

**PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN PENJUMLAHAN DAN  
PENGURANGAN PECAHAN MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK  
BERBANTUAN KERTAS ORIGAMI SISWA KELAS IV SDN 08 SAGULUBBEK**

Jonas

Email : [jonasspdsd@gmail.com](mailto:jonasspdsd@gmail.com)  
SDN 08 Sagulubbek

**Abstrak**

Masalah penelitian antara lain minimnya hasil belajar peserta didik. Hanya 55,89% siswa yang memenuhi KKM pada bahasan materi mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan nilai rerata 70. Tujuan penelitian ini menambah mutu pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pecahan pada murid kelas IV SDN 08 Sagulubbek dengan menjalankan pendekatan matematika realistik yang memanfaatkan kertas origami. Penelitian diadakan mencakup tahapan merencanakan, mengadakan tindakan, mengobservasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini kelas IV SDN 08 Sagulubbek, dengan total 34 siswa, 22 laki-laki dan 12 perempuan. Data yang didapatkan termasuk data kuantitatif dan kualitatif memanfaatkan teknik tes dan non tes. Dari diterapkannya siklus I didapat nilai 78,26 (B). Di siklus II nilai bertambah hingga 87,97 (A). Pada siklus I, persentase kegiatan belajar peserta didik hingga 68,35% dan pada siklus II naik jadi 82,9%. Pada siklus I, rata-rata nilai hasil belajar peserta didik menyentuh 82,89 dengan persentase tuntas klasikal senilai 85,29%. Sedangkan, pada siklus II rata-rata nilai hasil belajar para murid naik jadi 90,46 dengan persentase tuntas belajar klasikal sebesar 91,18%. Dari hasil akhir kajian ini bisa ditarik kesimpulan bahwa pemilihan dalam menerapkan pendekatan matematika realistik memanfaatkan kertas origami bisa menambah mutu belajar mengajar dari penjumlahan dan pengurangan pecahan murid kelas IV SDN 08 Sagulubbek tahun pelajaran 2018/2019.

**Kata Kunci: Kertas origami, matematika, kualitas pembelajaran, pecahan realistik**

**Abstract**

*Research problems include the lack of student learning outcomes. Only 55.89% of students met the KKM in the discussion of the material regarding addition and subtraction of fractions with an average value of 70. The purpose of this study was to increase the quality of learning addition and subtraction of fractions in fourth grade students of SDN 08 Sagulubbek by carrying out a realistic mathematical approach using origami paper. The research was held covering the stages of planning, taking action, observing, and reflecting. The subjects of this study were fourth graders at SDN 08 Sagulubbek, with a total of 34 students, 22 boys and 12 girls. The data obtained include quantitative and qualitative data using test and non-test techniques. From the implementation of the first cycle obtained a value of 78.26 (B). In cycle II, the value increased to 87.97 (A). In the first cycle, the percentage of student learning activities was up to 68.35% and in the second cycle it rose to 82.9%. In the first cycle, the average value of student learning outcomes touched 82.89 with a classical completion percentage of 85.29%. Meanwhile, in the second cycle, the average value of the students' learning outcomes rose to 90.46 with the percentage of completing classical learning of 91.18%. From the final results of this study, it can be concluded that the choice of applying a realistic mathematical approach using origami paper can increase the quality of teaching and learning from adding and subtracting fractions for fourth grade students at SDN 08 Sagulubbek for the 2018/2019 school year.*

**Keyword : Origami paper, math, learning quality, realistic fractions**

## Pendahuluan

Dalam keseharian, orang umumnya membutuhkan sekolah. Pendidikan akan membantu orang-orang dengan kuat menjalankan kehidupannya dan maju berkembang. Dengan pendidikan, seorang individu dapat menumbuhkan harapan yang terdapat dalam dirinya yang kemudian bisa dipraktekkan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Agustin, 2020). Mengingat Peraturan no. 20 Tahun 2003 Pasal 1 mengenai Sistem Pendidikan Nasional: Pendidikan termasuk sebuah upaya yang disadari dan disusun untuk menciptakan lingkungan belajar dan pengalaman yang berkembang dengan tujuan supaya peserta didik secara efektif menumbuhkan kapasitasnya untuk mempunyai spiritual, pengendalian, kepribadian, dan juga kemampuan lainnya yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (RI, 2003).

Upaya sadar yang dimaksud adalah upaya yang direncanakan oleh pendidik untuk memahami pembelajaran yang layak, sehingga siswa dapat memperoleh informasi dan kemampuan serta mengembangkan kapasitas mereka yang sebenarnya. Peraturan Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu program kerjasama siswa dengan aset pelatihan dan pembelajaran dalam lingkungan pembelajaran. Dalam pengalaman pendidikan, guru membantu siswa dengan mendapatkan wawasan pengetahuan, kebiasaan, kemampuan, karakter, serta keyakinan (Srirahmawati, 2021). Realitanya, banyak siswa mengalami masalah dalam belajar matematika.

Matematika adalah ilmu yang bersifat abstrak. (Adhim, 2019) mencirikan matematika sebagai pengkajian mengenai berbagai struktur abstrak dengan koneksi yang berbeda. Mata pelajaran matematika harus diberikan kepada siswa sejak sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, metodis, mendasar, dan inventif (Gustina et al., 2021). Pembelajaran matematika dapat lebih mengembangkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, menambah memecahkan berbagai masalah biasa dan dalam ranah pekerjaan, serta menyalurkan motivasi dalam peningkatan ilmu pengetahuan dan inovasi (Rahmayani & Amalia, 2020).

Realitanya, banyak siswa mengalami masalah dalam belajar matematika. Hal ini terlihat dari masih banyaknya peserta didik yang belum memenuhi KKM mapel matematika. Kesulitan belajar matematika ini juga dialami oleh siswa kelas 4 SDN 08 Sagulubbek. Dilihat dari Tanya jawab dan diskusi dengan guru kelas 4 SDN 08 Sagulubbek terhadap pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas 4, didapatkan data bahwa masih banyak siswa yang belum memenuhi KKM. Dari 34 siswa kelas 4 tahun ajaran 2018/2019, siswa yang mendapat nilai di atas KKM hanya 55,89% dengan KKM 70.

Kesukaran belajar terjadi karena pembelajaran yang diselesaikan kurang efisien. Dalam memberikan pembahasan, pendidik tidak menghadirkan pemikiran substansial terlebih dahulu, namun secara lugas menyampaikan pemikiran abstrak melalui penyajian angka dan rumus. Hal ini menyebabkan salah pengertian di antara pendidik dan murid. Peserta didik juga mengalami kesulitan dalam memahami materi pembahasan. Materi yang diperkenalkan juga tidak terkait dengan pengalaman keseharian, sehingga siswa gampang mengabaikan dan tidak dapat mempraktekannya (Rodiawati, 2015). Terlebih lagi, pendidik jarang menggunakan media dalam mengajar. Kondisi ini membuat siswa kelas 4 akan lebih membisu dalam pengalaman yang berkembang, cepat lelah saat memperhatikan penjelasan guru, dan banyak siswa yang malas atau berbicara dengan teman saat mengikuti pelajaran.

Mengingat tumbuh kembang kognitif ini, sudah sepantasnya para siswa kesulitan untuk mempelajari matematika abstrak. Keistimewaan matematika yang berupa pemikiran konseptual sebagai gambaran, menjadikan matematika sebagai mata pelajaran yang tak mudah bagi siswa sekolah dasar. Selain itu, keistimewaan siswa yang sesungguhnya lebih suka bermain dan bergerak juga menjadi masalah bagi para pendidik dalam mengelola kelas sepanjang system pembelajaran (Sasmita & Mariana, 2020). Selain pendekatan pembelajaran, pemanfaatan media juga dapat

membantu siswa dalam memahami ide-ide numerik yang diberikan. Dalam bidang matematika abstrak, media dapat dimanfaatkan untuk mengkonkretkan keunikan itu. Jadi siswa yang masih dalam tahap penalaran substansial dapat lebih efektif memahami materi.

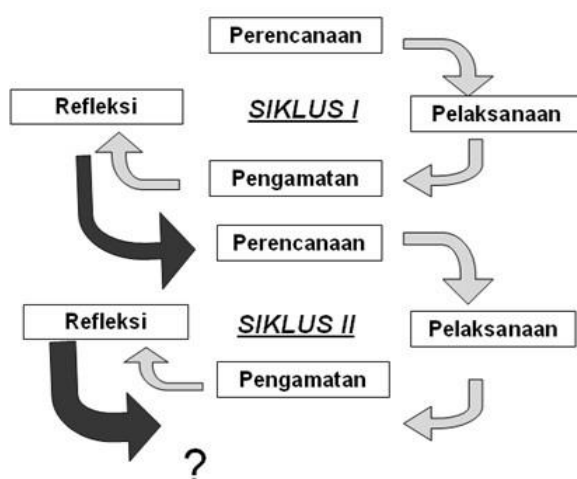
Mengacu pada latar belakang sebelumnya, peneliti berminat dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Melalui Pendekatan Matematika Realistik Berbantuan Kertas Origami Siswa Kelas IV SDN 08 Sagulubbek”.

