



PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN PEMBELAJARAN TEMA CUACA MELALUI MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE STAD DAN MEDIA ORIGAMI PADA KELAS 3A SDN PURWANTORO 2 MALANG

Iva Prastica Juliastuti¹, Dyah Worowirastri Ekowati², dan Hastati Surini³

PPG PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Malang¹, SDN Purwanto 2 Malang
e-mail : ivaprastica@rocketmail.com¹ , dyah_umm@gmail.com² , hastatisurini@gmail.com³

Abstrak

Kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep pecahan berdampak pada rendahnya hasil nilai siswa dalam materi perbandingan pecahan. Penanaman konsep pecahan harus diutamakan agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan tentang perbandingan pecahan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan dalam tema cuaca pada siswa kelas 3A SDN Purwanto 2 Malang melalui model pembelajaran cooperative learning tipe STAD dan menggunakan media origami. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang menerapkan model Kemmis dan Taggart. Subyek pada penelitian ini yaitu siswa kelas 3A SDN Purwanto 2 Malang yang berjumlah 25 siswa. Pada penelitian ini, pengumpulan data melalui tes awal, tes akhir tindakan, observasi, dan wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, verifikasi data dan penarikan kesimpulan. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa : pemahaman siswa dalam membandingkan pecahan melalui model cooperative learning tipe STAD dan media origami siswa kelas 3A SDN Purwanto 2 Malang mengalami peningkatan.

Kata kunci: pemahaman, konsep pecahan, cooperative learning tipe STAD, origami.

Abstract

The lack of students' understanding of the concept of fractions has an impact on the low results of student scores in fraction comparison material. Planting fraction concepts must be prioritized so students can solve problems about fraction comparisons. This study aims to improve the understanding of fraction concepts in weather themes in grade 3A students of SDN Purwanto 2 Malang through the STAD type cooperative learning model and using origami media. This research is a classroom action research that applies the Kemmis and Taggart models. The subjects in this study were grade 3A students at SDN Purwanto 2 Malang, which numbered 25 students. In this study, data collection through initial tests, final test actions, observations, and interviews. Data analysis techniques in this study include the stages of data collection, data reduction, data presentation, data verification and conclusion drawing. In accordance with the research that has been done, it can be concluded that: students' understanding in comparing fractions through the STAD type cooperative learning model and origami media in grade 3A students at SDN Purwanto 2 Malang has increased.

Keywords: understanding, fraction concept, cooperative learning STAD, origami

@Jurnal Basicedu Prodi PGSD FIP UPTT 2019

✉ Corresponding author :

Address :

Email : ivaprastica@rocketmail.com

Phone :

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Materi perbandingan pecahan sering dianggap membingungkan oleh sebagian besar siswa sekolah dasar. Siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep pecahan dan membandingkan mana pecahan yang lebih besar dan mana pecahan yang lebih kecil.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa kelas 3 SDN Purwantoro 2 Malang menyatakan bahwa siswa kelas 3 SD masih mengalami kesulitan dalam memahami dan membandingkan pecahan yang lebih besar dan pecahan yang lebih kecil. Hal ini disebabkan siswa tidak memahami konsep pecahan dengan benar dan guru biasanya hanya menggunakan media gambar dalam menyampaikan materi tentang perbandingan pecahan.

Pemahaman siswa mengenai perbandingan pecahan di kelas tergantung bagaimana cara guru dalam menggunakan model dan media pembelajaran. Pemilihan model dan media pembelajaran disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan, kondisi siswa, dan lingkungan belajarnya. Darmadi (2010: 36), berpendapat bahwa:

“Seorang pendidik dituntut untuk dapat mengelola kelas, penggunaan metode mengajar, strategi mengajar, maupun sikap dan karakteristik pendidik dalam mengelola proses belajar mengajar yang efektif, mengembangkan bahan pengajaran yang baik, dan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menyimak pelajaran dan menguasai tujuan pendidikan yang harus mereka capai.”

