

## UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN PECAHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *REALISTICS MATHEMATIC EDUCATION*

Tatang Mugiyana  
SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar  
mugiyana237@gmail.com

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah (a) untuk Mengetahui proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran realistik di kelas VI SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar; (b) Melihat minat siswa terhadap matematika dengan menggunakan model pembelajaran realistik di kelas VI SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar; (c) Memberikan gambaran tentang sejauh mana pembelajaran pecahan dengan menggunakan model pembelajaran realistik dapat meningkatkan prestasi belajar siswa di kelas VI SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar. Metode penelitian dalam hal ini adalah penelitian tindakan kelas yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa/i kelas VI SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 35 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, observasi dan dokumentasi lapangan. Hasil penelitian diperoleh bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran realistik pada pokok bahasan operasi hitung pecahan di kelas VI ternyata mampu mengubah minat siswa yang semula kurang menyukai pelajaran matematika menjadi antusias dan tampak senang pada pembelajaran matematika ini. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran realistik pada pokok bahasan operasi hitung pecahan di kelas VI secara umum telah dapat meningkatkan hasil prestasi belajar matematika. Hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya nilai yang diperoleh siswa dari hasil tes rata – rata siklus I pertemuan 1= 68,86, siklus I pertemuan 2 = 70,57, rata – rata siklus II pertemuan 1=82,57, dan rata – rata siklus II pertemuan 2 = 90,00 . Maka kalau dibandingkan antar siklus terdapat peningkatan yang signifikan.

**Kata Kunci: Matematika; Model Pembelajaran RME**

### PENDAHULUAN

Dewasa ini yang masih menjadi pembicaraan hangat dalam masalah mutu pendidikan adalah prestasi belajar siswa dalam suatu bidang ilmu tertentu. Menyadari hal tersebut, maka pemerintah bersama para ahli pendidikan, berusaha untuk lebih meningkatkan mutu pendidikan. Upaya pembaharuan pendidikan telah banyak dilakukan oleh pemerintah, diantaranya melalui seminar, lokakarya dan pelatihan-pelatihan dalam hal pemantapan materi pelajaran serta metode pembelajaran untuk bidang studi tertentu misalnya matematika, IPA dan lain-lain. Sudah banyak usaha yang dilakukan oleh Negara Indonesia untuk meningkatkan kualitas pendidikan Negara Indonesia, khususnya pendidikan Matematika di kelas VI SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar, namun belum menampakkan hasil yang

memuaskan, baik ditinjau dari proses pembelajarannya maupun dari hasil prestasi belajar siswanya.

Proses pendidikan, terjadi proses perkembangan sebagaimana dinyatakan oleh Kartadinata (dalam Suharyati, 2006:1). Pendidikan adalah proses membantu siswa berkembang secara optimal, yaitu dengan potensi dan sistem nilai yang dianut siswa. Pendidikan adalah upaya menciptakan kondisi yang kondusif bagi perkembangan siswa. Kondisi tersebut diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi siswa untuk mengembangkan dirinya. Hal ini berarti di dalam proses pendidikan siswa seyogianya aktif mengembangkan diri dan guru sekedar membantu untuk mencapai hal tersebut. Beberapa mata pelajaran yang disajikan pada Sekolah Dasar, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang menjadi sistem dalam melatih penalarannya. Melalui pengajaran matematika diharapkan akan menambah kemampuan, mengembangkan keterampilan dan aplikasinya. Selain itu, matematika adalah sarana berpikir dalam menentukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, bahkan matematika merupakan metode berpikir logis, sistematis dan konsisten. Oleh karenanya semua masalah kehidupan yang membutuhkan pemecahan secara cermat dan teliti selalu harus merujuk pada matematika.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan sejak Sekolah Dasar. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang dewasa ini telah berkembang amat pesat, baik materi atau kegunaan, maupun strategi pembelajarannya. Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki objek abstrak yang berdasarkan kebenaran dan konsistensi. Materi matematika tersebut disusun secara sistematis. Kebenaran dan konsisten matematika bukanlah yang pertama kali dikenal oleh siswa dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Kemampuan siswa dalam pembelajaran mengenali ide-ide matematika yang tentu dikenal itu perlu dikembangkan secara sistematis dalam bentuk pembelajaran yang diajarkan secara berencana.

