

Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV UPTD SD Negeri 51 Parepare

Yonathan saba' Pasinggi¹, Abdul Hakim², dan Tri Vitria³

^{1,2,3} Universitas Negeri Makassar Indonesia

Email: ¹yonathan.s.pasinggi@unm.ac.id

²abdul.hakim6254@unm.ac.id

³trivitriarasyid@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini di latar belakang oleh rendahnya hasil belajar siswa di kelas IV. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV UPTD SD Negeri 51 Parepare yang berjumlah 18 Siswa terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan Fokus penelitian ini adalah fokus proses dan hasil belajar. Pelaksanaan tindakan dilakukan selama 2 siklus dan setiap siklus terdiri 1 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan yang di olah secara kualitatif. Berdasarkan data hasil penelitian pada siklus I dan II, diperoleh hasil penelitian siklus I menunjukkan bahwa proses pembelajaran berada pada kualifikasi cukup (C), dan hasil tes belajar berada pada kualifikasi cukup (C) dan siklus II menunjukkan bahwa proses pembelajaran berada pada kualifikasi baik (B), dan hasil tes belajar siswa berada pada kualifikasi baik (B). simpulan pada penelitian ini adalah penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa tentang statistika siswa kelas IV UPTD SD Negeri 51 Parepare.

Kata kunci: Pendekatan pembelajaran matematika realistic; hasil belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah segala usaha yang dilakukan untuk memperoleh ilmu pengetahuan sebagai dasar untuk menjadi manusia yang utuh lahir dan batin, cerdas, sehat dan berbudi pekerti luhur. Pendidikan mampu mengembangkan potensi dan minat sebagai upaya dalam menimbulkan perubahan dan melestarikan hidup. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi Pasal 1 Ayat 1 menjelaskan bahwa: pendidikan adalah usahasadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta

keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Berdasarkan undang-undang di atas tentang Pendidikan diketahui bahwa siswa diharapkan dapat menjadi manusia yang beriman, bertanggung jawab dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa melalui ilmu pengetahuan dan perkembangan zaman. Perkembangan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi ini menjadi tantangan baru di dunia Pendidikan yaitu siswa sebagai manusia yang akan menghadapi era tersebut harus siap untuk segala perubahan. Maka untuk menghadapi perubahan-perubahan tersebut siswa diharapkan mampu mengetahui berbagai disiplin ilmu, termasuk pembelajaran saat.

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran

yang mempunyai peranan penting dalam Pendidikan. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika sangat penting untuk dipelajari karena matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir yang makin dibutuhkan pada masa kini dari masa-masa yang sebelumnya. Kita mengetahui bahwa sampai saat ini masih banyak sekali siswa yang merasa bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, mata pelajaran yang tidak menyenangkan bahkan menganggap matematika sebagai hal yang menakutkan. Hal ini disebabkan karena masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika. Menurut Russefendi ET (1980: 148) bahwa: Matematika berasal dari perkataan latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike*. Berhubungan pula dengan kata lainnya yang hamoir sama yaitu *mathein* atau *mathenin* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). (Rahmah, 2018).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 11 Januari 2022 peneliti mengidentifikasi kondisi sekolah dan kegiatan pembelajaran yang dilakukan di UPTD SD Negeri 51 Parepare. Selanjutnya pada tanggal 12 Januari 2022 melanjutkan observasi sekaligus wawancara dengan guru kelas IV UPTD SD Negeri 51 Parepare terungkap bahwa hasil belajar pembelajaran matematika Sebagian besar di sekolah ini masih tergolong rendah utamanya kelas IV. Tanggal 13 Januari 2022 diperoleh data hasil observasi yaitu hasil belajar siswa di UPTD SD Negeri 51 Parepare kelas IV pada pembelajaran materi matematika yang berjumlah 18 siswa, yang terdiri dari 12 laki-laki dan 6 perempuan. Rata-rata siswa tersebut mendapat nilai kurang dari nilai SKBM (Standar Ketuntasan Belajar Minimal) yaitu 75. Berdasarkan hasil observasi pada saat kegiatan pembelajaran ditemukan

penyebab rendahnya hasil belajar siswa yaitu aspek guru dan siswa. Kedua aspek ini saling berkaitan, Adapun aspek guru: 1) metode yang digunakan guru di kelas pada kegiatan pembelajaran matematika jarang mengaitkan dengan masalah kontekstual (pengalaman kehidupan sehari-hari siswa), 2) guru kurang mengarahkan siswa menyelesaikan masalah secara berkelompok, 3) guru kurang mengarahkan siswa untuk mengambil kesimpulan pada saat diskusi selesai. Sedangkan aspek siswa: 1) siswa hanya berangan-angan dalam proses pembelajaran tanpa mengetahui realita yang ada di sekitar siswa. 2) siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah, 3) siswa kurang mampu dalam menyimpulkan pada saat diskusi selesai.

Berdasarkan keadaan tersebut peneliti berupaya dan mengatasi masalah tersebut untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan mencoba menerapkan Pendidikan matematika realistik (PMR) Menurut Yansen, (2001:35) bahwa *Realistic mathematics education*, yang diterjemahkan sebagai Pendidikan matematika realistik (PMR) adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan oleh sekelompok ahli matematika dan *Freudenthal Insitute*, Utrecht University di negeri Belanda. Menurut pendekatan ini, kelas matematika bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa melainkan tempat siswa menemukan Kembali ide konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata (Maryam, 2012) Menurut Pasinggi et al. (2021:515) bahwa Pembelajaran matematika realistik dapat diartikan sebagai pembelajaran matematika yang dapat dibayangkan oleh siswa. Oleh Karena itu, pembelajaran matematika harus dimulai dengan masalah yang diambil dari dunia nyata supaya siswa dapat membayangkannya.

Berbagai penelitian sebelumnya yang menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Zainal (2017) dengan judul Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Dalam Meningkatkan Prestari Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 17 Parepare. Adapun hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran matematika siswa kelas V SD Negeri 17 Parepare pada akhir siklus I ra-

ta-rata nilai hasil belajar siswa, yaitu 56,2 dari skor ideal 100, dengan standar deviasi sebesar 10,6. Kemudian pada siklus II rata-rata nilai hasil belajar siswa, yaitu 78,8 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 9,9 berada pada kategori tinggi.

Adapun penelitian serupa yang dilakukan oleh Maryam (2012) dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tentang Simetri Putar Dan Lipat Bangun Datar Melalui Pendekatan Matematika Realistik di kelas V SD Negeri 83 Parepare. Adapun hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang tuntas (mendapat nilai 70 ke atas) 100% (25 orang). Nilai rata-rata siswa kelas V adalah 75,20 atau 75%. Taraf keberhasilan ini rata-rata 75% sesuai tabel keberhasilan berada pada rentang 70%-84%, sehingga dikualifikasikan "baik

Maka dari itu pula peneliti mencoba menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik di UPTD SDN 51 Parepare dan mengangkat judul "Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kelas IV UPTD SD Negeri 51 Parepare".

Menurut Komalasari, (2013) pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu. (Turjaji, 2014).

pembelajaran matematika realistik diawali dengan masalah kontekstual yakni pada pemahaman mengenai materi pelajaran dengan mengaitkan konteks kehidupan mereka sehari-hari, sehingga memungkinkan siswa untuk menggunakan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya secara langsung. Masalah kontekstual yang diangkat pada topik awal pembelajaran sebaiknya masalah sederhana yang dikenali oleh siswa. (Yusmaniar, 2017)

Menurut Holisin (2007) Langkah-langkah dalam pembelajaran matematika realistik adalah sebagai berikut:

1. Memahami masalah kontekstual
Pada langkah ini siswa diberi masalah kontekstual dan siswa diminta untuk

memahami masalah kontekstual yang diberikan.

2. Menjelaskan masalah kontekstual

Pada Langkah ini guru menjelaskan situasi dan kondisi masalah dengan memberikan petunjuk atau saran terhadap bagian yang belum dipahami oleh siswa

3. Menyelesaikan masalah kontekstual

Setelah memahami masalah, siswa menyelesaikan masalah kontekstual secara individu atau berkelompok.

4. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Guru menyediakan waktu dan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan jawaban soal secara berkelompok, kemudian dibandingkan dan didiskusikan di kelas

5. Menyimpulkan

Setelah selesai diskusi kelas, guru kemudian membimbing siswa untuk mengambil kesimpulan suatu konsep atau prinsip.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman bekerjanya. Pengalaman-pengalaman tersebut mencakup aspek kognitif, efektif, dan psikomotorik (Hasnah et al., 2022) Menurut (Sudjana, 2011) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mereka menerima pengalaman belajar. (Rahayu R et al., 2018)

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Secara spesifik, pendekatan kualitatif merupakan suatu pendekatan yang berkaitan dengan aspek kualitas nilai dan makna hanya dapat diungkapka dan dijelaskan melalui kata-kata. Pendekatan ini bertujuan untuk mendeskripsikan aktifitas siswa dan guru dalam pelaksanaan Tindakan pembelajaran. Menurut Yusuf (2017) menyatakan bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang mencari makna, pemahaman, pengertian mengenai kehidupan baik yang terlibat langsung maupun tidak langsung.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Tindakan kelas (PTK). Menurut (Muliawan, 2010) penelitian Tindakan kelas merupakan salah satu bentuk penelitian yang dilakukan di kelas. PTK

umumnya dilakukan oleh guru bekerjasama dengan peneliti atau ia sendiri berperan ganda melakukan penelitian individu di kelas, di sekolah dan atau tempat ia mengajar untuk tujuan penyempurnaan atau peningkatan proses pembelajaran. (Arum, 2017) Penelitian Tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan guru di dalam kelas melalui introspeksi diri, bercermin, merefleksi atau mengevaluasi dirinya sendiri dengan tujuan memperbaiki kualitas dan mutu Pendidikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya untuk mengatasi masalah-masalah yang ada dalam proses pembelajaran melalui upaya guru untuk meningkatkan proses serta hasil belajar. (Parnawi, 2020)

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Adapun tempat penelitian ini dilaksanakan di kelas IV UPTD SD Negeri 51 Ji Padi, kel. Lemoe, kec. Bacukiki, kota Parepare Sulawesi Selatan.

