

**PENERAPAN *REALISTICS MATHEMATICS EDUCATION (RME)* UNTUK MENINGKATKAN
Ketekunan dan Prestasi Belajar Siswa**

Dian Opinsi¹⁾, Nina Kurniah²⁾

¹⁾SD Negeri 72 Pagar Alam, ²⁾Universitas Bengkulu

¹⁾dianopinsi42@gmail.com, ²⁾ninakurniah@unib.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan ketekunan dan prestasi belajar siswa menggunakan penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* pada muatan pelajaran matematika di kelas V SD Negeri 72 Pagaram. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas berupa siklus tindakan yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi (pengamatan) dan refleksi, desain penelitian ini juga menggunakan kuasi eksperimen. Subjek penelitian adalah siswa kelas V.A (kelas PTK) semester genap tahun pelajaran 2020/2021 SD Negeri 72 Pagaram. Untuk sampel kuasi eksperimen adalah kelas V.B dan Kelas V SD Negeri 58 Pagaram sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar observasi dan tes. Data penelitian ini dianalisis dengan statistik deskriptif, rata-rata (*mean*), persentase, dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* dapat meningkatkan ketekunan dan prestasi belajar siswa kelas V SD Negeri 72 Pagaram.

Kata kunci : RME, ketekunan, prestasi belajar.

**APPLICATION OF REALISTICS MATHEMATICS EDUCATION (RME) TO IMPROVE STUDENT'S
PERSISTENCE AND LEARNING ACHIEVEMENT**

Dian Opinsi¹⁾, Nina Kurniah²⁾

¹⁾SD Negeri 72 Pagar Alam, ²⁾Universitas Bengkulu

¹⁾dianopinsi42@gmail.com, ²⁾ninakurniah@unib.ac.id

ABSTRACT

This study aims to improve student persistence and learning achievement using the application of Realistic Mathematics Education (RME) learning in mathematics subject matter in class V SD Negeri 72 Pagaram. The research design used was classroom action research in the form of an action cycle consisting of planning, implementing the action, observing (observing) and reflecting, the design of this study also used a quasi-experimental study. The research subjects were students of class V.A (class PTK) even semester of the 2020/2021 school year SD Negeri 72 Pagaram. The quasi-experimental sample was class V.B and class V SD Negeri 58 Pagaram as the control class. The research instrument used observation sheets and tests. The research data were analyzed using descriptive statistics, mean, percentage, and t-test. The results showed that the application of Realistic Mathematics Education (RME) learning can improve the persistence and learning achievement of grade V students of SD Negeri 72 Pagaram.

Key words: RME, persistence, learning achievement.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam menjamin keberlangsungan pembangunan suatu bangsa. Kita selaku manusia berhak mendapat pendidikan yang layak sesuai dengan perkembangan pada zamannya. Masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita saat ini salah satunya adalah masalah lemahnya proses pembelajaran.

Salah satu pembelajaran yang ada di SD adalah pembelajaran matematika. Menurut Susanto (2013: 186), "pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasa yang baik terhadap materi matematika."

Belajar matematika bagi para siswa di tingkat Sekolah Dasar merupakan alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi yang berkenaan dengan angka-angka, persamaan-persamaan atau tabel-tabel dalam pembelajaran matematika.

Saat proses pembelajaran di kelas V SDN 72 Pagaralam, peneliti mengamati siswa tidak antusias dan tidak aktif selama pembelajaran berlangsung, guru kurang menggunakan media dan alat peraga untuk menanamkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep matematika yang ada, media dan alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran.

Nilai matematika kelas V lebih rendah dibandingkan dengan nilai mata pelajaran lain. KKM mata pelajaran matematika di SD Negeri 72 Pagaralam adalah 70. Nilai matematika pada 22 siswa kelas V berada di bawah KKM, diantaranya mendapatkan nilai 60 dan bahkan ada yang 55 pada rentang skor 0-100. Oleh karena itu, untuk memecahkan masalah tersebut

guru memerlukan strategi pembelajaran yang mampu mengubah pandangan siswa tentang matematika dari sulit menjadi mudah dan menciptakan suasana pembelajaran yang menarik serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Hudoyo (1988:6-7), faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar matematika antara lain sebagai berikut:

1. Peserta didik, meliputi kemampuan, kesiapan, minat, motivasi, serta kondisi siswa pada saat mengikuti kegiatan belajar matematika.
2. Pengajar, meliputi pengalaman, kepribadian, penguasaan materi matematika dan cara penyampaian yang diberikan oleh guru.
3. Prasarana dan sarana, meliputi ruangan, alat bantu belajar, buku tulis dan sumber belajar yang membantu kelancaran proses belajar-pembelajaran.
4. Penilaian, digunakan untuk melihat hasil belajar matematika siswa sehingga diharapkan dapat meningkatkan kegiatan belajar dan memperbaiki hasil belajar selanjutnya.

