

**PEMANFAATAN PLASTIK TRANSPARAN DAPAT
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA BILANGAN
PECAHAN BAGI SISWA KELAS IV
SDN 132403 TANJUNGBALAI**

Erlina Yuliat

Guru SDN 132403 Tanjung Balai

Abstrak

Penelitian Untuk mengetahui apakah dengan pemanfaatan plastik transparan bagi siswa kelas IV SD 132405 Tanjungbalai dapat meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung bilangan pecahan. Metode penelitian ini menggunakan PTK. Sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Rata-rata nilai siswa pada saat Tes Awal sebesar 18,33 % dengan ketuntasan belajar sebesar 16,66 %, namun setelah dilakukan tindakan pada siklus I di dapat rata-rata hasil belajar sebesar 44,72 % dimana 32 orang siswa atau 88,8 % siswa sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar (Jumlah nilai ≥ 80), Pada siklus II ini didapat rata-rata tes hasil belajar siswa sebesar 46, 52 % dimana 35 orang siswa atau 97 % siswa sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar (jumlah nilai ≥ 80).

Kata Kunci: Plastik Transparan, Hasil Belajar, Matematika Bilangan

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologimodern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika dalam dokumen ini disusun sebagai landasan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan tersebut di atas. Selain itu dimaksudkan pula untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lain. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah

kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya.

Berdasarkan pengamatan saya sehari – hari di dalam kelas ketika sesi kegiatan belajar mengajar (KBM) berlangsung, siswa belum sepenuhnya terlibat dalam kegiatan belajar, sehingga sebagian besar siswa belum mampu mencapai kompetensi individual yang diperlukan untuk mengikuti pelajaran. Dalam pembelajaran matematika beberapa siswa kelas 4 SD belum mampu belajar sampai pada tingkat penanaman konsep. Siswa baru menghafal fakta, konsep, atau gagasan pada tingkat ingatan; mereka belum dapat menggunakan dan menerapkan secara efektif dalam pemecahan masalah sehari – hari.

Dalam konteks pembelajaran, menurut Santosa (2006 : 4.10) mengalami langsung apa yang sedang dipelajari akan mengaktifkan lebih banyak indra siswa daripada hanya mendengarkan guru menjelaskan. Hal ini berarti bahwa untuk mengenal dan memahami ada perbedaan pola penyajian gagasan secara induktif dan deduktif akan lebih mantap bila siswa secara langsung mengamati wacana induktif dan deduktif daripada mendengarkan penjelasan guru tentang hal itu. Demikian pula untuk mengenal dan memahami bahwa ada perbedaan ekspresi lisan dan tulisan dalam konteks komunikasi formal dan informal akan lebih mantap manakala siswa secara langsung diberi pengalaman menyimulasikannya di dalam kelas belajar bahasa. Dengan demikian membangun pemahaman dari pengamatan langsung akan lebih mudah daripada membangun pemahaman dari uraian lisan guru, apalagi bila siswa masih berada dalam tingkat berpikir konkret.

Pernyataan – pernyataan diatas menjadi inspirasi bagi penulis untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SD. Karena selama ini penulis sebagai guru kelas 4 SD sangat risau dengan prestasi belajar siswa yang sangat rendah, khususnya pada mata pelajaran matematika. Berdasarkan hasil pengamatan yang penulis lakukan dalam mata pelajaran matematika di kelas 4 SD Negeri 132403 Kota Tanjungbalai, ditemukan bahwa tingkat kemampuan siswa menguasai materi yang diajarkan sangat jauh dari standar kompetensi yang diharapkan. Dengan kata

lain, ketuntasan belajar siswa baik secara individual maupun klasikal belum tercapai. Hal ini terungkap dalam beberapa kali ulangan yang dilakukan pada mata pelajaran Matematika, hanya 9 orang dari 36 orang siswa kelas yang mampu memperoleh nilai 80 keatas. Bahkan masih terdapat sebanyak 27 orang siswa yang hanya mampu memperoleh nilai dibawah 80.

Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika tersebut diatas merupakan akibat dari rendahnya parsitipasi siswa dalam belajar. Guru masih dominan berperan sebagai pusat kegiatan belajar dan tidak menggunakan alat peraga. Siswa lebih banyak pasif mendengarkan penjelasan guru. Akibatnya, interaksi belajar mengajar didalam kelas tidak maksimal. Apabila guru mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi pelajaran, hanya sebagian kecil siswa yang mau dan mampu menjawab dengan tepat pertanyaan guru. Di samping itu, manakala siswa bertanya tentang materi pelajaran, sangat sedikit siswa yang mau bertanya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor yang menyebabkan rendahnya parsitipasi siswa dalam kegiatan belajar adalah sebagai berikut.