Subjek pada penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV UPTD SD Negeri 51 Parepare dengan jumlah siswa sebanyak 18 yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan

Adapun yang menjadi fokus dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini yaitu:

1. Proses pembelajaran, yaitu dengan memperhatikan atau mengamati aktifitas guru dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik
2. Hasil belajar, yaitu melihat peningkatan hasil belajar siswa melalui tes yang akan dilakukan pada pembelajaran matematika tentang bangun datar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Prosedur penelitiannya yaitu secara bersiklus yang dilaksanakan sebanyak dua siklus dan setiap siklus memiliki tahapan yang terdiri dari perencanaan, pengamatan dan refleksi.

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa dan guru kelas IV SDN 51 Parepare. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data deskriptif

komparatif yaitu dengan membandingkan nilai data awal tes dan nilai antar siklus dengan indikator kinerja yang telah ditetapkan sebelumnya. Data tersebut diperoleh dengan menggunakan Teknik sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan Teknik pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Tujuan observasi yang dilakukan ini yaitu untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa, serta aspek yang akan diamati dan diuraikan dalam lembar observasi. Observasi dilaksanakan pada saat proses pembelajaran berlangsung yaitu dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik di kelas IV UPTD SDN 51 Parepare dengan menggunakan format observasi yang telah disediakan oleh peneliti untuk menilai kegiatan guru dan siswa.

2. Tes

Tes adalah seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan tujuan untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar sebagai penetapan skor angka. Tes dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang pemahaman siswa terhadap pembelajaran atau materi yang telah diajarkan dengan penggunaan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan kegiatan mencatat ataupun merekam sebuah peristiwa serta objek yang dianggap penting. Dokumentasi dilakukan pada prosedur yang dilaksanakan dalam pengumpulan data, dengan mengumpulkan data-data keadaan awal hasil belajar dan proses pembelajaran. Selain itu digunakan sebagai bahan refleksi kegiatan pembelajaran dari perencanaan hingga implementasi dalam penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan oleh peneliti untuk memudahkan pekerjaan dalam mengumpulkan data yang telah ditentukan oleh peneliti tersebut. Instrumen yang digunakan peneliti selama penelitian berlangsung yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, lembar observasi

aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan tes penilaian akhir siklus.

Teknik Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik Analisa data kualitatif yang mencakup tentang analisa proses. Tujuan analisis data ini adalah untuk merekam dan merangkum data secara akurat dan benar, baik dari proses maupun dari hasil belajar siswa. Teknik analisis data kualitatif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (Hardani, dkk. 2020) terdiri dari 3 tahap kegiatan diantaranya yaitu:

- a. Reduksi data adalah proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyerdehanaan, pengabstrakan, dan transformasi data yang muncul dari catatan-catatan lapangan yang diperoleh mulai dari awal pengumpulan sampai penyusunan laporan penelitian.
- b. Penyajian data adalah kegiatan Menyusun informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi sehingga dapat memberi kemungkinan adanya penarikan simpulan dan pengambilan
- c. Tindakan.Penarikan kesimpulan merupakan instansi dari temuan penelitian yang menggambarkan pendapat-pendapat terakhir yang berdasarkan pada uraian-uraian sebelumnya atau yang diperoleh berdasarkan metode berpikir induktif atau deduktif.

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan ini meliputi indikator proses dan hasil dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar terlaksana dengan baik dan benar serta hasil belajar siswa meningkat. Adapun persentase (%) taraf keberhasilan diperoleh dari rumus berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Tindakan berhasil jika minimal 76% siswa memperoleh nilai 75 atau kualifikasi baik.

Tabel 3.1 Tingkat Keberhasilan

N	Taraf keberhasilan	Kualifikasi
0		
1	76% - 100%	Baik (B)
2	60% - 75%	Cukup (C)
3	0% - 59%	Kurang (K)

Sumber: Diadaptasi dari Djamarah dan Zain, 2014

Keperluan analisis disusun pula suatu kategori yang menyatakan syarat agar siswa dikatakan berhasil dalam proses pembelajaran. Tabel diatas merupakan kriteria yang digunakan untuk menentukan keberhasilan siswa dalam pembelajaran dengan penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik. Sesuai dengan teknik analisis data dan fokus penelitian tersebut, maka harus ditentukan indikator untuk mengukur keberhasilan proses dan indikator keberhasilan hasil yaitu sebagai berikut:

a. Indikator keberhasilan proses: proses penelitian dikatakan berhasil jika guru dan siswa melaksanakan $\geq 76\%$ Langkah-langkah pendekatan pembelajaran matematika realistik dalam proses pembelajaran. Taraf keberhasilan 76% sesuai dengan tabel tingkat keberhasilan dikualifikasikan dengan baik (B).

b. Indikator keberhasilan hasil: Penelitian berhasil jika $\geq 76\%$ atau 14 dari 18 siswa kelas IV yang mengikuti proses pembelajaran berhasil mendapatkan nilai 75 Standar Ketuntasan Belajar Minimum (SKBM).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan masing-masing satu kali pertemuan dan setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan/observasi dan refleksi. Setiap siklus terdiri dari satu pertemuan, dalam pertemuan tersebut diterapkan dari langkah-langkah pendekatan pembelajaran matematika realistik. pelaksanaan tindakan siklus I diajarkan materi tentang statistika yaitu penyajian data dalam bentuk tabel. Namun, apabila keberhasilan siswa setelah pelaksanaan siklus I

belum sesuai dengan yang diharapkan maka akan dilanjutkan pada tindakan siklus II.

a. Siklus I

1) Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan pada hari Sabtu, 4 Juni 2022 peneliti menyiapkan beberapa hal yang diperlukan selama pelaksanaan tindakan. Pada siklus pertama membahas tentang data dan penyajian data dalam bentuk tabel, sebelum melakukan pelaksanaan pembelajaran matematika terlebih dahulu peneliti mempersiapkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (Lampiran B.1 hal.62)
- 2) Menyiapkan lembar observasi guru. (Lampiran C.4hal.102)
- 3) Menyiapkan lembar observasi siswa (Lampiran C.5hal.108)
- 4) Menyiapkan materi pembelajaran
- 5) Membuat Lembar Kerja Kelompok (LKK) untuk siklus I. (Lampiran B.2 hal.67)
- 6) Membuat lembar evaluasi (Lampiran B.3hal.69)
- 7) Menyiapkan HP yang akan digunakan sebagai alat dokumentasi.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari Selasa, 7 Juni 2022 (1 x 45 menit) di ruangan kelas IV UPTD SD Negeri 51 Parepare yang dihadiri 18 siswa dan peneliti bertindak sebagai guru sedangkan guru wali kelas IV sebagai pengamat (observer). Penelitian ini diikuti oleh 18 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan pembelajaran dilakukan dengan indikator yaitu penyajian data dalam bentuk tabel.

Adapun rincian pelaksanaan siklus II yaitu Pembelajaran dimulai dengan guru (peneliti) mengucapkan salam. Selanjutnya mempersilahkan salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum melakukan kegiatan selanjutnya, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. Setelah itu menyampaikan apersepsi. Terakhir, guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Selanjutnya kegiatan disesuaikan dengan langkah-langkah pendekatan pem-

belajaran matematika realistik yang telah disusun seperti:

- 1) Guru memberikan pemahaman masalah kontekstual, Guru membuka pelajaran dan mengaitkan pelajaran yang sesuai dengan kehidupan nyata siswa, kemudian guru menjelaskan materi statistika yaitu penyajian data dalam bentuk tabel, selanjutnya guru memberi kesempatan kepada siswa memahami.
- 2) Guru menjelaskan masalah kontekstual Guru meminta siswa untuk menjelaskan masalah kontekstual yang diberikan kepada siswa dengan Bahasa mereka sendiri, kemudian guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya bagi yang belum memahami masalah, setelah itu guru memberi penjelasan pada siswa bagi yang belum memahami masalah.
- 3) Guru menyelesaikan masalah kontekstual Guru membagikan Lembar Kerja Kelompok (LKK) kemudian guru memberi kesempatan pada setiap kelompok untuk menyelesaikan masalah, kemudian memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyelesaikan masalah, setelah itu guru berkeliling kelas untuk memantau pekerjaan siswa dan membimbing siswa yang kesulitan seperlunya
- 4) Guru membandingkan dan mendiskusikan jawaban Guru memberi kesempatan siswa untuk mendiskusikan jawaban dengan kelompok masing-masing, kemudian guru mengarahkan siswa agar memilih jawaban yang dianggap paling tepat dan memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk mempersentasikan hasil diskusinya, setelah itu guru membagikan soal evaluasi
- 5) Guru menyimpulkan materi yang dipelajari Guru membimbing siswa untuk dapat menarik kesimpulan dari apa yang telah dipelajari, kemudian guru memberi penghargaan kepada siswa berupa tepuk tangan. Terakhir guru menyim-

pulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.

Hasil tes evaluasi menunjukkan bahwa jumlah siswa yang tidak tuntas adalah 5 dan jumlah siswa yang tuntas 13 Dengan presentase 75% sehingga, ketuntasan hasil tes evaluasi pada siklus I dikualifikasi cukup (C). Data tersebut belum sesuai dengan indikator keberhasilan yakni minimal 76% siswa kelas IV memperoleh nilai ≥ 75 (Untuk lebih jelasnya perhatikan lampiran C.6)

3) Observasi

Berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disiapkan oleh peneliti sebelum melakukan penelitian pada siklus I dan berdasarkan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa dalam pelaksanaannya belum mencapai maksimal. Adapun hasil observasi guru yang diamati oleh observer (wali kelas IV) menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

- a) Guru memberikan pemahaman kontekstual, terdapat 3 indikator yang tersedia. 1 indikator tidak terlaksana dengan baik yaitu guru memberi kesempatan kepada siswa memahami masalah kontekstual mengenai statistika yaitu penyajian data dalam bentuk tabel sehingga tergolong kualifikasi (C)
- b) Guru menjelaskan masalah kontekstual, terdapat 3 indikator tersedia 2 indikator tidak terlaksana dengan baik yaitu guru meminta siswa untuk menjelaskan masalah kontekstual yang diberikan kepada siswa dengan Bahasa mereka sendiri dan guru memberi penjelasan pada siswa bagi yang belum memahami masalah. sehingga tergolong kurang (K)
- c) Guru menyelesaikan masalah kontekstual, terdapat 3 indikator tersedia 1 indikator tidak terlaksana dengan baik yaitu guru berkeliling kelas untuk memantau pekerjaan siswa yang kesulitan seperlunya. Sehingga tergolong cukup (C)
- d) Guru membandingkan dan mendiskusikan jawaban, terdapat 3 indikator tersedia 1 indikator tidak terlaksana dengan baik yaitu guru mengarahkan siswa agar memilih ja-

waban yang dianggap paling tepat dan memberi kesempatan pada kelompok lain untuk mempersantikan hasil diskusinya sehingga tergolong kualifikasi cukup (C)

- e) Guru menyimpulkan materi yang dipelajari, terlihat seluruh indikator terlaksana sehingga tergolong baik (B)

Sehingga secara keseluruhan hasil pengamatan terhadap peneliti berdasarkan hasil observasi guru dikategorikan cukup (C) karena 15 total skor hanya mendapat skor 10 atau dengan presentase 66% dinyatakan belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 76%

Di samping pengamatan terhadap aktivitas guru, juga terdapat lembar observasi pada siswa berdasarkan langkah-langkah pendekatan pembelajaran matematika realistik. Adapun hasil observasi siswa pada siklus I menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

- a) Memahami masalah kontekstual, dikatakan baik (B) karena 6 siswa mendapat nilai 3, 11 siswa mendapat nilai 2, dan 1 siswa mendapat nilai 1.
- b) Menjelaskan masalah kontekstual, dikatakan kurang (K) karena 1 siswa mendapat nilai 3, 7 siswa mendapat nilai 2, dan 10 siswa mendapat nilai 1.
- c) Menyelesaikan masalah kontekstual dikatakan cukup (C) karena 3 siswa mendapat nilai 3, 12 siswa mendapat nilai 2, dan 3 siswa mendapat nilai 1
- d) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban dikatakan kurang (K) karena 2 siswa mendapat nilai 3, 10 siswa mendapat nilai 2, dan 6 siswa mendapat nilai 1
- e) Menyimpulkan materi yang dipelajari dikatakan cukup (C) karena 4 siswa mendapat nilai 3, 9 siswa mendapat nilai 2, dan 5 siswa mendapat nilai 1.

Berdasarkan lembar observasi siswa tersebut diperoleh data bahwa hasil observasi pada kategori cukup (C) dengan presentase 63,33 %. Sehingga keseluruhan hasil observasi siswa pada akhir siklus I berada pada kualifikasi cukup (C) atau belum mencapai indikator keberhasilan yaitu $\geq 76\%$ hasil inilah yang Kembali menjadi acuan bagi peneliti untuk melanjutkan ke siklus II.

4) Refleksi

Berdasarkan data tes akhir siklus dan observasi yang telah dilaksanakan pada pelaksanaan tindakan siklus I telah mengalami peningkatan namun belum maksimal. Adapun hasil refleksi selama pelaksanaan tindakan siklus I dianalisa dan di diskusikan dengan observer sehingga dieproleh hal-hal sebagai berikut:

a) pada tahap memberikan pemahaman konstektual yang harus diperbaiki adalah penguasaan materi yang akan turun pada hari itu, b) menjelaskan masalah konstektual yang harus diperbaiki pada tahap ini adalah peneliti harus lebih membimbing siswa untuk menjelaskan masalah konstektual dengan Bahasa mereka sendiri, c) pada tahap menyelesaikan masalah konstektual peneliti mebagikan Lembar Kerja Kelompok (LKK) kepada setiap kelompok dan mempersilahkan mengerjakannya sesuai petunjuk sudah baik namun guru harus lebih menguasai kelas sehingga siswa segan untuk bertanya, d) membandingkan dan mendiskusikan jawaban pada tahap ini yang harus diperbaiki adalah masih perlu penjelasan lebih lanjut mengenai materi yang dibawakan oleh peneliti sehingga siswa lebih mudah memilih jawaban yang lebih tepat, e) menyimpulkan materi yang dipelajari pada tahap ini peneliti harus lebih membimbing siswa untuk dapat menarik kesimpulan. Dari hasil tes siklus I yang diberikan menunjukkan bahwa dari 18 siswa pada hasil tes evaluasi nilai rata-rata siswa adalah 75 %, siswa yang tuntas dalam proses pembelajaran adalah (13 orang) dan tidak tuntas (5 orang). Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Hal ini dikarenakan hanya 13 siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 (SKBM).

