



## **Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* di Sekolah Dasar**

**Chairul Azmi<sup>1</sup>, Darmansyah<sup>2</sup>, Yanti Fitria<sup>3</sup>**

Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang

e-mail: [chairulazmi548@gmail.com](mailto:chairulazmi548@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian dilatarbelakangi rendahnya hasil belajar pada materi Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda di kelas V SD Negeri 19 Kuamang dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*, karena guru belum memulai pembelajaran dengan memberikan kaitan antara permasalahan yang diberikan dengan kehidupan nyata siswa. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil belajar pembelajaran pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama. Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas, dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian siswa kelas V. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada perencanaan, pelaksanaan dan hasil belajar Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda.

**Kata Kunci:** *Hasil Belajar, Pecahan, Pendekatan RME*

### **Abstract**

The research was motivated by low learning outcomes in the material Summation of fractions with different differences in class V of SD Negeri 19 Kuamang using the Realistic Mathematics Education approach, because teachers have not yet started learning by providing a link between the problems given and the real life of students. The purpose of this study is to describe the planning, implementation, and learning outcomes of fractional reduction learning that is not the same. This type of research is Classroom Action Research, with qualitative and quantitative approaches. The research subjects of class V students, the results showed that there was an improvement in planning, implementation and learning outcomes. The summation of fractions is different.

**Keywords:** *Learning Outcomes, Shards, RME Approach*

### **PENDAHULUAN**

Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda adalah pembelajaran yang diajarkan pada siswa kelas V Sekolah Dasar pada semester I. Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda yang telah dijelaskan dalam Lampiran Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan atas Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.1. Menjelaskan dan melaksanakan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.

Pembelajaran Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda sebaiknya bermakna bagi siswa, guru dalam pembelajaran sebaiknya mengaitkan pembelajaran dengan dunia nyata siswa yang digunakan untuk pengembangan ide dan konsep matematika, sehingga siswa tersebut dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Siswa sebaiknya diberi kesempatan untuk membangun ide ide mereka sendiri dalam pembelajaran sehingga mereka mampu mengaitkan antara sesuatu yang telah mereka kenal dengan sesuatu yang baru akan mereka kenal, siswa sebaiknya juga diberi kesempatan untuk mengkomunikasikan hasil kerja yang mereka temukan dengan temannya dan mampu memberikan keterkaitan pembelajaran sehingga mereka bisa menemukan atau mampu mengenal lebih dari satu konsep matematika pada saat bersamaan, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Seperti yang dijelaskan De Lange (dalam Hadi, 2005:24) bahwa "Titik berangkat urutan pembelajaran harus memberi pengalaman nyata bagi para siswa sehingga mereka dapat terlibat secara langsung, secara personal dalam aktivitas matematika".

Berdasarkan hasil observasi peneliti yang dilakukan di kelas V SD Negeri 19 Kuamang pada pembelajaran Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda, pada awal pembelajaram guru tidak memberikan kaitan antara permasalahan yang diberikan dengan kehidupan nyata anak, selain itu guru masih menjadi pusat dalam pembelajaran dan siswa hanya menjadi pendengar dalam pembelajaran. Artinya guru kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran dimana siswa hanya menerima saja apa yang diberikan dan kurang mengaitkan pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan

Proses Pembelajarannya siswa tidak terlibat aktif sehingga siswa menjadi bosan, kurang bersemangat dan pembelajaran menjadi tidak bermakna. Dengan suasana yang terlihat pada pembelajaran dan kenyataan dalam proses pembelajaran di kelas maka sudah jelas siswa kurang aktif dan susah memahami pelajaran yang disampaikan. Hal tersebut bisa terjadi karena pada pembelajaran guru kurang memulai pembelajaran dengan masalah yang realistik atau yang dialami siswa dalam kehidupannya. Guru kurang mengaitkan antara materi yang akan diajarkannya dengan dunia nyata dan kurang mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari hari, sehingga pembelajaran yang diajarkan menjadi kurang bermakna.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu pendekatan yang cocok dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan pendekatan RME, karena dengan menggunakan pendekatan ini pembelajaran dimulai dengan permasalahan yang realistik dan dekat dengan kehidupan siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan atau konsep konsep matematis di bawah bimbingan guru. Sehingga pembelajaran akan menjadi lebih bermakna yang dapat mengembangkan pemahaman siswa yang akan meningkatkan hasil belajar Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda. Hal ini juga sesuai dengan tujuan pembelajaran dengan menggunakan

pendekatan RME. Gravemeijer (dalam Tarigan, 2006:3) mengungkapkan “Pembelajaran dengan pendekatan pendidikan matematika realistik menekankan akan pentingnya konteks nyata yang dikenal siswa dan proses konstruksi pengetahuan matematika oleh siswa sendiri”.