Freudenthal (dalam Fathurrohman, 2017: 185), memperkenalkan suatu model baru dalam pembelajaran matematika yang akhirnya dinamai *RME (Realistic Mathematic Education)*. Dia menyatakan bahwa pendekatan matematika harus dipandang sebagai suatu proses, baik kegiatan belajar mengajarnya maupun topik atau materi yang sudah jadi, tetapi harus dibentuk dan ditemukan oleh siswa yang tentunya dengan bantuan dan bimbingan dari guru.

Pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)*.

Dari beberapa pendapat diatas dapat dikatakan bahwa pendekatan realistik adalah pendekatan dalam pembelajaran yang menggunakan masalah sehari-hari (situasi yang bisa dibayangkan) sebagai sumber inspirasi dalam pembentukan konsep dan sekaligus mengaplikasikan konsep-konsep tersebut atau bisa dikatakan suatu pembelajaran matematika yang berdasarkan pada hal-hal nyata bagi peserta didik.

Langkah-langkah kegiatan pembelajaran matematika yang berdasarkan prinsip dan karakteristik pembelajaran matematika realistik adalah sebagai berikut:

1. Memahami masalah kontekstual
2. Menjelaskan masalah kontekstual
3. Menyelesaikan masalah
4. Membandingkan jawaban
5. Menyimpulkan

Dengan kata lain, siswa mengidentifikasi bahwa soal kontekstual harus diteransfer ke dalam soal bentuk matematika sehingga pelajaran tidak membosankan sehingga dapat meningkatkan ketekunan dan prestasi belajar pada siswa.

Ketekunan dalam belajar dapat diartikan merupakan suatu keseriusan kita dalam belajar yang bertujuan untuk meraih nilai yang sebaik-baiknya dan merupakan suatu jalan untuk menggapai cita-cita yang gemilang.

Kata ketekunan berasal dari kata "tekun" menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2012), diartikan sebagai: "bekerja keras, bersungguh-sungguh, dan rajin." Jadi, kata "ketekunan" artinya berusaha dengan sepenuh hati, bersungguh-sungguh dan berkemauan kuat untuk mewujudkan apa yang diharapkan. Ketekunan adalah upaya bersinambung untuk mencapai tujuan tertentu tanpa mudah menyerah hingga meraih keberhasilan Maltz (dalam Malhi, 2005).

Dari beberapa pendapat tersebut

mengenai orang yang dikatakan tekun maka dapat disimpulkan bahwa ketekunan adalah sikap untuk melakukan segala hal dengan sepenuh hati, bersungguh-sungguh, penuh semangat dan tidak menyerah ataupun berhenti apabila ada permasalahan yang dihadapi.

Menurut Daniela (dalam Tamardiyah, 2017: 27), adapun alternatif untuk membangkitkan dan memperbaiki ketekunan belajar siswa adalah dengan memberikan pemahaman kepada siswa mengenai pentingnya ketekunan belajar dalam memperoleh prestasi belajar terbaik.

Prestasi belajar adalah terdiri dari dua kata, yakni "prestasi" dan "belajar". Menurut Arifin (2012: 12), mengungkapkan bahwa "Prestasi berasal dalam bahasa Indonesia menjadi prestasi yang berarti hasil usaha. Sedangkan Tohirin (2005: 151), berpendapat prestasi belajar adalah "Apa yang telah dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar."

Menurut Anderson (2010: 44-45) tingkatan kognitif direvisi oleh Bloom menjadi mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6).

Prestasi belajar dalam hal ini berkaitan dengan hasil belajar ranah kognitif. Prestasi belajar merupakan hasil dari pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi faktor kognitif setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes yang relevan.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Hermina (2010), diambil kesimpulan bahwa *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Sedangkan menurut penelitian terdahulu oleh Maharini (2016), Hasil penelitian menunjukkan penerapan pendekatan *RME* dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar.

