

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya, sehingga diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa setelah mendapat perlakuan dengan menggunakan model *problem based learning*. Hal ini terlihat dari hasil rata-rata indeks gain menunjukkan terdapat peningkatan sebesar 0,7. Berdasarkan klasifikasi interpretasi gain, nilai tersebut berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *problem based learning* berada pada kategori tinggi.
2. Terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *problem based learning* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional. Hal ini terlihat dari hasil uji perbedaan rerata posttest yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,00. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi yaitu 0,05. Berdasarkan hal ini diketahui bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *problem based learning* lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran secara konvensional.

#### B. Implikasi dan Rekomendasi

##### 1. Implikasi

Berdasarkan dari hasil analisis data, pembahasan serta kesimpulan yang telah dipaparkan, diketahui bahwa pembelajaran dengan menerapkan model *problem based learning* berimplikasi pada kemampuan komunikasi matematis siswa yang meningkat secara signifikan. Peningkatan ini terlihat dari rata-rata skor pretest dan skor posttest pada kelas eksperimen yang mengalami perubahan. Pada kelas kontrol pula, rata-rata skor pretest dan skor posttest mengalami perubahan. Hanya saja perubahan perolehan skor pretest dan skor posttest yang

terjadi pada kelas eksperimen lebih besar. Perbedaan perolehan skor pretest dan skor posttest pada kedua kelas ini dipengaruhi oleh pembelajaran yang diberikan. Siswa pada kelas eksperimen lebih terampil dalam menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram kedalam ide matematika karena pembelajaran yang diberikan melatih siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan tersebut. Terdapat indikator kemampuan komunikasi matematis lainnya yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika secara lisan dan tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar. Kemudian menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika. Terakhir mendengarkan, berdiskusi, dan menulis matematika. Implikasi dari penerapan *model problem based learning* yakni pada pengembangan atau pelatihan siswa agar memiliki keterampilan sesuai dengan indikator kemampuan komunikasi matematis siswa yang diambil dalam penelitian ini. Hasilnya, terbukti kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas eksperimen lebih besar peningkatannya.

## 2. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang telah dijelaskan, terdapat beberapa rekomendasi yang diharapkan bermanfaat bagi semua pihak yang menggunakan penelitian ini. Khususnya bagi perbaikan penelitian selanjutnya. Adapun rekomendasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model *problem based learning* terbukti dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar. Maka dalam penggunaan model *problem based learning* dapat digunakan sebagai alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran matematika.
- b. Penelitian lain yang ingin meneliti kembali mengenai model *problem based learning* dapat dilakukan pada kompetensi lain misalnya koneksi matematis, pemecahan masalah siswa, berfikir kreatif, berfikir kritis, kemampuan penalaran, dan sebagainya.

- c. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk meneliti kemampuan komunikasi matematis dalam ruang lingkup lainnya. Penelitian selanjutnya dapat memilih indikator kemampuan komunikasi matematis siswa yang berbeda tetapi disesuaikan dengan model dan situasi yang akan diteliti.