Uraian di atas mengungkapkan bahwa matematika itu penting, tetapi di lain pihak hasil belajar siswa dalam matematika belum memuaskan. Hal tersebut karena metode pembelajarannya yang dipakai kurang sesuai dengan kebutuhan sehingga pembelajaran tersebut kurang maksimal. Kenyataan tersebut masih banyak ditemui di SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar, tempat penulis selama ini mengajar. Pembelajaran matematika di SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar, guru kurang memberikan peluang kepada siswa untuk mengkonstruksi konsep-konsep matematika, siswa hanya menyalin apa yang dikerjakan oleh guru. Selain itu siswa tidak diberikan kesempatan untuk mengemukakan ide dan mengkonstruksi sendiri dalam menjawab soal latihan yang diberikan oleh guru.

Masalah yang telah dikemukakan di atas, guru SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar perlu melakukan perbaikan proses pengajaran. Salah satunya dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa untuk mengembangkan potensi secara maksimal. Banyak sekali model-model pembelajaran yang diterapkan, sehingga memungkinkan guru untuk menyampaikan materi matematika secara menarik dan menyenangkan.

Dalam kondisi peserta didik yang fun maka peserta didik dapat mengikuti dengan fun, maka mereka tidak merasa jenuh dalam belajar matematika. Semakin beranekaragamnya model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*), model pembelajaran RME (*Ralistics Mathemtic Education*), model pembelajaran JIGSAW dan lain-lain namun dalam pemilihan yang akan

diterapkan haruslah disesuaikan dengan materi yang hendak disampaikan, perkembangan peserta didik.

Penelitian kali ini model pembelajaran yang dapat diterapkan di SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar adalah model pembelajaran RME (*Realistics Mathematic Education*), karena model pembelajaran ini dapat mendorong keaktifan, membangkitkan minat dan kreatifitas belajar siswa agar dapat meningkatkan hasil belajarnya. Pendekatan RME adalah salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang landasannya filosofisnya sejalan dengan falsafah konstruktivitas yang menyebutkan bahwa pengetahuan itu adalah konstruksi dari seseorang yang sedang belajar. Dalam hal ini pembelajaran dengan model RME siswa di dorong untuk aktif bekerja bahkan diharapkan untuk mengkonstruksi atau membangun sendiri konsep-konsep matematika, dengan demikian RME berpotensi untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar. Menghadapi era globalisasi pendidikan di Indonesia terutama bidang studi matematika, perlu mendapat perhatian yang lebih serius. Mata Pelajaran matematika penting sebagai alat bantu, sebagai ilmu, sebagai pembimbing pola berpikir maupun sebagai pembentuk sikap. Selain itu, matematika menunjang terbentuknya watak, keterampilan berpikir ilmiah, dan keterampilan memecahkan masalah.

Salah satu pokok bahasan matematika kelas VI SD yang sulit dipahami oleh siswa, di antaranya adalah tentang operasi hitung pecahan. Tujuan pembelajaran pecahan di kelas VI Sekolah Dasar adalah memahami pecahan dan menggunakannya dalam pemecahan masalah. Konsep pecahan merupakan konsep yang tidak mudah dipahami oleh siswa SD, sehingga untuk mengajarkannya memerlukan kesabaran, kesungguhan, perhatian, ketekunan, dan kemampuan profesional guru. Pemahaman konsep pecahan siswa SD relatif masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya nilai ulangan siswa pada pokok bahasan operasi hitung pecahan. Bilangan pecahan dapat diartikan sebagai perbandingan bagian yang sama terhadap keseluruhan dari suatu benda yang sama terhadap keseluruhan dari suatu himpunan.