Model pembelajaran yang tepat diperlukan dalam setiap pembelajaran agar hasil belajar yang meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan dapat tercapai dengan maksimal. Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru. Salah satunya yaitu model *cooperative learning* tipe STAD.

Student Team Achievement Division (STAD) merupakan model pembelajaran kooperatif yang sederhana. Proses pembelajaran model *cooperative learning* tipe STAD dilaksanakan beberapa tahapan. 1) menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi belajar kepada siswa. 2) Menyampaikan topik yang dipelajari selama satu pembelajaran 3) Mengkondisikan siswa untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen 4) Membantu siswa yang merasa kesulitan saat kerja kelompok berlangsung 5) Memberi penghargaan kepada siswa yang

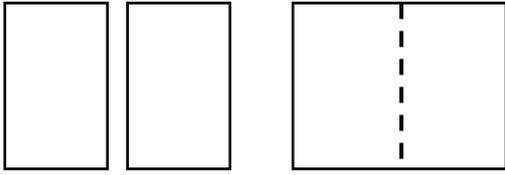
menyelesaikan tugas dengan baik 6) Memberi soal evaluasi yang dikerjakan oleh siswa secara individu.

Salah satu tujuan utama pembelajaran model *cooperative learning* tipe STAD yaitu meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi dengan teman sekelasnya melalui kerja sama dalam kelompok. Siswa menjadi lebih termotivasi untuk meningkatkan kerja sama dengan siswa lain dan dapat meningkatkan perkembangan sikap positif pada diri siswa. Menurut Ananda (2017) Pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat bisa meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran, karena mereka ditempatkan dalam kelompok belajar yang terdiri dari tingkat akademik dan tingkat sosial yang berbeda. Sedangkan menurut Primandari, dkk (2019:90) Pembelajaran yang dilakukan dengan TGT sesuai dengan karakteristik peserta didik yang senang bermain dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap sikap sosial dan hasil belajar kognitif.

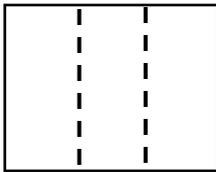
Selain penggunaan model pembelajaran yang tepat, guru juga dapat menggunakan media pembelajaran yang mampu menunjang keberhasilan pembelajaran di kelas. Media pembelajaran yang baik adalah media yang dapat membuat siswa menjadi lebih paham dengan materi yang diajarkan. Melalui penggunaan media pembelajaran yang tepat, pemahaman siswa akan menjadi lebih baik ditandai dengan hasil belajar yang meningkat dari pembelajaran tanpa menggunakan media. Contoh media pembelajaran dalam mempelajari konsep pecahan pada siswa kelas 3 SD yaitu kertas origami.

Penggunaan media kertas origami membuat siswa dapat meraba, merasa, memanipulasi dan dapat melihat langsung kejadian-kejadian selama melakukan kegiatan belajar. Sebagaimana menurut hasil penelitian Lipnick dan Rebecca (2012:16), Origami dapat menjadi elemen kuat memotivasi kegiatan belajar, sederhana, menyenangkan dan menarik yang membahas berbagai keterampilan di mana saja dan kapan saja dengan persiapan minim. Sehingga pembelajaran menggunakan media origami ini kegiatan belajar berpusat pada siswa. Sementara guru hanyalah sebagai pembimbing. Dengan demikian, apa yang mereka pelajari menjadi pengetahuan berdasarkan pengalaman belajar. Bentuk penggunaan kertas origami sebagai media pembelajaran sebagai berikut.

- a. Lembar (1) dipotong tepat pada tengah kertas sehingga terdapat dua bagian yang besarnya sama.



- b. Sehingga kertas origami yang sudah dipotong menjadi $\frac{1}{2}$ bagian.
c. Lembar 2 dibagi menjadi tiga bagian yang sama besar kemudian dipotong sehingga menghasilkan $\frac{1}{3}$ bagian.