Pembelajaran Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan menggunakan pendekatan RME, akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan siswa lain dalam pembelajaran sehingga jawaban yang didapat mampu mereka jelaskan dan mampu memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikannya, seperti yang dijelaskan oleh De Lange (dalam Hadi, 2005:38) bahwa “Pembelajaran berlangsung secara interaktif: siswa menjelaskan dan memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikan, memahami jawaban temannya, setuju dengan jawaban temannya, tidak setuju, mencari alternatif penyelesaian lain, dan melakukan refleksi terhadap hasil pembelajaran”.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 19 Kuamang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II, tahun ajaran 2013/2014 di Sekolah Dasar Negeri 19 Kuamang, yaitu pada bulan Januari – Juni 2014. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri 19 Kuamang sebanyak 18 siswa yang terdiri dari 7 orang laki laki dan 11 orang perempuan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Secara garis besar penelitian ini melalui empat tahap yaitu: (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi. Hasil dari evaluasi berbentuk angka dan bilangan, jadi dalam pengolahan data digunakan analisis data kuantitatif dengan menggunakan rumus persentase.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Siklus I**

#### **1. Siklus I Pertemuan Pertama**

Siklus I Pertemuan 1 dilaksanakan pada 10 April 2014 Mulai pukul 07.30 sampai 09.15 WIB dengan jumlah 30 orang siswa. Pembelajaran dilakukan dengan tiga tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Pengamatan terhadap tindakan dilakukan selama dan sesudah tindakan dilaksanakan. Hal ini untuk memperoleh informasi dari guru kelas V sebagai observer I, teman sejawat sebagai observer II, dan peneliti sebagai guru praktisi. RPP memperoleh nilai 67.86% (C), aktivitas guru dengan nilai 65 % (C), dan aktivitas siswa memperoleh 65 % (C). Keberhasilan hasil belajar siswa dapat dilihat dari kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada aspek kognitif memperoleh nilai rata rata 70.67, aspek afektif 60.83% dan aspek psikomotor 63.05%.

#### **2. Siklus I Pertemuan Kedua**

Siklus I Pertemuan II dilaksanakan pada 15 April 2014. Mulai pukul 07.30 sampai 09.20 WIB dengan jumlah 30 orang siswa. Pembelajaran dilakukan dengan tiga tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir sesuai

dengan RPP yang disesuaikan dengan karakteristik RME. Pengamatan terhadap RPP memperoleh nilai 85.71% (SB), aktivitas guru memperoleh 85% dan aktivitas siswa memperoleh nilai 85%. Keberhasilan siswa dalam pembelajaran dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu: aspek kognitif memperoleh nilai 78.67, aspek afektif 80.56%, dan aspek psikomotor dengan nilai 83.05%.

## **Siklus II**

Kegiatan siklus II dilaksanakan pada 17 April 2014 Mulai pukul 07.30 sampai 09.15 WIB dengan jumlah 30 orang siswa. Pembelajaran dilakukan dengan tiga tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir sesuai dengan RPP sesuai dengan karakteristik RME. Pengamatan terhadap tindakan dilakukan selama dan sesudah proses pembelajaran, dari hasil pengamatan RPP memperoleh persentase 92.85% (SB), aktivitas guru 90% dan aktivitas siswa 90%. Pada hasil belajar aspek kognitif memperoleh rata-rata 86.33, aspek afektif 85.83% dan aspek psikomotor 88.33%.

## **Pembahasan**

### **Siklus 1**

Hasil penilaian RPP pertemuan 1 memperoleh persentase 67,86% dengan kualifikasi cukup. Sedangkan pada pertemuan 2 memperoleh persentase 85.71% dengan kualifikasi sangat baik, jadi rata-rata keberhasilan guru dalam merancang pembelajaran pada siklus I adalah 76,78% dengan kualifikasi baik. Pelaksanaan siklus 1 dilakukan 2 kali pertemuan yaitu 6x35 menit Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dibagi menjadi tiga tahap yaitu: kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir yang disesuaikan dengan pendekatan RME.

Hasil penilaian kegiatan guru pada pertemuan pertama memperoleh persentase 65 % dan pertemuan kedua memperoleh persentase 85%. Jadi rata-rata penilaian kegiatan guru pada siklus I adalah 75% dengan kualifikasi baik. Sedangkan pada penilaian kegiatan siswa pada pertemuan pertama memperoleh persentase 65% dan pada pertemuan kedua memperoleh persentase 85%. Jadi rata-rata penilaian siswa pada siklus I memperoleh persentase 75% dengan kualifikasi baik.

