

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

#### **1.1. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian, pembahasan, dan keterbatasan yang telah diuraikan di atas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat interaksi antara cara belajar secara individual dan secara kelompok dengan kemampuan awal siswa.
2. Prestasi belajar matematika siswa yang belajar dengan *Problem-based learning* secara individual lebih tinggi daripada yang belajar secara kelompok.
3. Prestasi belajar matematika pada pembelajaran dengan *Problem-based learning* bagi siswa memiliki kemampuan awal tinggi lebih tinggi daripada siswa memiliki kemampuan awal rendah.
4. Prestasi belajar matematika bagi siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan belajar dengan *Problem-based learning* secara kelompok lebih rendah daripada yang belajar secara individual.
5. Prestasi belajar matematika bagi siswa yang memiliki kemampuan awal rendah dan belajar dengan *Problem-based learning* secara kelompok lebih rendah daripada yang belajar secara individual.

## 1.2. Implikasi

Penelitian ini berimplikasi pada peningkatan kualitas pembelajaran matematika, yaitu meningkatkan prestasi belajar matematika bagi siswa SMP, terutama di SMPN 8 Bandar Lampung. *Problem-based learning* merupakan pembelajaran yang pada implementasinya memunculkan masalah-masalah yang harus diselesaikan oleh siswa. Dari kesimpulan penelitian ini, implikasinya antara lain adalah:

*Pertama*, implementasi PBL dalam pembelajaran matematika dapat dilaksanakan pada pembelajaran secara individu atau secara kelompok. Dalam proses pembelajaran, siswa menyelesaikan masalah secara kelompok dan mereka bekerja secara tim, akan tetapi penilaian kompetensi tetap diberikan kepada siswa secara individu. Dalam pembelajaran secara kelompok, hendaknya pengelompokan dilakukan sesuai dengan kebutuhan penelitian, sehingga homogenitas siswa dalam kelompok membawa siswa ke dalam prestasi belajar yang diharapkan.

Bimbingan yang diberikan guru kepada siswa secara kelompok hendaknya dapat dikembangkan dalam kelompok tersebut menjadi suatu bahan diskusi bagi kelompok, disamping bahan diskusi yang ada dalam permasalahan awal. Dengan demikian diskusi kelompok dapat mengarah pada pemahaman konsep-konsep yang harus dikuasai oleh siswa secara individu, sehingga siswa dapat menyelesaikan tes kompetensi secara maksimal secara individu. Dalam hal ini siswa harus dapat meninggalkan

ketergantungan dari kelompoknya, mereka tidak bekerja secara tim lagi seperti pada saat menyelesaikan masalah pada proses belajar.

*Kedua*, implementasi PBL dapat dilihat berdasarkan kemampuan awal siswa. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa kemampuan awal siswa sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa. Hal ini berimplikasi pada cara pengambilan data kemampuan awal siswa, hendaknya dilakukan secara maksimal dengan menggunakan instrumen tes yang tepat. Instrumen tes kemampuan awal dapat disusun dengan prosedur yang benar, selanjutnya perangkat tes diteskan kepada siswa pada pra penelitian. Materi tes yang diakomodasi dalam tes kemampuan awal mencakup pengetahuan dasar kompetensi matematika, dimana materi tersebut sudah dipelajari sebelum pelaksanaan pembelajaran pada penelitian. Dengan demikian hasil tes kemampuan awal siswa dapat dijadikan dasar untuk pengelompokan siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

*Ketiga*, hakekat pembelajaran matematika adalah bahwa setelah selesai mengikuti pembelajaran matematika diharapkan siswa siswa dapat memiliki tiga kompetensi matematika, yaitu: (1) pemahaman konsep, (2) penalaran dan komunikasi, dan (3) pemecahan masalah. Dengan demikian, dalam pembelajaran matematika, setelah siswa tersebut mengikuti pembelajaran, pada akhirnya siswa harus dapat memecahkan masalah, baik masalah-masalah matematika maupun masalah dalam kehidupan sehari-