- d. Kemudian membandingkan besar kertas origami $\frac{1}{2}$ bagian dengan $\frac{1}{3}$ bagian.
e. Setelah dilakukan perbandingan antara kertas origami $\frac{1}{2}$ bagian dengan $\frac{1}{3}$ bagian, ditemukan bahwa kertas origami $\frac{1}{2}$ bagian lebih besar dari kertas origami $\frac{1}{3}$ bagian.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui media origami dan model *cooperative learning* tipe STAD. Sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas 3 SDN Purwantoro 2 Malang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Sesuai dengan pendapat Moleong yang berpendapat bahwa pendekatan kualitatif memiliki karakteristik antara lain 1) manusia berperan sebagai instrumen utama 2) data yang diperoleh selama penelitian kemudian dianalisis secara induktif 3) hasil penelitian dijabarkan secara deskriptif 4) peneliti menentukan batas permasalahan dalam penelitian yang dilakukan 5) terdapat kriteria khusus dalam keabsahan data. Jenis penelitian yang diterapkan pada penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

PTK bersifat reflektif yang artinya peneliti melakukan suatu tindakan khusus sebagai upaya untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang belum memenuhi standar dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Selain itu bertujuan untuk memperbaiki pelaksanaan kegiatan belajar siswa di kelas secara profesional. Pada penelitian PTK ini,

kehadiran peneliti ditempat penelitian sangat diperlukan sebagai instrumen utama, yakni peneliti memiliki peran sebagai pengajar sekaligus pewawancara dalam kegiatan belajar mengajar di kelas selama penelitian dilakukan.

Data hasil pelaksanaan proses belajar mengajar di kelas 3A SDN Purwantoro 2 Malang dijabarkan menjadi data kualitatif pada penelitian ini. Data yang terdapat dalam penelitian ini terdiri dari nilai tes awal siswa sebelum menggunakan media origami dan model *cooperative learning* tipe STAD, nilai tes akhir siswa setelah menggunakan media origami dan model *cooperative learning* tipe STAD, catatan lapangan, dan wawancara. Teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data, mereduksi data, menyajikan data, memverifikasi data, dan yang terakhir membuat kesimpulan.

Sumber data yang dipilih oleh peneliti yakni siswa kelas 3A SDN Purwantoro 2 Malang yang merupakan subyek penelitian berjumlah 25 siswa. Penelitian ini juga menggunakan teknik triangulasi untuk memperoleh keabsahan data dengan menggunakan sesuatu yang lain untuk dijadikan perbandingan hasil wawancara terhadap objek penelitian. Sehingga penggunaan teknik triangulasi diharapkan memenuhi keperluan pengecekan data atau sebagai pembanding data yang diperoleh.

Pada tahap awal penelitian dilakukan penyusunan RPP, merancang soal tes perbandingan pecahan yang akan diberikan kepada siswa, membuat lembar observasi, dan menuliskan pedoman wawancara dalam penelitian. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan cara siswa secara berkelompok mempraktikkan perbandingan pecahan menggunakan media kertas origami yang telah disediakan. Prosedur kerja dalam pelaksanaan penelitian ini terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Tahap observasi dilakukan oleh wali kelas 3A SDN Purwantoro 2 Malang. Aspek yang diamati yaitu aktivitas peneliti dan siswa saat pembelajaran berlangsung. Untuk memperbaiki tindakan selanjutnya dilakukan analisis hasil tindakan pada tahap refleksi. Masing-masing tindakan memiliki kriteria proses dan kriteria hasil. Menurut Usman, suatu tindakan dinyatakan berhasil jika observasi mencapai skor $e \geq 80\%$, dan tindakan $e \geq 80\%$ siswa yang mencapai nilai $e \geq 75$.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas 3A SDN Purwanto 2 Malang pada materi perbandingan pecahan sederhana dalam Tema 5 Cuaca. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Purwanto 2 Malang pada tahun ajaran 2018/ 2019 pada semester genap.

