

Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros

The Effect Of Applying Realistic Mathematics Education Approach On Learning Outcomes Of Student Fourth Grade SDN 24 Batangase Kabupaten Maros

Andi Tenri Shannah^{1*}, Hamzah Pagarra², Khaerunnisa³

¹Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

²Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

³Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

[*anditenrishannah5@gmail.com](mailto:anditenrishannah5@gmail.com)

[*hamzah.pagarra@unm.ac.id](mailto:hamzah.pagarra@unm.ac.id)

[*khaerunnisa@unm.ac.id](mailto:khaerunnisa@unm.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan rendahnya hasil belajar siswa kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dengan bentuk Quasi Experimental Design. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan pendekatan pembelajaran matematika realistik sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa. Teknik penarikan sampel yang dilakukan yaitu menggunakan teknik Non Probability Sampling yakni jenis sampling purposive dengan hasil kelas IV B sebagai kelompok eksperimen dengan jumlah 30 siswa dan kelas IV A sebagai kelompok kontrol dengan jumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, tes dan dokumentasi. Data dikumpulkan dari pemberian pretest, treatment dan posttest kemudian dianalisis secara statistik deskriptif dan statistik inferensial menggunakan uji Independent Sample T-Test. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik berada dalam kategori baik, dan diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment*, serta terdapat pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros.

Kata Kunci: Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik, Hasil Belajar.

Abstract

This research is an experimental study that aims to determine whether there is an effect of a realistic mathematics learning approach on the learning outcomes of fourth grade students at SDN 24 Batangase, Maros. This research is motivated by the problem of the low learning outcomes of fourth grade students at SDN 24 Batangase, Maros in mathematics. This study uses quantitative research with the type of experimental research in the form of Quasi Experimental Design. The independent variable in this study is the use of realistic mathematics learning approach while the dependent variable is student learning outcomes. The sampling technique used is the Non Probability Sampling technique, namely the type of purposive sampling with the results of class IV B as the experimental group with a total of 30 students and class IV A as a control group with a total of 30 students. Data collection techniques in this study are observation, tests and documentation. Data were collected from giving pretest, treatment and posttest and then analyzed by descriptive statistics and inferential statistics using the Independent Sample T-Test test. The results of this study indicate that the application of a realistic mathematics learning approach is in the good category, and it is known that there is an increase in student learning outcomes after being given treatment, and there is an effect of applying a realistic mathematics learning approach to the learning outcomes of fourth grade students at SDN 24 Batangase, Maros.

Keywords: Realistic Mathematics Education, Learning Outcomes.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Hal ini

dikarenakan peran pendidikan sangat besar dalam menyejahterakan kehidupan manusia itu sendiri. Aristoteles (Saidah, 2016) menjelaskan bahwa pendidikan adalah alat untuk membantu manusia

mencapai kesempurnaan dan kebahagiaan. Maka dari itu pendidikan diyakini mampu menjadi alat untuk mewujudkannya. Pendidikan menjadi wadah dalam mengembangkan potensi agar dapat menjadi manusia yang memiliki keterampilan, sehingga berguna baik bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu: Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab.

Pendidikan yang berlangsung di sekolah dimulai dari tingkat pendidikan dasar. "Pendidikan dasar sebagai salah satu jenjang pendidikan dalam sistem pendidikan nasional adalah dasar untuk melanjutkan perjalanan selanjutnya. Gagalnya pendidikan pada tahap ini terutama dalam pembinaan sikap/nilai diyakini akan berdampak sistematis terhadap pendidikan berikutnya" (Sahabuddin & Makkasau, 2019, h. 577) Jadi dapat disimpulkan bahwa pendidikan utamanya pada jenjang sekolah dasar bertujuan untuk memberikan bekal kepada siswa untuk hidup bermasyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Pada pendidikan tingkat dasar terdapat beberapa mata pelajaran yang tercantum dalam kurikulum Indonesia dan selalu diberikan pada jenjang pendidikan, salah satunya yaitu mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu dasar yang berperan penting dalam pendidikan. (Susanto, 2015) menyatakan bahwa "Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi, bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal" (h.183) . Matematika merupakan ilmu dasar dalam perkembangan ilmu dan teknologi (IPTEK). Peran matematika khususnya dalam perkembangan IPTEK yakni mampu melatih cara bernalar, berpikir kritis dan logis, serta melatih pola inovatif dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

Meskipun matematika merupakan mata pelajaran yang berperan penting dalam berbagai ilmu pengetahuan, namun seringkali matematika dipahami oleh siswa sebagai mata pelajaran yang dipenuhi oleh

rumus dan perhitungan yang membosankan sehingga banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika itu sulit sehingga berdampak pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada saat KKN PPL di SDN 24 Batangase pada kelas IV selama kurang lebih 3 bulan yakni dari bulan September hingga Desember 2020, diperoleh informasi bahwa rendahnya hasil belajar matematika siswa serta kurangnya penerapan pendekatan pembelajaran dalam proses pembelajaran, guru cenderung hanya menerapkan metode ceramah yang terkesan monoton.

