

## **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PERBANDINGAN PECAHAN DENGAN MEDIA ORIGAMI PADA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR NEGERI 1 JANGKA**

**Marzuki**

Prodi Pendidikan Guru Sekolah Universitas Almuslim Bireuen Aceh *email:zmarzuki48@yahoo.co.id*

### **ABSTRAK**

Rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep perbandingan pecahan berpengaruh langsung pada prestasi perbandingan pecahan. Pemahaman konsep harus diutamakan supaya siswa memiliki skill dalam menyelesaikan permasalahan perbandingan pecahan yang dihadapinya. Tujuan penelitian ini melalui kegiatan pembelajaran menggunakan media origami dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas III SD Negeri 1 Jangka dalam membandingkan pecahan. Jenis penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model Kemmis dan Tagart. Subyek penelitian 20 siswa kelas III SDN 1 Jangka. Pengumpulan data dengan tes awal, tes akhir tindakan, observasi dan wawancara. Teknik analisis data dengan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, verifikasi data dan penarikan kesimpulan. Keberhasilan hanya satu tindakan berupa pembelajaran sebagai usaha mempermudah pemahaman dengan membuat kedua pecahan kedalam bentuk konkrit dengan Hasil penelitian pembelajaran berlangsung dengan baik, pembelajaran dengan menggunakan kertas origami dapat meningkatkan pemahaman konsep perbandingan pecahan pada siswa kelas III SD Negeri 1 Jangka.

Kata kunci: pemahaman, origami dan perbandingan pecahan.

### **PENDAHULUAN**

Melalui pengajaran matematika diharapkan akan menambah kemampuan mengembangkan ketrampilan dan aplikasinya. Selain itu, matematika merupakan sarana berpikir dalam menentukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, bahkan matematika merupakan metode berpikir logis sistematis dan konsisten. Oleh karena itu semua masalah kehidupan yang membutuhkan pemecahan secara cermat dan teliti selalu membutuhkan penalaran matematika.

Peningkatkan semangat belajar siswa selalu diberikan oleh guru melalui kegiatan awal mengajar yaitu memotivasi siswa untuk belajar demi meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi perbandingan pecahan. Tetapi hasil observasi pendahuluan pada SD Negeri 1 Jangka menunjukkan masih terdapat masalah pada pemahaman siswa terhadap konsep perbandingan pecahan. Tidak sedikit siswa mengalami masalah pemahaman konsep perbandingan pecahan, walaupun materi tersebut sudah mereka pelajari. Ketidak mampuan siswa menemukan sendiri konsep yang mereka pelajari berakibat rendahnya pemahaman berpengaruh terhadap skill. Oleh karena itu pengajaran matematika di sekolah dasar diperlukan media untuk mempermudah memahami konsep perbandingan pecahan. Dengan

menggunakan media kertas origami 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 itu sendiri. Sementara guru hanyalah sebagai pembimbing. Dengan demikian, apa yang mereka pelajari menjadi pengetahuan berdasarkan pengalaman belajar.

Belajar dianggap sebagai proses pengalaman dan latihan. Menurut Sanjaya (2007 : 53) bahwa belajar adalah proses perubahan melalui kegiatan atau prosedur, baik latihan di dalam laboratorium maupun di lingkungan alamiah. Belajar bukanlah sekedar mengumpulkan pengetahuan, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku. Lebih lanjut menurut Hamalik (2008: 28) belajar adalah suatu pertumbuhan dan perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara tingkah laku yang baru perolehan dari pengalaman dan latihan. Belajar merupakan suatu proses pembentukan tingkah laku yang terjadi pada diri seseorang melalui pendidikan. Perubahan tersebut tidak

hanya mengenai pengetahuan, melainkan juga seluruh aspek tingkah laku yang merupakan hasil dari interaksi dengan lingkungannya. Menurut Sudjana (2010: 22 ) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat dari latihan atau pengalaman yang diperoleh.

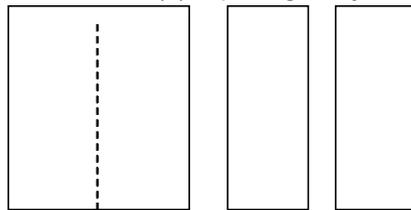
Perbandingan Pecahan, Pada saat anak belajar membandingkan pecahan siswa memerlukan pengalaman-pengalaman sehingga menghasilkan temuan-temuan khusus. Berikut alternatif pembelajaran dari kegiatan membandingkan pecahan.

**1. Penanaman Konsep**

Lembar (1) di potong menjadi 2 bagian yang sama besar.