## Metode

Subjek penelitian termasuk seseorang yang nantinya diperhatikan peneliti dalam sistem dan hasil akhir belajar sepanjang diadakannya suatu tindakan. Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi pendidik dan peserta didik semester II kelas IV SDN 08 Sagulubbek 2018/2019. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menjadi sebuah pengawasan terhadap aktivitas belajar berbentuk suatu tindakan, yang sengaja didatangkan dan berlangsung di dalam kelas secara serentak (Wijayanti et al., 2021). Pada kajian tindakan kelas sedikitnya ada dua siklus dimana tiap-tiap siklus wajib merangkum empat tahapan, antara lain tahapan pengonsepan, penerapan, observasi, dan refleksi. Dari keempat tahapan itu wajib diagendakan dengan matang supaya dalam penerapannya penelitian bisa berjalan dan memperoleh hasil yang diinginkan peneliti. Kajian ini dirancang dalam 2 siklus. Perancangan tahapan penelitian yang nantinya diterapkan mencakup rancangan siklus I dan II. Data yang nantinya telusuri dalam kajian ini meliputi performansi pendidik, hasil belajar peserta didik, dan kegiatan peserta didik. Teknik dari dikumpulkannya data yang dipakai mencakup tes dan non tes. Tes yang dipakai antara lain tes prestasi, termasuk tes yang dilaksanakan peserta didik sesudah memahami materi pecahan. Non Tes termasuk observasi dan dokumentasi dilaksanakan oleh peneliti dan pendidik mitra disaat belajar mengajar berlangsung. Teknik analisis data yang dipakai antara lain kuantitatif dan kualitatif, data kuantitatif yang diolah dalam kajian ini antara lain nilai tes formatif, nilai rata-rata kelas, ketuntasan secara individu dan ketuntasan belajar secara klasikal.

Dibawah ini termasuk gambaran tahapan/prosedur yang dilaksanakan dalam kajian tindakan kelas (Arikunto, 2014);

### MODEL PENELITIAN TINDAKAN KELAS



Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menjalankan pendekatan matematika realistik memanfaatkan kertas origami untuk menambah mutu pembelajaran materi penjumlahan dan pengurangan pecahan pada peserta didik kelas IV SD Negeri 08 Sagulubbek sudah terlaksana dalam dua siklus pada tanggal 8 sampai 24 April 2019. Hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang sudah

diadakan peneliti mencakup hasil tes dan non tes. Hasil tes berbentuk nilai tes formatif, sedangkan hasil non tes mencakup data pengamatan performansi pendidik dan kegiatan peserta didik sepanjang system belajar mengajar dilaksanakan. Menurut data analisis yang sudah didapat peneliti, pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pecahan memanfaatkan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami sudah sukses. Kesuksesan itu nampak dari hasil performansi pendidik, kegiatan peserta didik, dan hasil belajar peserta didik.

Latihan pemahaman peserta didik bisa didapat dari tingkat partisipasi murid dan tingkat pergerakan siswa selama berada dalam pembelajaran dengan memanfaatkan pendekatan matematik realistik yang dibantu oleh kertas origami. Latihan belajar siswa dievaluasi dengan memperhatikan kegiatan pembelajaran peserta didik. Hasil rekapitulasi penilaian latihan siswa pada siklus pertama bisa diperhatikan pada tabel 1 di bawah:

**Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I**

| No | Aspek yang Diamati  | Persentase Pertemuan |      |
|----|---|----------------------|------|
|    |   | 1                    | 2    |
| 1  | Perhatian peserta didik terhadap penjelasan pendidik.   | 80,9                 | 77,9 |
| 2  | Rasa percaya diri peserta didik dalam bertanya mengenai materi pecahan.   | 58,8                 | 57,4 |
| 3  | Keikutsertaan peserta didik dalam mencari jalan keluar dari pemasalah kontekstual yang diajukan pendidik.             | 62,54                | 66,7 |
| 4  | Peserta didik kompak dalam kerja kelompok guna mencari jalan keluar dari masalah kontekstual yang ditugaskan pendidik | 70,6                 | 66,9 |
| 5  | Percaya diri peserta didik dalam menyajikan hasil kerja kelompok.   | 67,6                 | 57,4 |
| 6  | Percaya diri peserta didik dalam berkomentar terhadap hasil diskusi/presentasi kelompok lain                          | 58,8                 | 52,9 |
| 7  | Kesungguhan peserta didik dalam menyelesaikan tugas yang dari pendidik.   | 80,1                 | 89,7 |
|    | Rata-rata   | 68,9                 | 67,8 |
|    | Rata-rata aktivitas siklus I  | 68,35                |      |

