diperlukan waktu yang cukup banyak dalam melaksanakan aktivitas sesuai dengan langkah model kooperatif tipe *TPSq*. Namun pada pertemuan-pertemuan selanjutnya, aktivitas siswa berjalan dengan sangat baik sesuai dengan langkah-langkah model kooperatif tipe *TPSq* dan waktu yang telah ditentukan.

Berbeda dengan aktivitas siswa pada pembelajaran langsung, aktivitas siswa dengan model kooperatif tipe *TPSq* memberikan kontribusi yang lebih terhadap pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil jawaban siswa pada LKS yang memuat lembar *Think*, *Pair*, dan *Square*. Konteks yang terdapat pada LKS dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa, sehingga siswa belajar dengan menemukan sejumlah informasi yang didapatkan melalui LKS. Berbeda halnya dengan aktivitas siswa dalam pembelajaran langsung, aktivitas siswa lebih menekankan pada menerima informasi secara langsung yang diberikan guru tanpa adanya proses menemukan.

Selain aktivitas siswa, berdasarkan analisis data pada penelitian di atas, secara keseluruhan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *TPSq* menunjukkan rerata nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan rerata nilai siswa yang memperoleh pembelajaran langsung. Hal ini berarti bahwa siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *TPSq* memberikan

manfaat yang lebih tinggi terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung. Dalam hal ini, pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *TPSq* sesuai untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa, khususnya pada materi mengenai sifat-sifat, kesebangunan, dan simetri pada bangun datar.

Selain itu, berdasarkan analisis data siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *TPSq* dengan pembelajaran langsung ditinjau dari kelompok PAM tinggi, diperoleh rerata nilai yang hampir sama pada kedua kelas tersebut. Hal ini berarti siswa kelompok PAM tinggi yang memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *TPSq* memberikan manfaat yang sama dengan siswa kelompok PAM tinggi yang memperoleh pembelajaran langsung terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Berbeda halnya dengan kelompok PAM sedang dan rendah, rerata nilai siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari rerata nilai siswa kelas kontrol. Hal ini menandakan bahwa siswa kelompok PAM sedang dan rendah yang memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *TPSq* memberikan manfaat yang lebih tinggi dari siswa PAM sedang dan rendah yang memperoleh pembelajaran langsung. Berdasarkan temuan tersebut, pembelajaran dengan model kooperatif tipe *TPSq* lebih sesuai diterapkan pada siswa yang berpengetahuan awal matematis sedang dan rendah terhadap kemampuan komunikasi matematis.

## 2. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang telah dipaparkan, maka diajukan beberapa rekomendasi yang diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin menerapkan model kooperatif tipe *TPSq* pada pembelajaran matematika hendaknya memperhatikan pembagian waktu pada setiap tahapan model kooperatif tipe *TPSq* dan pengelolaan kelas seefektif mungkin agar pembelajaran dapat berjalan dengan kondusif.
2. Model kooperatif tipe *TPSq* dapat dicoba untuk digunakan sebagai salah satu alternatif model dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa, khususnya materi sifat-sifat, kesebangunan, dan simetri pada bangun datar.

3. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan maupun meneliti terhadap variabel yang sama yaitu model kooperatif tipe *TPSq*, kemampuan komunikasi matematis, serta PAM, dapat menerapkannya pada konsep atau jenjang kelas yang berbeda. Peneliti merekomendasikan untuk lebih mengidentifikasi setiap masalah yang dialami siswa di setiap aktivitas tahapan model kooperatif tipe *TPSq* agar seluruh kelompok PAM (tinggi, sedang, rendah) dapat memberikan manfaat yang lebih baik terhadap pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa.
4. Bagi guru yang ingin mengembangkan kemampuan komunikasi matematis pada siswa yang berpengetahuan awal matematis sedang dan rendah, model kooperatif tipe *TPSq* ini sangat tepat untuk digunakan sebagai alternatif pembelajaran matematika khususnya pada materi sifat-sifat dan kesebangunan pada bangun datar.