

Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan dengan Menggunakan Pendekatan Realistik pada Siswa Kelas II SD Negeri 08 Matobe Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai

Renni Anna

SD Negeri 08 Matobe Kecamatan Sipora Selatan

Email: renianna@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan memecahkan masalah yang dihadapi guru dalam pembelajaran matematika agar terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan bilangan sampai dengan lima ratus. Pendekatan realistik dengan rancangan penelitian tindakan kelas yang dirancang dalam dua siklus dengan satu kali pertemuan untuk setiap siklus. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi dan tes tulis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan bilangan sampai dengan lima ratus pada siswa kelas II SD Negeri 10 Mara Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas II SD Negeri 08 Matobe Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai yang berjumlah 30 siswa. Peningkatan hasil belajar telah mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu nilai hasil belajar diperoleh mencapai 62,5 pada siklus I, pada Siklus II mencapai 75,3 Penggunaan pendekatan realistik sangat membantu siswa meningkatkan semangat untuk belajar. Hasil aktivitas siswa pada siklus I jika dirata-rata sebesar 67 % sedang siklus II 100%. Berarti ada peningkatan hasil belajar dengan menggunakan pendekatan Realistik adalah 33%. Pada presentase nilai rata-rata diatas menunjukkan hasil belajar kriteria baik. guru dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan bilangan sampai dengan lima ratus dengan merencanakan proeses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik, sehingga kinerja guru juga lebih baik.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Penjumlahan Bilangan, Pendekatan Realistik.

Abstract

This study aims to solve the problems faced by teachers in learning mathematics so that there is an increase in student learning outcomes in the matter of adding numbers up to five hundred. Realistic approach with classroom action research design designed in two cycles with one meeting for each cycle. The data in this study were obtained through observation and written tests. The results showed that learning mathematics with a realistic approach can improve learning outcomes of adding numbers up to five hundred in grade II students of SD Negeri 10 Mara, South Sipora District, Mentawai Islands Regency. totaling 30 students. The increase in learning outcomes has reached the minimum completeness criteria, namely the value of learning outcomes obtained reached 62.5 in cycle I, in Cycle II it reached 75.3 The use of a realistic approach really helps students increase enthusiasm for learning. The results of student activity in the first cycle if the average is 67% while the second cycle is 100%. Means that there is an increase in learning outcomes using the Realistic approach is 33%. The percentage of the average value above shows the learning outcomes of good criteria. teachers can improve learning outcomes of adding numbers up to five hundred by planning learning processes using a realistic approach, so that teacher performance is also better.

Keywords: Learning Outcomes, Addition of Numbers, Realistic Approach.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan studi pola dan hubungan (study of patterns and relationship) yaitu masing-masing topic akan saling berhubungan satu dengan yang lain yang membentuknya. Matematika juga dapat diartikan sebagai cara berfikir (way of thinking) yaitu memberikan strategi untuk mengatur, menganalisis dan mensintesa data atau semua yang ditemui dalam masalah sehari-hari (Ruffendi, 1990). Selain itu matematika adalah sebagai alat (a tool) yang dipergunakan oleh setiap orang dalam menghadapi kehidupan sehari-hari. Matematika disebut sebagai alat karena matematika dapat digunakan sebagai alat bantu manusia dalam berfikir logis. Matematika merupakan alat bantu untuk mengatasi berbagai macam permasalahan yang terdapat dalam kehidupan masyarakat. Baik permasalahan yang memiliki hubungan erat dalam kaitannya dengan ilmu eksak maupun permasalahan-permasalahan yang bersifat sosial. Peranan matematika terhadap perkembangan sains dan teknologi sudah jelas, bahkan bisa dikatakan bahwa tanpa matematika sains dan teknologi tidak akan dapat berkembang. Selain itu, pembelajaran matematika dapat digunakan untuk mendukung perkembangan bidang yang lainnya yaitu bidang ekonomi, fisika, kimia, farmasi, dan teknik.

Uraian di atas menunjukkan bahwa, Matematika mempunyai peranan penting dalam pendidikan sehingga pelajaran matematika harus diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar (SD) sampai perguruan tinggi (PT). Oleh karena itu penanaman konsep matematika harus dikuasai sejak duduk di bangku sekolah (SD) agar mudah memahami konsep-konsep selanjutnya. Namun kenyataan banyak siswa pada setiap jenjang pendidikan menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya, sehingga ada pernyataan bahwa matematika menjadi momok bagi siswa. Kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika dalam situasi kehidupan real. Guru kurang melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran dan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali dan membangun sendiri ide-ide matematika. Jika pelajaran matematika tidak mengkaitkan dengan pengalaman sehari-hari siswa maka ia akan cepat lupa sehingga pelajaran matematika menjadi tidak bermakna. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu sebuah model pembelajaran yang dipandang tepat yaitu model pembelajaran matematika realistik yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari pembelajaran matematika realistik akan mempunyai peranan yang sangat tinggi dengan pengertian siswa dan cara berfikir siswa.

Berdasarkan pengalaman peneliti dan Guru di SD Negeri 08 Matobe Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai bahwa : Kemampuan siswa dalam menjumlahkan bilangan sampai 500 di kelas II SD Negeri 08 Matobe Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai ternyata masih rendah. Bukti kemampuan siswa dalam menjumlahkan sampai bilangan 500 masih rendah yaitu pada akhir pembelajaran guru mengadakan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam menyerap dan menerima materi pembelajaran ternyata nilai yang didapatkan masih rendah sehingga jika dibiarkan akan memberikan dampak yang kurang baik terhadap keberhasilan pendidikan kelas 2, khususnya di SD Negeri 08 Matobe Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai dan pada umumnya.

Dienes dalam Suherman menjelaskan bahwa tiap-tiap konsep atau prinsip dalam matematika yang disajikan dalam bentuk konkret akan dapat dipahami dengan baik. Menurut (Ruffendi, 1990) Siswa lebih suka terlibat secara langsung dengan pengalaman konkret daripada konsep dasar lebih dahulu dan mempraktekannya. Sehingga, dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar, peranan media atau alat peraga sangat penting untuk pemahaman suatu konsep atau prinsip.

Pengertian belajar dapat diartikan sebagai proses mendapatkan pengetahuan dengan membaca dan menggunakan pengalaman sebagai pengetahuan yang membantu perilaku pada masa yang akan datang. Hal ini terlihat dalam contoh seorang ibu yang menasehati anaknya "kau belajar dulu sebelum

tidur” atau seorang ayah menasehati anaknya” lain kali kamu harus belajar dari pengalaman”. Menurut Bell gredler menyatakan bahwa belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam kemampuan, ketrampilan dan sikap secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari masa bayi sampai tua melalui rangkaian proses belajar sepanjang hayat. Rangkaian proses belajar itu dilakukan dalam bentuk keterlibatannya dalam pendidikan formal, keturutsertaannya dalam pendidikan formal atau pendidikan non formal. Kemampuan inilah yang membedakan antara manusia dan makhluk lainnya.

Berangkat dari uraian diatas bahwa dalam konteks pencapaian tujuan pendidikan nasional konsep belajar harus diletakkan secara terkait pada seluruh esensi tujuan pendidikan nasional mulai dari iman dan taqwa kepada Tuhan yang maha Esa, akhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Dengan kata lain konsep belajar secara konseptual.

Menurut Bloom kriteria hasil belajar menurut ranah kognitif meliputi enam kriteria Diantaranya; (1) Pengetahuan, kemampuan mengingat sesuatu yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan, (2) pemahaman, kemampuan memahami atau mendalami makna materi yang telah dipelajari dan dikuasai, (3) Penerapan, kemampuan mengaplikasikan materi yang telah dipelajari dan dikuasai, (4) Analisis, kemampuan memahami hubungan antar komponen materi sehingga dapat dipahami sebagai simpulan materi, (5) Sintesa, kemampuan memadukan konsep atau struktur materi sehingga menciptakan pemahaman baru, (6) Evaluasi, Kemampuan memberikan pertimbangan terhadap nilai-nilai materi untuk tujuan tertentu.

Pada tahap awal konsep operasi hitung yang diajarkan adalah konsep penjumlahan untuk bilangan natural (asli). Mengingat konsep matematika sesungguhnya bersifat abstrak namun tahap berpikir anak untuk usia sekolah dasar biasanya lebih bersifat pra abstrak, maka guru atau orang tua harus berupaya untuk mengkonkretkan konsep yang abstrak tersebut agar anak tidak merasa kesulitan. Operasi penjumlahan (tambah) adalah dasar dari operasi hitung pada sistem bilangan. Operasi penjumlahan selalu kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pembicaraan kita sehari-hari menggunakan penjumlahan untuk banyak tindakan yang berbeda. Sebagai contoh penjumlahan sejumlah telur, disini kita butuh membedakan antara cara mengkombinasikan dua bilangan, dimana kita boleh menyebutnya sebagai penjumlahan. Jika beberapa bagian dari suatu himpunan sudah diketahui, penjumlahan digunakan untuk menyebut jumlah keseluruhan dari bagian-bagian tersebut. Definisi dari penjumlahan yang cukup sederhana sederhana bisa digunakan baik untuk situasi yang memerlukan aksi (penggabungan dan pemisahan) dan situasi statis yang tidak memerlukan adanya aksi. Lambang “+” adalah lambang untuk operasi penjumlahan atau penambahan, sehingga kalimat matematika untuk jumlah delapan dan lima sama dengan 13 secara simbol atau model matematika adalah “ $8 + 5 = 13$ ”. Tanda tambah sudah dipakai pada abad 15 untuk menandai “karung padi-padian atau gandum yang melebihi berat yang ditentukan sebelumnya. Pernyataan “matematika merupakan suatu bentuk aktivitas manusia” menunjukkan bahwa frudhental tidak menempatkan matematika sebagai produk jadi yang siap pakai, melainkan sebagai suatu bentuk kegiatan dalam mengkonstruksi konsep matematika.

Menurut Frudhental dalam (wijaya, 2012) mengenal istilah “guided reinvention” sebagai proses yang dilakukan siswa secara aktif untuk menemukan kembali suatu konsep matematika dengan bimbingan guru (Wijaya). Pendidikan matematika realistik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika di Belanda. Kata “realistik” yang sering disalah artikan sebagai “real-word”, yaitu dunia nyata. Banyak pihak yang menganggap bahwa pendidikan matematika realistik adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang selalu menggunakan masalah sehari-hari.

Menurut Heuvel dalam (wijaya, 2012) penggunaan kata “realistik” tersebut tidak sekedar

menunjukkan adanya suatu koneksi dengan dunia nyata (real-word) tetapi lebih mengacu pada fokus pendidikan matematika realistik dalam menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan (imagineable) oleh siswa.

Pada tahap vertikal adalah proses reorganisasi matematik, misalnya menemukan keterkaitan antara beberapa konsep dan menerapkannya dalam pemecahan masalah. Tahap matematisasi horizontal adalah proses dari dunia empirik menuju ke dunia rasio, sedangkan matematisasi vertikal adalah proses transformasi pada dunia rasio dalam pengembangan matematika secara abstrak. Dalam praktek pembelajaran matematika di kelas, pendekatan matematika realistik berawal dari aspek informal, kemudian menghantarkan pemahaman siswa pada matematika formal.

Menurut (Astri, 2008) MNR adalah suatu terobosan baru dalam pembelajaran matematika. MNR lebih menekankan penggunaan nalar dalam memahami matematika, sehingga pembelajaran ini berbeda dengan pembelajaran disekolah. Dengan MNR siswa diajarkan untuk menganalisis masalah, menarik kesimpulan dengan berbagai metode pemecahan masalah yang berlogika.

(Astri, 2008) Matematika Nalaria Realistik (MNR) mempunyai beberapa Ciri matematika nalaria realistik yaitu menekankan penggunaan penalaran dalam memahami matematika dan meningkatkan daya nalar dan keterampilan memecahkan masalah, khususnya dalam kehidupan sehari-hari. adapun manfaat belajar matematika nalaria realistik yaitu siswa lebih mudah memahami matematika, siswa akan berlatih penalaran ketika belajar matematika dan siswa akan lebih mudah memahami pelajaran lain karena nalarnya terasah. Pendidikan matematika dengan pendekatan realistik merupakan harapan dan tantangan untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika dan khususnya meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah.

Berdasarkan kajian teori di atas dan didukung oleh hasil penelitian yang relevan, maka hipotesis tindakan dapat dirumuskan yaitu "Melalui pendekatan realistik dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan bilangan sampai 500 bagi siswa kelas II SD Negeri 08 Matobe Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai tahun ajaran 2022/2023".

METODE

Rancangan Penelitian

Berdasarkan kajian teori di atas dan didukung oleh hasil penelitian yang relevan, maka hipotesis tindakan dapat dirumuskan yaitu "Melalui pendekatan realistik dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan bilangan sampai 500 bagi siswa kelas II SD Negeri 08 Matobe Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai tahun ajaran 2022/2023".

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 sampai dengan Oktober 2022. Jeda waktu antara siklus I dan II memang agak lama, ini karena peneliti membutuhkan waktu untuk mendapatkan masukan, pertimbangan serta konsultasi dengan harapan perbaikan pembelajaran yang peneliti lakukan pada arah yang benar. Waktu penelitian pada semester I tahun pelajaran 2022/2023. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas II di SD Negeri 08 Matobe Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai. Sumber data penelitian ini berasal dari informan atau nara sumber, dokumen, hasil pengamatan, dan hasil tes, terdiri atas guru/teman sejawat dan siswa kelas II. Jenis data penelitian memakai data kuantitatif yang diperoleh melalui penilaian hasil tes dan data kualitatif yang dapat diperoleh melalui hasil proses melalui observasi lapangan.

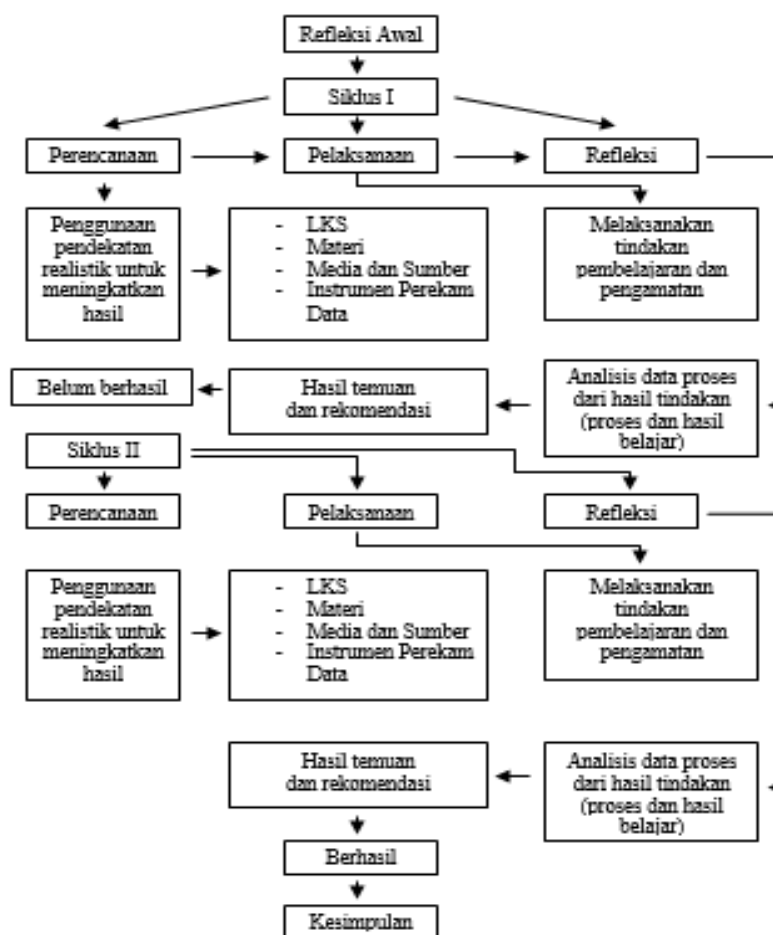
Pada teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui observasi, tes dan dokumentasi. Selanjutnya pada teknik analisis data setelah data terkumpul perlu diadakan pengolahan data (analisis data). Analisis data adalah penyelidikan terhadap sesuatu peristiwa dan untuk mengetahui keadaan yang seharusnya. Teknik analisis data yang pertama adalah observasi, dan tes Penulis menggunakan kriteria penilaian kuantitatif yaitu penilaian yang digambarkan dengan kata-kata