1. Penggunaan alat peraga yang kurang tepat
2. Penggunaan metode belajar mengajar yang belum sesuai.

Fakta hasil belajar siswa yang dikemukakan di atas, mengisyaratkan perlunya dilakukan tindakan perbaikan pengelolaan kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Apakah hasil belajar siswa masih dapat ditingkatkan dengan melakukan pemberubahan dalam penglolaan pembelajaran. Pengelolaan kegiatan belajar mengajar Matematika dengan alat peraga plastik transparan dengan pecahan yang bervariasi lebih menekankan keterlibatan siswa dengan cara maksimal merupakan salah satu alternative yang dapat ditempuh untuk mencapai hasil belajar siswa yang baik. Sebab menurut Mansur (2004 : 21), alat peraga dalam pembelajaran dapat berfungsi meningkatkan terjadinya proses belajar pada diri siswa dan dapat digunakan untuk mengkatkan afektifitas kegiatan pembelajaran.

KAJIAN TEORI

Pengertian Belajar

Menurut Winkel, Belajar adalah semua aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dalam lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengelolaan pemahaman. Menurut Ernest R. Hilgard dalam (Sumardi Suryabarta, 1984: 252) belajar merupakan proses perbuatan yang dilakukan dengan sengaja, yang kemudian menimbulkan perubahan, yang keadaannya berbeda dari perubahan yang ditimbulkan oleh lainnya.

Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2004 : 22). Sedangkan menurut Horwart Kingsley dalam bukunya Sudjana membagi tiga macam hasil belajar mengajar : (1). Keterampilan dan kebiasaan, (2). Pengetahuan dan pengarahan, (3). Sikap dan cita-cita (Sudjana, 2004 : 22).

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan keterampilan, sikap dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah ia menerima perlakuan yang diberikan oleh guru sehingga dapat mengkonstruksikan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor yakni faktor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa (Sudjana, 1989 : 39). Dari pendapat ini faktor yang dimaksud adalah faktor dalam diri siswa perubahan kemampuan yang dimilikinya seperti yang dikemukakan oleh Clark (1981 : 21) menyatakan bahwa hasil belajar siswa disekolah 70 % dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30 % dipengaruhi oleh lingkungan. Demikian juga faktor dari luar diri siswa yakni lingkungan yang paling dominan berupa kualitas pembelajaran (Sudjana, 2002 : 39).

"Belajar adalah suatu perubahan perilaku, akibat interaksi dengan lingkungannya" (Ali Muhammad, 204 : 14). Perubahan perilaku dalam proses belajar terjadi akibat dari interaksi dengan lingkungan. Interaksi biasanya

berlangsung secara sengaja. Dengan demikian belajar dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan dalam diri individu. Sebaliknya apabila terjadi perubahan dalam diri individu maka belajar tidak dikatakan berhasil. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan kualitas pengajaran. Kualitas pengajaran yang dimaksud adalah profesional yang dimiliki oleh guru. Artinya kemampuandasar guru baik di bidang kognitif (intelektual), bidang sikap (afektif) dan bidang perilaku (psikomotorik).

Dari beberapa pendapat di atas, maka hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua dari dalam individu siswa berupa kemampuan personal (internal) dan faktor dari luar diri siswa yakni lingkungan. Dengan demikian hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau fikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu penggunaan penilaian terhadap sikap, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu perubahan tingkah laku secara kuantitatif.

Hakekat Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pengertian Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika

Alat peraga adalah suatu alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif dan efisien (Sudjana, 2002 :59).*Alat peraga* dalam mengajar memegang peranan penting sebagai alat Bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Proses belajar mengajar ditandai dengan adanya beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, metode dan alat, serta evaluasi. Alat peraga sering disebut audio visual, dari pengertian alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga. Alat tersebut berguna agar pelajaran yang disampaikan guru lebih mudah dipahami oleh siswa. Dalam proses belajar mengajar *alat peraga* dipergunakan dengan tujuan membantu guru agar proses belajar siswa lebih efektif dan efisien.

Penggunaan alat peraga sebagai media pembelajaran matematika sangat membantu dalam mengkonstruksi pengetahuan siswa. Apalagi dalam pembelajaran matematika, siswa banyak melakukan kegiatan matematis seperti mengukur, menghitung, mengamati, mencatat, melakukan percobaan. Hal ini bisa dilakukan dengan bantuan alat peraga agar siswa lebih paham.

Berdasarkan pendapat para ahli psikologi dikemukakan bahwa anak-anak mudah memahami konsep-konsep yang rumit dan abstrak jika disertai dengan contoh-contoh konkret, contoh-contoh yang wajar sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi, dengan mempraktekkan sendiri upaya penemuan konsep melalui perlakuan terhadap kenyataan fisik, melalui penanganan benda-benda yang benar-benar nyata.

Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan Alat Peraga

Adapun kelebihan dan kekurangan penggunaan alat peraga dalam pengajaran yaitu:

- a. Kelebihan penggunaan alat peraga yaitu:

1. Menumbuhkan minat belajar siswa karena pelajaran menjadi lebih menarik
 2. Memperjelas makna bahan pelajaran sehingga siswa lebih mudah memahaminya
 3. Metode mengajar akan lebih bervariasi sehingga siswa tidak akan mudah bosan
 4. Membuat lebih aktif melakukan kegiatan belajar seperti :mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan dan sebagainya.
- b. Kekurangan alat peraga yaitu:
1. Mengajar dengan memakai alat peraga lebih banyak menuntut guru.
 2. Banyak waktu yang diperlukan untuk persiapan
 3. Perlu kesediaan berkorban secara materiil

Ada beberapa kelemahan sehubungan dengan gerakan pengajaran alat peraga itu, antara lain terlalu menekankan bahan-bahan peraganya sendiri dengan tidak menghiraukan kegiatan-kegiatan lain yang berhubungan dengan desain, pengembangan, produksi, evaluasi, dan pengelolaan bahan - bahan itu. Kelemahan lain adalah *alat peraga* dipandang sebagai “alat Bantu “ semata-mata bagi guru dalam melaksanakan kegiatan mengajarnya sehingga keterpaduan antara bahan pelajaran dan alat peraga tersebut diabaikan. Disamping itu terlalu menekankan pentingnya materi ketimbang proses pengembangannya dan tetap memandang materi audiovisual sebagai alat bantu guru dalam mengajar.

Adapun Tujuan Dari Alat Peraga Untuk:

- a. Memperkenalkan, membentuk, memperkaya, serta memperjelas.
- b. Mengembangkan sikap yang dikehendaki.
- c. Mendorong kegiatan siswa lebih lanjut.

Pemakaian alat peraga merangsang imajinasi anak dan memberikan kesan yang mendalam dalam mengajar, panca indra dan seluruh kesanggupan seorang anak per lu dirangsang, digunakan dan melibatkan, sehingga tak hanya mengetahui, melainkan dapat memakai dan melakukan apa yang dipelajari. Panca indera yang paling umum dipakai dalam mengajar adalah “ mendengar” melalui

pendengaran, anak mengikuti peristiwa - peristiwa dan ikut merasakan apa yang disampaikan. Seolah-olah telinga mendapatkan mata. Anak melihat sesuatu dari apa yang diceritakan. Namun ilmu pen didikan berpendapat, bahwa hanya 20% dari apa yang didengar dapat diingat kemu dian hari. Kesan yang lebih dalam dapat dihasilkan jikalau apa yang diceritakan “di lihat melalui sebuah gambar “. Dengan demikian, melalui ” mendengar “ dan “ meli hat” akan diperoleh kesan yang jauh lebih mendalam.

Dari defenisi tersebut ciri-ciri teknologi pembelajaran, tampak bahwa dalam memecahkan masalah belajar yang bertujuan dan terkontrol, teknologi pembelajaran menggunakan komponen sistem pembelajaran. Kegiatan instruksional yang direncanakan secara integral dan sistematis dalam suatu komponen pembelajaran merupakan ujud dari pemecahan masalah belajar menurut teknologi pembelajaran.

Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa alat adalah merupakan salah satu komponen dalam sumber belajar, sekaligus merupakan salah satu bentuk pemecahan belajar menurut teknologi penididkan, dengan melalui suatu perancangan yang sistematis.

METODOLOGI PENELITIAN

Langkah-langkah Pelaksanaan Pembelajaran

Rancangan alat :

Nama Media	: Plastik Kaca Transparan
Kelas/Semester	: IV/2
Standar Kompetensi	: 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
Kompetensi Dasar	: 6.3 Menjumlahkan pecahan 6.4 Mengurangkan pecahan
Kelas/ Semester	:V/2
Standar Kompetensi	:5. Menggunakan pecahan dalam pemecahanmasalah
Kompetensi Dasar	: 5.2 Menjumlahkan dan mengurangkan berbagai bentuk pecahan 5.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan

Materi : Pecahan.

Alat yang dibutuhkan

- Plastik transparan yang tebalukuran 20 cm x 20 cm

- Kertas origami berwarna
- Gunting
- Hekter
- Rol plastik
- Spidol
- karton tebal untuk pajangan
- Plastik transparan kecil untuk demonstrasi

Proses pembuatan alat peraga plastik transparan

Untuk membuat alat peraga plastik transparan ini mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:

1. Potonglah beberapa bagian plastik kaca transparan untuk menjadi bangun persegi yang mempunyai ukuran sama besar, misalnya 20 cm x 20 cm. Seperti gambar (1) di bawah ini:



2. Tentukan pecahan yang akan dibuat, misalnya $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{5}$ dan lain-lain.
3. Arsirlah bagian pecahan yang dimaksud, misalnya, seperti gambar di bawah ini



Gbr 2. Pecahan yang diarsir

Cara-cara pemanfaatan alat peraga plastik transparan

a. Perkalian:

Untuk memanfaatkan alat peraga plastik transparan dalam kegiatan belajar mengajar dalam operasi perkalian pecahan biasa, misalnya $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$ mempunyai langkah sebagai berikut :

- a. Ambillah dua plastik transparan pecahan $\frac{1}{2}$ dan $\frac{1}{4}$ seperti gambar di bawah ini:



Gbr 3. Pecahan perkalian

- b. Himpitkan plastik transparan tersebut, setelah itu silangkan maka akan kelihatan seperti gambar di bawah ini.



Gbr. 4. Proses dihimpitkan

Gbr: 5. Setelah dihimpitkan bersilang

Bagian yang berimpit dengan dua arsiran (pada gambar warna yang lebih hitam) adalah pembilang (1) dan kotak yang muncul sebanyak (8) adalah penyebut , jadi $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$

b. penjumlahan

Untuk memanfaatkan alat peraga plastic transparan dalam kegiatan belajar mengajar dalam operasi penjumlahan pecahan biasa , misalnya $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$ mempunyai langkah sebagai berikut :

- a. Ambillah dua plastik transparan pecahan $\frac{1}{3}$ dan $\frac{1}{2}$ seperti gambar di bawah ini:



Gbr.6. Pecahan $\frac{1}{3}$

Gbr.7. Pecahan $\frac{1}{2}$

- b. Sejajarkan kedua plastik transparan tersebut atas dan bawah seperti gambar di bawah ini !



gbr.(a/8). Disejajarkan

gbr.(b/9). disejajarkan

Gambar yang diarsir terlihat lima (5) bagian yaitu warna merah dua bagian dan hitam tiga bagian , jika kita bandingkan dengan tanda pembagi untuk plastik transparan yaitu kertas warna putih pada gambar” b” dan dikatakan sebagai pembilang yaitu lima (5) kemudian akan terlihat satu bangun itu menjadi enam (6) bagian pada gambar “ b “ , juga jika kita bandingkan dengan tanda pembagi untuk plastik transparannya yang tidak diarsir yaitu kertas warna

putih pada gambar “ b “ yaitu enam (6) dan kita katakan sebagai penyebutnya, sehingga $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ akan terlihat jelas.

Hal ini dapat dikembangkan lagi kepada potongan plastik transparan yang sudah kita tentukan pecahannya, sesuai dengan keinginan.

c. pengurangan

Untuk memanfaatkan alat peraga plastic transparan dalam kegiatan belajar mengajar dalam operasi pengurangan pecahan biasa , misalnya $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$ mempunyai langkah sebagai berikut :

- a. Ambillah dua plastik transparan pecahan $\frac{1}{3}$ dan $\frac{1}{2}$ seperti gambar di bawah ini:



Gbr.10. Pecahan $\frac{1}{3}$



Gbr 11. Pecahan $\frac{1}{2}$

- b. Sejajarkan kedua plastik transparan tersebut atas dan bawah seperti gambar di bawah ini !



gbr.(a/12). Disejajarkan



gbr.(b/13). disejajarkan

Plastik yang ditempel kertas putih terlihat membagi menjadi enam potong (6) bagian yaitu warna merah maupun hitam penyebutnya dan kertas putih yang ditempel sebagai pembilangnya, sehingga $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ akan terlihat jelas. Hal ini dapat dikembangkan lagi kepada potongan plastik transparan yang sudah kita tentukan pecahannya, sesuai dengan keinginan.

Kelebihan dan kekurangan alat Peraga plastik transparan

a.kelebihan

- 1. Pengerjaan hitung penjumlahan dan perkalian dengan menggunakan plastiktransparan akan terlihat secara kontekstual.

- besar dan kecilnya pecahan akan jelas terlihat ,misalnya, $\frac{1}{2} > \frac{1}{5}$ atau $\frac{1}{5} < \frac{3}{8}$ dan seterusnya.

b.kekurangan

- pengerjaan hitung terutama dalam penjumlahan yang penyebut pecahannya makin banyak seperti $1 / 100$, $1/ 1000$ dan seterusnya akan sulit terlihat sifat transparannya.
- Sampai saat ini penulis belum menemukan cara untuk operasi padapembagian dengan penggunaan plastik transparan.

HASIL PENELITIAN

Siklus I

Kemampuan siswa setelah diadakan tindakan pada siklus I dengan pemanfaatan alat peraga plastik transparan, maka diperoleh hasil nilai siswa pada siklus I dan dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Perolehan Nilai Siswa pada saat Tes Siklus I

No	Nama Siswa	Skor	Skor	% Capaian	Ketuntasan		KKM
		Perolehan	Maksimal		Ya	Tidak	
1	Ade Ayuning	0	10	0		√	80,00
2	Ade Tya Sastra	10	10	100	√		80,00
3	Arielya Agustina	10	10	100	√		80,00
4	Arrasya Sobyan	10	10	100	√		80,00
5	Dendi Gunawan	10	10	100	√		80,00
6	Dina Al Husna	6	10	60		√	80,00
7	Fahrunnisa	10	10	100	√		80,00
8	Farhan Aditiya	10	10	100	√		80,00
9	Farhan Alfarizi	8	10	80	√		80,00
10	Faisya Amelia	0	10	0		√	80,00
11	Kania Silvia	6	10	60		√	80,00
12	Keisya Amira	10	10	100	√		80,00
13	Khairunnisa	10	10	100	√		80,00
14	Lufti Pulungan	10	10	100	√		80,00
15	Luthfia Qonita	10	10	100	√		80,00
16	Marsya	10	10	100	√		80,00
17	Miftahul Rayyan	10	10	100	√		80,00
18	Muhammad	10	10	100	√		80,00
19	Muhammad Alwi	10	10	100	√		80,00
20	M.Iqbal Alfarisi	10	10	100	√		80,00
21	M.Razak	8	10	80	√		80,00
22	M.Wahyu	10	10	100	√		80,00
23	Nadia Safira	8	10	80	√		80,00
24	Nayla	10	10	100	√		80,00
25	Nayla Widyana	8	10	80	√		80,00
26	Putri Shopia	10	10	100	√		80,00

27	Reizy Putra	10	10	100	√		80,00
28	Rivaldi	10	10	100	√		80,00
29	Shalsa Arabila	10	10	100	√		80,00
30	Silvira	10	10	100	√		80,00
31	Sri Aulia Putri	10	10	100	√		80,00
32	Winda Febria	8	10	80	√		80,00
33	Yulia Tanjung	10	10	100	√		80,00
34	Dina Syafina	10	10	100	√		80,00
35	Dafa Syakhabib	10	10	100	√		80,00
36	Zahra Hamdani	10	10	100	√		80,00
	Jumlah	322	720		32	4	
	Rata-Rata	44,7					
	Ketuntasan KKM	80,00%			88,8	12,5	

Dari tabel di atas perolehan nilai pada siklus I diketahui nilai rata-ratanya 44,70 % hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas 4 . Dari jumlah 36 orang siswa, 32 orang siswa (88,8%) mencapai tingkat ketuntasan belajar, sedangkan 4 orang siswa (12,5 %) tidak mencapai ketuntasan belajar.

Dengan melihat dan membandingkan hasil test awal dan hasil siklus I diperoleh peningkatan persentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 26,43 %. Maka, hasil nilai siklus I ini digunakan sebagai acuan dalam memberikan tindakan pada siklus II untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami dan mempelajari konsep penjumlahan pecahan dan agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pokok bahasan tersebut. Berdasarkan hasil jawaban siswa pada siklus I diperoleh bahwa siswa masih kurang mengerti dan kurang memahami konsep penjumlahan pecahan sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

Setelah selesai tindakan siklus II dilakukan, maka kemudian diberikan soal siklus II yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pokok bahasan penjumlahan dan perkalian pecahan dengan pemanfaatan alat peraga plastik transparan (*poto terlampir*).

Siklus II

Keberhasilan siswa setelah dilakukan tindakan siklus II, maka ketuntasan belajar siswa dapat dilihat di siklus II pada tabel di bawah ini :

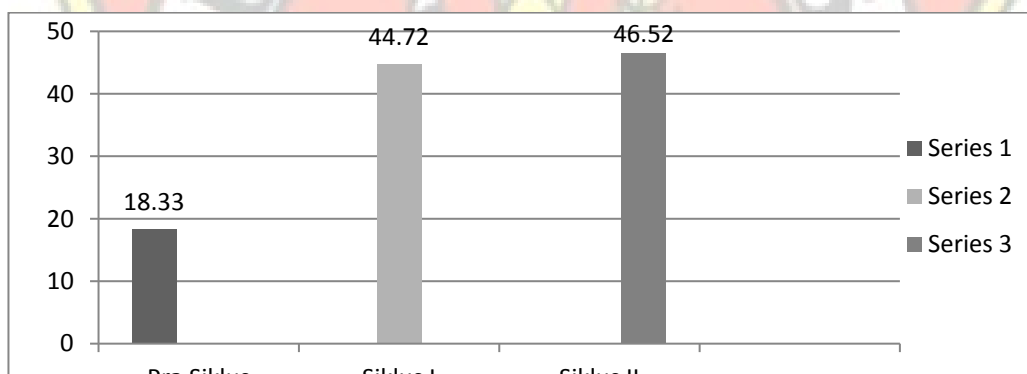
Tabel 3. Perolehan Nilai Siswa Pada Saat Siklus II

No	Nama	Skor perolehan	Skor maksimal	Nilai	Ketuntasan		KKM
					Ya	Tidak	
1	Ade Ayuning	8	10	80	√		80,00
2	Ade Tya Sastra	10	10	100	√		80,00
3	Arielya	10	10	100	√		80,00
4	Arrasya	10	10	100	√		80,00
5	Dendi	10	10	100	√		80,00
6	Dina Al Husna	8	10	80	√		80,00
7	Fahrurnisa	10	10	100	√		80,00
8	Farhan Aditiya	10	10	100	√		80,00
9	Farhan Alfarizi	8	10	80	√		80,00
10	Faisya Amelia	0	10	0		√	80,00
11	Kania Silvia	8	10	80	√		80,00
12	Keisya Amira	10	10	100	√		80,00
13	Khairunnisa	10	10	100	√		80,00
14	Lufti Pulungan	10	10	100	√		80,00
15	Luthfia Qonita	10	10	100	√		80,00
16	Marsya	10	10	100	√		80,00
17	Miftahul	10	10	100	√		80,00
18	Muhammad	10	10	100	√		80,00
19	Muhammad	10	10	100	√		80,00
20	M.Iqbal	10	10	100	√		80,00
21	M.Razak	8	10	80	√		80,00
22	M.Wahyu	10	10	100	√		80,00
23	Nadia Safira	8	10	80	√		80,00
24	Nayla	10	10	100	√		80,00
25	Nayla Widiana	8	10	80	√		80,00
26	Putri Shopia	10	10	100	√		80,00
27	Reizy Putra	10	10	100	√		80,00
28	Rivaldi	10	10	100	√		80,00
29	Shalsa Arabila	10	10	100	√		80,00
30	Silvira	10	10	100	√		80,00
31	Sri Aulia Putri	10	10	100	√		80,00
32	Winda Febria	8	10	80	√		80,00
33	Yulia Tanjung	10	10	100	√		80,00
34	Dina Syafina	10	10	100	√		80,00
35	Dafa	10	10	100	√		80,00
36	Zahra Hamdani	10	10	100	√		80,00
	Jumlah	334	720		35	1	
	Rata-rata	46,5			97%		
	Ketuntasan	80,00				3%	

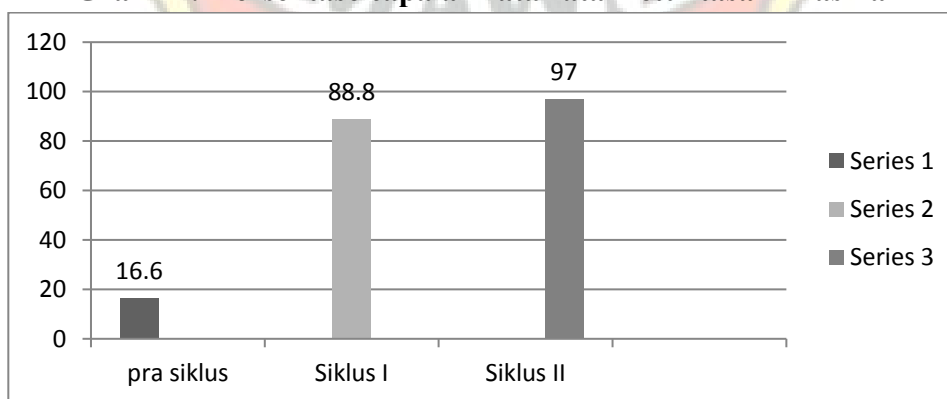
Dengan memperhatikan tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan untuk menyelesaikan soal siklus II dan kemauan belajar siswa pada siklus II telah meningkat dari hasil siklus I, dari 35 orang siswa 97% telah

mencapai tingkat ketuntasan belajar yang diharapkan. Dengan peningkatan hasil belajar siswa ini, semoga memberi dorongan bagi guru untuk pemanfaatan alat peraga plastik transparan yang lebih menarik agar hasil belajar siswa meningkat dan lebih baik.

Setelah hasil analisis dilakukan pada siklus II, maka terjadi peningkatan sebesar 1,80 % dengan tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal 97% dari 35 siswa yang hasil belajarnya meningkat. Dengan demikian hasil ini menunjukkan bahwa tindakan pembelajaran dengan pemanfaatan alat peraga plastik transparan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari pokok bahasan menjumlahkan dan mengalikan pecahan berpenyebut sama dan tidak sama . Setelah melihat hasil siklus II ini, maka dapat diketahui bahwa siswa telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, sehingga tidak perlu melakukan tindakan perbaikan lagi atau ke siklus berikutnya.



Grafik 1. Persentase capaian rata rata ketuntasan klasikal



Grafik : 2 Capaian Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal

Evaluasi Kebermanfaatan Alat

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dalam penelitian ini di temukan hal-hal sebagai berikut :

1. Sebelum melaksanakan tindakan, terlebih dahulu siswa di beri test awal (pre test) dan diperoleh 6 orang siswa telah mencapai tingkat ketuntasan belajar yang diharapkan. Maka persentasinya diperoleh tingkat ketuntasan belajar secara klasikal 18,33 %. Dari test awal, kesulitan yang di alami siswa dalam mempelajari konsep penjumlahan dan perkalian pecahan berpenyebut sama dan tidak sama.
2. Faktor-faktor yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah pada materi konsep penjumlahan adalah :
 - a Siswa belum mengerti dan memahami apa itu penjumlahan dan perkalian pecahan.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dilakukan pembelajaran dengan pemanfaatan alat peraga plastik transparan yang dipadukan dengan penggunaan metode bervariasi dan latihan soal-soal.

Setelah siklus I, guru memberikan soal . Dari hasil siklus I diperoleh bahwa 32 orang siswa telah mencapai tingkat ketuntasan belajar yang diharapkan, dan 4 orang siswa belum mencapai tingkat ketuntasan belajar dari tingkat ketuntasan belajar secara klasikal 44,72 %. Kesulitan yang dialami setelah pelaksanaan Siklus I adalah sebagai berikut:

- a. Masih banyak siswa yang belum memahami bagaimana cara menjumlahkan pecahan.
- b. Masih banyak siswa yang belum bisa menyebutkan contoh pecahan.

Berdasarkan hasil siklus I, alternatif yang dilakukan untuk peningkatan hasil belajar siswa kelas 4 adalah dengan pemanfaatan alat peraga plastik transparan dan latihan soal-soal. Setelah pemberian tindakan siklus II, guru memberikan soal siklus II . Dari hasil siklus II ini diperoleh 35 orang siswa telah mencapai tingkat ketuntasaan belajar yang diharapkan Dari hasil post test II diperoleh tingkat ketuntasaan belajar secara klasikal sebesar 97%. Dari test awal, post test I, dan post test II diperoleh bahwa dengan pemanfaatan alat peraga

plastik transparan pada kompetensi dasar penjumlahan dan perkalian pecahan dengan penyebut sama dan tidak sama dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya persentase peningkatan ketuntasan belajar secara klasikal 26,4 % dari test awal ke siklus I dan persentase peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II hasil ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 1,80% atau dari siklus I ke siklus II.

Melalui pembelajaran dengan pemanfaatan alat peraga plastik transparan dapat meningkatkan hasil belajar matematika dalam menyelesaikan soal-soal pada pokok penjumlahan dan perkalian pecahan berpenyebut sama dan tidak sama. Hasil penelitian sebelum diberikan tindakan, maka nilai rata-rata kelas sebesar 18,33% secara perorangan maupun kelas dan siswa dinyatakan belum berhasil belajar, karena dari 36 orang siswa hanya 6 orang yang berhasil, ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 18,83 %. Setelah pemberian tindakan melalui pembelajaran dengan pemanfaatan alat peraga plastik transparan pada siklus I diperoleh tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 46,52, dari 36 orang siswa 32 siswa telah mencapai keberhasilan belajar. Ini berarti terjadi peningkatan sebesar 26,4 % dari hasil test sebelumnya.

Kemudian setelah pemberian tindakan pada siklus II yaitu dengan pemanfaatan alat peraga plastik transparan yang dipadukan dengan latihan soal-soal diperoleh tingkat ketuntasan belajar secara klasikal menjadi 44,77 %. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan ketuntasan belajar sebesar 1,80 % dari hasil test sebelumnya.

Dengan demikian pembelajaran dengan pemanfaatan alat peraga plastik transparan yang di padukan dengan latihan soal-soal dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 4SD Negeri 132403 Kota Tanjungbalai.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemanfaatan alat peraga plastik transparan pada pelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar

penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas 4SD Negeri No.132403 Kota Tanjungbalai

2. Rata-rata nilai siswa pada saat Tes Awal sebesar 18,33% dengan ketuntasan belajar sebesar 16,66 %, namun setelah dilakukan tindakan pada siklus I di dapat rata-rata hasil belajar sebesar 44,72 % dimana 32 orang siswa atau 88,8 % siswa sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar (Jumlah nilai ≥ 80), Pada siklus II ini didapat rata-rata tes hasil belajar siswa sebesar 46, 52 % dimana 35 orang siswa atau 97 % siswa sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar (jumlah nilai ≥ 80).
3. Pemanfaatan alat peraga plastik transparan dapat meningkatkan nalar siswa karena dipelajari secara langsung melalui demonstrasi yang dilakukan oleh siswa sendiri.

SARAN

Teman Sejawat

1. Hasil penelitian tindakan kelas ini dapat dijadikan suatu untuk menembah wawasan dalam mendidik siswa khususnya siswa SD.
2. Guru dapat memanfaatkan alat peraga plastik transparan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam mengajar matematika kompetensi dasar penjumlahan ,pengurangan pecahan dan perkalian pecahan berpenyebut sama dan tidak sama.

Pengelola Satuan Pendidikan

1. Bagi pihak sekolah agar kiranya dapat melakukan pengadaan sarana dan prasarana pelajaran. Serta melakukan pelatihan tentang penggunaan alat peraga pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan guru sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.
2. Sebaiknya peneliti lain /sekolah dapat melakukan penelitian yang sejenis pada materi dan sekolah lainnya, agar diperoleh hasil yang maksimal sehingga hasil penelitian ini bermanfaat terhadap pendidikan khususnya proses pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 1999, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.
- Arikunto, Suharsini, 2008, *Penelitian Tindakan Kelas*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.
- Arsyad, Azhar, 2000, *Media Pengajaran*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Aqib, Zainal. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB, dan TK*. Yrama Widya : Bandung.
- Baharuddin, dkk. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media, Jogjakarta.
- Burhan mustaqim, dkk, 2008, *Ayo Belajar Matematika untuk SD dan MI Kelas IV*, Aneka Ilmu, Pusat Perbukuan Depdiknas- Jakarta
- Djamarah, Dkk, 1996, *Strategi Belajar Mengajar*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Hamzah, B Uno, 2005, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta .
- Mulyasa, E, 2007, *Menjadi Guru Profesional (Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan)*. Penerbit Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Munandar, dkk, 2003, *Psikologi Belajar*, Penerbit Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Roestiyah NK, 1998, *Strategi Belajar Mengajar*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Slameto, 2003, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Undang-Undang System Pendidikan Nasional Tahun 2003 (Online) ([http : www. DEPDKNAS. Go. Id](http://www.DEPDIKNAS.Go.Id)).
- <http://belajarpsikologi.com/pengertian-belajar-menurut-ahli/>
- http://carapedia.com/pengertian_definisi_belajar_menurut_para_ahli_info499.htm
- <http://www.sarjanaku.com/2011/03/pengertian-definisi-hasil-belajar.html>
- <http://www.sarjanaku.com/2011/03/pengertian-alat-peraga.html>