BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan *realistic mathematics education* dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas III sekolah dasar dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) sebagai pedoman guru dalam melaksanakan pembelajaran tematik yang di dalamnya terdapat pembelajaran matematika. RPP yang disusun disesuaikan dengan komponen-komponen yang mengacu pada Permendikbud No. 22 Tahun 2016. RPP dibuat secara bertahap sesuai dengan prinsip yang ditentukan dalam pendekatan RME. RPP yang dibuat secara terorganisasi untuk menjadi acuan dalam mencapai tujuan pembelajaran dibandingkan dengan pembelajaran pra-siklus yang mengacu pada buku guru dan buku siswa saja.
- 2) Proses pembelajaran tematik ini menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang memiliki tiga prinsip yaitu *didactic phenomology*, *guided reinvention and progressive mathematizing (horizontal dan vertical mathematization)*, dan *self develop models*. Penerapan pendekatan RME terlaksana dengan sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pada proses pembelajaran siklus I ke siklus II. Pada prinsip *didactic phenomology*, siswa antusias menyimak dan menanggapi stimulus Guru, namun masih ada tiga orang siswa yang tidak mau menyimak masalah realistik yang disampaikan Guru dan kegiatan tanya jawab masih dirasa kurang kondusif. Pada pembelajaran siklus II, Guru membuat kesepakatan dengan siswa untuk menyimak setiap apa yang disampaikan oleh Guru. Guru juga membuat kesepakatan dalam menjawab dan bertanya.

Seluruh siswa antusias menyimak masalah realistik dan kondusif dalam kegiatan tanya jawab. Pada siklus I prinsip *guided reinvention*, siswa kurang memaksimalkan penggunaan media pembelajaran, sehingga kesulitan dalam aktivitas penemuan. Pada siklus II pembelajaran lebih terarah karena adanya bimbingan dari Guru untuk menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam aktivitas penemuan. Prinsip *progressive mathematization* terdiri dari dua bagian, *horizontal mathematization* pada siklus I, ada tiga orang siswa yang tidak menyimak dan kegiatan tanya jawab didominasi oleh siswa yang unggul. Pada prinsip *vertical mathematization*, siswa masih kesulitan mengomunikasikan konsep matematika dan kesulitan menuliskan ke dalam bahasa atau simbol matematika. Pada siklus II prinsip *horizontal mathematization*, seluruh siswa antusias menyimak masalah realistik yang disampaikan Guru dan aktif menanggapi pertanyaan Guru. Pada prinsip *vertical mathematization*, siswa diberikan LKS secara individual sehingga siswa dapat lebih memahami matematika formal dan mampu mengomunikasikannya konsep matematika yang telah mereka pahami.

Pada siklus I prinsip *self develop models*, tidak semua anggota antusias dalam aktivitas pengerjaan LKS yang berisikan langkah-langkah membangun konsep matematika. Siswa masih kesulitan mengomunikasikan hasil temuan konsep matematikanya. Pada siklus II, siswa antusias dalam proses membangun pengetahuannya melalui lembar kerja siswa. Siswa juga berdiskusi dalam menemukan cara mengetahui keliling bangun datar segitiga.

- 3) Adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematis kelas III di SDN 218 Sarijadi Kota Bandung melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang terdiri dari siklus I hingga siklus II. Kemampuan komunikasi matematis siswa meningkat karena pendekatan *Realistic Mathematics Education* diterapkan secara efektif melalui tiga prinsip, yaitu *Didactical Phenomology*, *Guided Reinvention and Progressive Mathematization*, dan *Self Develop Models* juga berdasarkan refleksi siklus I dan perbaikan yang dilakukan pada siklus II. Hal ini

dibuktikan dengan keterlibatan siswa dalam belajar akan menstimulus siswa untuk mengomunikasikan konsep matematika. Ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Begitu pula dari indikator kemampuan komunikasi matematis mengalami peningkatan. Dari hasil tersebut, disimpulkan bahwa pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat membantu siswa untuk memahami matematika dan mengomunikasikan dimulai dari masalah-masalah realistik.

5.2 Rekomendasi

Berikut peneliti kemukakan rekomendasi yang diharapkan dapat memberikan upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya dalam mengembangkan dan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Dari penerapan pembelajaran siklus II, peneliti merekomendasikan beberapa langkah pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk diterapkan berkelanjutan.

- 1) Prinsip *Didactical Phenomology*
 - a. Dalam menyampaikan masalah realistik disertai dengan penyajian media pembelajaran yang konkret dan menarik. Penyampaian juga harus jelas dan dapat dibayangkan oleh siswa.
 - b. Adanya penerapan kesepakatan dalam belajar di kelas, berikan penghargaan bagi yang mematuhi dan hukuman bagi yang melanggar. Pembelajaran juga dapat dimulai dengan *ice breaking* berupa kegiatan bernyanyi atau permainan mengecek konsentrasi siswa.

- 2) Prinsip *Guided Reinvention* dan *Progressive Mathematization*
 - 2.1 *Guided Reinvention*
 - a. Guru memberikan bimbingan dengan jelas dan rinci kepada siswa dalam aktivitas penemuan.
 - b. Pengarahan Guru untuk menggunakan media pembelajaran agar memudahkan siswa dalam aktivitas penemuan.

- c. Guru lebih baik membimbing secara rinci tahap demi tahap langkah-langkah pengerjaan dalam LKS.
- d. Bentuk dan jumlah media pembelajaran yang akan disajikan disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik siswa.

2.2 *Progressive Mathematization*

1) *Horizontal Mathematization*

- a. Media pembelajaran yang disajikan menyerupai benda konkret dalam masalah realistik atau dapat dibayangkan oleh siswa.
- b. Penyampaian masalah yang disesuaikan dengan kondisi siswa dan menarik supaya siswa merasa penasaran.
- c. Guru memperhatikan siswa yang tidak fokus dalam pembelajaran dengan menunjuk untuk menjawab atau bertanya.

2) *Vertical Mathematization*

- a. Setiap siswa diberikan lembar kerja siswa atau lembar investigasi siswa. Hal ini bertujuan agar siswa merasa bertanggung jawab dan dapat memahami setiap tahap dalam LKS.
- b. Guru memberikan contoh kepada siswa bagaimana mengomunikasikan konsep matematika formal.
- c. Guru membimbing aktivitas setiap siswa dan memberikan pengarahan, agar siswa tetap fokus dan memahami konsep matematika secara utuh.

3) *Prinsip Self Develop Models*

- a. Guru memberikan pengulangan dalam menuliskan bahasa atau symbol matematika.
- b. Guru membimbing siswa yang merasa kesulitan dalam membangun model matematikanya.
- c. LKS yang diberikan berisikan langkah-langkah dari matematika non formal menuju matematika formal. Sehingga siswa dapat fokus dan memahami konsep matematika yang akan dipelajari.