**1. Penanaman Konsep**

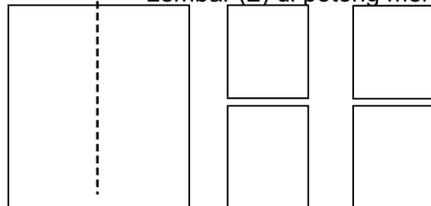
Lembar (1) di potong menjadi 2 bagian yang sama besar.



$\frac{1}{2}$  Maka kertas yang telah di potong menjadi  $\frac{1}{2}$  bagian

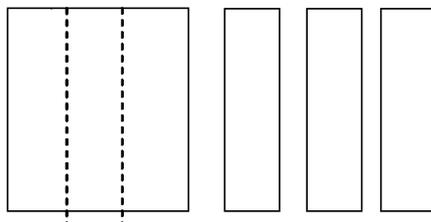
3)

Lembar (2) di potong menjadi 4 bagian yang sama besar



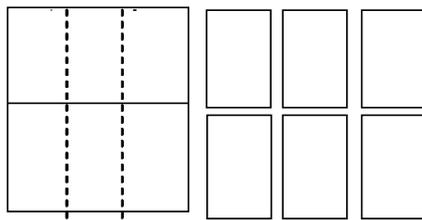
$\frac{1}{4}$  Maka kertas yang telah di potong masing-masing menjadi  $\frac{1}{4}$  bagian

Lembar (3) dipotong menjadi 3 bagian yang sama besar



$\frac{1}{3}$  Maka kertas yang telah di potong masing-masing menjadi  $\frac{1}{3}$  bagian

Lembar (4) dipotong menjadi 6 bagian yang sama besar



$\frac{1}{6}$  Maka kertas yang telah dipotong masing - masing menjadi  $\frac{1}{6}$  bagian  
Coba bandingkan kertas  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$  mana yang lebih besar ?

Ternyata kertas  $\frac{1}{2}$  lebih besar dari kertas  $\frac{1}{4}$

Lalu, bandingkan kertas  $\frac{1}{3}$  dan  $\frac{1}{6}$   
Mana yang lebih besar ?

Ternyata kertas  $\frac{1}{3}$  lebih besar dari kertas  $\frac{1}{6}$

Tujuan penelitian ini melalui kegiatan pembelajaran menggunakan media origami dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas III SD Negeri 1 Jangka dalam membandingkan pecahan.

### Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut Moleong (2009: 4 dan 7) penelitian kualitatif mempunyai beberapa karakteristik yaitu: (1) manusia sebagai instrumen, (2) data dianalisis secara induktif, (3) hasil penelitian bersifat deskriptif, (4) adanya batas permasalahan yang ditentukan oleh peneliti, (5) adanya kriteria khusus untuk keabsahan data. Sedangkan jenis penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional.

Sesuai dengan jenis penelitian ini yaitu PTK, maka kehadiran peneliti ditempat penelitian sangat diperlukan sebagai instrumen utama. Maksud dari peneliti sebagai instrumen utama adalah peneliti bertindak sebagai pewawancara dan pengajar dalam melakukan aktivitas pembelajaran selama berlangsungnya penelitian.

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari data hasil pelaksanaan proses pembelajaran di Kelas III SD Negeri 1 Jangka. Adapun data dalam penelitian ini adalah hasil tes awal dan akhir, observasi kegiatan pembelajaran oleh dua orang pengamat baik kegiatan guru maupun kegiatan siswa, catatan lapangan, dan wawancara yang dilakukan pada tiga orang siswa yang mewakili siswa tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah masing-masing 1 orang. Teknik analisis data dengan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, verifikasi data dan penarikan kesimpulan.

Sumber data dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III yang merupakan subyek penelitian berjumlah 20 siswa kelas III SD Negeri 1 Jangka. Untuk memperoleh keabsahan data, perlu dilakukan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data ini untuk keperluan pengecekan data ataupun sebagai pembanding terhadap data tersebut. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain dalam membandingkan hasil wawancara terhadap objek penelitian (Moleong, 2006:330).

Pada tahap perencanaan disusun RPP, membuat soal tes, menyusun lembar observasi, dan membuat pedoman wawancara. *Pelaksanaan* tindakan dilaksanakan dengan rencana

pembelajaran. Pelaksanaan tindakan ini dilakukan dalam satu tindakan yaitu dengan melakukan perbandingan pecahan menggunakan kertas origami. Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini menggunakan prosedur kerja yang dipandang suatu siklus spiral dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. *Observasi* dilakukan oleh dua orang guru SD Negeri 1 Jangka. Bentuk observasi yang diamati meliputi aktivitas peneliti dan siswa ketika berlangsung pembelajaran. Tahap *refleksi* dilakukan untuk menganalisis hasil tindakan agar dapat memperbaiki tindakan berikutnya. Kriteria untuk masing-masing tindakan terdiri dari kriteria proses dan kriteria hasil. Menurut Usman (2008:3), kriteria proses adalah jika observasi telah mencapai skor  $e \geq 80\%$ , maka tindakan sudah dinyatakan berhasil. Sedangkan kriteria hasil adalah jika tindakan  $e \geq 80\%$  siswa yang mencapai nilai  $e \geq 65$  dari tindakan dan dinyatakan berhasil.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tes awal yang pada siswa sebelum dilakukan tindakan, tetapi siswa tersebut sudah belajar dengan gurunya tanpa menggunakan kertas origami.