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa tujuan pembelajaran yang hendak dicapai pada pembelajaran siklus I belum tercapai secara optimal. Dengan demikian guru dan observer mengadakan refleksi dengan maksud memperbaiki dan lebih meningkatkan pembelajaran berikutnya. Maka dari itu peneliti berinisiatif melanjutkan ke siklus II.

b. Siklus II

1) Perencanaan

Mengacu pada hasil refleksi dari kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I, maka akan dilaksanakan kegiatan pembelajaran pada siklus II dengan harapan hasil belajar siswa lebih meningkat. Peneliti akan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada tindakan sebelumnya dan diharapkan proses tindakan yang dilakukan pada siklus II dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan materi tentang statistika yaitu penyajian data dalam bentuk diagram batang dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Selanjutnya tahap perencanaan dilakukan pada hari Rabu, 8 juni 2022, peneliti menyiapkan beberapa hal yang diperlukan. adapun hal-hal yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaa Pembelajaran (RPP) (Lampiran B.5 hal.73)
- 2) Menyiapkan lembar observasi guru. (Lampiran C.9 hal.126)
- 3) Menyiapkan lembar observasi siswa. (Lampiran C.10 hal.133)
- 4) Menyiapkan materi pembelajaran
- 5) Membuat Lembar Kerja Kelompok (LKK) untuk siklus II. (Lampiran B.6 hal.78)
- 6) Membuat lembar evaluasi (Lampiran B.7 hal.81)
- 7) Menyiapkan HP yang akan digunakan sebagai alat dokumentasi.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II pertemuan II dilaksanakan pada hari Kamis, 9 Juni 2022 (1 x 45 menit) di ruangan kelas IV UPTD SD Negeri 51 Parepare yang dihadiri 18 siswa dan peneliti bertindak sebagai guru sedangkan guru wali kelas IV sebagai pengamat (observer). Penelitian ini diikuti oleh 18 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan pembelajaran dilakukan dengan indikator yaitu penyajian data dalam bentuk diagram batang.

Pembelajaran dimulai dengan guru (peneliti) dengan mengucapkan salam. Selanjutnya mempersilahkan salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum melakukan kegiatan selanjutnya, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. Setelah itu

menyampaikan apersepsi. Terakhir, guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Selanjutnya kegiatan disesuaikan dengan langkah-langkah pendekatan pembelajaran matematika realistik yang telah disusun seperti:

- 1) Guru memberikan pemahaman masalah kontekstual, Guru membuka pelajaran dan mengaitkan pelajaran yang sesuai dengan kehidupan nyata siswa, kemudian guru menjelaskan materi statistika yaitu penyajian data dalam bentuk diagram batang, selanjutnya guru memberi kesempatan kepada siswa memahami.
- 2) Guru menjelaskan masalah kontekstual, Guru meminta siswa untuk menjelaskan masalah kontekstual yang diberikan kepada siswa dengan Bahasa mereka sendiri, kemudian guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya bagi yang belum memahami masalah, setelah itu guru memberi penjelasan pada siswa bagi yang belum memahami masalah.
- 3) Guru menyelesaikan masalah kontekstual, guru membagikan Lembar Kerja Kelompok Lembar Kerja Kelompok (LKK) kemudian guru memberi kesempatan pada setiap kelompok untuk menyelesaikan masalah, kemudian memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyelesaikan masalah, setelah itu guru berkeliling kelas untuk memantau pekerjaan siswa dan membimbing siswa yang kesulitan seperlunya
- 4) Guru membandingkan dan mendiskusikan jawaban, guru memberi kesempatan siswa untuk mendiskusikan jawaban dengan kelompok masing-masing, kemudian guru mengarahkan siswa agar memilih jawaban yang dianggap paling tepat dan memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk mempersentasikan hasil diskusinya, setelah itu guru membagikan soal evaluasi
- 5) Guru menyimpulkan materi yang dipelajari, guru membimbing siswa untuk dapat menarik kesimpulan dari apa

yang telah dipelajari, kemudian guru memberi penghargaan kepada siswa berupa tepuk tangan. Terakhir guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.

Hasil tes evaluasi menunjukkan bahwa jumlah siswa yang tidak tuntas adalah 2 dan jumlah siswa yang tuntas 16 Dengan presentase 88,88% sehingga, ketuntasan hasil tes evaluasi pada siklus II dikualifikasi baik (B). Data tersebut telah sesuai dengan indikator keberhasilan yakni minimal 76% siswa kelas IV memperoleh nilai ≥ 75 (Untuk lebih jelasnya perhatikan lampiran C.11)