Dalam mengatasi masalah-masalah tersebut, perlu diterapkan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang tidak hanya memberi pengetahuan guru kepada siswa. Akan tetapi, pembelajaran ini seharusnya juga memberi kesempatan siswa untuk mengembangkam ide-ide matematikanya dengan mengaitkan pengalaman kehidupan nyata siswa pada materi yang diajarkan. Pendekatan pembelajaran yang dianggap tepat adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik yaitu pendekatan pembelajaran yang mengarah pada matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Realistic Mathematics Education (RME) atau dalam bahasa Indonesia adalah pembelajaran matematika realistik (PMR), menjadi salah satu teori pembelajaran dalam bidang matematika. Pembelajaran matematika realistik merupakan pendekatan yang bertitik tolak dari hal-hal yang nyata bagi kehidupan siswa. Ningsih (Megantara, Asnawati, dan Gunawibowo, 2017) menyatakan bahwa "pembelajaran matematika realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realita dan lingkungan yang dialami oleh siswa untuk melancarkan proses pembelajaran matematika yang berlangsung" (h. 832). Pembelajaran matematika realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran matematika, sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik. Dengan diterapkannya pendekatan pembelajaran matematika realistik diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, seperti pendapat yang dikemukakan oleh Armiyanti (2019) bahwa "pembelajaran dengan pendekatan realistik mampu membawa perubahan yang signifikan pada hasil belajar siswa karena proses pembelajaran yang menarik dan memberikan kesan serta menggunakan pengalaman yang dialami oleh siswa" (h. 111).

Mendukung hal di atas, terdapat hasil penelitian yang relevan tentang penerapan pendekatan Pembelajaran matematika realistik terhadap pemahaman konsep matematika. Diantaranya, penelitian yang ditulis oleh Musfirah (2020) dengan judul “Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN No. 44 Manongkoki II Kab. Takalar” menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik

Pembelajaran matematika realistik yaitu sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari Freudenthal Institute, Utrecht University di Negeri Belanda. Pembelajaran matematika realistik merupakan pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran matematika, sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik (Febriani, Widada, dan Herawaty, 2019). Realita yaitu hal-hal yang nyata atau kongret yang dapat diamati atau dipahami siswa, sedangkan lingkungan adalah tempat siswa berada baik sekolah, keluarga maupun masyarakat yang dapat dipahami siswa. Lingkungan dalam hal ini dapat disebut juga dengan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika realistik menggunakan konteks dunia nyata sebagai topik pembelajaran. Menurut pendapat Slettenhar “Realistik tidak mengacu pada realitas tetapi pada sesuatu yang dapat dibayangkan oleh siswa” (Isrok’atun dan Rosmala, 2019, h. 71). Wahyuni (2020) juga berpendapat bahwa “Istilah realistik tidak selalu terkait dengan dunia nyata, tetapi penyajian masalah dalam konteks yang dapat dijangkau siswa” (h. 8).

Jadi dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran matematika realistik merupakan suatu pendekatan matematika yang berorientasi pada penalaran siswa dalam menyelesaikan masalah yang mempunyai keterkaitan dengan situasi nyata, yang mudah dipahami dan dibayangkan oleh siswa

sehingga dapat meningkatkan struktur pemahaman matematika siswa.

Pembelajaran matematika realistik mempunyai beberapa karakteristik yaitu menggunakan konteks, menggunakan model atau instrumen vertikal, menggunakan kontribusi siswa, interaksi, dan topik. Sedangkan menurut Treffers (Agustina, 2016) karakteristik PMR, yaitu: *The use of context, The use of model, The use of students own production and construction, The interactive character of teaching process, The interviewments of various learning strands.*

Pembelajaran matematika realistik memiliki beberapa langkah-langkah atau sintak pembelajaran. Sintak pembelajaran ini sebagai jalan bagi siswa untuk memahami konsep matematika secara utuh dan bermakna. Menurut Hobri (Isrok’atun dan Rosmala, 2019) terdapat lima langkah-langkah model pembelajaran matematika realistik, yaitu memahami masalah kontekstual, menjelaskan masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan dan mendiskusikan jawaban dan menyimpulkan.