Tabel hasil tes awal siswa kelas III SD Negeri 1 Jangka

| No | Inisial Nama Siswa | Jenis Kelamin (L/P) | Skor | Keterangan   |
|----|--------------------|---------------------|------|--------------|
| 1  | JF                 | L                   | 20   | Belum tuntas |
| 2  | AS                 | L                   | 80   | Tuntas       |
| 3  | FS                 | P                   | 20   | Belum tuntas |
| 4  | ID                 | P                   | 80   | Tuntas       |
| 5  | IQ                 | L                   | 60   | Belum Tuntas |
| 6  | JA                 | P                   | 20   | Belum tuntas |
| 7  | MI                 | L                   | 90   | Tuntas       |
| 8  | RS                 | L                   | 35   | Belum tuntas |
| 9  | MP                 | L                   | 40   | Belum tuntas |
| 10 | NZ                 | L                   | 60   | Belum tuntas |
| 11 | NA                 | P                   | 40   | Belum tuntas |
| 12 | NJ                 | P                   | 70   | Tuntas       |
| 13 | OS                 | P                   | 30   | Belum tuntas |
| 14 | PG                 | P                   | 80   | Tuntas       |
| 15 | RF                 | L                   | 90   | Tuntas       |
| 16 | RM                 | P                   | 20   | Belum tuntas |
| 17 | SM                 | L                   | 10   | Belum tuntas |
| 18 | TR                 | L                   | 30   | Belum tuntas |
| 19 | KA                 | L                   | 40   | Belum tuntas |
| 20 | RA                 | L                   | 70   | Tuntas       |

Berdasarkan data Tabel 4.1 di atas dari 20 siswa yang mengikuti tes awal, hanya 7 siswa yang tuntas sedangkan 13 siswa lain tidak tuntas. Ketuntasan belajar siswa terhadap perbandingan

pecahan yang telah mereka lewati adalah 35% dari 20 siswa keseluruhan.

*Pelaksanaan tindakan*, pelaksanaan tindakan materi perbandingan pecahan kepada siswa kelas III SD Negeri Jangka dengan cara membagi siswa dalam beberapa kelompok belajar. Untuk melakukan kegiatan belajar siswa dibagikan LKS, siswa melakukan kegiatan belajar perbandingan pecahan dengan mendesain pecahan menggunakan kertas origami dilipat, dipotong dan membandingkan di antara pecahan baik secara enaktif maupun simbolik. Secara enaktif dua pecahan dalam bentuk simbolik dapat dibuat dengan kertas origami menjadi bentuk yang nyata, bentuk nyata tersebut dapat dibandingkan antara pecahan yang dikerjakan. Sementara secara simbolik juga dapat dilihat melalui enaktif yaitu nilai antara masing-masing pecahan yang sudah dinyatakan dengan origami dan dapat menuliskan tanda  $<$ ,  $>$  atau  $=$ . Hasil tes tindakan I yang terdiri dari lima soal esay, Adapun hasil tes akhir tindakan dapat dilihat pada tabel berikut.

| No | Inisial Nama Siswa | Jenis Kelamin (L/P) | Skor | Keterangan   |
|----|--------------------|---------------------|------|--------------|
| 1  | JF                 | L                   | 90   | Tuntas       |
| 2  | AS                 | L                   | 55   | Belum tuntas |
| 3  | FS                 | P                   | 90   | Tuntas       |
| 4  | ID                 | P                   | 100  | Tuntas       |
| 5  | IQ                 | L                   | 90   | Tuntas       |
| 6  | JA                 | P                   | 80   | Tuntas       |
| 7  | MI                 | L                   | 45   | Belum tuntas |
| 8  | RS                 | L                   | 90   | Tuntas       |
| 9  | MP                 | L                   | 80   | Tuntas       |
| 10 | NZ                 | L                   | 100  | Tuntas       |
| 11 | NA                 | P                   | 90   | Tuntas       |
| 12 | NJ                 | P                   | 85   | Tuntas       |
| 13 | OS                 | P                   | 80   | Tuntas       |
| 14 | PG                 | P                   | 85   | Tuntas       |
| 15 | RF                 | L                   | 80   | Tuntas       |
| 16 | RM                 | P                   | 90   | Tuntas       |
| 17 | SM                 | L                   | 90   | Tuntas       |
| 18 | TR                 | L                   | 60   | Belum tuntas |
| 19 | KA                 | L                   | 75   | Tuntas       |
| 20 | RA                 | L                   | 100  | Tuntas       |

Berdasarkan tabel nilai tes akhir diatas diperoleh data bahwa, siswa yang mendapat skor  $> 65$  sebanyak 17 siswa. Sedangkan siswa yang mendapatkan nilai 65 sebanyak 3 orang siswa. Setelah dihitung persentase maka keberhasilan tes akhir siswa mencapai 85%.

*Observasi Tindakan*, pelaksanaan tindakan I dilakukan pada materi perbandingan pecahan, telah diberikan oleh peneliti sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dipersiapkan sebelumnya yaitu dengan

menggunakan media origami. Berdasarkan hasil observasi kegiatan peneliti, didapat bahwa dalam pembelajaran menggunakan kertas origami memerlukan waktu yang lama dan memerlukan keahlian dan ketelitian dalam mendesain pecahan yang akan dipelajari.

Untuk menganalisis data hasil observasi penelitian ini peneliti menggunakan analisis persentase. Hasil observasi pengamat pertama diperoleh skor 57 dan pengamat kedua memperoleh skor 58 sedangkan skor maksimal 70. Skor persentase perolehan dari pengamat pertama 81,42% dan pengamat kedua 82,85%.

Sedangkan untuk menentukan skor persentase rata-rata 82,14%. keberhasilan aktivitas peneliti berdasarkan observasi dua pengamat termasuk dalam kategori baik

Sedangkan hasil observasi kedua pengamat terhadap kegiatan siswa hasil observasi pengamat pertama terhadap aktivitas siswa diperoleh jumlah skor 59 dan pengamat kedua diperoleh skor 58. Sehingga diperoleh pengamat pertama 84,29% dan pengamat kedua 82,85%. Sedangkan untuk skor persentase rata-rata 83,57%. Keberhasilan aktivitas siswa berdasarkan observasi dua pengamat termasuk dalam kategori baik.

*Hasil Wawancara*, Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan kertas origami materi perbandingan pecahan maka peneliti melakukan wawancara secara umum mereka senang belajar dengan adanya kegiatan melipat dan menggunting kertas sesuai dengan pecahan yang dibandingkan, mereka senang belajar dengan kelompok karena bisa kerja sama, belajar perbandingan pecahan dengan menggunakan kertas origami menurut mereka mudah dan dapat dilihat langsung perbedaannya.

## PEMBAHASAN

*Refleksi*, Berdasarkan data hasil tes, hasil observasi, wawancara dan catatan lapangan maka dapat dianalisis dan refleksi sebagai berikut.

Berdasarkan data dua orang pengamat terhadap kegiatan peneliti dan kegiatan siswa menyebutkan bahwa pembelajaran sudah kategori baik. Hal ini dapat dilihat berdasarkan persentase skor rata-rata mencapai 82,14% serta kegiatan siswa mencapai 83,57%, dengan demikian dapat menunjukkan bahwa belajar perbandingan pecahan dengan menggunakan kertas origami dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan dapat meningkatkan pemahaman konsep perbandingan pecahan.

Hasil tes akhir tindakan terlihat bahwa siswa sudah menunjukkan kemampuannya untuk belajar dan memahami materi perbandingan pecahan. Hal

ini dapat dilihat dari 20 siswa yang mengikuti tes akhir tindakan diperoleh data bahwa 17 siswa mendapat skor e" 65. Dengan demikian sudah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan yaitu jika e" 80% siswa mendapat nilai e" 65, hal ini terlihat jelas dari ketuntasan 85%, maka tindakan berdasarkan hasil tes akhir sudah berhasil.

Berdasarkan analisis data yang telah diuraikan di atas, maka pembelajaran untuk tindakan I siklus 1 sudah mencapai kriteria keberhasilan yang telah direncanakan. Maka untuk itu pelaksanaan tindakan dianggap sudah berhasil. Menurut Sudjana (2010:22) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat dari latihan atau pengalaman yang diperoleh siswa.

#### **SIMPULAN**

pembelajaran dengan menggunakan kertas origami dapat meningkatkan pemahaman konsep perbandingan pecahan pada siswa kelas III SD Negeri 1 Jangka.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hamalik, Oemar. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lipnick, Rebecca. (2012). *Origami: Artful Interventions for a Variety of Settings and Conditions*. Journals Medical Sciences. American Occupational Therapy Association, Inc. Dec 17, 2012, 16-18.
- Moleong. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Moleong. (2009). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Sanjaya W. (2007) *Strategi pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Sudjana, Nana. (2007). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sudjana, Nana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Usman dkk. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Banda Aceh: FKIP Unsyiah