Dari table 2, hal ini bisa disimak pada pertemuan pertama tingkat latihan belajar peserta didik sebanyak 68,9 dan pada pertemuan kedua 67,8. Nilai kegiatan peserta didik pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 tergolong klasifikasi tindakan tinggi, namun belum mencukupi model pencapaian yang telah ditetapkan. Latihan belajar peserta didik terbilang sukses bila tingkat tindakan peserta didik menyentuh setidaknya 75%. Hasil dari persepsi latihan pembelajaran pada siklus I dapat digambarkan pada diagram 2 terlampir:



**Gambar 2 Diagram Aktivitas Belajar Siswa Siklus I**

Dari Gambar 2, sangat terlihat bahwa terjadi penurunan tindakan siswa pada pertemuan kedua. Akibat dari tindakan pembelajaran ini belum sampai pada standar pencapaian yang telah ditetapkan, yaitu sekitar 75%. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa latihan siswa dalam pembelajaran matematika dengan penambahan dan pengurangan bagian dengan pendekatan matematika realistik dibantu dengan kertas origami pada siklus pertama belum mencapai standar pencapaian dan harus dikerjakan dalam siklus berikutnya.

**Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II**

| No | Aspek yang Diamati  | Persentase Pertemuan |      |
|----|---|----------------------|------|
|    |   | 1                    | 2    |
| 1  | Perhatian peserta didik terhadap penjelasan pendidik.   | 97,8                 | 97,1 |
| 2  | Rasa percaya diri peserta didik dalam bertanya mengenai materi pecahan.   | 75,0                 | 77,2 |
| 3  | Keikutsertaan peserta didik dalam mencari jalan keluar dari permasalahan kontekstual yang diajukan pendidik.          | 75,0                 | 75,0 |
| 4  | Peserta didik kompak dalam kerja kelompok guna mencari jalan keluar dari masalah kontekstual yang ditugaskan pendidik | 81,6                 | 88,2 |
| 5  | Percaya diri peserta didik dalam menyajikan hasil kerja kelompok.   | 75,0                 | 79,1 |
| 6  | Percaya diri peserta didik dalam berkomentar terhadap hasil diskusi/presentasi kelompok lain.                         | 75,0                 | 76,5 |
| 7  | Kesungguhan peserta didik dalam menyelesaikan tugas yang dari pendidik.   | 97,8                 | 89,0 |
|    | Rata-rata   | 81,6                 | 84,2 |
|    | Rata-rata aktivitas siklus II   |                      | 82,9 |

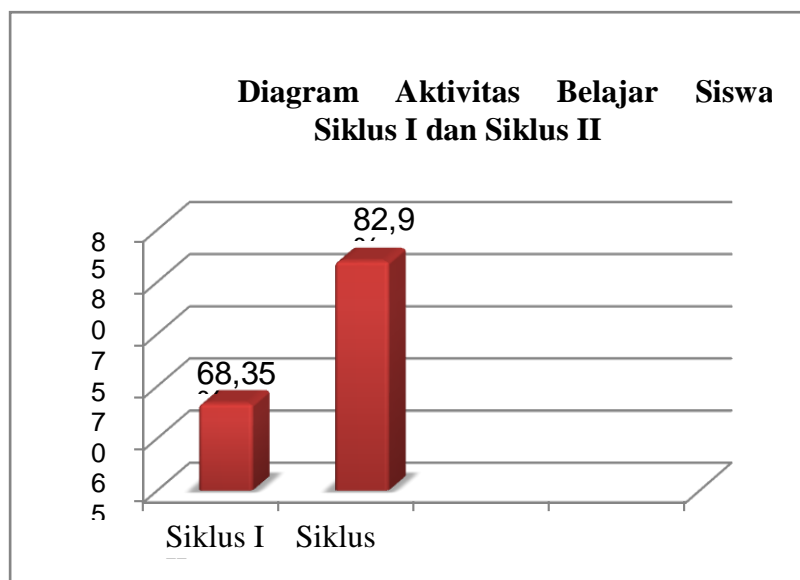
Berdasarkan tabel 2 dapat dicermati bahwa pada pertemuan pertama tingkat latihan belajar siswa adalah 81,6 dan pada pertemuan kedua adalah 84,2, sehingga keaktifan murid pada siklus kedua adalah 82,9%. Nilai ini tergolong tindakan yang

sangat tinggi ( $\geq 75\%$ -100 persen), dengan tujuan agar peserta didik latihan belajar pada siklus II telah menyentuh kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan. Hasil dari penilaian kegiatan peserta didik siklus kedua bisa diperhatikan dari diagram dibawah nanti:

Berdasarkan Gambar 2, dapat dilihat dengan jelas bahwa pada pertemuan 2 terjadi kenaikan dalam latihan belajar siswa. Pada siklus II siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran latihan dengan menggunakan metode matematika realistik dengan memanfaatkan kertas origami. Pertimbangan, partisipasi, ketabahan, dan kemandirian siswa diperluas dibandingkan dengan siklus I. perbandingan hasil kegiatan belajar murid siklus pertama dan kedua bisa diperhatikan dari Gambar 4.5 ini:



Gambar 3 Diagram Aktivitas Belajar Siswa Siklus II



Gambar 4. Diagram Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

#### Deskripsi Pengamatan Hasil Belajar Siswa

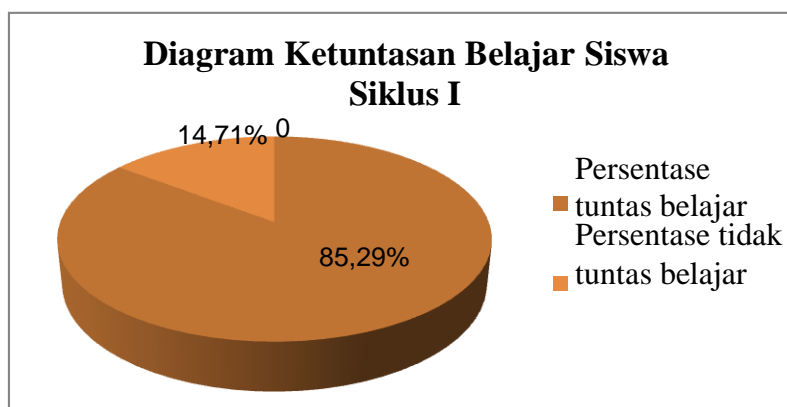
Hasil belajar siswa diperkirakan dengan tes formatif yang diselesaikan di akhir siklus pertama yaitu pada pertemuan kedua. Tes formatif termasuk tes dalam menakar tingkat pemahaman siswa terhadap suatu materi yang telah ditunjukkan oleh pendidik. Tanda-tanda kesuksesan hasil

belajar siswa apabila rerata kelas sedikitnya 70 dan tingkat ketuntasan belajar klasikal tidak kurang dari 75%. Pengulangan nilai tes formatif semua murid kelas 4 SDN 08 Sagulubbek siklus I bisa diperhatikan pada tabel 3 di bawah ini:

**Tabel 3 Rekapitulasi Nilai Tes Formatif Siklus I**

| Nilai                                 | Jumlah Siswa |
|---------------------------------------|--------------|
| 90-100                                | 14           |
| 79-89                                 | 12           |
| 68-78                                 | 3            |
| 57-67                                 | 1            |
| 46-56                                 | -            |
| 35-45                                 | 4            |
| Nilai Rata-rata                       | 82,89        |
| Jumlah Siswa Tuntas Belajar           | 29           |
| Persentase Siswa Tuntas Belajar       | 85,29%       |
| Jumlah Siswa Tidak Tuntas Belajar     | 5            |
| Persentase Siswa Tidak Tuntas Belajar | 14,71%       |
| Nilai Rata-rata                       | 82,89        |

Berdasarkan Tabel 3 dapat dicermati bahwa rerata kelas pada tes perkembangan siklus pertama antara lain 82,89. Hasil ini telah memenuhi standar ketuntasan ( $\geq 70$ ). Total peserta didik yang menyelesaikan belajar lebih dari 29 dan peserta didik yang tidak menyelesaikan belajar sebanyak 5 siswa. Dari hasil tersebut, tingkat ketuntasan belajar klasikal adalah 85,29%, sehingga tingkat ketuntasan belajar telah mencapai tanda kesuksesan ( $\geq 75\%$ ). Pemenuhan belajar klasikal siklus pertama bisa diperhatikan pada Gambar 5 di bawah ini:



**Gambar 5. Diagram Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I**

Refleksi : Mengingat penemuan yang telah diselesaikan dengan menjalankan pendekatan matematika realistik yang memanfaatkan kertas origami pada materi penambahan dan pengurangan pecahan untuk kelas IV siklus I, baik pada pertemuan 1 dan pertemuan 2, penulis berkesimpulan bahwa masih membutuhkan penyempurnaan dalam menambah pembelajaran matematik. Bagaimanapun, terlepas dari kenyataan bahwa itu belum memenuhi target ketuntasan yang ditentukan sebelumnya, ada beberapa peningkatan di bagian-bagian tertentu dari pembelajaran.