Hasil rekapitulasi keberhasilan siswa pada siklus I diperoleh gambaran bahwa rata-rata hasil belajar aspek kognitif 74,67 ketuntasan klasikal 71.5% aspek afektif 70,69%, dan pada aspek psikomotor 73,05%. Ini menunjukkan siklus I belum mencapai ketuntasan yang diharapkan yaitu 75% siswa mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu  $\geq 70$ . Untuk itu perlu diadakan tindakan dan dilanjutkan pada siklus II.

### **Siklus II**

Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan satu kali pertemuan yaitu 3x35 menit (105 menit). Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pelaksanaan dilakukan sesuai dengan RPP dengan karakteristik RME. Dari hasil pengamatan baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa telah terlaksana dengan baik dan telah

mencapai kriteria yang diharapkan. Artinya kekurangan yang terdapat pada siklus I telah diperbaiki dengan baik pada siklus II dan memperoleh hasil penilaian kegiatan guru memperoleh persentase, dengan kualifikasi 90% sangat baik. Sedangkan pada penilaian kegiatan siswa memperoleh persentase 90% dengan kualifikasi sangat baik.

Dilihat pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan dan mencapai kriteria yang diinginkan, berikut merupakan hasil belajar siswa dilihat dari aspek kognitif 86,33 dengan ketuntasan belajar 90%, aspek afektif 85,83% dan aspek psikomotor 88,33%. Jika dilihat dari keberhasilan siswa pada siklus II diperoleh gambaran bahwa rata-rata hasil belajar ini menunjukkan siklus II telah mencapai ketuntasan yang diharapkan yaitu 75% siswa mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu  $\geq 75$ . Maka dari itu, penelitian dicukupkan pada siklus II dengan 1 kali pertemuan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil penjelasan yang telah diuraikan pada data dan temuan dalam bab IV, maka dapat dibuat kesimpulan bahwa pembelajaran Penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan RME sebagai berikut: 1. Perencanaan pembelajaran Penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 18 Air Tawar Selatan Kota Padang. Dari segi perencanaan, siklus I memperoleh rata rata persentase 76,78% (B), dan pada siklus II memperoleh persentase 92,85% (SB). 2. Pelaksanaan pembelajaran Penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas SD Negeri 18 Air Tawar Selatan Kota Padang, dilihat dari segi aktivitas guru maupun aktivitas siswa. Dari segi pelaksanaan, pada siklus I aktivitas guru memperoleh persentase 75% (B), siklus II memperoleh persentase 90% (SB). Dan pada aktivitas siswa siklus I memperoleh rata rata persentase 75% (B) dan pada siklus II memperoleh persentase 90% (SB). 3. Hasil belajar Penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan RME mengalami peningkatan secara bertahap dari siklus I hingga siklus II, pada siklus I memperoleh nilai rata-rata hasil belajar aspek kognitif 74,67, aspek afektif 70,69%, dan pada aspek psikomotor 73,05%, dan pada siklus II memperoleh nilai rata-rata hasil belajar aspek kognitif 86,33, aspek afektif 85,83, dan pada aspek psikomotor 88,33.

Berdasarkan simpulan yang telah diuraikan, menunjukkan bahwa nilai siswa mengalami peningkatan seperti pada Perencanaan, pelaksanaan dan hasil belajar. Peneliti mengajukan saran yang bisa dipertimbangkan: (1) Berdasarkan kesimpulan, pembelajaran dengan menggunakan RME dapat meningkatkan hasil belajar pada materi Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda, sehingga disarankan pembelajaran dengan pendekatan RME dapat menjadi alternatif pembelajaran untuk pembelajaran yang lebih bermakna. (2) Untuk penelitian selanjutnya hendaklah dalam pembelajaran disesuaikan dengan alokasi waktu yang disediakan, sehingga tidak ada waktu yang terbuang dan pembelajaran

menjadi lebih bermakna. (3) Perencanaan, pelaksanaan dan hasil belajar Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 19 Kuamang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, dkk.2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Hadi, Sutarto. 2005. *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*. Banjarmasin : Tulip Banjarmasin.
- Iskandar. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*. Jakarta : Gaung Persada Press
- Muslich, Mansur. 2011. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada media Group
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
- Sri, Jutmini, dkk. 2007. *Panduan Penyusunan Silabus dan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. 2010. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Tarigan, Daitin. 2006. *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Taufik, Taufina dan Muhammadi. 2011. *Mozaik Pembelajaran Inovatif*. Padang: Sukabina Press.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wiriaatmadja, Rochiati. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya