

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ditinjau secara keseluruhan, kemampuan pemahaman matematis, koneksi matematis dan komunikasi matematis serta kemandirian belajar matematika siswa, untuk siswa yang pembelajarannya menggunakan *reciprocal teaching* lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya dilakukan secara konvensional. Kemampuan-kemampuan tersebut semuanya berada dalam kualifikasi sedang.

Jika ditinjau dari faktor level sekolah, maka kemampuan pemahaman matematis, koneksi matematis dan komunikasi matematis siswa, pada sekolah level sedang dan bawah untuk siswa yang pembelajarannya menggunakan *reciprocal teaching* lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya dilakukan secara konvensional, tetapi pada sekolah level atas tidak terdapat perbedaan. Kemampuan-kemampuan tersebut semuanya berada dalam kualifikasi sedang, kecuali pada sekolah level bawah dengan pembelajaran konvensional, yang berada dalam kualifikasi rendah, dan komunikasi matematis pada sekolah level atas, yang berada dalam kualifikasi tinggi. Kemandirian belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan *reciprocal teaching* lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya secara konvensional untuk sekolah level atas, sedang dan bawah. Kemandirian

belajar matematika tersebut semuanya berada dalam kualifikasi sedang, kecuali siswa pada sekolah level bawah dengan pembelajaran konvensional, yang berada dalam kualifikasi rendah.

Jika ditinjau dari faktor KAM, maka kemampuan pemahaman matematis, koneksi matematis dan komunikasi matematis siswa pada kelompok KAM sedang dan rendah, untuk siswa yang pembelajarannya menggunakan *reciprocal teaching* lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya dilakukan secara konvensional, tetapi pada kelompok KAM tinggi tidak berbeda. Kemampuan-kemampuan tersebut semuanya berada dalam kualifikasi sedang, kecuali kemampuan koneksi dan komunikasi matematis pada kelompok KAM rendah dengan pembelajaran konvensional, yang berada dalam kualifikasi rendah, dan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis pada kelompok KAM tinggi, yang berada dalam kualifikasi tinggi. Kemandirian belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan *reciprocal teaching* lebih baik siswa yang pembelajarannya dilakukan secara konvensional untuk kelompok KAM tinggi, sedang dan rendah. Kemandirian belajar matematika tersebut semuanya berada dalam kualifikasi sedang, kecuali siswa pada kelompok KAM rendah dengan pembelajaran konvensional, yang berada dalam kualifikasi rendah.

Terdapat interaksi antara faktor model pembelajaran (RT dan KV) dan faktor level sekolah (atas, sedang, dan bawah) terhadap kemampuan pemahaman matematis, kemampuan koneksi matematis siswa dan kemampuan komunikasi matematis siswa. Rerata kemampuan pemahaman

matematis, rerata kemampuan koneksi matematis dan rerata kemampuan komunikasi matematis, antara kelas yang pembelajarannya menggunakan *reciprocal teaching* dan kelas yang pembelajarannya dilakukan secara konvensional, pada sekolah level bawah perbedaannya paling tinggi dibandingkan pada sekolah level sedang atau level tinggi.

Tidak terdapat interaksi antara faktor model pembelajaran (RT dan KV) dan faktor KAM (tinggi, sedang, rendah) terhadap kemampuan pemahaman matematis, koneksi matematis dan komunikasi matematis siswa. Namun demikian, rerata kemampuan pemahaman matematis, rerata kemampuan koneksi matematis dan rerata kemampuan koneksi matematis, antara siswa yang pembelajarannya menggunakan *reciprocal teaching* dan siswa yang pembelajarannya dilakukan secara konvensional, pada kelompok KAM sedang perbedaannya paling tinggi dibandingkan pada kelompok KAM rendah atau kelompok KAM tinggi.

Tidak terdapat interaksi antara faktor model pembelajaran (RT dan KV) dan faktor level sekolah (atas, sedang, dan bawah) terhadap kemandirian belajar matematika siswa. Begitu juga, tidak terdapat interaksi antara faktor model pembelajaran (RT dan KV) dan faktor KAM (tinggi, sedang, rendah) terhadap kemandirian belajar matematika siswa.

2. Terdapat asosiasi (a) antara kemampuan pemahaman matematis dan kemampuan koneksi matematis siswa; (b) antara kemampuan pemahaman matematis dan kemampuan komunikasi matematis siswa; (c) antara kemampuan pemahaman matematis dan kemandirian belajar matematika

siswa; (d) antara kemampuan koneksi matematis dan kemampuan komunikasi matematis siswa; (e) antara kemampuan koneksi matematis dan kemandirian belajar matematika siswa; (f) antara kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar matematika siswa.

3. Gambaran siswa pada saat pembelajaran, pada umumnya siswa kelas eksperimen harus beradaptasi dulu terhadap pembelajaran RT, terutama pada sekolah level sedang dan rendah. Setelah terbiasa mereka menjadi lebih aktif dalam berdiskusi dan lebih mampu dalam memahami konsep dibandingkan kelas kontrol. Tugas sebagai ketua kelompok dan menjelaskan dapat membuat siswa menjadi lebih mandiri dalam belajar, siswa dengan kemampuan sedang maupun rendah juga termotivasi untuk bisa memahami dan menjelaskan pada temannya tentang permasalahan matematika yang diberikan.

Pada saat saat menyelesaikan soal-soal pemahaman matematis, kelas RT lebih mampu mengingat konsep dan memberikan argumen atas jawabannya secara benar dan sistimatis dibandingkan kelas konvensional. Pada saat menyelesaikan soal koneksi matematis, siswa kelas RT lebih mampu menyatakan hubungan-hubungan antar konsep-konsep matematika dan antar konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Sedangkan pada saat menyelesaikan soal komunikasi matematis, siswa kelas RT lebih baik dan lebih sistimatis dalam membuat maupun mengilustrasikan model matematika dibandingkan dengan kelas kontrol.

B. Implikasi

Implikasi dari kesimpulan hasil penelitian ini adalah :

1. Penerapan pendekatan *reciprocal teaching* dapat diimplementasikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebagai suatu alternatif dalam proses pembelajaran matematika. Pemilihan pendekatan atau model pembelajaran yang tepat merupakan langkah penting demi keberhasilan pembelajaran matematika.
2. Penerapan pendekatan *reciprocal teaching* dapat mengubah paradigma pembelajaran dari paradigma lama dimana guru sebagai pusat pembelajaran menjadi paradigma baru dimana siswa menjadi pusat pembelajaran dan guru sebagai motivator dan fasilitator. Pendekatan tersebut juga mengubah paradigma lama dimana pembelajaran merupakan pemindahan pengetahuan (*transfer of knowledge*) ke arah paradigma baru dimana pembelajaran merupakan kegiatan eksploratif, interaktif, kooperatif dan konstruktif untuk mendapatkan pengetahuan baru.
3. Proses pembelajaran dengan pendekatan *reciprocal teaching* akan mengembangkan kemampuan komunikasi siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, sehingga mampu menumbuhkan sikap saling menghargai, menghormati dan saling tolong menolong dalam kebaikan pada proses pembelajaran.
4. Penerapan pendekatan pembelajaran *reciprocal teaching* dapat meningkatkan kreativitas guru dalam menyiapkan bahan ajar, dengan demikian diharapkan bisa mengembangkan profesionalisme guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika.

5. Penerapan pendekatan pembelajaran *reciprocal teaching* mendukung program pemerintah dalam hal ini Departemen Pendidikan Nasional dimana dengan adanya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) guru bisa mengembangkan model pembelajaran tersebut sesuai dengan kebutuhan.

C. Rekomendasi

Dari hasil penelitian ini, peneliti memberikan rekomendasi atau saran sebagai berikut:

1. Pendekatan *reciprocal teaching* direkomendasikan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP), atau paling tidak sebagai alternatif model pembelajaran matematika. Walaupun tidak ada suatu pendekatan atau model pembelajaran yang paling cocok untuk semua kondisi siswa yang heterogen, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *reciprocal teaching* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.
2. Untuk para guru matematika direkomendasikan untuk meninggalkan kebiasaan lama dalam pembelajaran matematika yaitu pembelajaran yang hanya berpusat pada guru, dan berupaya untuk melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada siswa serta selalu berinovasi dalam mengelola pembelajaran matematika. Model pembelajaran *reciprocal teaching* bisa digunakan sebagai alternatif inovasi yang bisa diterapkan oleh guru matematika.

3. Para guru yang menerapkan pembelajaran *reciprocal teaching* harus bisa mengontrol siswa agar dalam melaksanakan langkah-langkah pembelajaran siswa tidak keluar dari konsep-konsep matematika yang benar.
4. Untuk kelompok-kelompok guru matematika direkomendasikan agar dalam pertemuan tersebut digunakan untuk mendiskusikan dan mensosialisasikan model-model atau pendekatan-pendekatan pembelajaran matematika yang baru dan inovatif. Model pembelajaran *reciprocal teaching* bisa digunakan sebagai alternatif inovasi yang bisa didiskusikan dan dikembangkan oleh para guru matematika.
5. Karena kemampuan pemahaman matematis, koneksi matematis, komunikasi matematis dan kemandirian belajar matematika adalah hal-hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, maka kemampuan-kemampuan tersebut perlu terus diteliti dan dikembangkan mulai tingkat Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi.
6. Untuk penelitian selanjutnya hendaknya diteliti penggunaan pendekatan *reciprocal teaching* yang diterapkan dengan bantuan komputer agar bisa lebih menarik perhatian siswa.