Latihan belajar siswa sesudah mempraktekkan metode numerik realistik dengan memanfaatkan kertas origami telah berkembang meskipun mereka belum mendapatkan hasil terbaik. Peningkatan tersebut ditemukan pada perhatian siswa terhadap penjelasan guru dan kesungguhan peserta didik dalam mengerjakan tugas. Kenaikan perhatian para murid ini terjadi mengingat media yang digunakan oleh pendidik. Selain itu, latihan pembelajaran awal yang dimulai dengan bercerita mengenai rutinitas keseharian para murid yang berkaitan dengan materi juga membuat siswa lebih termotivasi dalam berlangsungnya pembelajaran. Peningkatan juga terjadi pada latihan siswa dalam pengelompokkan. Peserta didik yang sebagian besar memahami dengan pemahaman klasik dan tidak sering andil dalam kelompok, menjadi lebih sering bekerja dan belajar dalam kelompok. Keadaan ini sangat baik untuk mempersiapkan siswa dalam bekerjasama.

Bagian kegiatan peserta didik yang masih rendah adalah rasa percaya diri murid dalam melakukan penyampaian argumen dan menanyakan hal yang belum dipahami ataupun berargumen. Beberapa siswa telah percaya diri dalam memberikan pendapat mereka meskipun jawaban mereka tidak masuk akal, tetapi masih banyak yang ragu-ragu atau rendah hati untuk memberikan pendapat mereka. Inspirasi yang dipraktekkan kepada siswa juga masih kurang, sehingga siswa yang cerdas masih dapat terlibat secara efektif selama pembelajaran.

Pada pertemuan pertama tingkat latihan belajar siswa adalah 68,9 dan pada pertemuan kedua 67,8. Hasil akhir dari kegiatan latihan siklus pertama adalah 68,35. Nilai ini termasuk dalam standar kesuksesan besar namun belum memenuhi standar kesuksesan yang telah ditetapkan. Latihan belajar siswa seharusnya menemukan keberhasilan jika tingkat gerakan siswa tidak kurang dari 75%.

Hasil belajar peserta didik yang didapat pada siklus pertama memperlihatkan bahwa rata-rata nilai akhir murid adalah 82,89 dan tingkat ketuntasan belajar menyentuh 85,29% dari 34 siswa. Tingkat keberhasilan belajar siswa sangat ideal. Saat ini terdapat sebagian murid yang memperoleh skor 100. Kesukaran yang masih saja dirasakan murid antara lain menyamakan penyebut yang bukan kelipatan dari penyebut lain dan menyederhanakan pecahan. Dari hasil kerja peserta didik, beberapa diantaranya mengalami kesulitan dalam membandingkan penyebut yang bukan kelipatan dari penyebut yang berbeda serta kesulitan dalam menyederhanakan pecahan.

Informasi yang diperoleh dari pelaksanaan pendidik, latihan siswa, dan hasil belajar siswa pada siklus I memperlihatkan bahwa mengajar dengan mempraktekkan pendekatan matematika realistik telah berhasil menambahkan mutu pengajaran, namun belum sampai pada tanda kesuksesan yang sudah ditentukan. Masih banyak kelemahan dan sudut yang harus dikembangkan. Hasil refleksi pada siklus pertama akan menjadi dasar dalam meneruskan ke siklus kedua dengan penyempurnaan agar siklus berikutnya berjalan lebih baik dibandingkan dengan siklus pertama.

## **Pembahasan**

Peneliti menerapkan pendekatan matematika untuk menangani materi pembelajaran matematika kelas 4 penambahan dan pengurangan bagian pada siswa SD Negeri 08 Sagulubbek. Dari hasil kajian siklus I dan II, terbukti bahwa penggunaan metode matematika realistik yang memanfaatkan kertas origami bisa menambah tampilan, tindakan, dan hasil belajar. Perkembangan dalam mutu pembelajaran dapat terjadi ketika pendidik benar-benar mengetahui keistimewaan pendekatan matematik ini dalam praktik pembelajaran (Setiawan, 2017). Dengan memahami kualitas pendekatan matematika ini, pendidik mampu membuat pembelajaran yang signifikan bagi siswa. Pendekatan ini menitikberatkan pada latihan siswa. Sejak awal pembelajaran, siswa harus mengambil bagian dalam melacak wawasan dengan memperhatikan dan mencari. Kesungguhan siswa dalam mengajukan pertanyaan dan mengutarakan gagasannya pun diperlukan dalam pendekatan ini. Untuk mengembangkan latihan ini, pendidik menyusun diskusi dan penyampaian materi di depan umum. Dengan hal itu, pendidik memberikan peluang kepada siswa untuk menangani masalah yang telah diberikan dan menyajikan jalan keluar dari masalahnya. (Naipospos, 2019).

Secara bertahap, pendekatan ini memerlukan model asli yang bisa mempermudah peserta didik

merefleksikan materi teoritis yang nantinya dipelajari (Siregar et al., 2020). Dalam pembelajaran di sini, pendidik memakai kertas origami dalam mempermudah peserta didik dalam menelaah penambahan dan pengurangan bagian. Dengan media yang dipakai oleh pengajar dan peserta didik, pembelajaran yang dilaksanakan nantinya lebih bermakna dan tidak gampang diabaikan oleh murid. Dengan pembelajaran yang signifikan, hasil belajar siswa terbaik dapat diperoleh (Arie, Nurina Kurnia, 2017).

### **Simpulan (Penutup)**

Pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami dapat lebih mengembangkan pembelajaran latihan penambahan dan pengurangan bagian pada murid kelas IV SD Negeri 08 Sagulubbek. Pada siklus SD tingkat gerak siswa tergolong tinggi sebesar 68,35%, sedangkan pada siklus II tingkat tindakan siswa pada kelas sangat tinggi sebesar 82,9% sehingga telah memenuhi model prestasi yang telah ditetapkan ( $\geq 75\%$ ). Peningkatan dalam latihan belajar siswa terjadi karena siswa menjadi terbiasa dengan metode numerik yang wajar. Siswa menjadi terbiasa melacak wawasan mereka sendiri dengan bekerja dalam perkumpulan. Peserta didik juga menjadi terbiasa dengan banyak percakapan dan pengenalan. Beberapa siswa yang awalnya laten dalam pembelajaran, ternyata sangat dinamis dalam pembelajaran siklus II. Perhatian siswa terhadap penjelasan instruktur menggunakan kertas origami juga berkembang. Metodologi numerik yang wajar dengan bantuan kertas origami dapat lebih mengembangkan hasil belajar pemuatan dan pengurangan bagian pada siswa kelas IV SD Negeri 08 Sagulubbek. Pada siklus utama nilai tipikal tes konfigurasi siswa adalah 82,89 dan pada siklus II meningkat 7,57 dengan nilai tipikal 90,46. Tingkat ketuntasan tradisional lengkap juga meningkat pada siklus II. Pada siklus SD tingkat ketuntasan belajar tradisional 85,29% dan pada siklus II meningkat 5,89% dengan tingkat ketuntasan belajar gaya lama 91,18%. Penggunaan metode numerik yang wajar dibantu oleh kertas origami, telah membuat pembelajaran yang signifikan bagi siswa. Latihan pembelajaran yang signifikan membuat siswa tidak efektif gagal mengingat materi yang telah dimaknai. Penggunaan kertas origami sebagai media juga sangat membantu siswa dalam memahami materi dengan baik sebelum melanjutkan ke materi numerik formal. Metodologi aritmatika arif berbantuan kertas origami dapat lebih mengembangkan eksekusi pendidik dalam pembelajaran perluasan dan pengurangan bagian pada siswa kelas 4 SD Negeri 08 Sagulubbek. Pada siklus pertama nilai eksekusi tipikal pendidik adalah 78,26 dengan standar B, dan nilai eksekusi tipikal pendidik pada siklus berikutnya adalah 87,9 dengan aturan A. Dari akibat perolehan tersebut diketahui bahwa nilai eksekusi instruktur telah meningkat sebesar 9,6. Perkembangan dalam pelaksanaan pendidik terjadi karena pendidik telah menerapkan metodologi numerik yang masuk akal dengan baik.