Menurut Susanto (2013: 205), “*RME* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa, bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang *real* (nyata).” Dengan kata lain, siswa mengidentifikasi bahwa soal kontekstual harus diteransfer ke dalam soal bentuk matematika sehingga pelajaran tidak membosankan sehingga dapat meningkatkan ketekunan dan prestasi belajar pada siswa.

Berkaitan dengan permasalahan tentang model pembelajaran yang diuraikan di atas, penulis tertarik untuk meneliti tentang:

1. Bagaimana penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* dalam meningkatkan ketekunan siswa pada muatan pelajaran matematika di kelas V SD Negeri 72 Pagaram?
2. Apakah penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada muatan pelajaran matematika di kelas V SD Negeri 72 Pagaram?
3. Bagaimana efektivitas penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada muatan pelajaran matematika di kelas V SD Negeri 72 Pagaram?

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan prestasi belajar dan ketekunan dalam pembelajaran Matematika serta sebagai masukan dan menambah wawasan keilmuan bagi penulis dan pembaca lainnya dan bahan rujukan bagi peneliti lainnya.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) yang dilakukan secara kolaboratif dan partisipatif. Penelitian ini dilaksanakan dalam siklus tindakan, yang mana pada siklus tersebut siklus terdiri dari empat langkah (Arikunto, 2008:6) sebagai berikut: (1) perencanaan yaitu merumuskan masalah, menentukan tujuan dan metode penelitian serta membuat rencana tindakan, (2) tindakan yang dilakukan sebagai upaya perubahan yang dilakukan, (3) observasi, dilakukan secara sistematis untuk mengamati hasil atau dampak tindakan terhadap proses belajar mengajar, (4) refleksi, yaitu mengkaji dan mempertimbangkan hasil dampak tindakan yang dilakukan.

Setelah diperoleh hasil proses penerapan model pembelajaran *RME* dalam pembelajaran matematika maka untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *RME* lebih efektif dibanding dengan pembelajaran konvensional dilakukan penelitian kuasi eksperimen.

Menurut Nazir (2003: 73) penelitian kuasi eksperimen atau eksperimen semu adalah penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dimana tidak mungkin mengadakan control memanipulasikan semua variable yang relevan. Penelitian ini dilakukan menggunakan *pretest* dan *posttest control group design*. Kedua kelas diberi perlakuan perbedaan yaitu sebagai berikut:

Tabel 1 *Pretest-Posttest Control Group Design*

Kelompok	<i>Pre test</i>	Perlakuan (<i>Treatment</i>)	<i>Post test</i>
Eksperimen	E1	X	E2
Kontrol	K1		K2

(Sumber: Sugiyono, 2013: 113)

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V

SD Negeri 72 Pagar Alam, Kec. Pagaralam Selatan, Kota Pagar Alam. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Februari 2020. Subjek penelitian tindakan kelas (PTK) adalah kelas V.A SD Negeri 72 Pagaralam dengan jumlah siswa 22 siswa, terdiri dari 12 laki-laki dan 10 perempuan. Sedangkan, kelas V.B SD Negeri 72 Pagaralam sebagai kelompok eksperimen dan Kelas V SD Negeri 58 Pagaralam sebagai kelompok kontrol masing-masing kelompok memiliki 22 jumlah siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dan tes. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data observasi dalam kegiatan pembelajaran meliputi: data observasi guru melaksanakan *Realistic Mathematics Education (RME)*, data analisis ketekunan siswa, dan data tes awal dan tes akhir.

1. Analisis Data Observasi

Observasi yang diamati dalam proses penelitian ada 2 yaitu observasi proses pembelajaran penerapan *Realistic Mathematics Education (RME)* dan ketekunan siswa dalam pembelajaran. Data hasil observasi dianalisis dengan memberikan skor setiap kategori yaitu nilai 4, 3, 2, 1. Semakin tinggi nilai yang diperoleh, semakin baik proses pembelajaran. Begitupun sebaliknya, semakin rendah nilai yang diperoleh maka semakin kurang baik proses pembelajaran. Maka untuk pemberian kategori data digunakan perhitungan rata-rata skor sebagai berikut :

$$\text{Range interval} : 4 - 1 = 3$$

$$n : 4$$

$$\text{Interval Range} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$N \quad 4$$