atau kalimat hasil pengukuran yang diperoleh dengan rumus.

Prosedur penelitian dalam siklus pembelajaran dilaksanakan alur pokok yang sudah dirancang. Proses penulisan laporan disusun berdasarkan catatan yang dibuat ketika merancang kegiatan perbaikan pembelajaran dan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut, yaitu :

1. Refleksi awal.
2. Perencanaan Tindakan.
3. Pelaksanaan tindakan dan obsevasi.
4. Refleksi untuk tindakan selanjutnya.

Dari uraian diatas dapat digambarkan dengan bagan diagram alur PTK sebagai berikut :



HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui terdapat peningkatan pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan bilangan sampai dengan lima ratus pada siswa kelas II SD Negeri 10 Matobe Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai. Hasil pengamatan pada siklus pertama, hasil belajar siswa yang diperoleh dari 30 siswa adalah sebagai berikut : 20 siswa mendapat nilai di atas rata-rata atau di atas nilai 60, dan 10 siswa lainnya mendapatkan nilai 60 ke bawah. Nilai rata-rata kelasnya adalah 65,2. Sedangkan nilai rata-rata minimal untuk mata pelajaran matematika adalah 70, dengan demikian perbaikan pembelajaran siklus I ini dapat dikatakan belum berhasil.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa pada siklus pertama ini guru memberikan materi pelajaran dengan ceramah secara klasikal, dalam arti guru menjelaskan dengan hanya menggunakan pedoman buku paket dan LKS saja sedangkan siswa hanya mendengarkan jadi mereka hanya berperan layaknya penonton saja. Selain itu alat peraga yang digunakan hanya guru yang mendemonstrasikannya, padahal materi pembelajaran berkaitan dengan menjumlahkan bilangan sampai 500. Sehingga keberadaan alat peraga tersebut kurang mendukung pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Dengan demikian faktor yang mempengaruhi kurang berhasilnya perbaikan pembelajaran pada siklus I ini antara lain adalah metode pembelajaran yang kurang bervariasi serta penggunaan alat peraga yang kurang bisa memperjelas pesan pembelajaran. Selain itu waktu yang singkat ikut andil menjadi penyebab kegagalan dari pembelajaran siklus I ini. Salah satu metode yang bisa digunakan dalam pembelajaran yang mempergunakan benda konkret adalah metode pendekatan RME. Pendekatan RME ini yang akan peneliti gunakan pada siklus selanjutnya.

Hasil pengamatan pada siklus kedua, prestasi atau hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu dari 30 siswa, ada 30 siswa yang memperoleh nilai 70 ke atas dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai 60 ke bawah. Nilai rata-rata kelas juga mengalami peningkatan dari 65,2 pada siklus pertama menjadi 75,3 pada siklus kedua ini.

Dari siklus kedua yang peneliti lakukan membuktikan bahwa melalui pendekatan RME dengan alat peraga berupa permen, manik-manik, kelereng, telur plastik dapat meningkatkan hasil belajar atau prestasi siswa. Dengan demikian dapat diambil satu kesimpulan bahwa pembelajaran matematika khususnya tentang menjumlahkan bilangan 500 akan lebih berhasil dengan jika menggunakan pendekatan RME serta didukung oleh adanya alat peraga berupa permen, manik-manik, kelereng dan telur plastic.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

No	Tes Hasil Belajar	Jumlah Siswa Yang Memperoleh Skor \geq 70	Rata-rata %	Ketuntasan	
				Individu	Klasikal
1	Siklus I	10	65,2	Belum	Belum
2	Siklus II	30	75,3	Tuntas	Tuntas

Berdasarkan hasil observasi pada tabel diatas yang diperoleh dari tindakan siklus I dan II terlihat bahwa aktivitas siswa juga mengalami peningkatan yang sangat maksimal karena pada awalnya siswa belum pernah menggunakan pendekatan realistik. Pada saat pelaksanaan tindakan siklus I dan II ada beberapa aspek yang telah mengalami peningkatan yang maksimal. Berikut hasil rekapitulasi aktivitas siswa.

Tabel 2. Rekapitulasi Aktivitas Siswa

No	Tes Hasil Belajar	Persentase Komponen Yang Terpenuhi
1	Siklus I	67%
2	Siklus II	100%
Peningkatan		33%

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan realistik sangat membantu siswa meningkatkan semangat untuk belajar. Hasil aktivitas siswa pada siklus I jika dirata-rata sebesar 67 % sedang siklus II 100 %. Berarti ada peningkatan 33%.

Aktivitas Guru pada penelitian siklus I dan II menunjukkan bahwa kegiatan guru telah mengalami peningkatan. Pada observasi siklus I aktivitas guru masih mengalami banyak kekurangan dan perlu mendapat perbaikan. Pada siklus II guru telah melakukan perbaikan terhadap cara mengajar dengan menggunakan pendekatan realistik agar materi yang diberikan dapat dipahami oleh siswa. Pada siklus I aktivitas guru telah mencapai 64,2 % sedangkan siklus II telah meningkat yaitu 100 %. Berarti ada peningkatan sebesar 36%. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran yang menggunakan pendekatan realistik dengan alat peraga berupa permen, manik-manik, kelereng, telur plastik dapat meningkatkan hasil belajar atau prestasi siswa. Dengan demikian dapat diambil satu kesimpulan bahwa pembelajaran matematika khususnya tentang menjumlahkan bilangan 500 akan lebih berhasil dengan jika menggunakan pendekatan RME serta didukung oleh adanya alat peraga berupa permen, manik-manik, kelereng dan telur plastik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diatas, maka dapat penulis simpulkan bahwa:

1. Dalam penerapan proses pembelajaran Realistik dalam matematika, khususnya materi tentang menjumlah bilangan sampai 500 penggunaan alat peraga berupa permen, manik-manik, kelereng dan telur plastik dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi tersebut, berdampak pula pada peningkatan prestasi hasil belajarnya.
2. Peningkatan hasil belajar dengan menggunakan pendekatan Realistik pada pembelajaran matematikaa meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan membantu pengetahuan yang perolehnya bertahan dalam jangka waktu yang relatif lama serta siswa memperoleh pengalaman secara langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ruffendi, E. (1990). Pengajaran matematika modern dan masa kini. Bandung: Tarsito.
- wijaya, A. (2012). Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Astri, A. (2008). Pintar Matematika Nalaria Realistik. Bogor: Tim Klinik Pendidikan MIPA.