Mengingat hasil refleksi pembelajaran yang sudah diadakan pada siklus I, masih terdapat berbagai kelemahan dalam pengalaman yang berkembang. Kelemahan ini termasuk latihan belajar siswa yang masih lemah, terutama dalam latihan berpikir kritis, mencari penjelasan tentang beberapa masalah mendesak, dan menyampaikan argumen. Peserta didik tidak percaya diri dan khawatir salah saat mereka akan memberikan argumen mereka. Pendidik juga membutuhkan inspirasi bagi siswa untuk menjadi dinamis. Demikian pula dominasi pendidik terhadap keadaan kelas dan pembagian waktu yang kurang menguntungkan juga terjadi pada siklus I. Pengajar butuh menyiapkan diri dan kelas lebih baik sebelum dimulainya latihan pembelajaran, agar pembelajaran bisa terlaksana dengan baik dan hasil belajar peserta didik bisa meningkat.

Dari kelemahan tersebut, peneliti nantinya melaksanakan sedikit penyempurnaan guna pengadaan siklus kedua. Peningkatan ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja pendidik dan latihan belajar murid. Sehingga nantinya sangat berdampak pada hasil belajar para murid yang seharusnya meningkat. Peningkatan yang akan dilakukan oleh para ilmuwan dan pendidik kaki tangan antara lain:

- (1) Pendidik lebih memberatkan pada materi yang menantang bagi peserta didik, terlebih lagi pada soal menyamakan penyebut yang sama dan mengerjakan pembagian.
- (2) Latihan murid juga ditambah dengan latihan percakapan dan pertunjukan.
- (3) Pendidik merangsang kegiatan peserta didik dalam membuka gagasan dengan pelemparan

pertanyaan guna memancing.

- (4) Pendidik musti lebih mengendalikan kondisi ruang belajar dan administrasi waktu belajar.

Hasil akhir dari kajian dalam siklus yang mencakup observasi pada kegiatan belajar peserta didik, dan penilaian hasil belajar murid telah mencukupi penanda ketuntasan yang ditentukan sebelumnya. Akibatnya, peneliti tidak harus menyelesaikan pengembangan ke siklus selanjutnya.

## Daftar Pustaka

- Adhim, J. baswara. (2019). Identifikasi anak kesulitan belajar matematika (diskalkulia) di Sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Khusus*.
- Agustin, V. Dela. (2020). MANFAAT PROGRAM PENDIDIKAN INKLUSI DI KIDDY LAND DENGAN METODE MONTESSORI DI KOTA PADANG. *JURNAL NALAR PENDIDIKAN*. <https://doi.org/10.26858/jnp.v8i1.13595>
- Arie, Nurina Kurnia, A. K. (2017). PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK DAN METODE EKSPOSITORI PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI DI KELAS VIII SMPN 205 JAKARTA. *PGRI Adi Buana Surabaya*.
- Arikunto, S. (2014). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta : Rineka Cipta. *Arikunto, Suharsimi 2014*.
- Gustina, G., Djadir, D., & Rusli, R. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Relasi dan Fungsi Berdasarkan Teori APOS ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa Kelas VIII. *Issues in Mathematics Education (IMED)*. <https://doi.org/10.35580/imed23849>
- Naipospos, M. (2019). PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VI SD NEGERI 163091 TEBING TINGGI. *SCHOOL EDUCATION JOURNAL PGSD FIP UNIMED*. <https://doi.org/10.24114/sejpsd.v9i2.13708>
- Rahmayani, V., & Amalia, R. (2020). STRATEGI PENINGKATAN MOTIVASI SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS. *Journal on Teacher Education*. <https://doi.org/10.31004/jote.v2i1.901>
- RI, P. (2003). Undang-undang (UU) No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional [JDIH BPK RI]. *JDIH Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia*.
- Rodiawati, L. (2015). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING LEARNING DALAM PERSAMAAN KUADRAT DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*. <https://doi.org/10.24235/eduma.v4i1.16>
- Sasmitha, F. E., & Mariana, N. (2020). Strategi Hitung dalam Aktivitas Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.272>
- Setiawan, F. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Kertas Origami. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*.
- Siregar, R. N., Mujib, A., Siregar, H., & Karnasih, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.338>
- Srirahmawati, I. (2021). Peran Guru Sebagai Fasilitator dalam Mengasah Penalaran Matematika Siswa SDN 29 Dompu Tahun Pembelajaran 2020/2021. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i2.40>
- Wijayanti, S. R., Wahyudi, W., & Chamdani, M. (2021). Penerapan Model Quantum Teaching dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika tentang Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan pada Siswa Kelas V SD Negeri Singoyudan Tahun Ajaran 2020/2021. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*. <https://doi.org/10.20961/jkc.v9i3.52881>