(Supranto, 2006 : 64)

2. Analisis Data Tes

Tes dilaksanakan setiap akhir siklus untuk mengetahui prestasi belajar yang

dicapai siswa setelah diterapkan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Tes bersifat individu yaitu tes berupa pilihan ganda. Data yang diperoleh dari hasil tes dianalisis untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan. Prestasi belajar siswa dikatakan berhasil bila telah memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 85% siswa memperoleh ≥ 70 . Prestasi belajar siswa dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan belajar secara klasikal} = \frac{\text{Jumlahsiswatuntas}}{\text{Jumlahsiswa}} \times 100\%$$

(Sudjana, 2006:109)

3. Uji-t

Untuk menganalisis hasil belajar siswa pada penelitian ini digunakan Uji t berpasangan (*Paired Sample t Test*) bertujuan untuk menguji dua sampel yang berpasangan pada setiap siklus PTK dan Uji t tidak berpasangan (*uji independent sample t-test*) digunakan untuk membandingkan rata-rata *pretest* dan *posttest* dari dua grup yaitu kelas eksperimen (*RME*) dan kelas kontrol (konvensional). Santoso (2014:79) menyatakan bahwa *uji independent sample t-test* adalah uji hipotesis ini digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua grup yang tidak berhubungan satu dengan lainnya, dengan tujuan apakah kedua grup tersebut mempunyai rata-rata yang sama atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap studi awal dilakukan penelitian yang bersifat deskriptif pelaksanaan pembelajaran siswa kelas V SD Negeri 72 Pagaralam memperoleh gambaran sebagai berikut: a) Model pembelajaran yang diterima oleh siswa, b) Ketekunan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar, c) Prestasi belajar siswa.

Dalam meningkatkan ketekunan dan prestasi belajar siswa pada Pembelajaran Matematika, peneliti

mencoba melaksanakan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat menarik ketekunan belajar siswa dan menyenangkan untuk lebih semangat, aktif, kreatif dan terampil dalam pembelajaran matematika.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus Pertama

Berdasarkan hasil deskripsi interpretasi studi awal dijadikan bahan pertimbangan dalam menyusun perencanaan tindakan pada penerapan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

Pertama yang dilakukan dengan guru observer adalah memberi pembekalan kepada mereka agar terjadi kesamaan persepsi dalam penelitian ini, yang akan dilakukan selama 6 jam tatap muka pada jam belajar efektif atau 3 kali pertemuan. Setelah 2 guru calon observer memahami tugas masing-masing observer, baik observer 1 dan 2 melakukan observasi terhadap penerapan pelaksanaan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

Rencana tindakan memuat bahan atau materi yang akan disampaikan kepada siswa, setiap rencana pembelajaran ini disesuaikan dengan waktu yang disediakan. Menyiapkan lembar observasi yaitu lembar observasi proses pembelajaran dan perangkat tes.

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan dengan beberapa tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/observasi dan refleksi. Pertemuan dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 26 Januari 2021 pada pukul 07.30 – 09.15 WIB.

Kegiatan awal proses pelaksanaannya, yaitu peneliti membuka pembelajaran di kelas, dengan diawali salam pembuka, absensi kehadiran siswa secara individu sambil mengkondisikan suasana sebelum belajar, menyampaikan tujuan pembelajaran, guru memberikan *pretest*, guru berkata “Tolong kalian kerjakan soal *pretest* berikut ini secara

individu” sambil guru membagikan soal kepada siswa, ada siswa yang menjawab “baik Pak” lalu siswa menjawab soal *pretest* selama 15 menit, kemudian semua lembar jawaban dikumpul.

Kegiatan inti, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah berupa tugas di LKS, siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan, guru menyiapkan sebuah alat peraga kubus untuk Menentukan volume kubus melalui media, sehingga menganalisis unsur dan volume kubus lalu guru menjelaskan kegunaan alat peraga tersebut dalam pembelajaran. Guru meminta siswa mendiskusikan soal yang ada pada lembar diskusi kelompok lalu ketua kelompok memimpin diskusi berdasarkan materi dan mencari pokok permasalahan dari pertanyaan kemudian menyelesaikan permasalahan. Guru membimbing kerja kelompok, guru memotivasi dan membimbing siswa dalam melakukan kerja kelompok. memberikan kesempatan kepada setiap kelompok secara bergilir yang dimulai dari kelompok satu untuk mempresentasikan hasil karya berupa laporan diskusi didepan kelas dan kelompok lain menanggapi.