hari. Dalam implementasi PBL ini, baik siswa yang belajar secara kelompok maupun yang belajar secara individu, diharapkan dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Hal ini berimplikasi pada perancangan masalah-masalah yang akan disajikan dalam pembelajaran hendaknya sesuai dengan pengorganisasian materi pembelajaran, serta berorientasi pada kompetensi yang harus dicapai oleh siswa. Masalah-masalah matematika dapat berupa soal-soal yang disajikan dalam bentuk lembar kerja siswa. Lembar-lembar kerja siswa ini, bagi siswa yang dibelajarkan dengan PBL secara kelompok diselesaikan secara tim dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang siswa, mereka melaksanakan diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah, sedangkan bagi siswa yang dibelajarkan dengan PBL secara individu diselesaikan secara individu, tanpa melakukan diskusi, namun demikian, siswa yang belajar secara individu tidak berarti tidak boleh bertanya pada orang lain termasuk pada guru yang mengajar.

*Keempat*, kompetensi pemecahan masalah merupakan muara dari pembelajaran matematika pada standar kompetensi pertama yaitu memahami sifat-sifat tabung, kerucut, dan bola, serta menentukan ukurannya, dan standar kompetensi kedua yaitu memahami barisan dan deret bilangan serta penggunaannya dalam pemecahan masalah. Ini menggambarkan bahwa implementasi PBL dapat diterapkan untuk pembelajaran materi ini. Hal ini berimplikasi pada penentuan strategi pembelajaran yang akan dipilih harus sesuai dengan pengorganisasian materi pembelajaran.

### 1.3. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi hasil penelitian di atas, dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

*Pertama*, dalam melaksanakan pembelajaran, banyak strategi pembelajaran yang dapat dipilih oleh guru sebagai upaya agar prestasi belajar matematika siswa dapat diperoleh secara maksimal. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat dipilih adalah strategi *Problem-based learning*. Dalam pembelajaran ini, siswa belajar dihadapkan pada masalah-masalah, dimana masalah-masalah tersebut berkaitan dengan kompetensi yang harus dicapai. *Problem-based learning* yang dilaksanakan pada pembelajaran matematika merupakan salah satu langkah yang dapat membawa siswa pada kompetensi akhir dari belajar matematika, yaitu memecahkan masalah.

*Kedua*, implementasi *Problem-based learning* dapat dilakukan secara kelompok dan secara individu, akan tetapi tes penguasaan kompetensi harus dilakukan oleh siswa secara individu. Dalam penelitian ini terbukti implementasi *Problem-based learning* secara individu lebih baik daripada secara kelompok. Terkait dengan hal ini disarankan pada saat proses pembelajaran siswa yang belajar dalam kelompok hendaknya melaksanakan diskusi secara aktif dan tidak mengandalkan orang lain dalam pemecahan masalah, sehingga ia dapat menguasai konsep yang

dipelajari dengan baik dan dapat menyelesaikan tes kompetensi secara maksimal.

*Ketiga*, Secara umum kemampuan siswa dapat dibagi ke dalam dua kelompok besar, yaitu siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan rendah. Pada penelitian ini siswa belajar dengan *Problem-based learning* dengan memperhatikan kemampuan awalnya. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata prestasi belajar matematika bagi siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan rendah, sedangkan keduanya diberi perlakuan dengan *Problem-based learning*. Terkait dengan hal ini, penulis menyarankan bahwa pengelompokan siswa berdasarkan tingkat kemampuan hendaknya ditentukan melalui tes awal yang dilaksanakan sebelum penelitian dengan perangkat tes yang sah, sehingga data siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah akurat.

*Keempat*, Pada pembelajaran dengan menggunakan *Problem-based learning* dalam matematika, masalah-masalah matematika menjadi ciri khas penyajiannya. Oleh karena itu disarankan kepada guru yang akan melaksanakan *Problem-based learning* agar mengorganisasikan masalah-masalah matematika yang berorientasi pada kompetensi yang akan dicapai. Dengan demikian, prestasi belajar matematika siswa dapat diperoleh dengan cara latihan memecahkan masalah.