

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian pada Bab IV mengenai pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap disposisi matematis dan peningkatan kemampuan koneksi matematis, beranjak dari hasil pengujian hipotesis dan pembahasan penelitian yang telah dijabakan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang mendapat perlakuan model PBL secara keseluruhan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran langsung. Kemampuan koneksi matematis siswa yang belajar dengan model PBL terlatih melalui proses belajar dengan orientasi kepada masalah dan pemecahan masalah tersebut diselesaikan melalui diskusi kelompok dan diskusi kelas sehingga siswa bisa fokus berdiskusi dalam kelompok yang tetap untuk memahami materi.
2. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa. Model PBL melalui diskusi kelompok yaitu mengoptimalkan komunikasi antara siswa dengan siswa, dan guru memberikan bantuan kepada siswa pada saat siswa memerlukan bantuan atau

mengalami kesulitan dalam diskusi kelompoknya, guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator. Untuk mendukung berlangsungnya interaksi siswa dengan lingkungannya dan atau dengan dirinya sendiri, maka pengetahuan baru yang disajikan berkaitan dengan pengetahuan awal siswa sehingga terbangun pemahaman yang bermakna pada diri siswa.

3. Peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa dengan kemampuan awal matematika tinggi yang mendapat perlakuan model PBL lebih tinggi dibandingkan siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran langsung. Kemampuan koneksi matematis pada model PBL siswa diharuskan menemukan konsepnya sendiri dari masalah yang diberikan dan guru hanya menjadi fasilitator. Berbeda dengan pembelajaran langsung, pembelajaran berpusat pada guru. Karena guru menjadi sentral ilmu dan siswa cenderung hanya menerima materi sehingga siswa yang memiliki kemampuan awal matematika tinggi kurang mengembangkan pengetahuan yang dimiliki karena sebelumnya guru telah memberikan rumus dan contoh soal secara sistematis.
4. Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa dengan kemampuan awal matematika rendah antara siswa yang mendapat perlakuan model PBL dengan siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran langsung. Model PBL merupakan model yang efektif untuk mengembangkan proses

berfikir ke tingkat yang lebih tinggi. Pembelajaran PBL membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Siswa dengan kemampuan awal matematika rendah karena tidak memiliki pengetahuan awal yang cukup sehingga mereka merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah mengenai koneksi matematis.

5. Disposisi matematis siswa yang mendapat perlakuan model PBL lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran langsung. Pada model PBL, disposisi siswa terhadap matematis tercermin dari aktivitas yang dilakukan siswa, seperti pendekatan yang digunakan dalam menyelesaikan masalah, rasa percaya diri dalam menyelesaikan masalah. Pembelajaran langsung siswa kurang mengembangkan disposisi matematis. Guru kurang memberikan ruang untuk siswa menyukai matematika dan menunjukkan bahwa matematika sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

B. Implikasi Penelitian

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, pembelajaran dengan model PBL memberikan peningkatan kemampuan koneksi matematis yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran langsung. Selain itu, pembelajaran dengan model PBL juga memberikan pengaruh terhadap

disposisi matematis siswa dibandingkan dengan model pembelajaran langsung. Oleh karena itu, model PBL dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika di kelas, terutama untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa dan disposisi matematis siswa.

Penelitian ini juga mengungkap bahwa terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap peningkatan kemampuan koneksi matematis dan model PBL lebih bermanfaat dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis dengan kemampuan awal matematika tinggi. Penerapan model PBL membuat setiap siswa lebih aktif dalam mengomunikasikan ide maupun pemahaman matematikanya melalui pemecahan masalah. Setiap siswa akan belajar mengkonstruksi pemberian pengetahuan dari guru untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan antar konsep, topik dalam matematika, keterkaitan matematika dengan disiplin ilmu lain dan dengan kehidupan sehari-hari. Di sisi lain, model PBL memberikan kesempatan lebih luas bagi siswa untuk berlatih menghadapi masalah yang menantang.

Selain itu mengacu pada temuan penelitian tentang kemampuan koneksi matematis siswa pada kemampuan awal rendah, yaitu tidak adanya perbedaan kemampuan koneksi matematis siswa dalam pembelajaran PBL dan pembelajaran langsung. Hal ini perlu dikaji lebih lanjut dalam penelitian berikutnya untuk menjawab atau menawarkan temuan yang dapat memfasilitasi siswa dengan kemampuan awal rendah sehingga termotivasi mengembangkan kemampuan koneksi matematis.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, diberikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Guru sebaiknya memperhatikan pengelolaan kelas dan pengalokasian waktu selama proses pembelajaran berlangsung agar penerapan model pembelajaran dapat maksimal dan semua siswa aktif dalam pembelajaran.
2. Dalam penerapan model PBL, guru harus cermat memilih masalah yang pemecahannya membutuhkan kemampuan berpikir siswa yang ekstra agar siswa merasa tertantang dalam memecahkan masalah tersebut.
3. Guru diharapkan dapat membimbing siswa untuk menyadari kegunaan matematika dikarenakan dalam matematika tidak hanya terjadi keterkaitan secara internal saja tapi juga terdapat keterkaitan secara eksternal.