Pendekatan pembelajaran matematika realistik memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Suwarsono (Isrok’atun & Rosmala, 2019, h. 75) terdapat beberapa kelebihan pendekatan PMR, yaitu: a) PMR memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa, tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari dan tentang kegunaan matematika pada umumnya. b) PMR memberikan pengertian bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dapat dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa. c) PMR memberikan pengertian kepada siswa bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus dengan cara tunggal. d) PMR memberikan pengertian kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses matematika merupakan suatu yang utama. e) PMR memadukan kelebihan-kelebihan dari berbagai pendekatan pembelajaran lain yang juga dianggap unggul. Penerapan pendekatan PMR lebih menekankan pada proses pembelajaran dibandingkan dengan hasil. f) PMR bersifat lengkap, mendetail, dan operasional. Pendekatan PMR memfasilitasi siswa untuk belajar matematika yang bersifat menyeluruh, mendetail, dan operasional. Sedangkan kekurangan pendekatan pembelajaran matematika realistik, yaitu: a) Pemahaman tentang PMR dan pengimplementasian PMR membutuhkan paradigma, yaitu perubahan pandangan yang sangat mendasar mengenai berbagai hal. b) Upaya

mendorong siswa agar bisa menemukan cara untuk menyelesaikan setiap soal juga merupakan tantangan tersendiri. c) Proses pengembangan kemampuan berpikir siswa dengan memulai soal-soal kontekstual, proses matematisasi horizontal, dan proses matematisasi vertikal juga bukan sesuatu yang sederhana. d) Pemilihan alat peraga harus cermat. e) Penilaian PMR lebih rumit. f) Kepadatan materi pembelajaran dalam kurikulum perlu dikurangi secara substansial.

2.2 Hasil Belajar

Secara umum hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya, sedangkan hasil belajar menurut pendapat Asep & Haris (2013) hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang relatif menetap. Kegiatan belajar dan pembelajaran di kelas pada siswa membuat siswa memperoleh suatu pengalaman yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Susant (2015) mengemukakan bahwa "hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar" (h. 5).

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki seseorang setelah mengalami pengalaman belajarnya berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberi informasi kepada guru tentang kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Hasil belajar juga sering disebut prestasi belajar yang diperoleh dari proses belajar yang terungkap melalui evaluasi belajar. Setiap proses pembelajaran di sekolah, guru selalu mengharapkan agar siswa-siswanya dapat mencapai hasil yang maksimal. Namun dalam kenyataannya tidak semua siswa dapat seperti yang diharapkan, sebab ada beberapa faktor yang mempengaruhinya.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dapat digolongkan menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa, yang memengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi; kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap,

kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan. Sedangkan faktor eksternal berasal dari luar diri siswa yang memengaruhi hasil belajar yaitu keluarga; sekolah dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

2.3 Matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Musfirah (2020) berpendapat bahwa "pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari" (h. 211).

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan yaitu belajar dan mengajar. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi baik antara guru dengan siswa, antara siswa dengan siswa atau antara siswa dengan lingkungan.

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu juga, dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataan nalar dalam penerapan matematika. Tujuan pembelajaran mata pelajaran matematika di sekolah dasar secara khusus menurut Depdiknas (Susanto, 2015) sebagai berikut: 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritme. 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah. 5) Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan tersebut merupakan tujuan penting yang harus

dicapai dalam pembelajaran matematika guna menghadapi kehidupan yang selalu berubah dan berkembang. Sementara itu seorang guru juga hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif membentuk, menemukan dan mengembangkan pengetahuannya. Kemudian siswa dapat membentuk makna dari bahan-bahan pelajaran melalui suatu proses belajar dan mengkonstruksikannya dalam ingatan yang sewaktu-waktu dapat diproses dan dikembangkan lebih lanjut.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. (Badrullah, Asdar, dan Rahyuddin, 2016) mengemukakan bahwa penelitian kuantitatif merupakan suatu proses kerja yang dilakukan secara ringkas dan terbatas, serta memilah permasalahan yang ada menjadi sesuatu yang dapat diukur dan dinyatakan dalam bentuk angka. Penelitian ini dilaksanakan untuk menjelaskan, menguji hubungan antar variabel, menentukan kualitas variabel, menguji teori dan mencari generalisasi. Pendekatan kuantitatif ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kelompok kontrol non-ekivalen (*Nonequivalent Control Group Design*). Desain kelompok kontrol non-ekivalen adalah desain yang hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2016, h. 79). Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang diambil tidak secara acak, tetapi peneliti menerima subjek seadanya yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, serta adanya pretes dan postes di setiap kelompok.

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
R ₁	Q ₁	X ₁	Q ₂
R ₂	Q ₃	-	Q ₄

Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi dan tes hasil belajar. Lembar observasi sebagai instrumen untuk melihat dan mengamati keterlaksanaan penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dalam proses pembelajaran matematika kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros. Lembar soal yang akan digunakan dalam penelitian akan diberikan sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*). Soal *pretest* dan *posttest* menggunakan instrumen evaluasi jenis tertulis dengan bentuk uraian untuk melihat hasil belajar matematika siswa dan untuk mencari informasi tentang pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros.