Bagi siswa SD menyelesaikan operasi penjumlahan bilangan pecahan (khususnya yang penyebutnya tidak sama) adalah hal yang tidak mudah. Kesulitan tersebut disebabkan oleh pemahaman yang belum mantap tentang bilangan pecahan itu sendiri, sehingga ketika guru menjelaskan cara menyelesaikan operasi penjumlahan pecahan dengan menyamakan penyebutnya, siswa mengikutinya secara mekanik (tanpa pemahaman). Salah satu cara yang dipandang sebagai alternatif dan dapat mengatasi permasalahan di atas adalah dengan menggunakan pendekatan *Realistics Mathematic Education* (RME).

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar.

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah Guru dan siswa kelas VI SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar sebanyak 35 orang terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan.

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019, sebanyak 2 siklus 4 pertemuan. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas tersebut dilaksanakan masing-masing 2 jam pelajaran a. 35 menit, dimulai pada pukul 07.00 sampai pukul 08.10.

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut

:

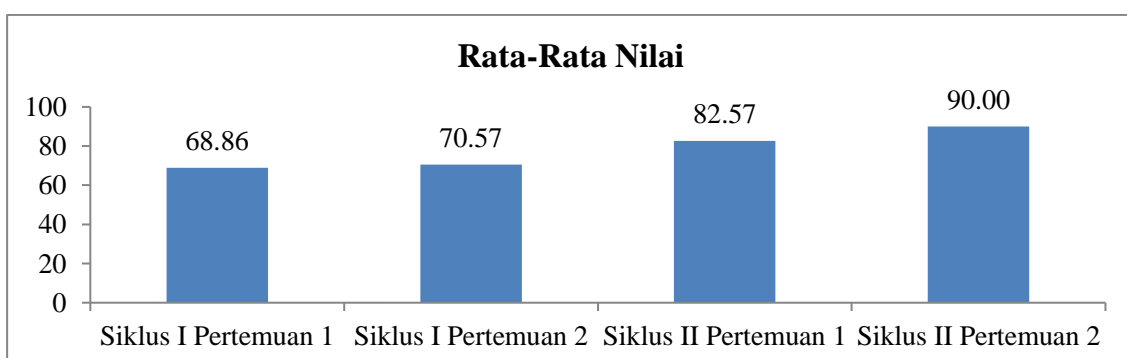
- a. Orientasi Lapangan (penelitian awal)
- b. Tahap Persiapan
- c. Tahap Pelaksanaan
  - 1) Pada tahap ini peneliti melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran realistik. Pokok bahasan yang akan dipilih peneliti adalah operasi hitung pecahan.
  - 2) Observasi
  - 3) Refleksi tindakan
  - 4) Menentukan tindak lanjut dengan merencanakan tindakan selanjutnya berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan serta kolaboratif antara peneliti dengan pengamat. Menganalisis sebelum dan setelah pembelajaran serta kekurangan yang telah dilakukan oleh peneliti.
- a. Tes Formatif
- b. Tes Sumatif
- c. Menyebarkan Angket
- d. Wawancara

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran realistik diperoleh dari lembar observasi dan pengamatan guru. Proses pembelajaran matematika dengan model pembelajaran realistik pada pokok bahasan operasi hitung pecahan dilaksanakan dengan cara diskusi dengan diberikan LKS. Dengan diberikannya LKS, siswa memahami konteks masalah dari soal yang diberikan.

Melalui diskusi dengan temannya serta bimbingan guru khususnya bagi siswa yang memiliki kemampuan rendah, siswa menjadi lebih mudah dalam menyelesaikan soal matematika dan tidak hanya mendengarkan penjelasan guru saja. Siswa dapat mengemukakan pendapatnya di depan kelas tanpa rasa takut dan malu. Siswa dapat menyatakan soal-soal yang tidak dimengerti secara langsung baik pada temannya sendiri maupun pada guru. Pada akhir pembelajaran, siswa dapat menyimpulkan kegiatan yang telah dilakukan secara sederhana.

Hasil prestasi belajar siswa pada pokok bahasan operasi hitung pecahan di kelas VI diperoleh dari pretes, tes formatif, dan postes. Diagram berikut adalah gambaran hasil prestasi belajar siswa yang diperoleh dari tes formatif setiap siklus.



**Gambar 1. Nilai Rata-rata Siswa dari Setiap Siklus**

Dari diagram di atas, terlihat nilai rata-rata siswa dari siklus I pertemuan 1 ke siklus I pertemuan 2 mengalami kenaikan sebesar 1,71 dan kenaikan hasil prestasi belajar matematika dari siklus I pertemuan 2 ke siklus II pertemuan 1 sebesar 12,00, sedangkan kenaikan dari siklus II pertemuan 1 ke siklus II pertemuan 2 sebesar 7,43. Peningkatan ini disebabkan oleh perlakuan terhadap siswa, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *realistic* sehingga siswa merasa termotivasi dalam mempelajari matematika. Selain itu, peneliti berpendapat bahwa pengerjaan LKS merupakan suatu jembatan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Minat siswa dalam belajar matematika terlihat dari hasil pengolahan angket siswa. Hampir seluruh siswa menyatakan sangat menarik dengan model pembelajaran *realistik* dan ingin materi lain pun diajarkan. Hampir seluruh siswa merasa terdorong dalam belajar serta merasa lebih mudah dalam memahami materi dengan menggunakan model pembelajaran *realistik* ini. Sebagian besar siswa merasa senang dan merasa puas terhadap hasil yang diperolehnya setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *realistik*. Hal ini terlihat dari nilai tes formatif yang dilaksanakan pada setiap siklus. Hampir seluruh siswa menjadi semangat dan berani mengemukakan pendapat selama mengikuti pembelajaran. Serta tampak siswa senang dengan suasana kelas yang terjadi selama mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *realistik*.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan dan temuan tentang pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *realistik* untuk meningkatkan hasil prestasi belajar matematika siswa kelas VI SD Negeri 1 Kujangsari Kecamatan Langensari Kota Banjar dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Situasi kelas yang semula kurang aktif berubah menjadi aktif dan interaktif. Aktifitas siswa terhadap pembelajaran matematika mulai terlihat dan siswa berani menjawab soal-soal di depan kelas baik secara perorangan maupun secara kelompok.
- b. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *realistik* pada pokok bahasan operasi hitung pecahan di kelas VI ternyata mampu mengubah minat siswa yang semula kurang menyukai pelajaran matematika menjadi antusias dan tampak senang pada pembelajaran matematika ini.
- c. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *realistik* pada pokok bahasan operasi hitung pecahan di kelas VI secara umum telah dapat meningkatkan hasil prestasi belajar matematika. Hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya nilai yang diperoleh siswa dari hasil tes yang telah dilakukan jika dibandingkan dengan nilai sebelum menggunakan model pembelajaran *realistik*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Hatimah, I., Susilana, R. Dan Nuraedi. (2006). *Penelitian Pendidikan*.(Edisi Kesatu). Bandung.
- Hermawan, R., Mujuno. dan Suherman, A. (2007) *Metode Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*. (Edisi Kesatu). Bandung.
- Prabawanto, S. Dan Mujono. (2006). *Analisis Data dan Peluang*. (Edisi Kesatu). Bandung.
- Sukirman, D. dan Jumhana, N. (2006). *Perencanaan Pembelajaran*. (Edisi Kesatu). Bandung.

- Sumanto, Y.D., Kusumawati, H. dan Aksin, N. (2008). *Gemar Matematika Kelas VISD/MI*. Jakarta : Pusat Perbukuan. Departemen Pendidikan Nasional.
- Supriadi. (2009). "Teori Belajar Matematika Dengan Pendidikan Matematika". *Jurnal Pendidikan Dasar*. (12), 41-46.
- Suyati, K.M. (2004). *Pelajaran Matematika Penekanan Pada BerhitungKelas VI SD*. Jakarta : PT. Gelora Aksara Pratama.
- Suwangsih, E. dan Tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. (Edisi Kesatu). Bandung.