Nilai tes awal yang dilakukan terhadap siswa sebelum adanya perlakuan khusus pembelajaran dengan menggunakan media kertas origami dan model cooperative learning tipe STAD dalam pembelajaran perbandingan pecahan adalah sebagai berikut.

Tabel 1

Nilai tes awal yang diperoleh siswa kelas 3A SDN Purwanto 2 Malang

No.	Nama Siswa	Nilai yang diperoleh	Keterangan dari nilai yang diperoleh siswa
1.	APS	80	Memenuhi KKM
2.	AMR	75	Memenuhi KKM
3.	ADR	80	Memenuhi KKM
4.	AP	60	Belum
5.	AT	40	Belum
6.	ASF	40	Belum
7.	BNQ	60	Belum
8.	BWA	60	Belum
9.	DLCP	0	Belum
10.	GPL	80	Memenuhi KKM
11.	IA	60	Belum
12.	IAA	80	Memenuhi KKM
13.	JNA	40	Belum
14.	LA	90	Memenuhi KKM
15.	MPP	40	Belum
16.	MAS	60	Belum
17.	MNA	0	Belum
18.	NA	0	Belum
19.	NAJ	75	Memenuhi KKM
20.	RAP	75	Memenuhi KKM
21.	RRW	60	Belum
22.	RJ	60	Belum
23.	SJW	0	Belum
24.	WDRP	50	Belum
25.	ZAKP	45	Belum

Dari data tabel di atas dapat diketahui bahwa dari jumlah keseluruhan siswa kelas 3A yakni, 25 siswa yang mengerjakan tes awal, terdapat 8 siswa yang memenuhi KKM sementara 17 siswa lainnya belum memenuhi KKM yang telah ditentukan. Ketuntasan belajar siswa kelas 3A pada materi perbandingan pecahan adalah 32% dari 25 siswa keseluruhan.

Kemudian dilakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan media pembelajaran berupa kertas lipat (origami), media ini sesuai dengan karakteristik siswa kelas 3A SDN Purwanto 2 Kota Malang, sehingga hasil dari penelitian ini mengalami peningkatan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua siklus, masing-masing siklus diberi perlakuan yang sama dengan indikator yang berbeda. Berikut penjelasan hasil dari setiap siklus:

Pelaksanaan tindakan, pelaksanaan tindakan materi perbandingan pecahan dengan penyebut yang sama di kelas 3A SDN Purwanto 2 Kota Malang pembelajaran diawali dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi belajar kepada siswa terkait dengan materi perbandingan pecahan. Selanjutnya menyampaikan informasi mengenai topik yang akan dipelajari yakni perbandingan pecahan berpenyebut sama. Kemudian mengondisikan siswa untuk bekerja kelompok menyelesaikan soal perbandingan pecahan dengan kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa secara heterogen. Setelah itu tiap kelompok mendapatkan lembar pertanyaan terkait dengan perbandingan pecahan. Setiap kelompok berdiskusi untuk membuktikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru. Pembuktian dilakukan dengan menggunakan media kertas lipat (origami) yang didesain membentuk pecahan dengan cara dilipat, dipotong, dan dibandingkan dengan pecahan yang lainnya. Secara enaktif dua pecahan dalam bentuk simbolik. Sedangkan, dalam bentuk simbolik dapat dilihat melalui media kertas origami yang menunjukkan pecahan. Penentuan besaran nilai pecahan, dilakukan dengan memberikan tanda lebih dari ($>$) atau kurang dari ($<$) atau sama dengan ($=$). Hasil diskusi siswa kemudian dikomunikasikan dan dibahas bersama dengan guru. Di akhir pembelajaran guru mengadakan kuis tentang perbandingan pecahan yang dikerjakan oleh siswa secara individu untuk mengetahui kemampuan siswa dalam membandingkan pecahan. Hasil tes terakhir pada tindakan siklus II, sebagai berikut :