Kegiatan Akhir, guru membantu siswa menyimpulkan pelajaran, beberapa siswa menyimpulkan materi pelajaran, dan memberi penghargaan kepada siswa yang tekun dalam Pembelajaran Matematika *RME*, memberikan *posttest*, siswa mengerjakan soal selama 15 menit kemudian siswa mengumpulkan jawaban soal *posttest* kepada guru, belas memberikan tindak lanjut, guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh pengamat satu dan pengamat dua diperoleh skor pengamatan adalah 2,04 kinerja guru dalam menerapkan *RME* dalam kategori “Sangat Kurang”. Skor pengamatan ketekunan adalah 2,90. Hal ini menunjukkan bahwa ketekunan siswa

dalam Pembelajaran Matematika dengan kriteria “Kurang”.

Dari hasil *posttest* diikuti oleh 22 siswa ada 9 orang siswa yang dinyatakan tuntas memperoleh nilai ≥ 70 dan 13 orang siswa lainnya dinyatakan tidak tuntas, nilainya < 70 . Rata-rata prestasi belajar ini adalah 67,50 dan ketuntasan klasikalnya adalah 40%. Jika dibandingkan dengan tes awal yang diberikan, terjadi peningkatan baik itu dalam hal rata-rata 59,09 menjadi 67,50, dan ketuntasan belajar klaksikal yaitu dari 18% menjadi 40% tingkat ketuntasan klasikalnya sudah ada peningkatan hasil ketuntasan belajar siswa namun prestasi belajar siswa masih belum optimal.

Maka didapatkanlah interpretasi data uji t untuk nilai *pretest* dan *posttest* dapat di lihat pada Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2 Uji t *Pretest* dan *Posttest* Siklus I

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Rerata	59,09	67,50
t-hitung	7,35	
t-Tabel	2,07	

Deskripsi Hasil penelitian Siklus II

Pada tahap perencanaan tindakan siklus 2 peneliti berdiskusi kembali dengan observer untuk menterjemahkan rekomendasi yang telah dibuat dan disepakati pada siklus pertama untuk dituangkan ke dalam RPP pertemuan siklus 2, sehingga pertemuan kedua ini peneliti fokus pada perbaikan yang telah direkomendasikan.

Tindakan dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 01 Februari 2021, pada pukul 07.30-09.15.WIB. Materi yang diberikan adalah menganalisis unsur dan volume balok serta memahami cara menentukan volume kubus dan balok.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh pengamat diperoleh skor pengamatan adalah 3,00. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja guru dalam menerapkan *Realistic*

Mathematics Education (RME) dalam kategori “Baik”. Hasil ovservasi yang dilakukan terhadap ketekunan siswa adalah 4,30, menunjukkan bahwa ketekunan siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan kriteria “Baik”.

Hasil *posttest* yang diikuti oleh 22 siswa ada 18 orang siswa yang dinyatakan tuntas memperoleh nilai ≥ 70 dan 4 orang siswa lainnya dinyatakan tidak tuntas, nilainya < 70 . Rata-rata prestasi belajar siklus II ini adalah 74,32 dan ketuntasan belajar klasikalnya adalah 81%. Jika dibandingkan dengan tes awal yang diberikan, terjadi peningkatan baik itu dalam hal rata-rata 56,82 menjadi 74,32, dan ketuntasan belajar klaksikal yaitu dari 31% menjadi 81%. Dari Tabel 3 di atas dapat dipantau bahwa sudah ada peningkatan hasil ketuntasan belajar siswa dan prestasi belajar siswa sudah cukup optimal, karena secara klasikal siswa yang memperoleh nilai > 70 mencapai 81%. Walaupun masih ada siswa yang belum tuntas. Jumlah siswa yang belum tuntas jauh lebih berkurang. interpretasi data uji t untuk nilai *pretest* dan *posttest* dapat di lihat pada Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3 Uji t *Posttest* Siklus I dan *Posttest* Siklus II

	Silkus I	Siklus II
Rerata	67,50	74,32
t-hitung	2,68	
t-tabel	2,07	

Dari hasil perhitungan uji-t taraf signifikan 0,05 % dan derajat kebebasan (db) = 40 diperoleh $t_{hitung} = 2,68$ dan $t_{tabel} = 2,07$ Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak, dan hipotesis alternative (H_a) diterima. Berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil prestasi siswa dengan penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada mata pelajaran matematika pada siklus I dan siklus II di kelas PTk.