3) Observasi

Berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disiapkan peneliti sebelum melakukan penelitian pada siklus II dan berdasarkan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa dalam pelaksanaannya bisa dikategorikan maksimal. Adapun hasil observasi guru yang diamati oleh observer (wali kelas IV) menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Padat tahap guru memberikan pemahaman kontekstual, terlihat seluruh indikator terlaksana sehingga tergolong kualifikasi baik (B)
- 2) Guru menjelaskan masalah kontekstual, terlihat seluruh indikator terlaksana sehingga tergolong kualifikasi baik (B)
- 3) Guru menyelesaikan masalah kontekstual, terdapat 3 indikator tersedia, 1 indikator tidak terlaksana dengan baik yaitu guru kurang berkeliling kelas untuk memantau pekerjaan siswa dan membimbing siswa yang kesulitan seperlunya sehingga tergolong kualifikasi cukup (C).
- 4) Guru membandingkan dan mendiskusikan jawaban, terlihat seluruh indikator terlaksana sehingga tergolong kualifikasi baik (B).
- 5) Guru menyimpulkan materi yang dipelajari, terlihat seluruh indikator terlaksana sehingga tergolong baik (B).

Sehingga secara keseluruhan hasil pengamatan terhadap peneliti berdasarkan hasil observasi guru dikategorikan baik (B) karena 15 total skor mendapat skor 14 atau dengan presentase 93% dinyatakan telah

mencapai indikator keberhasilan yaitu 76%

Di samping pengamatan terhadap aktivitas guru, juga terdapat lembar observasi pada siswa berdasarkan langkah-langkah pendekatan pembelajaran matematika realistik. Adapun hasil observasi siswa pada siklus II menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Memahami masalah kontekstual, dikatakan baik (B) karena 9 siswa mendapat nilai 3, dan 9 siswa mendapat nilai 2, hal ini sesuai dengan kriteria penilaian
- 2) Menjelaskan masalah kontekstual, dikatakan baik (B) karena 10 siswa mendapat nilai 3, dan 8 siswa mendapat nilai 2, hal ini sesuai dengan kriteria penilaian.
- 3) Menyelesaikan masalah kontekstual dikatakan baik (B) karena 6 siswa mendapat nilai 3, dan 12 siswa mendapat nilai 2, hal ini sesuai dengan kriteria penilaian.
- 4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban dikatakan baik (B) karena 8 siswa mendapat nilai 3, dan 10 siswa mendapat nilai 2, hal ini sesuai dengan kriteria penilaian.
- 5) Menyimpulkan materi yang dipelajari dikatakan baik (B) karena 9 siswa mendapat nilai 3, dan 9 siswa mendapat nilai 2, hal ini sesuai dengan kriteria penilaian

Berdasarkan hasil observasi tersebut diperoleh data secara keseluruhan observasi siswa pada siklus ini berada pada kualifikasi baik (B) dengan presentase 83 %.

4) Refleksi

Berdasarkan hasil observasi guru dan siswa bahwa proses pelaksanaan tindakan pada siklus II telah menunjukkan peningkatan yang memuaskan jika dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Hasil evaluasi dan observasi pelaksanaan tindakan siklus II telah menunjukkan peningkatan maksimal. Pada tahap ini peneliti bersama guru kelas IV sebagai observer secara kolaborasi mengamati dan mengevaluasi hasil belajar siswa pada akhir pembelajaran maupun dalam pembelajaran yang sedang berlangsung.

Berdasarkan dari hasil keseluruhan kegiatan yang dilakukan pada siklus II sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a) Peneliti telah melaksanakan tugasnya dengan baik pada pembelajaran walaupun masih ada yang masih perlu ditingkatkan/dioptimalkan dalam pelaksanaannya.

Penggunaan pendekatan pembelajaran matematika realistik ini siswa dapat membuktikan bahwa rata-rata hasil yang diperoleh dari kakulasi nilai rata-rata keberhasilan pembelajaran adalah 85%, siswa yang tuntas dalam proses pembelajaran adalah 16 orang dan tidak tuntas 2 orang. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II telah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Hal ini dikarenakan hanya 2 siswa yang memperoleh nilai dibawah 75 Standar Ketuntasan Belajar Minimal (SKBM), sementara 16 siswa telah mencapai hasil yang diharapkan.

Pembahasan

Menurut Yansen Pembelajaran matematika realistik merupakan adaptasi dari *realistic mathematics education (RME)* yang dikembangkan di Belanda oleh insitut freudenthal pada tahun 1977 yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realitas maksudnya adalah matematika harus dekat dengan peserta didik dan relevan dengan situasi kehidupan sehari-hari. Di sini matematika dilihat sebagai kegiatan manusia yang bermula dari pemecahan masalah. Siswa tidak dipandang sebagai penerima pasif tetapi harus diberi kesempatan untuk menemukan Kembali ide dan konsep matematika di bawah bimbingan guru. (Maryam, 2012)

Pendekatan matematika realistik digunakan istilah matematisasi, yaitu proses mematemakan dunia nyata. proses ini digambarkan oleh de Lange sebagai lingkaran yang tak berujung. (Ahmad et al., 2020)

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keberhasilan penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV UPTD SD Negeri 51 Parepare yang terdiri dari 18 siswa, 12 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan penelitian tindakan kelas ini terlaksana dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Adapun pelaksanaan pembelajaran melalui beberapa langkah yaitu: 1) Guru

memberikan pemahaman konstektual. 2) Menjelaskan masalah konstektual. 3) Menyelesaikan masalah konstektual. 4) Guru membandingkan dan mendiskusikan jawaban. 5) Menyimpulkan materi yang dipelajari.

Hasil observasi pada siklus I menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik pada aspek guru mencapai kategori cukup (C) dengan melaksanakan 11 indikator dari 15 indikator aspek guru sedangkan pada hasil observasi aspek siswa mencapai kategori cukup (C) sehingga peneliti memutuskan untuk melanjutkan ke siklus II dengan upaya untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat di siklus I. Adapun hasil observasi aspek guru pada siklus II menunjukkan bahwa 15 indikator guru melaksanakan 14 indikator dengan kategori baik (B) dan hasil observasi aspek siswa mengalami peningkatan dengan kategori baik (B).

Hasil tes akhir siklus I yang diberikan menunjukkan bahwa dari 18 siswa pada tes belajar nilai rata-rata siswa adalah 75%. 13 siswa yang mendapatkan nilai ≥ 75 dengan presentase 72,22% dan 5 siswa memperoleh nilai ≤ 75 dengan presentase 27,7%. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Pada taraf keberhasilan tindakan pembelajaran (sumber djamarah & zain, 2010) ketuntasan tersebut berada dalam kategori cukup (C) sedangkan hasil tes akhir siklus II yang didapatkan menunjukkan bahwa dari 18 siswa pada tes belajar nilai rata-rata siswa adalah 83,33%. 16 siswa mendapat nilai ≥ 75 dengan presentase 88,88% dan 2 siswa memperoleh nilai ≤ 75 dengan presentase 11,11%. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa siklus II telah mencapai taraf keberhasilan dengan kategori baik (B).

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Pasinggi (2021) Pembelajaran matematika realistik dapat diartikan sebagai pembelajaran matematika yang dapat dibayangkan oleh siswa. Oleh Karena itu, pembelajaran matematika harus dimulai dengan masalah yang

diambil dari dunia nyata supaya siswa dapat.

Hal ini sejalan dengan pendapat Zainal (2017) tujuan utama pendekatan matematika realistik adalah pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa dan sikap positif siswa terhadap matematika. Karena siswa memiliki kebebasan dalam memecahkan masalah realistik yang disajikan guru.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan data yang diperoleh hasil penelitian pada siklus I menunjukkan proses pembelajaran berada pada kualifikasi cukup (C) dan hasil tes belajar berada pada kealufikasi cukup (C) sedangkan pada siklus II hasil penelitian pada proses pembelajaran berada pada kualifikasi baik (B) dan hasil tes belajar meningkat menjadi kualifikasi baik (B)

Berdasarkan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan proses belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika tentang statistika siswa kelas IV UPTD SD Negeri 51 Parepare

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, dikemukakan beberapa sara-saran berikut:

1. Bagi peneliti yaitu dapat menjadi rujukan bagi peneliti berikutnya dengan mengembangkan pendekatan pembelajaran matematika realistik pada materi lainnya.
2. Bagi guru disarankan untuk menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik sebagai salah satu pilihan alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, S., Yullys, H., & Yeti, A. (2020). *Pendekatan Realistik Dan Teori Van Hiele - Google Books*.
- Arum, I. A. (2017). Upaya Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Contextual Teaching and Learning. *UNION: Jurnal Ilmiah*

Juara SD: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar

- Pendidikan Matematika*, 5(1), 49–58.
- Hasnah, Fajar, & Restu. (2022). Penerapan Model CTL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Sumber Daya Alam Siswa Kelas IV UPT SDN 81 Pinrang. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 6(1), 159–164.
- Holisin, I. (2007). Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). *Didaktis*, 3(3), 1–68.
- Kelas IV SD. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 219–238.
- Maryam, M. S. (2012). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tentang Simetri Putar dan Lipat Bangun Datar Melalui Pendekatan Matematika Realistik di Kelas V S Negeri 83 Parepare. *Publikasi Pendidikan*, II(3), 199–208.
- Parnawi, A. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) - Afi Parnawi - Google Buku*.
- Pasinggi, Y. S., Tuken, R., & Jabba, R. (2021). PKM Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Dasar pada Guru-Guru UPTD SDN 46 Parepare. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 515–519.
- Rahayu R, A. A., Amalia, A., Handayani, S. N., & Rostikawati, Y. (2018). Dampak Penggunaan Gawai Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa IKIP Siliwangi. *Parole (Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia)*, 1(2),
- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10.
- Turdjai. (2014). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Triadik*, 15(2), 17–29.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi. (2012). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi*.
- Yusmaniar, Y. (2017). Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I Pada Operasi Hitung. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 3(1), 51–58.
- Yusuf, M. (2017). Metode Penelitian: Kualitatif, dan Penelitian Gabungan. Jakarta: Pt Fajar Interpratama Mandiri.
- Zainal, Z. (2017). *Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 17 Parepare*.