Tabel 2

Hasil tes siklus II

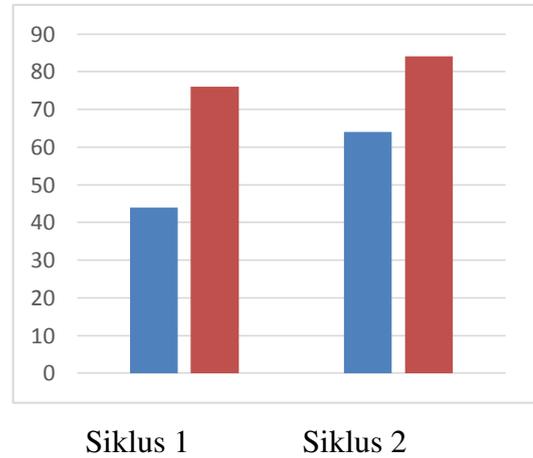
No.	Nama Siswa	Nilai yang diperoleh	Keterangan dari nilai yang diperoleh siswa
1.	APS	90	Memenuhi KKM
2.	AMR	80	Memenuhi KKM
3.	ADR	90	Memenuhi KKM

No.	Nama Siswa	Nilai yang diperoleh	Keterangan dari nilai yang diperoleh siswa
4.	AP	90	Memenuhi KKM
5.	AT	90	Memenuhi KKM
6.	ASF	90	Memenuhi KKM
7.	BNQ	80	Memenuhi KKM
8.	BWA	90	Memenuhi KKM
9.	DLCP	70	Belum
10.	GPL	90	Memenuhi KKM
11.	IA	40	Belum
12.	IAA	90	Memenuhi KKM
13.	JNA	80	Memenuhi KKM
14.	LA	80	Memenuhi KKM
15.	MPP	90	Memenuhi KKM
16.	MAS	80	Memenuhi KKM
17.	MNA	90	Memenuhi KKM
18.	NA	90	Memenuhi KKM
19.	NAJ	90	Memenuhi KKM
20.	RAP	90	Memenuhi KKM
21.	RRW	90	Memenuhi KKM
22.	RJ	90	Memenuhi KKM
23.	SJW	70	Belum
24.	WDRP	60	Belum
25.	ZAKP	80	Memenuhi KKM

Dari data tabel di atas dapat diketahui bahwa dari jumlah keseluruhan siswa kelas 3A yakni, 25 siswa yang mengerjakan tes akhir, terdapat 21 siswa yang memenuhi KKM sementara 4 siswa lainnya belum memenuhi KKM yang telah ditentukan. Ketuntasan belajar siswa kelas 3A pada materi perbandingan pecahan adalah 32% dari 25 siswa keseluruhan.

Orientasi tindakan, pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan sama seperti rencana pembelajaran yang sudah disiapkan. Hasil penelitian dianalisis dengan menerapkan analisis persentase. Perolehan hasil observasi yang telah dilakukan yakni aktivitas peneliti oleh pengamat pada siklus I diperoleh skor 80%. Pengamatan pada siklus II sebesar 85%. Sedangkan hasil observasi terhadap pembelajaran menggunakan media origami dan model *cooperative learning tipe STAD* diperoleh angka sebesar 85% terjadi dalam siklus 1 dan 90 % dalam siklus 2. Keberhasilan aktivitas peneliti sesuai dengan hasil observasi berada dalam kategori baik

Menurut hasil nilai yang diperoleh dalam pelaksanaan siklus 1 dan 2 dapat diperoleh diagram batang sebagai berikut.



Berdasarkan diagram batang diatas, terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus 1 dan 2 dari semula sebesar 32% pada prasiklus menjadi 64% dalam siklus 1, kemudian 84% dalam siklus 2. Peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media origami dengan model pembelajaran *cooperative learning tipe STAD* sesuai digunakan pada materi pembelajaran matematika perbandingan pecahan sederhana di kelas 3.

Rata-rata nilai hasil belajar siswa pra siklus sebesar 52,40 meningkat menjadi 69,60 pada siklus I, meningkat lagi pada siklus 2 menjadi 82,80. Hal ini menggambarkan peningkatan jumlah siswa yang tuntas belajar. Jumlah siswa yang tuntas pada pra siklus sebanyak 8 siswa, siklus 1 sebanyak 16 siswa, dan pada siklus 2 sebanyak 21 siswa.

Pelaksanaan tindakan 1 dilakukan pada materi perbandingan pecahan dalam tema 5 subtema 2 pembelajaran 1 dan pembelajaran 3. Menurut hasil observasi aktivitas peneliti, dapat diketahui jika pembelajaran konsep perbandingan pecahan menggunakan media kertas origami membutuhkan ketelitian dan keahlian dalam menentukan bagian pecahan pada kertas origami serta memerlukan waktu yang cukup lama.

Peneliti melakukan wawancara kepada siswa yang bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran konsep perbandingan pecahan menggunakan media kertas origami dan metode *cooperative learning tipe STAD*. Sebagian besar siswa menyukai pembelajaran matematika dengan melibatkan proses melipat dan menggunting kertas origami sesuai dengan pecahan yang telah ditentukan kemudian membandingkannya dengan kertas origami lain yang menunjukkan bagian pecahan yang berbeda besarnya. Mereka juga merasa senang jika mengerjakan soal perbandingan bersama

kelompok karena dapat bertukar pikiran, saling membantu, dan lebih mudah dalam membandingkan pecahan.

Pada tahap refleksi dapat diketahui dari nilai tes akhir siswa bahwa siswa telah menunjukkan kemampuannya dalam memahami konsep perbandingan pecahan melalui media kertas origami dan model *cooperative learning* tipe STAD. Hal ini ditandai dengan perolehan data nilai tes akhir siswa yang menunjukkan bahwa terdapat 21 siswa yang mendapat skor e" 75 dari jumlah keseluruhan 25 siswa. Sehingga pelaksanaan tindakan kelas ini dinyatakan sudah berhasil karena sesuai dengan pernyataan Usman yakni suatu penelitian tindakan kelas dinyatakan berhasil jika observasi mencapai skor e" 80%, dan tindakan e" 80% siswa yang mencapai nilai e"75. Hal ini terlihat dari ketuntasan nilai siswa kelas 3A SDN Purwantoro 2 Malang yang mencapai 84%. Sehingga penelitian ini bisa dikatakan sudah berhasil dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran dengan menggunakan kertas origami dan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD telah berhasil dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas 3A SDN Purwantoro 2 Malang dalam memahami konsep perbandingan pecahan pada tema cuaca. Selain itu, berdasarkan hasil observasi, siswa menjadi lebih antusias dan aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R. (2017). Peningkatan Pembelajaran IPS Dengan Menggunakan Model Koperatif TIPE Studen Team Achievement Division (STAD) Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 1(2), 91–100.
- Darmadi, H. (2010). *Kemampuan Dasar Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Marzuki. (2016). Peningkatan Pemahaman Konsep Perbandingan Pecahan dengan Media Origami pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Jangka. *EDUCHILD*, Vol. 5, 55 Halaman.
- Moleong. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Moleong. (2009). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Primandari, Putri Amalia, dkk. (2019). Perbedaan Pengaruh Model Kooperatif Tipe TGT

dan STAD dengan Multimedia Interaktif Ceria Terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar Kognitif Pada Pembelajaran Tematik Kelas 5 SD. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 83–91.

- Rebecca, L. (2012). Origami: Artful Interventions for a Variety of Settings and Conditions. *Journals Medical Sciences. American Occupational Therapy Association, Inc.*, 16–18.
- Usman, dkk. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Banda Aceh: FKIP Unsyiah.