

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian mengenai penerapan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis kelas III sekolah dasar dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan matematika realistik pada penelitian ini terdiri dari empat prinsip yaitu *didactic phenomenology*, *progressive matematization (horizontal dan vertical matematization)*, *guided re-invention*, dan *self develope model*. Penerapan pendekatan matematika realistik dalam penelitian ini sudah dilakukan dengan sangat baik dikarenakan terdapat peningkatan pada pelaksanaan pembelajaran dari siklus 1 ke siklus 2. Pada prinsip *didactic phenomenology* di siklus 1 kelas masih kurang kondusif pada saat penyampaian masalah kontekstual oleh guru, sedangkan di siklus 2 kelas mulai kondusif karena penerapan aturan kelas, *reward*, dan *punishment* selama pembelajaran berlangsung; pada prinsip kedua yaitu *progressive matematization* yang terbagi ke dalam dua bagian, yaitu pada prinsip *horizontal matematization* masih terdapat siswa yang kurang termotivasi untuk menyampaikan pendapatnya terhadap masalah kontekstual yang disajikan sedangkan pada siklus 2, siswa tersebut mulai berani mengemukakan pendapatnya di depan kelas dengan bimbingan guru, pada prinsip *vertical matematization* di siklus 1 masih terdapat siswa yang kesulitan untuk mengubah matematika informal menjadi matematika formal, namun pada siklus 2 siswa tersebut sudah berhasil mengubah matematika informal menjadi matematika formal berupa rumus yang siswa temukan sendiri. Pada prinsip yang ketiga yaitu *guided re-invention*, perbedaan waktu penyelesaian lembar kerja setiap kelompok, redaksi LKS yang sulit dipahami oleh siswa, proses penemuan didominasi oleh siswa yang unggul, serta kurang termotivasi untuk mengerjakan LKS, mengalami peningkatan pada siklus 2 yaitu dengan

penggunaan media yang sama waktu penyelesaian LKS bersamaan, selain itu guru membimbing siswa secara langkah per langkah agar setiap siswa dapat

Isma Widiani, 2017

**PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menemukan cara mereka sendiri dalam menemukan suatu konsep yang diinginkan. Pada prinsip yang ke-empat yaitu *self developed model*, kesulitan yang dialami siswa di siklus 1 adalah kesulitan membuat simpulan berupa rumus keliling dari kegiatan yang telah dilakukan serta petunjuk pada LKS justru mengarahkan siswa untuk membuat simpulan yang sama, hal tersebut diatasi pada pembelajaran siklus 2 dengan memperbaiki bagian dalam simpulan LKS dengan hanya memberikan kotak kosong dan guru memberikan bimbingan secara lisan untuk membantu siswa menemukan sendiri konsep berupa rumus keliling dengan cara mereka sendiri dengan arahan yang jelas dari LKS yang digunakan dalam pembelajaran. Penerapan pendekatan matematika realistik telah dilaksanakan dengan baik terbukti dapat meningkatkan pemahaman matematis siswa, hal ini dapat dibuktikan oleh analisis data secara kuantitatif dan kualitatif yang telah dianalisis dengan menggunakan instrumen yang telah tersedia tentang pemahaman konsep matematis. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis kelas III sekolah dasar dapat ditingkatkan melalui penerapan pendekatan matematika realistik.

2. Peningkatan pemahaman konsep matematis kelas III SDN Sukarasa 1 mengalami peningkatan rata-rata yang cukup besar yaitu 26 poin dari 64 pada siklus 1 menjadi 94 pada siklus 2. Begitu pula dengan presentase ketuntasan sesuai KKM siswa meningkat dari 41% menjadi 100% pada siklus 2. Hasil kemampuan tertinggi pada siklus 1 yaitu 93, sedangkan pada siklus 2 yaitu 100. Hasil kemampuan terendah mengalami kenaikan sebesar 43 poin, yaitu pada siklus 1 adalah 45 sedangkan pada siklus 2 adalah 88. Indikator pemahaman konsep juga mengalami peningkatan pada setiap indikator pertama yaitu menyatakan ulang sebuah konsep mengalami peningkatan rata sebesar 1,24 point dari siklus 1 dari 2,62 poin menjadi 3,86 poin pada siklus 2. Pada indikator kedua yaitu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya) mengalami peningkatan rata sebesar 1,17 point dari siklus 1 dengan rata-rata 2,76 poin menjadi 3,93 poin pada siklus 2. Indikator ketiga yaitu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi

matematis mengalami peningkatan rata sebesar 1,24 poin dari siklus 1 dengan rata-rata 5,93 poin menjadi 7,17 poin pada siklus 2. Indikator keempat yaitu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah mengalami peningkatan rata sebesar 8,62 point dari siklus 1 dengan rata-rata 14,48 poin menjadi 23,1 poin pada siklus 2. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa aspek yang mendukung perkembangan hasil kemampuan pemahaman konsep matematis mengalami kenaikan yang disebabkan oleh tindakan terhadap proses pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan prinsi-prinsip pada pendekatan matematika realistik. Jadi dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa kelas III dapat ditingkatkan melalui penerapan pendekatan matematika realistik.

B. Rekomendasi

Sebagai implikasi dari penelitian, berikut ini dikemukakan rekomendasi yang diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya dalam menerapkan dan mengembangkan pendekatan matematika realistik. Dari perkembangan proses pembelajaran siklus II di atas peneliti merekomendasikan beberapa langkah pembelajaran Pendekatan Matematika Realistik untuk diterapkan secara kontinyu:

1. Prinsip *Didactical Phenomenology*
 - a. Guru menyampaikan masalah kontekstual dengan jelas dan dapat dibayangkan dalam benak siswa, serta penyampaiannya terpusat di depan kelas dengan bantuan media yang menarik perhatian siswa.
 - b. Penerapan peraturan kelas, pemberian *reward* bagi yang mematuhi dan *punishment* bagi yang melanggar, dan *ice breaking* agar kelas tetap dalam keadaan kondusif.

2. Prinsip *progressive Matematization*
 - a. *Horizontal Matematization*

- 1) Guru menyajikan masalah kontekstual yang lebih menarik dan membuat siswa merasa penasaran untuk menemukan jawabannya.
- 2) Media yang digunakan harus menarik perhatian siswa dan mendukung terlaksananya prinsip *horizontal matematization* yang memfasilitasi siswa dalam menemukan suatu konsep.
- 3) Guru selalu mengaitkan dengan konsep prasyarat sebelum mempelajari materi utama dan mengutamakan siswa yang kesulitan fokus untuk menjawab pertanyaan ataupun permasalahan yang diajukan.

b. *Vertical Matematization*

- 1) Lembar kerja memfasilitasi siswa untuk menuliskan simpulan dengan cara mereka sendiri, yang didapatkan dari kegiatan yang telah dilakukan ke dalam bentuk matematika formal.
- 2) Guru selalu mengontrol aktivitas setiap siswa dan memberikan teguran jika siswa tersebut tidak mengobrol dan tidak fokus dalam mengerjakan tugasnya.
- 3) Guru kembali mengarahkan siswa tersebut untuk membuat simpulan menggunakan kalimat matematika formal, dengan cara kembali mengarahkan mulai dari masalah kontekstual dan matematika non formal menuju matematika formal berupa simpulan rumus keliling segitiga menggunakan cara mereka sendiri dari hasil temuannya dalam sebuah kolom kosong di lembar kerja.

3. Prinsip *Guided Reinvention*

- a. Redaksi dan pemilihan bahasa pada lembar kerja siswa harus mempermudah dan memfasilitasi siswa dalam menemukan suatu konsep.
- b. Media yang digunakan dalam memfasilitasi matematika non formal harus sama bagi seluruh siswa agar waktu pengerjaan tidak terlalu lama.
- c. Guru membimbing satu per satu langkah agar kondisi kelas dapat terkendali dan siswa memahami apa yang seharusnya dilakukan saat proses pembelajaran.

- d. Guru memberikan bimbingan lebih pada siswa yang masih kurang dalam menguasai konsep prasyarat.

4. Prinsip *Self Developed Models*

- a. Guru membimbing siswa-siswa yang masih merasa kesulitan dalam membuat simpulan dan menemukan cara sendiri rumus keliling dengan mengulang proses *guided reinvention* melalui masalah kontekstual dan matematika non formal.
- b. Guru selalu mengontrol aktivitas setiap siswa dan memberikan teguran jika siswa tersebut tidak mengobrol dan tidak fokus dalam mengerjakan tugasnya.