

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. SIMPULAN

Model pembelajaran *Hands-on Mathematics* (HOM) dan *Realistic Mathematics Education* (RME) memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman relasional dan *mathematics anxiety* siswa. Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, dan hasil penelitian seperti yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Pengaruh model pembelajaran *Hands-on Mathematics* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* terhadap kemampuan pemahaman relasional siswa. Hal tersebut berdasarkan perolehan skor $t_{hitung}(=3,081)$ lebih besar dari $t_{tabel}(=1,671)$, dan berdasarkan pada karakteristik kedua model pembelajaran. Pada model pembelajaran HOM, siswa menggunakan alat peraga yang dicobakan dan mengaktifkan siswa. Pada model pembelajaran RME, siswa menggunakan masalah kontekstual melalui LAS sehingga siswa harus membayangkan bentuk asli dari gambar untuk bisa menjawab pertanyaan dan memahaminya.
2. Secara umum, peningkatan kemampuan pemahaman relasional siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Hands-on Mathematics* lebih tinggi dari *Realistic Mathematics Education*. Hal tersebut berdasarkan perolehan *gain score* di kelas HOM lebih tinggi daripada *gain score* di kelas RME pada indikator menyatakan ulang konsep dan memberikan contoh konsep,

sedangkan pada indikator mengklasifikasikan objek-objek diperoleh *gain score* di kelas HOM lebih rendah daripada *gain score* di kelas RME. Berdasarkan prinsip-prinsip kedua model pembelajaran, kegiatan siswa di kelas HOM mengutamakan penemuan konsep berupa menyatakan ulang konsep yang ditemukan berdasarkan eksplorasi dan investigasi, dan memberikan contoh konsep pada tahap konklusi. Kegiatan siswa di kelas RME mengutamakan objek-objek nyata yang dikemas dalam bentuk masalah kontekstual melalui gambar dua dimensi yang terdapat pada LAS sehingga siswa di kelas RME lebih memahami untuk mengklasifikasikan objek-objek yang terdapat pada konsep dan menghubungkannya dengan benda nyata atau kontekstual.

3. Pengaruh model pembelajaran *Hands-on Mathematics* lebih baik dibandingkan dengan *Realistic Mathematics Education* terhadap *mathematics anxiety* siswa. Hal tersebut berdasarkan perolehan skor $t_{hitung} (= -1,219)$ lebih kecil dari skor $t_{tabel} (= 1,671)$, berdasarkan hasil pengamatan bahwa 7% siswa di kelas HOM mengalami *mathematics anxiety* sedangkan di kelas RME justru lebih banyak yaitu 13% siswa yang mengalami *mathematics anxiety*, dan berdasarkan sintaks kedua model pembelajaran. *Mathematics anxiety* siswa di kelas HOM akan terminimalisir karena siswa aktif dengan kegiatan eksplorasi dan investigasi, sehingga siswa akan merasa senang, termotivasi, dan percaya diri ketika proses pembelajaran berlangsung. *Mathematics anxiety* siswa di RME justru akan tinggi karena beberapa siswa merasa takut, bingung dan khawatir dalam menyelesaikan masalah kontekstual, bahkan siswa merasa malu atau tidak percaya diri apabila salah memberikan pendapat ketika berdiskusi.

5.2. IMPLIKASI

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan di atas menyatakan bahwa pengaruh model pembelajaran HOM lebih baik dibandingkan dengan RME terhadap kemampuan pemahaman relasional siswa dan pengaruh model pembelajaran HOM lebih baik dibandingkan dengan RME terhadap *mathematics anxiety* siswa. Siswa yang diajar dengan HOM memiliki kemampuan pemahaman relasional pada materi sifat-sifat bangun datar di SDIT Khairul Imam lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan RME. Siswa yang diajar dengan HOM mengalami *mathematics anxiety* ketika pembelajaran matematika pada materi sifat-sifat bangun datar di SDIT Khairul Imam lebih sedikit jumlahnya dibandingkan siswa yang diajar dengan RME.

Kegiatan pembelajaran HOM menitikberatkan pada menyatakan ulang konsep sifat-sifat bangun datar dan mengklasifikasikan objek-objek bangun datar berdasarkan sifat-sifatnya. Kegiatan pembelajaran RME menitikberatkan pada memberikan contoh-contoh bangun datar pada kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sesuai dengan perhitungan *gain score* kemampuan pemahaman relasional siswa di SDIT Khairul Imam. Pada indikator menyatakan ulang konsep dan mengklasifikasikan objek, kelas HOM lebih tinggi daripada kelas RME. Pada indikator memberikan contoh konsep, kelas RME lebih tinggi daripada kelas HOM.

Sesuai dengan karakteristiknya, kegiatan pembelajaran HOM pada materi sifat-sifat bangun datar di SDIT Khairul Imam menggunakan alat peraga yang dapat dieksplor dan diinvestigasi oleh siswa. Kegiatan pembelajaran RME menggunakan masalah kontekstual berbentuk cerita bergambar.

5.3. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan di atas, maka terdapat beberapa saran yang perlu mendapat perhatian. Saran-saran tersebut yaitu:

1. Pada penerapan model pembelajaran HOM, sebaiknya guru ataupun peneliti lainnya menambahkan kegiatan pembelajaran yaitu menghubungkan konsep dengan kegunaannya dalam kehidupan, sehingga siswa tidak hanya memahami secara teori tetapi juga mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Pada penerapan model pembelajaran RME, sebaiknya guru ataupun peneliti lainnya menggunakan alat peraga yang mendukung, bukan hanya masalah kontekstual dalam bentuk cerita atau gambar. Hal tersebut bertujuan untuk mempermudah siswa mendapatkan informasi karena siswa lebih memahami hal yang konkret daripada yang abstrak.
3. Kemampuan pemahaman relasional merupakan kemampuan yang paling dasar dalam matematika, sebaiknya guru ataupun peneliti lainnya merancang kegiatan belajar bermakna bagi siswa sehingga dapat memahami konsep dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.
4. *Mathematics anxiety* merupakan masalah umum yang dialami siswa. Afektif matematika seperti *mathematics anxiety* membutuhkan perhatian karena berhubungan dengan keberhasilan pembelajaran, terutama pada kurikulum yang menerapkan penelitian kognitif dan afektif. Sebaiknya guru ataupun peneliti lainnya merancang kegiatan belajar yang menyenangkan dan menggunakan alat peraga yang mudah digunakan siswa sehingga *mathematics anxiety* siswa akan terminimalisir.

5. Bagi peneliti lainnya yang akan meneliti model pembelajaran HOM, sebaiknya diterapkan pada sampel ataupun sekolah penelitian yang mempunyai fasilitas dan media yang lengkap. Sedangkan peneliti lainnya yang akan meneliti model pembelajaran RME, sebaiknya diterapkan oleh guru yang kreatif, guru yang mampu memberikan beragam cara penyelesaian soal dan juga guru yang mampu mengatur waktu pelaksanaan pembelajaran.
6. Apabila peneliti lain melakukan penelitian dengan model dan instrumen yang sama namun sampel penelitiannya berbeda, maka kecenderungan hasilnya tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian ini.