3.4 Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan sebagaimana pemahaman yang diperoleh siswa dalam pembelajaran matematika melalui *pretest* dan *posttest*, sebelum diberikan *treatment* dan sesudah diberikan *treatment* pendekatan pembelajaran matematika realistik pada kelas eksperimen maupun pembelajaran tanpa penggunaan pendekatan pembelajaran matematika realistik kelas kontrol. Skor hasil belajar siswa disajikan dalam bentuk jumlah sampel, nilai rata-rata, dan standar deviasi. Adapun kriteria yang digunakan untuk menentukan tingkat keterlaksanaan proses pembelajaran berdasarkan pelaksanaan pendekatan pembelajaran matematika realistik yaitu:

Tabel 3.1 Kategori Tingkat Hasil Belajar

Rentang Nilai	Kategori
90 - 100	Sangat Tinggi
80 - 89	Tinggi
65 - 79	Sedang
55 - 64	Rendah
0 - 54	Sangat Rendah

2. Analisis Statistika Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. Untuk menguji hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan pengujian analisis prasyarat, yakni

uji normalitas dan uji homogenitas dimana semua data diolah pada sistem *SPSS version 20.0*.

a. Uji Prasyarat Data

1) Uji Normalitas

Uji normalitas data merupakan uji data untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data dengan menerapkan uji *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* dengan bantuan pengolahan data *SPSS version 20.0*. Pengujian dilakukan dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Adapun kriterianya yaitu: Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka data terdistribusi normal dan jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka data tidak terdistribusi normal

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data dari kedua sample homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Levene* dengan bantuan *SPSS versi 20.0*. Hipotesis yang akan diuji yaitu:

H_0 : Variasi sample homogen

H_a : Variasi sample tidak homogen

Proses perhitungan uji homogenitas digunakan taraf signifikansi 5% (0,05) yang berarti jika kriteria pengujian nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidak pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros. Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji *Independent sample T-Test*. Analisis ini dilakukan dengan bantuan *SPSS Statistic Version 20.0*. Kriteria pengujian jika nilai probabilitas lebih kecil dari taraf nyata 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Namun jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar akan dipaparkan pada bagian ini. Pada proses penelitian, langkah awal yang dilakukan oleh penulis yaitu melakukan validasi terhadap instrumen yang akan digunakan yaitu lembar observasi, soal tes dan perangkat pembelajaran. Instrumen tersebut divalidasi oleh ahli,

kemudian setelah instrumen dinyatakan valid, maka selanjutnya instrumen dapat digunakan dalam penelitian di kelas IV SDN 24 Batangase.

1. Uji Validitas Instrumen

Penafisan uji validasi dengan menggunakan dua validator ahli dimana validator pertama dengan rata-rata 3,81 dan validator kedua dengan rata-rata 3,78 dari kedua rata-rata validator ahli menunjukkan hasil 3,79 maka instrumen dapat digunakan dan berada pada kategori sangat valid antara $3,25 \leq V_a \leq 4,00$ dengan berpedoman pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1 Validitas Instrumen

Interval rata-rata	Kategori
$1,0 \leq V_a \leq 1,75$	Tidak Valid
$1,75 \leq V_a \leq 2,50$	Kurang Valid
$2,50 \leq V_a \leq 3,25$	Valid
$3,25 \leq V_a \leq 4,00$	Sangat Valid

Setelah instrumen divalidasi oleh dua validator, dengan validator pertama yaitu Bapak Bahar,S.Pd.,M.Pd dan validator kedua Bapak Agusalm Juhari,S.Pd., M.Pd dapat dinyatakan bahwa instrumen dapat digunakan dalam penelitian.

2. Gambaran Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik pada Kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros

Pelaksanaan proses pembelajaran matematika pada kelas eksperimen dalam hal ini adalah kelas IV B SDN 24 Batangase dengan materi KPK dan FPB selama 4 kali pertemuan. Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat dilihat dari hasil observasi keterlaksanaan proses pembelajaran.

Tabel 4.2 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Menerapkan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik

Hasil Observasi	Perolehan	
	Treatment 1	Treatment 2
Skor perolehan/skor maksimal	43/52	45/52
Persentase Keterlaksanaan	82,69%	86,53%
Kategori	Baik	Baik

Berdasarkan tabel 4.2 di atas melalui data yang diolah dan terlampir, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran di kelas eksperimen pada treatment 1 berada dalam kategori baik dengan persentase 82,69% dan pada treatment 2 berada dalam kategori baik dengan persentase 86,53%. Pada treatment 1, terdapat aspek yang diamati dalam lembar observasi belum maksimal dalam proses pelaksanaannya, sedangkan pada treatment 2 aspek tersebut telah meningkat, sehingga jumlah skor keseluruhan yang diperoleh pada treatment 1 dan treatment 2 berbeda namun tetap pada kategori baik. Dari hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa pada proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik terjadi peningkatan dan tahapan-tahapan dalam pendekatan pembelajaran matematika realistik telah terlaksana.

3. Gambaran Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros

a. Data Pretest Hasil Belajar

Pretest ini dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pretest* pada kelas eksperimen dilakukan untuk memperoleh data sebelum menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

1) Data Pretest Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Pretest hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dilakukan pada hari Jumat tanggal 20 Agustus 2021. Setelah data *pretest* diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistic Version 20.0*, untuk mengetahui data deskriptif nilai *pretest* siswa kelas eksperimen. Data *pretest* hasil belajar kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.3 Deskripsi Pretest Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Statistik Deskriptif	Nilai Statisttik
Jumlah Sampel	30
Rata-rata (Mean)	59,12
Standar Deviasi	7,64

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukkan deskripsi *pretest* hasil belajar siswa yaitu jumlah sampel sebanyak 30, nilai rata-rata (mean) yaitu 59,12 dengan penyebaran data atau standar deviasi adalah 7,64.

2) Data Pretest Hasil Belajar Kelas Kontrol

Pretest hasil belajar siswa pada kelas kontrol dilakukan pada hari Jumat tanggal 20 Agustus 2021. Setelah data *pretest* diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistic Version 20.0*, untuk mengetahui data deskriptif skor nilai *pretest* siswa kelas kontrol. Data *pretest* hasil belajar kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4 Deskripsi Pretest Hasil Belajar Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	Nilai Statisttik
Jumlah Sampel	30
Rata-rata (Mean)	60,43
Standar Deviasi	6,48

Berdasarkan tabel 4.4 diatas menunjukkan deskripsi *pretest* hasil belajar siswa yaitu jumlah sampel sebanyak 30, nilai rata-rata (mean) yaitu 60,43 dengan penyebaran data atau standar deviasi adalah 6,48.

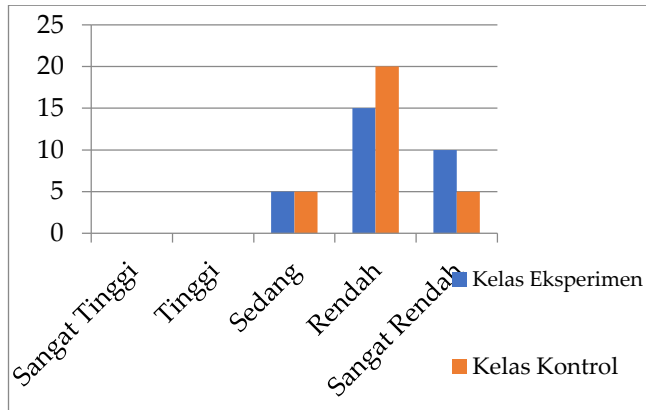
Distribusi frekuensi dan presentasi skor nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Nilai Pretest pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Skor	Kategori	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
90-100	Sangat Tinggi	-	-	-	-
80 - 89	Tinggi	-	-	-	-
65 - 79	Sedang	5	16,7 %	5	16,7 %
55 - 64	Rendah	15	50%	20	66,6 %
0 - 54	Sangat Rendah	10	33,3 %	5	16,7 %
Jumlah		30	100%	30	100%

Distribusi skor *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram batang berikut.

Tabel 4.6 Diagram Batang Pretest Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Berdasarkan tabel frekuensi dan persentase kategori di atas, dapat diketahui bahwa pada *pretest* kelas eksperimen jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sangat tinggi dan tinggi tidak ada, jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sedang sebanyak 5 orang dengan persentase 16,7%, jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori rendah sebanyak 15 orang dengan persentase 50%, jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sangat rendah sebanyak 10 orang dengan persentase 33,3%. Sedangkan *pretest* pada kelas kontrol jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sangat tinggi dan tinggi tidak ada, jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sedang sebanyak 5 orang dengan persentase 16,7%, jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori rendah sebanyak 20 orang dengan persentase 66,6%, jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sangat rendah sebanyak 5 orang dengan persentase 16,7%.

Dari tabel tersebut diperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 59,12, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* kelas eksperimen sebagian besar memiliki hasil *pretest* kategori rendah dengan persentase 50%. Sedangkan *pretest* kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 60,43, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* kelas kontrol sebagian besar memiliki hasil *pretest* kategori rendah dengan persentase 66,6%.

b. Data *Posttest* Hasil Belajar

Posttest ini dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Posttest* pada kelas eksperimen dilakukan untuk memperoleh data setelah menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

1) Data *Posttest* Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Posttest hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dilakukan pada hari Selasa tanggal 24 Agustus 2021 dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 30 orang. setelah data *posttest* diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan program IBM SPSS Statistic Version 20.0, untuk mengetahui data deskriptif skor nilai *posttest* siswa kelas eksperimen. Data *posttest* hasil belajar kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7 Deskripsi *Posttest* Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	30
Rata-rata (Mean)	83,17
Standar Deviasi	4,88

Berdasarkan tabel 4.7 diatas menunjukkan deskripsi *posttest* hasil belajar siswa yaitu jumlah sampel sebanyak 30, nilai rata-rata (mean) yaitu 83,17 dengan penyebaran data atau standar deviasi adalah 4,88.

2) Data *Posttest* Hasil Belajar Kelas Kontrol

Posttest hasil belajar siswa pada kelas kontrol dilakukan pada hari Sabtu tanggal 28 Agustus 2021 dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 30 orang. setelah data *posttest* diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan program IBM SPSS Statistic Version 20.0, untuk mengetahui data deskriptif skor nilai *posttest* siswa kelas kontrol. Data *posttest* hasil belajar kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8 Deskripsi *Posttest* Hasil Belajar Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	30
Rata-rata (Mean)	71,14
Standar Deviasi	7,57

Berdasarkan tabel 4.8 diatas menunjukkan deskripsi *posttest* hasil belajar siswa yaitu jumlah sampel sebanyak 30, nilai rata-rata (mean) yaitu 71,14 dengan penyebaran data atau standar deviasi adalah 7,57.

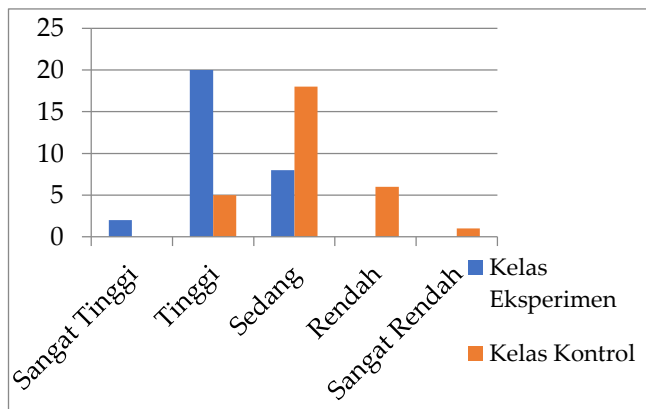
Distribusi frekuensi dan presentasi skor nilai *posttest* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Nilai *Posttest* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Skor	Kategori	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
90-100	Sangat Tinggi	2	6,7%	-	-
80 - 89	Tinggi	20	66,7 %	5	16,7 %
65 - 79	Sedang	8	26,6 %	18	60%
55 - 64	Rendah	-	-	6	20%
0 - 54	Sangat Rendah	-	-	1	3,3%
Jumlah		30	100%	30	100%

Distribusi skor *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram batang berikut.

Tabel 4.10 Diagram Batang *Posttest* Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Berdasarkan tabel frekuensi dan persentase kategori di atas, dapat diketahui bahwa pada *posttest* kelas eksperimen jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sangat tinggi sebanyak 2 orang dengan persentase 6,7%, jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori tinggi sebanyak 20 orang dengan persentase 66,7%, jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sedang sebanyak 8 orang dengan persentase 26,6%, jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori rendah dan sangat rendah tidak ada. Sedangkan *posttest* pada kelas kontrol jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sangat tinggi tidak ada, jumlah siswa yang

memperoleh nilai dalam kategori tinggi sebanyak 5 orang dengan persentase 16,7%, jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sedang sebanyak 18 orang dengan persentase 60%, jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori rendah sebanyak 6 orang dengan persentase 20%, jumlah siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sangat rendah sebanyak 1 orang dengan persentase 3,3%.

Dari tabel tersebut diperoleh nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 83,17, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* kelas eksperimen sebagian besar memiliki hasil *posttest* kategori tinggi dengan persentase 66,7%. Sedangkan *posttest* kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 71,14, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* kelas kontrol sebagian besar memiliki hasil *posttest* kategori sedang dengan persentase 60%.

4. Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros

Syarat yang harus dipenuhi untuk pengujian hipotesis adalah data yang diperoleh berdistribusi normal sehingga sebelum uji hipotesis, maka dilakukan terlebih dahulu uji asumsi yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dimaksudkan untuk melihat apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Statistik uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan menggunakan software *SPSS versi 20.0*. Apabila signifikansi yang diperoleh $\geq \alpha$ (0,05), maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal. Sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka taraf signifikansi yang diperoleh $< \alpha$ (0,05).

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Pretest</i> kelas eksperimen	0,200	0,200 > 0,05 = Normal
<i>Pretest</i> kelas kontrol	0,085	0,085 > 0,05 = Normal
<i>Posttest</i> kelas eksperimen	0,070	0,070 > 0,05 = Normal
<i>Posttest</i> kelas kontrol	0,070	0,070 > 0,05 = Normal

kontrol	Normal
---------	--------

Berdasarkan tabel 4.11 di atas yang diperoleh melalui data yang telah di olah menggunakan SPSS Statistics Version 20.0 menunjukkan bahwa data hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji normalitas pada keempat data tersebut diperoleh nilai probabilitas lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data dari kedua sampel homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji *levene* dengan bantuan program SPSS Statistics Version 20.0. Data dikatakan homogen apabila nilai probabilitas pada output *Levene Statistics* lebih besar daripada nilai α yang ditentukan, yaitu 0,05. Rangkuman data hasil uji homogenitas *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada ttabel berikut:

Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Pretest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,230	$0,230 > 0,05 =$ Homogen
<i>Posttest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,066	$0,066 > 0,05 =$ Homogen

Berdasarkan tabel 4.12 di atas yang diperoleh melalui data yang telah diolah menggunakan SPSS Statistics Version 20.0 menunjukkan bahwa hasil uji homogenitas *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol maupun *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan homogen karena nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05.

c. Uji Hipotesis

1) Independent Sample T-Test Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Syarat data dikatakan signifikan apabila nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar

antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan treatment. Berikut ini adalah hasil uji Independent Sample T-Test nilai pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.13 Hasil Uji Independent Sample T-Test Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	T	Df	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Pretest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	-0,718	58	0,476	$0,476 > 0,05 =$ Tidak ada perbedaan

Berdasarkan tabel 4.13 di atas yang diperoleh melalui data yang telah di olah menggunakan SPSS Statistics Version 20.0 menunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan. Jika nilai t hitung sebesar -0,718 dibandingkan dengan nilai t tabel sebesar 2,001 yang diperoleh melalui tabel dengan melihat nilai $\alpha = 5\%$ dan $df = 58$, maka t hitung memiliki nilai lebih kecil dari t tabel ($-0,718 < 2,001$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa t hitung $<$ t tabel yang menunjukkan bahwa data pretest yang diperoleh tidak ada perbedaan yang signifikan.

2) Independent Sample T-Test Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik dan kelas yang mengikuti pembelajaran tanpa menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik. Syarat data dikatakan ada perbedaan apabila nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05. Berikut ini adalah hasil Independent Sample T-Test nilai posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.14 Hasil Uji Independent Sample T-Test Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	T	Df	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Posttest</i> kelas	7,311	58	0,001	$0,001 < 0,05 =$ Ada

eksperimen dan kelas kontrol	perbedaan
------------------------------------	-----------

Berdasarkan tabel 4.14 di atas yang diperoleh melalui data yang telah di olah menggunakan *SPSS Statistics Version 20.0* menunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelas yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik dengan kelas yang mengikuti pembelajaran tanpa menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik. Jika nilai t hitung sebesar 7,311 dibandingkan dengan nilai t tabel sebesar 2,001 yang diperoleh melalui tabel dengan melihat nilai $\alpha = 5\%$ dan $df = 58$, maka t hitung memiliki nilai lebih besar dari t tabel ($7,311 > 2,001$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa t hitung $> t$ tabel, hal ini berarti bahwa data *posttest* yang diperoleh menunjukkan ada perbedaan secara signifikan.

4.2 Pembahasan Penelitian

1. Gambaran Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik pada Kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros

Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat dilihat dari hasil observasi keterlaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas IV B SDN 24 Batangase sebagai kelas eksperimen. Berdasarkan hasil observasi, dapat disimpulkan bahwa pada treatment pertama proses pembelajaran yang dilakukan berada dalam kategori kategori baik dengan persentase 82,69%, hal tersebut dikarenakan terdapat aspek yang diamati dalam lembar observasi belum maksimal dalam proses pelaksanaannya yaitu dari 13 aspek yang diamati hanya ada 4 aspek yang yang mendapatkan skor 4 sedangkan 9 aspek lainnya hanya mendapatkan skor 3. Pada treatment kedua proses pembelajaran yang dilakukan berada dalam kategori kategori baik dengan persentase 86,53%, aspek yang diamati dalam lembar observasi telah meningkat yaitu dari 13 aspek yang diamati terdapat 6 aspek yang mendapatkan skor 4 sedangkan 7 aspek lainnya mendapatkan skor 3, sehingga jumlah skor keseluruhan yang diperoleh pada treatment pertama dan treatment kedua berbeda namun tetap pada kategori baik.

Pencapaian pada treatment pertama dan treatment kedua belum mencapai 100% karena disebabkan oleh beberapa situasi dan kondisi yang kurang mendukung diantaranya yaitu beberapa siswa membutuhkan waktu yang lebih lama dalam menyelesaikan soal, sulit memahami dan menemukan sendiri jawaban dari masalah kontekstual yang dihadapi. Seperti yang telah dijabarkan pada tinjauan pustaka bahwa pendekatan pembelajaran matematika realistik memiliki kekurangan yaitu: 1). membutuhkan waktu yang lama terutama bagi siswa yang lemah dasar-dasar matematika, 2) karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka siswa masih kesulitan dalam menemukan sendiri jawabannya, 3) membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi pembelajaran saat itu. 4) siswa yang sudah selesai kadang-kadang tidak sabar menunggu siswa yang belum selesai.

2. Gambaran Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terjadi perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebelum diberikan *treatment* dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik berada pada kategori rendah dan setelah diberikan *treatment* dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik hasil belajar siswa meningkat dan berada pada kategori tinggi. Hal ini dikarenakan penggunaan pendekatan pembelajaran matematika realistik yang diberikan oleh guru pada saat *treatment* yang membuat siswa menjadi lebih paham akan materi yang diberikan oleh guru.

Sedangkan pada kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan hasil belajar siswa berada pada kategori rendah dan setelah diberikan perlakuan dengan tanpa menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik hasil belajar siswa berada pada ketegori sedang. Hal ini dikarenakan beberapa siswa pada kelas kontrol masih belum memahami materi matematika dengan baik. Pada kelas kontrol proses pembelajaran yang dilakukan yaitu dengan menerapkan metode ceramah, berbeda dengan proses pembelajaran pada kelas eksperimen yang menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik sehingga pada kelas eksperimen lebih cepat memahami pelajaran dikarenakan mereka belajar menggunakan pengalaman dan lingkungan sekitar yang dialami oleh siswa. Hal ini diperkuat dengan pendapat menurut Armiyanti (2019) "pembelajaran

dengan pendekatan realistik mampu membawa perubahan yang signifikan pada hasil belajar siswa karena proses pembelajaran yang menarik dan memberikan kesan serta menggunakan pengalaman yang dialami oleh siswa" (h. 111).

3. Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros

Uji analisis statistik inferensial terdiri dari uji prasyarat data dan uji hipotesis. Terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *Kolmogorof-Smirnov* dengan hasil semua data berdistribusi normal karena diperoleh nilai probabilitas lebih besar dari 0,05. Setelah itu dilakukan uji homogenitas antara *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *Levene's* dengan hasil kedua kelompok data dinyatakan homogen, hal ini dikarenakan nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05. Setelah melakukan kedua uji tersebut, dilakukan uji hipotesis.

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *independent sample T-Test* untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara *pretest* kelas eksperimen dan *pretest* kelas kontrol serta untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara *posttest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol. Dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan *independent sample T-Test* diperoleh hasil tidak adanya perbedaan antara *pretest* kelas eksperimen dan *pretest* kelas kontrol serta terdapat perbedaan antara *posttest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa ketika pendekatan pembelajaran matematika realistik digunakan pada saat pemberian *treatment* dalam proses pembelajaran maka akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga terdapat perbedaan antara *posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Berdasarkan uji statistik inferensial yaitu uji prasyarat data dan uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa setelah menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik pada proses pembelajaran. Hasil pengujian hipotesis dilakukan dengan dua cara yaitu membandingkan *t* tabel dan *t* hitung serta membandingkan nilai probabilitas. Hasil statistik menggunakan uji *independent sample T-Test* yang telah dilakukan melalui SPSS Statistics Version

20.0 diperoleh nilai *t* tabel dengan $df (58) = 2,001$ sedangkan *t* hitung hasil jawaban tes siswa 7,311, t hitung (7,311) > *t* tabel (2,001) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan dengan cara membandingkan nilai probabilitas, diperoleh nilai signifikan hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai probabilitas $0,001 < 0,05$ berarti H_0 ditolak H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Musfirah (2020) dengan judul "Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN No. 44 Manongkoki II Kab. Takalar" yang mengatakan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar siswa.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal antara lain:

1. Gambaran penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik di kelas eksperimen berlangsung dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari keterlaksanaan penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik selama 2 kali pertemuan yaitu pada pemberian *treatment* 1 sebesar 82,69% dengan kategori baik dan pemberian *treatment* 2 sebesar 86,53% dengan kategori baik.
2. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih meningkat dibanding hasil belajar pada kelas kontrol. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil belajar kelas eksperimen sebelum dan setelah diberikan perlakuan berupa pendekatan pembelajaran matematika realistik, yaitu dari kategori rendah menjadi tinggi, sedangkan hasil belajar pada kelas kontrol sebelum dan setelah diberikan perlakuan, yaitu dari kategori rendah menjadi sedang.
3. Terdapat pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 24 Batangase Kabupaten Maros, hal ini dikarenakan adanya perbedaan yang signifikan pada nilai *posttest* antara kelas eksperimen dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik dan kelas kontrol tanpa menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik. Hal ini

disebabkan karena nilai probabilitas $0,001 < 0,05$ dan t hitung $> t$ tabel ($7,311 > 2,001$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD 24 Batangase Kabupaten Maros.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 4 Siripok Kelas VII Melalui Pendekatan Matematika Realistik (PMR). *Jurnal Eksakta*, 1, 4.
- Armiyanti. (2019). Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(2), 111.
- Asep, J., & Haris, A. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Badrullah, Asdar, & Rahyuddin. (2016). *Metode Penelitian*. Makassar: Kretakupa.
- Febriani, P., Widada, W., & Herawaty, D. (2019). Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 04(02), 120–135.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2019). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Megantara, M. I., Asnawati, R., & Gunawibowo, P. (2017). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematic Education Ditinjau dari Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 5, 830–841.
- Musfirah. (2020). Pengaruh Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN No. 44 II Manongkoki Kabupaten Takalar. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sahabuddin, E. S., & Makkasau, A. (2019). Pengembangan perangkat pembelajaran integrated science berbasis kearifan lokal. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 4(2), 110–119.
- Saidah, U. H. (2016). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Wahyuni, R. (2020). Pengaruh Model Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 6 Muaro Jambi. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin.