

Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pecahan Kelas V SDN 101765 Bandar Setia

Ruston Elman Waris Mendrofa¹, Daitin Tarigan², Ibrahim Gultom³, Elvi Mailani⁴, Try Wahyu Purnomo⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan

e-mail: ruston.mendrofa@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan model *Open Ended* pada pelajaran matematika materi pecahan kelas V SDN 101765 Bandar Setia. Populasi penelitian sebanyak 54 siswa, yaitu 27 siswa kelas V-A dan 27 siswa kelas V-B. Sampel penelitian menggunakan teknik *Total Sampling*. Jenis penelitian *Quasi Eksperimental Design* tipe *Nonequivalent Control Group Design*. Sebelum melaksanakan penelitian, dilakukan pengujian instrumen penelitian yaitu uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Selanjutnya, diberikan *pretest* pada kedua kelas, kemudian kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan model *Realistic Mathematics Education* (RME), sedangkan kelas kontrol dengan model *Open Ended*, dan terakhir kedua kelas diberikan *posttest*. Berdasarkan analisis data, didapatkan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan model *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah 79,62, sedangkan kelas kontrol dengan model *Open Ended* adalah 74,81. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan model *Realistic Mathematics Education* dan model *Open Ended* pada mata pelajaran matematika materi pecahan kelas V di SDN 101765 Bandar Setia.

Kata Kunci: *Realistic Mathematics Education, Model Open Ended, Hasil Belajar*

Abstract

This research aims to determine the differences in student learning outcomes with the *Realistic Mathematics Education* (RME) model and the *Open Ended* model in mathematics lessons on class V fractions at SDN 101765 Bandar Setia. The research population was 54 students, namely 27 students in class VA and 27 students in class VB. The research sample used the *Total Sampling* technique. This type of research is *Quasi Experimental Design*, *Nonequivalent Control Group Design* type. Before carrying out the research, research instruments were tested, namely testing validity, reliability, level of difficulty and distinguishing power. Next, a *pretest* was given to both classes, then the experimental class was given treatment with the *Realistic Mathematics Education* (RME) model, while the control class was given the *Open Ended* model, and finally both classes were given a *posttest*. Based on data analysis, the average learning outcome for experimental class students using the *Realistic Mathematics Education* (RME) model was 79.62, while the control class using the *Open Ended* model was 74.81. Based on the research results, it was concluded that there were differences in student learning outcomes with the *Realistic Mathematics Education* model and the *Open Ended* model in the mathematics subject material fractions for class V at SDN 101765 Bandar Setia.

Keywords: *Realistic Mathematics Education, Open Ended Model, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya. Belajar sangat erat kaitannya dengan pendidikan, dimana pendidikan sebagai usaha untuk mewujudkan proses pembelajaran. Pendidikan sebagai suatu hal yang sangat penting bagi setiap orang, memiliki peran utama untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu, pendidikan di suatu negara harus mampu menciptakan sumber daya manusia bermutu dan mampu bersaing dalam era global. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka kualitas pendidikan harus ditingkatkan.

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada zaman sekarang, maka pendidikan di negara kita terus diupayakan agar semakin maju. Sekolah sebagai lembaga pendidikan merupakan tempat berlangsungnya proses pembelajaran untuk mendapatkan pendidikan. Di sekolah, siswa dididik dan dilatih oleh guru untuk belajar berbagai ilmu pengetahuan dalam berbagai bidang.

Permasalahan dalam bidang pendidikan menjadi penghambat keberhasilan untuk mencapai tujuan pendidikan. Permasalahan pendidikan yang dihadapi pada bangsa kita sekarang yaitu kualitas pendidikan yang rendah disetiap jenjang pendidikan. Salah satu masalah yang menjadi faktor penyebabnya adalah lemahnya kualitas pembelajaran. Masalah yang sering ditemukan disetiap sekolah adalah rendahnya hasil belajar siswa di setiap mata pelajaran termasuk pada pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada dalam kurikulum pendidikan di Indonesia. Matematika termasuk bidang studi yang begitu penting untuk dipelajari mulai dari jenjang pendidikan tingkat dasar sampai pada perguruan tinggi. Sebagai suatu ilmu, matematika mempunyai peran dalam kemampuan berpikir siswa untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Banyak permasalahan yang berkaitan dengan kegiatan setiap hari yang perlu dituntaskan melalui aktivitas matematika misalnya perhitungan, pengukuran dan sebagainya. Selain itu, banyak pengetahuan yang diinformasikan melalui matematika misalnya diagram, tabel, grafik, dan sebagainya. Oleh karena itu, matematika perlu diajarkan kepada siswa untuk membekali siswa agar dapat berpikir kritis, kreatif, logis, analitis, cermat dan sistematis.

Matematika memiliki salah satu karakteristik yaitu objeknya yang bersifat abstrak, atau lawan dari konkret. Pelajaran matematika menjadi salah satu permasalahan bagi peserta didik di sekolah. Kurangnya minat siswa juga dalam pelajaran matematika karena bidang studi ini dianggap paling sukar diantara mata pelajaran lainnya. Model dan metode pembelajaran yang guru terapkan pada kegiatan belajar mengajar cenderung tidak sesuai dengan tuntutan zaman dan pembelajaran dilakukan tanpa melibatkan siswa untuk lebih aktif mencari dan menemukan sendiri jawaban atas pertanyaan yang diberikan. Penggunaan media pembelajaran dan alat peraga yang kurang optimal juga membuat siswa menjadi sulit menerima pelajaran. Di dalam kelas pun guru hanya mengandalkan buku paket saja tanpa mencari sumber lain, dan diikuti dengan pemberian contoh dan rumus, yang terakhir siswa disuruh untuk menyelesaikan soal latihan. Hal tersebut membuat siswa bosan dan akibatnya mempengaruhi nilai siswa yang tidak memuaskan. Menurut Freudenthal (dalam Fathurrohman, 2015, h. 186) mengatakan pendekatan pembelajaran matematika hendaknya dilihat sebagai suatu proses, baik kegiatan belajarnya maupun materi yang telah dibuat, tetapi harus dimengerti dan ditentukan oleh siswa dengan bantuan dan bimbingan guru.

Dalam pra riset yang dilakukan peneliti pada hari Rabu, 12 Januari 2023 di SD Negeri 101765 Bandar Setia di kelas V, peneliti mendapatkan informasi bahwa rata-rata siswa kelas V mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika. Kelas V terbagi atas dua rombongan belajar yaitu 30 siswa kelas V-A dan 30 siswa kelas V-B.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri 101765 Bandar Setia diperoleh informasi bahwa permasalahan yang sering terjadi yaitu kurang memuaskannya hasil belajar matematika siswa. Materi matematika yang dipelajari di kelas V pada semester ganjil salah satunya yaitu pecahan. Banyak siswa yang nilainya rendah dalam pelajaran matematika termasuk pada materi pecahan dan belum mencapai KKM. Peneliti mendapatkan informasi tentang hasil belajar siswa berdasarkan nilai ujian akhir

semester pada mata pelajaran matematika. Dari seluruh siswa kelas V tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 60 orang, yang memperoleh nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sebanyak 16 orang dengan KKM yang ditetapkan yaitu 70.

Berdasarkan informasi nilai yang didapat siswa, maka disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas V pada pelajaran matematika sangat rendah. Hasil tersebut dipengaruhi karena proses pembelajaran di kelas kurang berorientasi pada siswa, sehingga membuat siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Siswa di kelas hanya mendengarkan penjelasan dari guru sehingga cenderung membuat siswa merasa bosan. Selain itu, penggunaan model pembelajaran yang kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga terkesan monoton. Penerapan model pembelajaran yang kurang efektif dalam kelas dan pembelajaran tidak disesuaikan dengan kondisi kelas, materi pelajaran dan karakteristik siswa. Siswa banyak yang mengantuk dan juga ribut karena pelajaran tidak menarik. Penyajian materi matematika yang tidak menarik dan monoton, terasa sukar bagi siswa untuk memahaminya sehingga hal tersebut menakutkan bagi siswa. Pada akhirnya siswa menjadi kurang fokus pada materi yang dijelaskan guru dan tidak mampu menjawab pertanyaan yang diberikan guru dengan sempurna karena siswa tidak menguasai materi yang sudah diberikan. Pada akhirnya, minat belajar siswa untuk belajar matematika semakin berkurang sehingga mempengaruhi hasil belajar mereka.

Menghadapi permasalahan tersebut sudah saatnya guru sebaiknya memilih model pembelajaran yang tepat untuk digunakan pada pelajaran matematika di kelas. Dari banyaknya model pembelajaran yang ada, guru harus menerapkan model pembelajaran yang bisa menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan pembelajaran yang berorientasi kepada siswa serta merangsang siswa agar dapat berpikir secara kritis dan juga kreatif dalam menemukan sendiri jawaban yang ia butuhkan.

Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan salah satu dari sekian banyaknya model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru di kelas. Menurut Tarigan (2018, h. 243) menyatakan bahwa *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah model pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan kenyataan yang dekat dengan pengalaman anak dan relevan terhadap masyarakat, dengan tujuan menjadi bagian dari nilai kemanusiaan. Menurut Graciella dan Suwangsih (dalam Rahman, 2018, h. 128) menyatakan bahwa pendekatan matematika realistik berpangkal dari permasalahan kontekstual, yang mana siswa memiliki peran untuk aktif pada kegiatan pembelajaran, dan guru berperan menjadi pembimbing, siswa bebas mengungkapkan gagasannya, membagikan ide-idenya, dan siswa bebas mengekspresikan ide-idenya. Dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) ini maka pembelajaran matematika yang dipelajari siswa dihubungkan langsung dengan masalah atau aktivitas sehari-hari siswa sehingga pada akhirnya dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika.

Penerapan Model pembelajaran *Open Ended* merupakan salah alternatif yang dapat digunakan pada pembelajaran matematika di kelas. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran dengan menyajikan berupa permasalahan matematika kepada siswa dengan berbagai solusi pemecahan masalah. Model ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengeksplorasi berbagai cara atau strategi dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan. Melalui model ini siswa diajak untuk berpartisipasi lebih kreatif dan aktif dalam mengekspresikan idenya. Menurut Ningsih, dkk (2020, h. 240) mengatakan bahwa model *Open Ended* adalah suatu pembelajaran yang bisa melatih kekompakkan siswa. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Open Ended* mampu melibatkan siswa lebih paham dalam menyikapi pertanyaan dari guru.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di SDN 101765 Bandar Setia”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan kelas V di SDN 101765 Bandar Setia.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Eksperimental Design*. Menurut Sugiyono (2013, h. 72) penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 101765 Bandar Setia, yang beralamat di Jl. Pendidikan Desa Bandar Setia, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, yaitu pada bulan Juli 2023 sampai bulan Agustus 2023 pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 101765 Bandar Setia Tahun Ajaran 2023/2024 yang berjumlah 54 orang yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas V-A yang berjumlah 27 orang dan kelas V-B yang berjumlah 27 orang. Berikut ini data jumlah siswa kelas V SD Negeri 101765 Bandar Setia.

Sebagian atau perwakilan dari populasi yang diteliti yaitu sampel. Adapun cara pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Total Sampling*. Dengan *Total Sampling* merupakan seluruh objek yang diteliti bisa dijangkau oleh objek populasi mencakup juga sebagai sampel pada penelitian. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas dua kelas yaitu kelas V-A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 27 orang dan kelas V-B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 27 orang. Total sampel dalam penelitian ini adalah 54 orang.

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian. Prosedur penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu:

1. Tahap Persiapan
 - a) Meminta surat izin melaksanakan observasi sebelum penelitian dari fakultas.
 - b) Melakukan observasi sebelum penelitian di sekolah yang dituju.
 - c) Mengadakan wawancara dengan guru kelas V untuk mengetahui karakteristik peserta didik, keadaan kelas, proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.
 - d) Menetapkan pokok bahasan yang akan dijadikan materi dalam pembelajaran.
 - e) Menyusun perangkat pembelajaran.
 - f) Membuat dan mempersiapkan instrumen penelitian.
 - g) Melakukan validasi instrumen penelitian yaitu soal tes kepada siswa.
 - h) Meminta surat izin penelitian dari jurusan untuk melaksanakan penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a) Menentukan sampel untuk dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - b) Memberikan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes ini diberikan sebelum ada perlakuan untuk mengetahui kondisi awal sampel.
 - c) Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan kelas kontrol dengan model *Open Ended*.
 - d) Memberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Tahap Akhir
 - a) Mengolah hasil data yang didapatkan pada penelitian yang telah dilakukan.
 - b) Melakukan analisis terhadap seluruh hasil data penelitian yang didapatkan.
 - c) Menyimpulkan hasil analisis data.
 - d) Menyusun laporan penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan model pembelajaran *Open Ended*. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar.

Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting pada penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian yaitu untuk memperoleh data. Dalam penelitian, instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara objektif. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, wawancara, dan tes hasil belajar. Tes hasil belajar dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa pada ranah kognitif dengan memberikan *pretest* dan *posttest*.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan tes, wawancara dan observasi. Instrumen tes dilakukan dengan uji validitas, uji reliabilitas, indeks kesukaran dan daya beda tes. Adapun teknik analisa yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan *IBM SPSS Statistic 24 for windows*. Analisa data yang dilakukan untuk uji parametrik tes dilakukan analisis persyaratan seperti uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan kelas V di SDN 101765 Bandar Setia. Apabila nilai signifikansi (*2-tailed*) < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh penggunaan model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan kelas V di SDN 101765 Bandar Setia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

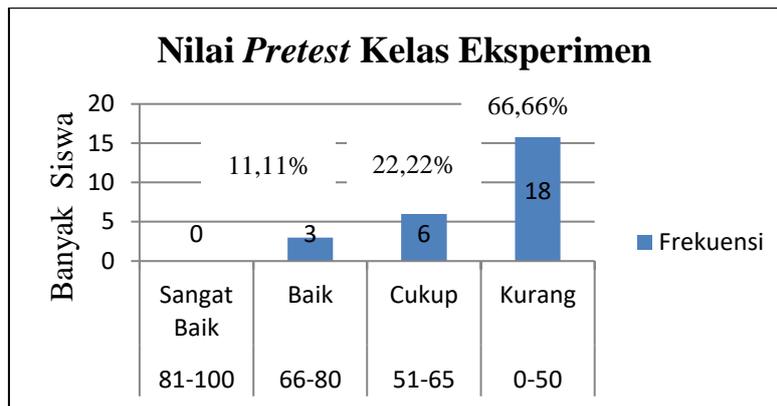
Penelitian ini dilakukan di SDN 101765 Bandar Setia yang beralamat di Jl. Pendidikan, Desa Bandar Setia, Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang, Prov. Sumatera Utara. Data pada penelitian ini berupa nilai awal (*pretest*) dan nilai akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan diagram. Selanjutnya, disajikan hasil uji instrumen penelitian yaitu uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda dan juga analisis data uji prasyarat yakni pengujian normalitas, pengujian homogenitas, serta pengujian hipotesis.

Pretest dilakukan di kelas eksperimen untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal siswa mengetahui materi penjumlahan dan pengurangan pecahan sebelum menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Siswa kelas eksperimen diberikan *pretest* berupa soal-soal pilihan ganda materi penjumlahan dan pengurangan pecahan sebanyak 20 soal yang sebelumnya telah diuji validitasnya. Hasil belajar siswa kelas eksperimen pada *pretest* dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan sangat rendah. Banyak siswa yang nilainya tidak tuntas sehingga hasil belajar siswa kurang memuaskan. Nilai *pretest* dari 27 orang siswa kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan maka terdapat 24 siswa yang mendapat nilai < 70 dan termasuk dalam kategori tidak tuntas, sedangkan hanya 3 orang yang mendapat nilai ≥ 70 dengan kategori tuntas. Untuk persentase tingkat hasil belajar siswa berdasarkan nilai dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Persentase Hasil Belajar Siswa Pada *Pretest* Kelas Eksperimen

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
81-100	Sangat Baik	0	0%
66-80	Baik	3	11,11%
51-65	Cukup	6	22,22%
0-50	Kurang	18	66,66%
Jumlah		27	100%

Berikut ini merupakan ketuntasan hasil belajar siswa pada *pretest* kelas eksperimen yang berjumlah 27 orang dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan disajikan dalam diagram di bawah ini:



Gambar 4.1 Diagram Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

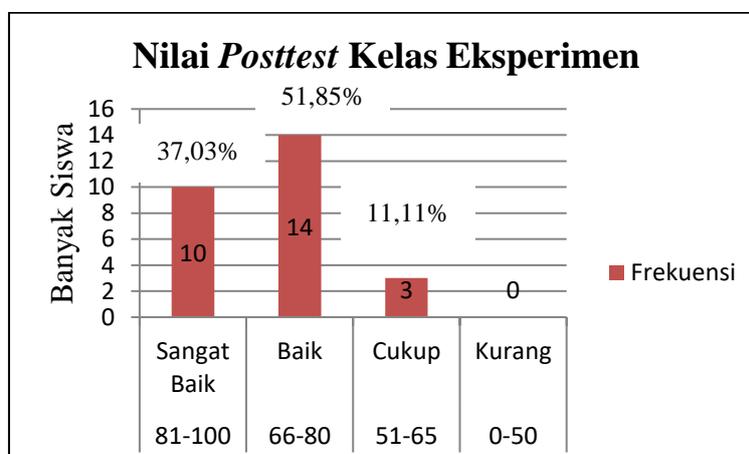
Berdasarkan diagram tersebut menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada *pretest* kelas eksperimen sangat rendah dan belum mencapai ketuntasan yang telah ditetapkan sebelumnya. Untuk itu, dilakukan upaya untuk memperbaiki nilai siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) materi tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Posttest dilakukan di kelas eksperimen untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa mengetahui materi penjumlahan dan pengurangan pecahan setelah menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Hasil belajar siswa kelas eksperimen pada *posttest* dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan memuaskan. Pada tabel tersebut bisa diketahui nilai *posttest* dari 27 orang siswa kelas eksperimen setelah diberi perlakuan terdapat 24 siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 . Untuk persentase tingkat hasil belajar siswa berdasarkan nilai dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Persentase Hasil Belajar Siswa Pada *Posttest* Kelas Eksperimen

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
81-100	Sangat Baik	10	37,03%
66-80	Baik	14	51,85%
51-65	Cukup	3	11,11%
0-50	Kurang	0	0%
Jumlah		27	100%

Berikut ini merupakan ketuntasan hasil belajar siswa pada *posttest* kelas eksperimen yang berjumlah 27 orang dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan disajikan dalam diagram di bawah ini:



Gambar 4.2 Diagram Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

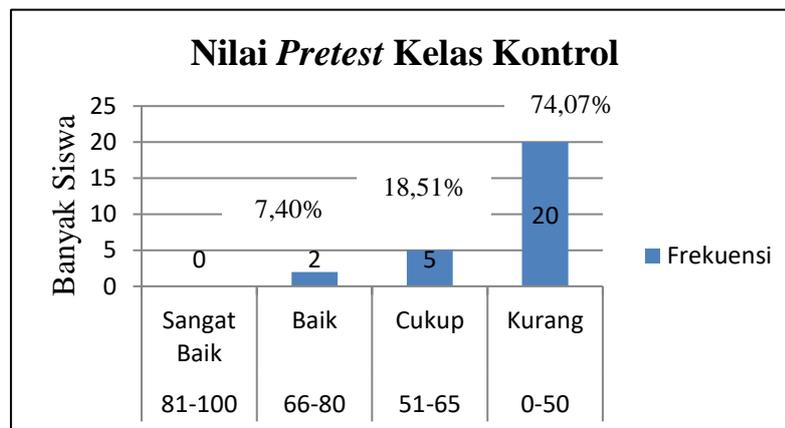
Berdasarkan diagram di atas menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan hasil belajar peserta didik pada *posttest* kelas eksperimen sangat tinggi dan mencapai ketuntasan yang telah ditetapkan sebelumnya. Untuk itu, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berpengaruh dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Pretest dilakukan di kelas kontrol bertujuan melihat bagaimana pengetahuan awal peserta didik mengetahui materi penjumlahan dan pengurangan pecahan sebelum menerapkan model pembelajaran *Open Ended*. Hasil belajar siswa kelas kontrol pada *pretest* dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan sangat rendah. Banyak siswa yang nilainya tidak tuntas sehingga hasil belajar siswa tidak memuaskan. Dari tabel di atas dapat diketahui nilai *pretest* dari 27 orang siswa kelas kontrol sebelum diberi perlakuan maka terdapat 25 siswa yang mendapat nilai < 70 dan termasuk dalam kategori tidak tuntas, sedangkan hanya 2 orang yang mendapat nilai ≥ 70 dengan kategori tuntas. Untuk persentase tingkat hasil belajar siswa berdasarkan nilai dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.3 Persentase Hasil Belajar Siswa Pada *Pretest* Kelas Kontrol

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
81-100	Sangat Baik	0	0%
66-80	Baik	2	7,40%
51-65	Cukup	5	18,51%
0-50	Kurang	20	74,07%
Jumlah		27	100%

Berikut merupakan ketuntasan hasil belajar siswa pada *pretest* kelas kontrol disajikan dalam diagram di bawah ini:



Gambar 4.3 Diagram Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

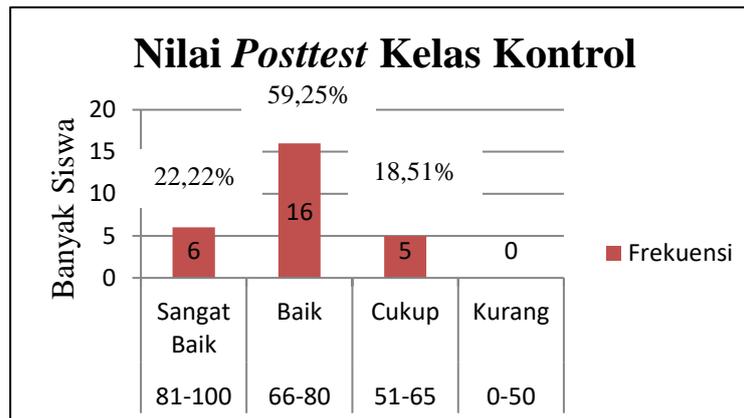
Dari diagram di atas menyatakan tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada *pretest* kelas kontrol sangat rendah dan belum mencapai ketuntasan yang telah ditetapkan sebelumnya. Untuk itu, dilakukan upaya untuk memperbaiki nilai peserta didik dengan menerapkan model *Open Ended* pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Posttest dilakukan di kelas kontrol bertujuan melihat kemampuan akhir peserta didik mengetahui materi yang diberikan tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan setelah menerapkan model pembelajaran *Open Ended*. Hasil belajar siswa kelas kontrol pada *posttest* dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan memuaskan. Dari tabel di atas dapat diketahui nilai *posttest* dari 27 orang siswa kelas kontrol setelah diberi perlakuan maka terdapat 22 siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 . Untuk persentase tingkat hasil belajar siswa berdasarkan nilai dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4 Persentase Hasil Belajar Siswa Pada *Posttest* Kelas Kontrol

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
81-100	Sangat Baik	6	22,22%
66-80	Baik	16	59,25%
51-65	Cukup	5	18,51%
0-50	Kurang	0	0%
Jumlah		27	100%

Berikut ini merupakan ketuntasan hasil belajar siswa pada *posttest* kelas kontrol yang berjumlah 27 orang dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan disajikan dalam diagram di bawah ini:



Gambar 4.4 Diagram Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

Berdasarkan diagram tersebut menyatakan bahwa tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada *posttest* kelas kontrol cukup tinggi dan mencapai ketuntasan yang telah ditetapkan sebelumnya. Untuk itu, bisa diambil kesimpulan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Open Ended* mempengaruhi dan dapat meningkatkan nilai siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan suatu instrumen penelitian. Dalam melakukan perhitungan uji validitas menggunakan *Microsoft office Excel* dengan teknik korelasi *product moment* kemudian nilai r_{hitung} dibandingkan dengan nilai r_{tabel} yang tingkat kepercayaannya 95% atau $\alpha = 0,05$. Soal yang diuji validitasnya yaitu 30 soal. Pengujian ini dilakukan di kelas VI A SDN 101765 Bandar Setia dengan jumlah siswa 30 orang. Berikut ini tabel hasil pengujian validitas instrumen soal yaitu:

Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Soal

No	Kategori	Nomor Soal
1	Valid	1,3,5,6,7,9,10,11,12,14,17,18,20,21,23,25,26,27,28,29
2	Tidak Valid	2,4,8,13,15,16,19,22,24,30
3	Soal yang digunakan	1,3,5,6,7,9,10,11,12,14,17,18,20,21,23,25,26,27,28,29

Berdasarkan hasil tabel tersebut, bisa diketahui hasil dari 30 soal yang telah diuji validitasnya, maka didapatkan 20 soal dinyatakan valid dan 10 soal dinyatakan tidak valid.

Selanjutnya uji reliabilitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa suatu instrumen yang akan dipergunakan pada penelitian bisa dipercaya dan diandalkan. Pengujian reliabilitas dengan *Microsoft office Excel* dengan rumus *Kuder Richardson (KR-20)*. Uji reliabilitas dilakukan pada 20 soal yang telah valid. Sesuatu instrumen dikategorikan reliabel dengan dasar keputusan, apabila nilai $< 0,70$ maka dinyatakan tidak reliabel, dan jika $> 0,70$ maka dinyatakan reliabel. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, didapatkan skor 0,88 sehingga dinyatakan bahwa soal-soal tersebut reliabel dan berada dalam kategori sangat tinggi.

Uji tingkat kesukaran dilakukan dengan menggunakan *Microsoft office Excel*. Soal tes dikatakan layak jika soal tersebut tidak tergolong susah dan tidak tergolong mudah. Berikut ini hasil uji tingkat kesukaran soal sebagai berikut:

Tabel 4.6 Uji Tingkat Kesukaran

Rentang Tingkat Kesukaran	Kategori	Nomor Soal
0,00-0,30	Sukar	18,19,20
0,31-0,70	Sedang	3,4,5,10,11,12,13,14,15,16,17
0,71-1,00	Mudah	1,2,6,7,8,9

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus uji tingkat kesukaran, dinyatakan bahwa terdapat 3 soal dengan kriteria sukar, 11 soal dengan kriteria sedang, dan 6 soal dengan kriteria mudah.

Dalam penentuan daya beda, pertama-tama skor siswa diurutkan dari yang tertinggi sampai terendah. Selanjutnya, 50% dari nilai paling tinggi menjadi kelompok teratas dan 50% dari nilai paling rendah menjadi kelompok terbawah. Uji daya beda dihitung menggunakan *Microsoft office Excel* dengan rumus daya pembeda. Berikut ini disajikan hasil uji daya pembeda soal sebagai berikut:

Tabel 4.7 Uji Daya Pembeda Soal

Indeks Daya Beda	Kategori	Nomor Soal
0,00-0,20	Jelek	-
0,21-0,40	Cukup	1,2,4,6,8,11,12,13,16,18,20
0,41-0,70	Baik	3,5,7,10,14,15,19
0,71-1,00	Baik Sekali	9,17

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus uji daya beda, dinyatakan bahwa terdapat 11 soal memiliki daya beda cukup, 7 soal memiliki daya beda baik, 2 soal memiliki daya beda baik sekali.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut termasuk berdistribusi normal ataupun tidak. Suatu data dikatakan baik jika data tersebut berdistribusi normal atau mendekati normal. Adapun hasil pengujian normalitas data untuk nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	PreEksperimen	,124	27	,200*	,928	27	,060
	PostEksperimen	,146	27	,143	,954	27	,271
	PreKontrol	,148	27	,132	,926	27	,054
	PostKontrol	,158	27	,082	,952	27	,234

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas data hasil belajar *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan aplikasi *SPSS 24* dilihat dari Uji *Shapiro Wilk*, diperoleh hasil bahwa pada *pretest* kelas eksperimen nilai signifikansi adalah 0,060 dan *posttest* kelas eksperimen adalah 0,271. Sedangkan pada *pretest* kelas kontrol dengan nilai signifikansi adalah 0,054 dan nilai *posttest* kontrol adalah 0,234. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan bahwa jika nilai signifikansi > 0,05, maka data tersebut berdistribusi normal, dan jika nilai signifikansi < 0,05, maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, sesuai dengan hasil pengujian normalitas yang diuraikan pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah siswa di dalam kelas mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini diuji dengan menggunakan aplikasi *SPSS 24* dengan uji *Levene Statistic*. Uji homogenitas dilakukan pada nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut ini hasil uji homogenitas pada nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
Test of Homogeneity of Variance

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	,030	1	52	,864
	Based on Median	,016	1	52	,899
	Based on Median and with adjusted df	,016	1	51,722	,899
	Based on trimmed mean	,016	1	52	,900

Berdasarkan hasil uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi 0,864. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan bahwa jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data tersebut homogen, dan jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data tersebut tidak homogen. Oleh karena itu nilai signifikansi $0,864 > 0,05$ sehingga disimpulkan data tersebut homogen.

Uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu uji t, dengan menggunakan Uji *Paired Sample T-Test* dan Uji *Independent Sample T-Test* dihitung dengan aplikasi *SPSS 24*. Uji *Paired Sample T-Test* dilakukan dengan tujuan untuk melihat ada tidaknya pengaruh yang bermakna dengan penerapan model pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik. Uji ini dilakukan pada dua kelompok sampel yang berpasangan yaitu berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun dasar pengambilan keputusannya yaitu jika nilai signifikansi (2-tailed) memiliki nilai $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sedangkan jika nilai signifikansi (2-tailed) memiliki nilai $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Berikut ini hasil uji *Paired Sample T-Test* pada data penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.10 Uji Paired Sample T-Test

		Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
					Lower	Upper				
Pair 1	PreEksperimen –	-	8,8955	1,7119	-	-	-	26	,000	
	PostEksperimen	36,85185	6	5	40,37082	33,33288	21,526			
Pair 2	PreKontrol	-	8,3589	1,6086	-	-	-	26	,000	
	PostKontrol	34,44444	4	8	37,75113	31,13776	21,412			

Berdasarkan hasil Uji *Paired Sample T-Test* pada tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi adalah $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Model Pembelajaran *Open Ended* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di SDN 101765 Bandar Setia.

Uji *Independent Sample T-Test* pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran yang berbeda pada kedua kelas. Uji ini berdasarkan nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun dasar pengambilan keputusannya yaitu jika nilai signifikansi (2-tailed) memiliki nilai $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sedangkan jika nilai signifikansi (2-tailed) memiliki nilai $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Berikut ini hasil uji *Independent Sample T-Test* pada data penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.11 Uji *Independent Sample T-Test*
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variance		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	,030	,864	2,064	52	,044	4,81481	2,33284	,13364	9,49599
	Equal variances not assumed			2,064	51,895	,044	4,81481	2,33284	,13341	9,49622

Berdasarkan hasil Uji *Independent Sample T-Test* pada tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi adalah $0,044 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Model Pembelajaran *Open Ended* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di SDN 101765 Bandar Setia.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Model Pembelajaran *Open Ended* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di SDN 101765 Bandar Setia. Penelitian ini dilakukan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen (V-A) dan kelas kontrol (V-B). Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen menggunakan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) sedangkan kelas kontrol menggunakan Model Pembelajaran *Open Ended*.

Dalam penelitian ini pokok bahasan yang diteliti adalah materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Sebelum melaksanakan penelitian, terlebih dahulu dilakukan pengujian pada instrumen penelitian yaitu menguji validitas soal yang akan digunakan pada penelitian. Soal yang diuji sebanyak 30 soal berbentuk pilihan ganda dengan alternatif jawaban a, b, c dan d. Pengujian validitas soal dilakukan di SDN 101765 Bandar Setia di kelas VI-A dengan jumlah siswa yaitu 30 orang.

Uji instrumen penelitian dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel*. Berdasarkan hasil uji coba tes di kelas VI-A yang terdiri dari 30 soal dan jumlah peserta tes yaitu 30 siswa, didapatkan hasil perhitungan bahwa terdapat 20 soal dinyatakan valid dan 10 soal dinyatakan tidak valid. Setelah itu dilakukan uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya pembeda soal. Soal yang telah dinyatakan valid selanjutnya akan digunakan dalam penelitian.

Sebelum mendapatkan *treatment*, terlebih dahulu diberikan *pretest* pada kedua kelas dengan tujuan untuk melihat bagaimana pengetahuan awal siswa pada materi penjumlahan

dan pengurangan pecahan. Kelas V-A sebagai kelas eksperimen berjumlah 27 orang dan kelas V-B sebagai kelas kontrol berjumlah 27 orang. Setelah dilakukan *pretest* pada kedua kelas, didapatkan hasil bahwa untuk kelas eksperimen rata-rata hasil belajar siswa adalah 42,77 dengan nilai tertinggi yaitu 70 dan nilai terendah yaitu 20. Sedangkan untuk kelas kontrol dengan rata-rata hasil belajar siswa adalah 40,37 dengan nilai tertinggi yaitu 70 dan nilai terendah yaitu 20.

Pada tahap selanjutnya yaitu melaksanakan proses pembelajaran pada kedua kelas dengan memberikan perlakuan (*treatment*) yang berbeda. Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada kelas eksperimen (V-A), sedangkan Model Pembelajaran *Open Ended* pada kelas kontrol (V-B). Proses pembelajaran pada kedua kelas masing-masing dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan langkah-langkah model pembelajaran yang telah disusun sebelumnya.

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol maka akan diberikan *posttest* dengan menggunakan instrumen soal yang sama dengan *pretest*. *Posttest* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan pada proses pembelajaran. Setelah dilakukan *posttest* pada kedua kelas, didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen adalah 79,62 dimana nilai paling tinggi yaitu 95 dan paling rendah yaitu 60. Sedangkan untuk kelas kontrol dengan nilai rata-rata siswa adalah 74,81 dimana nilai paling tinggi yaitu 90 dan paling rendah yaitu 60.

Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi *SPSS 24 For Windows*. Berdasarkan hasil uji normalitas dengan uji *Shapiro Wilk*, diperoleh hasil bahwa pada *pretest* kelas eksperimen nilai signifikansi adalah 0,060 dan *posttest* kelas eksperimen adalah 0,271. Sedangkan pada *pretest* kelas kontrol dengan nilai signifikansi adalah 0,054 dan nilai *posttest* kontrol adalah 0,234. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan bahwa jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data tersebut berdistribusi normal, dan jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, sesuai dengan hasil pengujian normalitas yang telah didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas dengan uji *Levene Statistic* pada aplikasi *SPSS 24*. Dari hasil pengujian diperoleh nilai signifikansi 0,864. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan bahwa jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data tersebut homogen, dan jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data tersebut tidak homogen. Oleh karena itu nilai signifikansi 0,864 $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data tersebut homogen.

Uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu uji t, dengan menggunakan Uji *Paired Sample T-Test* dan Uji *Independent Sample T-Test* dihitung dengan aplikasi *SPSS 24*. Uji *Paired Sample T-Test* pada penelitian ini berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun dasar pengambilan keputusannya yaitu jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sedangkan jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Berdasarkan hasil Uji *Paired Sample T-Test*, diketahui bahwa nilai signifikansi adalah $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Model Pembelajaran *Open Ended* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di SDN 101765 Bandar Setia.

Uji *Independent Sample T-Test* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada kelas eksperimen dan Model Pembelajaran *Open Ended* pada kelas kontrol. Uji *Independent Sample T-Test* dilakukan berdasarkan nilai *posttest* saja. Adapun dasar pengambilan keputusannya yaitu jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sedangkan jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Berdasarkan hasil Uji *Independent Sample T-Test*, diketahui bahwa nilai signifikansi adalah $0,044 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran

Realistic Mathematics Education (RME) dan Model Pembelajaran *Open Ended* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di SDN 101765 Bandar Setia. Dengan kata lain, hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan Model Pembelajaran *Open Ended*.

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Dina Ramadhani (2019), dengan judul "*Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 7 Medan Denai T.A 2018/2019*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran RME berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Nilai rata-rata kelas eksperimen pada *posttest* dengan model pembelajaran RME adalah 83,9 dan nilai rata-rata kelas kontrol pada *posttest* dengan model konvensional adalah 50,9. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Fitri Jaselmi, 2021. "*Perbedaan Hasil Belajar Matematika Penggunaan Model Realistic Mathematics Education (RME) dan Model Teams Games Tournament (TGT) Siswa Kelas IV SDN 47 Bengkulu Tengah*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Model *Teams Games Tournament* (TGT) Siswa Kelas IV SDN 47 Bengkulu Tengah. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t karena P Value (Sig.) = 0,038 < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada nilai *posttest* kedua kelas, terdapat perbedaan nilai rata-rata yaitu kelas eksperimen 1 adalah 73,40 dan kelas eksperimen 2 adalah 65,96.

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan beberapa keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian. Dalam penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dan model pembelajaran *Open Ended* membutuhkan strategi guru yang matang agar proses pembelajaran efektif. Kemudian, subjek dalam penelitian yaitu siswa harus dipastikan semua terlibat aktif dalam pembelajaran, terutama agar siswa disiplin dalam kehadiran sehingga tidak ketinggalan materi yang diajarkan guru, karena hal tersebut sangat mempengaruhi ketika suatu waktu guru memberikan tes atau evaluasi dan siswa tidak memiliki kemampuan dalam mengerjakan atau menyelesaikan soal tes matematika yang diberikan.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dengan uji prasyarat terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas serta uji hipotesis dengan uji *Independent Sample T-Test*, didapatkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) adalah $0,044 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan model pembelajaran *Open Ended* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di SDN 101765 Bandar Setia. Hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan Model Pembelajaran *Open Ended*.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Jaselmi, F. (2021) *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Penggunaan Model Realistic Mathematics Education (RME) Dan Model Teams Games Tournament (TGT) Siswa Kelas Iv Sdn 47 Bengkulu Tengah*. Tesis Diploma, IAIN Bengkulu.
- Ningsih, E. W., dkk. (2020). Model Pembelajaran *Open Ended* Sebagai Solusi Untuk Memaksimalkan Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*. 4(2), h. 234-247.
- Rahman, A.A. (2018). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Ramadhani, D. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 7 Medan Denai*. Skripsi. Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Tarigan, D., dkk. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V SDS Salsa Cinta Rakyat. *Elementary School Journal*. 8(4), h. 242-253.