Diskripsi Siklus Ketiga

Berdasarkan model awal yang telah ditentukan, disusunlah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), materi pokok atau materi esensial, media belajar, rincian langkah-langkah kegiatan pembelajaran siswa atau kegiatan pembelajaran, serta penilaian yang dilakukan guru selama proses pembelajaran dan pasca pembelajaran.

Pertemuan siklus ketiga dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 09 Februari 2021 pukul 07.30-09.15 WIB. Materi yang diberikan adalah Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh pengamat diperoleh skor pengamatan adalah 3,88 Hal ini menunjukkan bahwa kinerja guru dalam menerapkan *Realistic Mathematics Education (RME)* dalam kategori "Sangat Baik".



Grafik 1 Observasi Penerapan RME Siklus I, siklus II dan Siklus III

Hasil observasi rata-rata total skor pengamatan ketekunan adalah 3,70, dengan kriteria "Sangat Baik". Dari hasil *posttest* pada tabel 4 yang diikuti oleh 22 siswa ada 20 orang siswa yang dinyatakan tuntas memperoleh nilai ≥ 70 artinya ada 2 siswa yang dinyatakan tidak tuntas yang nilainya < 70 . Rata-rata prestasi belajar adalah 84,32 dan ketuntasan belajar klasikalnya adalah 90%. Jika dibandingkan dengan tes awal yang diberikan, terjadi peningkatan baik itu dalam hal rata-rata dari 73,41 naik menjadi 84,32, dan

ketuntasan klasikal yaitu dari 77% menjadi 90%.

Dari hasil uji *t posttest* siklus II *posttest* siklus III dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4 Uji *t Posttest* Siklus II dan III

	<i>Posttest</i> Silkus II	<i>Posttest</i> Siklus III
Rerata	74,32	84,32
t-hitung	4,76	
t-tabel	2,07	

Dari hasil perhitungan uji- *t* taraf signifikan dan derajat kebebasan (dk) = 25 diperoleh $t_{hitung} = 4,76$ dan $t_{tabel} = 2,07$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipoteses nol (H_0) ditolak dan hipoteses alternative (H_a) diterima. Berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada prestasi belajar siswa dengan penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada siklus II dan siklus III di kelas V.A (Kelas PTK).

Uji Normalitas

Hasil uji normalitas untuk *pretest* kelas eksperimen diperoleh nilai sig 0,200. *Pretest* kelas kontrol diperoleh 0,086, *posttest* kelas eksperimen diperoleh 0,065 dan *posttest* kelas kontrol diperoleh 0,056. Jadi diperoleh nilai Sig $> 0,05$. Jika nilai Sig lebih dari 0,05 artinya semua data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar $0,917 > 0,05$ artinya semua data memiliki varians yang sama atau homogen. Karena data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen.

Uji *t* Kuasi Eksperimen

Hasil perhitungan *Independent t test* dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini:

Tabel 5 Uji t Sampel Independen

	Eksperimen	Kontrol
Rata-Rata <i>Pretest</i>	47,73	44,32
Rata-Rata <i>Posttest</i>	78,41	65,00
$t_{hitung} = 2,93 > t_{tabel} = 2,01$		

Dari hasil perhitungan statistik dengan menggunakan *uji t sampel independen*, diperoleh dk (df) = 43, $t_{hitung} = 2,93 > t_{tabel} = 2,01$. Bila nilai signifikansi lebih rendah dari α (0,05), hipotesis nol (H_0) ditolak sedangkan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya ada pengaruh signifikan pada skor prestasi belajar antara siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran *RME* dan mereka yang diajar dengan menggunakan pengajaran konvensional.

Pembahasan

1) Penerapan Model *Realistic Mathematics Education (RME)* Dalam Meningkatkan Ketekunan Siswa Pada Muatan pelajaran Matematika di Kelas V SD Negeri 72 Pagaram

Menurut Daniela (dalam Tamardiyah, 2017:27), adapun alternatif untuk membangkitkan dan memperbaiki ketekunan belajar siswa adalah dengan memberikan pemahaman kepada siswa mengenai pentingnya ketekunan belajar dalam memperoleh prestasi belajar terbaik. Berdasarkan hasil uraian dari diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan *pembelajaran Realistic Mathematics Education* di SD Negeri 72 Pagar Alam dapat meningkatkan ketekunan siswa.

2) Penerapan *Realistic Mathematics Education (RME)* dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Muatan pelajaran Matematika di Kelas V SD Negeri 72 Pagaram

Hasil belajar diperoleh dengan melaksanakan evaluasi pada awal (*pretest*)

dan akhir pembelajaran (*posttest*). Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* yang menekankan keterlibatan siswa secara aktif untuk menemukan sendiri pengetahuannya dan menemukan makna dari apa yang dipelajari dengan menghubungkan materi yang dipelajari tersebut dengan kehidupan sehari-hari.

Meningkatnya hasil prestasi belajar siswa dengan meningkatnya rerata prestasi belajar siswa secara berurutan mulai dari siklus I sampai dengan siklus III.

3) Penerapan *Realistic Mathematics Education (RME)* Efektif dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Muatan pelajaran Matematika di Kelas V SD Negeri 72 Pagaram

RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan suatu yang utama dan untuk mempelajari matematika orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika, dengan bantuan pihak lain yang sudah lebih dulu tahu dan mengerti serta memahaminya (misalnya guru) sehingga efektif untuk diterapkan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dapat meningkatkan ketekunan dan prestasi belajar siswa pada pembelajaran Matematika kelas V SD Negeri 72 Pagaram.
2. Penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pembelajaran Matematika kelas V SD Negeri 72 Pagaram, tahun pelajaran 2020/2021.

3. Penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* sangat efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa mata pelajaran Matematika kelas V SD Negeri 72 Pagaram.

Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa Edisi Keempat. Jakarta: Pt. Gramedia Pustaka Utama.

Saran

Peneliti menyarankan atau merekomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi guru.
Guru sebaiknya merancang model pembelajaran yang dapat membuat siswa memiliki ketekunan dalam belajar sehingga siswa lebih mudah mengingat dan memahami materi pembelajaran.
2. Bagi siswa
Pembelajaran harus dimulai dengan memiliki pemikiran yang kritis dalam belajar agar diperoleh prestasi belajar yang baik.
3. Kepala sekolah
Kepala sekolah agar dapat mempertimbangkan pentingnya penerapan model pembelajaran kooperatif untuk pencapaian tujuan kurikulum di sekolah.
4. Bagi peneliti lain
Melakukan penyempurnaan penelitian ini dengan berpedoman pada kekurangan-kekurangan yang ada agar dapat diperoleh hasil yang lebih baik.

Fathurrohman, Muhammad. 2017. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.

Hermi, Septy. 2010. *Realistic Mathematic Education (RME) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Tanjungpinang*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. UIN Sultan Syarif Kasim Riau: Pekanbaru.

Hudoyo, Herman. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan Dirjendikti.

Maharini, Wahyu Marfugah. 2016. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Pada Siswa Kelas I SD N Pakem 1*. S1 Thesis, PGSD.

Malhi, Ranjit Singh, 2005, *Enhancing Personal Quality*.

Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.

Santoso, Singgih. 2014. *Statistik Parametrik Edisi Revisi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Sudjana. 2006. *Metode Statistik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.Cv.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. 2010. *A Taxonomy For Learning, Teaching And Assesing: A Revision Of Bloom's Taxonomy*. New York: Longman Publishing.

Arifin, Zainal. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Arikunto, Suharsimi. Dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Departemen Pendidikan Nasional. 2012.

Supranto. 2006. Mengukur Tingkat Kepuasan Pelanggan Atau Konsumen. Jakarta: Rineka Cipta.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Tamardiyah, Nurulia Dwiyaniti. 2017. *Minat Kedisiplinan Dan Ketekunan Belajar Terhadap Motivasi Berprestasi Dan Dampaknya Pada Hasil Belajar Matematika Smp*. Jurnal Manajemen Pendidikan - Vol. 12, No. 1.

Tohirin, 2005, Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam, Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada