

# UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PENGURANGAN PECAHAN MENGGUNAKAN MEDIA PITA KERTAS PADA SISWA KELAS V B SDN WONOREJO I – 312 SURABAYA

**Khoirul Anam**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya( Khoirulanam536@gmail.com)

**Purwanto**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya( purwanto.pgsd@ @gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini dilatarbelakangi adanya permasalahan pada pembelajaran matematika siswa kelas VB SDN Wonorejo I-312 Surabaya. Pembelajaran kurang menarik minat belajar siswa dikarenakan banyak didominasi oleh guru, pembelajaran berpusat pada guru (teacher centered) dan tidak berpusat pada siswa (student centered). Peran guru juga kurang optimal dalam terciptanya pembelajaran yang efektif. Guru tidak menyertakan media sebagai alat bantu pembelajaran. Guru cenderung terfokus dengan penerapan metode ceramah. Sehingga siswa kurang aktif dan berakibat pada rendahnya hasil belajar matematika khususnya materi pengurangan pecahan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II. Hasil untuk aktivitas guru dari 89% pada siklus I meningkat menjadi 96% pada siklus II, sedangkan untuk aktifitas siswa dari 78 % pada siklus I meningkat menjadi 96 % pada siklus II, sedangkan untuk hasil belajar siswa, pada ketuntasan klasikal dari 24 siswa sebanyak 16 siswa yang tuntas dengan persentase 67 % pada siklus I meningkat menjadi 20 siswa yang tuntas dengan persentase 83 % pada siklus II. Berdasarkan hasil diatas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pita kertas dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi pengurangan pecahan pada siswa kelas V B SDN Wonorejo I – 312 surabaya.

**Kata Kunci :** Hasil Belajar Matematika, Pengurangan Pecahan, Media Pita Kertas.

**Abstract:** The background of research was problems in mathematics learning VB grade students of SDN Wonorejo I-312 Surabaya. Learning about students' learning interest due largely dominated by teachers, teacher-centered learning (teacher centered) and not centered learning (student centered). The role of the teacher is also less than optimal in the creation of effective learning. Teachers do not include the media as a learning tool. Teachers tend to be focused on the application of the lecture method. So that students are less active and result in low yields in particular mathematics learning materials fractional reduction. The results showed a significant increase from cycle I to cycle II. Results for all teachers of 89% in the first cycle increased to 96% in the second cycle, while the activity of 78% of students in the first cycle increased to 96% in the second cycle, while for student learning outcomes, the classical completeness of 24 students by 16 percentage of students who pass with 67% in the first cycle increased to 20 percentage of students who pass with 83% in the second cycle. Based on the above, it can be concluded that the use of paper tape media can improve learning outcomes mathematical matter fractions in grade reduction VB SDN Wonorejo I - 312 surabaya.

**Keywords:** Mathematics Learning Outcomes, Reduced Denomination, Media Ribbon Paper.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan mulai dari

sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Menurut Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS pasal 37, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di sekolah

dasar dan menengah. Ruang lingkup mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek (1) bilangan, (2) geometri dan pengukuran, (3) pengolahan data (Permendiknas No. 22/2006).

Pembelajaran matematika pada anak-anak, sangat berpengaruh terhadap keseluruhan proses mempelajari matematika di tahun-tahun berikutnya. Jika konsep dasar yang diletakkan kurang kuat atau anak mendapatkan kesan buruk pada matematika, maka tahap berikutnya akan menjadi masa-masa sulit bagi anak untuk mempelajari matematika.

Pembelajaran matematika yang dilakukan peneliti selama ini, masih banyak didominasi oleh guru, pembelajaran berpusat pada guru (teacher centered) tidak berpusat pada siswa (student centered), sehingga gurunya yang aktif sedangkan siswanya cenderung pasif. Dalam kegiatan pembelajaran pengurangan pecahan, guru langsung memberitahukan cara pengerjaan pengurangan pecahan melalui contoh-contoh soal, dan siswa diminta untuk memperhatikannya. Kemudian guru memberi tes tulis yang harus dikerjakan oleh siswa. Siswa dipaksa memahami dan mengingat cara pengurangan pecahan tanpa melalui proses dan strategi yang membuat siswa aktif membangun sendiri cara pengurangan pecahan dalam pikiran siswa. Siswa dipaksa untuk menerima penjelasan guru tentang sesuatu yang abstrak, tanpa ada usaha untuk mengkonkretkannya dengan bantuan media.

Dampak yang dialami siswa terhadap permasalahan pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru, berakibat pada: (1) Siswa menjadi kurang aktif dalam proses pembelajaran. (2) Siswa masih bingung dan kurang memahami cara pengurangan pecahan. (3) Siswa tidak mampu dalam mengerjakan pengurangan pecahan. Beberapa faktor tersebut dapat mempengaruhi proses pembelajaran yang

berdampak pada hasil belajar siswa yang masih rendah.

Sebagai guru kelasnya, peneliti perlu mencari solusi dari permasalahan di atas. Solusi yang peneliti pilih berupa pembelajaran pengurangan pecahan menggunakan media pita kertas. Hal ini peneliti pilih karena dengan media pita kertas, siswa akan aktif melakukan kegiatan melipat, menggaris, membentuk, dll. pada pita kertas. Proses pembelajaran yang demikian ini akan menyenangkan bagi siswa dan siswa akan terlibat aktif dalam pembelajaran. Sehingga pembelajaran menjadi Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAIKEM). Selain itu dengan menggunakan media pita kertas materi pembelajaran yang abstrak dapat dikonkretkan, sehingga siswa mudah untuk memahami cara pengurangan pecahan sesuai dengan perkembangan intelektualnya. Karena anak usia SD berada pada tahap berpikir operasional konkret. Sesuai dengan teori belajar Jean Peaget yang disebut Teori Perkembangan Mental Anak (mental atau intelektual atau kognitif), yaitu tahap sensori motorik (dari lahir sampai usia 2 tahun), tahap operasional awal/praoperasi (usia 2 sampai 7 tahun), tahap operasional/operasi konkret (usia 7 sampai 11 atau 12 tahun), dan tahap operasional formal/operasi formal (usia 11 tahun ke atas), (Karso, 2006:1.6).

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut: (1) Bagaimana aktifitas guru dalam pembelajaran pengurangan pecahan menggunakan media pita kertas pada siswa kelas V B SDN Wonorejo 1 / 312 Surabaya. (2) Bagaimana aktifitas siswa dalam pembelajaran pengurangan pecahan menggunakan media pita kertas pada siswa kelas V B SDN Wonorejo 1 / 312 Surabaya. (3) Bagaimana ketuntasan belajar siswa dalam pembelajaran pengurangan pecahan menggunakan media pita kertas pada siswa kelas V B SDN Wonorejo 1 / 312 Surabaya. Adapun tujuan penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan aktifitas guru dalam

pembelajaran pengurangan pecahan menggunakan media pita kertas pada siswa kelas V B SDN Wonorejo 1 / 312 Surabaya.  
(2) Mendeskripsikan aktifitas siswa dalam pembelajaran pengurangan pecahan menggunakan media pita kertas pada siswa kelas V B SDN Wonorejo 1 / 312 Surabaya.  
(3) Mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa dalam pembelajaran pengurangan pecahan menggunakan media pita kertas pada siswa kelas V B SDN Wonorejo 1 / 312 Surabaya.

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran diyakini dapat mempermudah siswa dalam menerima materi pelajaran

Adapun salah satu gambaran yang paling banyak dijadikan acuan sebagai landasan teori penggunaan media dalam proses belajar mengajar adalah: *Dale's Cone Of Experience* (Kerucut pengalaman Dale). Dale, 1969 (dalam Azhar Arsyad, 2009:11) menggambarkan tentang teori penggunaan media. Kerucut ini merupakan elaborasi yang rinci dari konsep tiga tingkatan pengalaman yang dikemukakan oleh Bruner. Dimana hasil belajar seseorang dimulai dari pengalaman langsung (kongkret), kenyataan yang ada dilingkungan hidup seseorang kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal (abstrak), semakin keatas dipuncak kerucut semakin abstrak.

Penelitian yang dilaksanakan peneliti bila dihubungkan dengan kerucut Dale adalah berada pada pengalaman langsung. Pada kerucut Dale pengalaman langsung digambarkan pada bagian paling bawah memiliki bagian yang paling besar dalam penggunaan media. Hal ini dapat dijelaskan bahwa dengan menggunakan media, siswa

akan mendapatkan pengalaman langsung yang diharapkan akan membuat siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi yang disampaikan oleh guru karena materi tidak lagi bersifat abstrak tetapi menjadi nyata karena disamping menggunakan media yang tepat juga disertai dengan mengerjakan atau praktek secara langsung.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Menurut Hopkins (1992) PTK adalah penelitian yang dirancang untuk membantu guru mengetahui apa yang sedang terjadi di dalam kelasnya, dan menggunakan informasi itu untuk membuat keputusan yang tepat untuk kesempatan berikutnya (Arifin, 2008:141).

Tujuan dilakukan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk memperbaiki kinerja guru melalui proses pembelajaran dengan harapan dapat terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Jenis data dalam penelitian ini berupa data deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan observasi dan tes. Observasi dilakukan peneliti untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran di kelas VB. Tes dilakukan peneliti untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa kelas VB pembelajaran matematika materi pengurangan pecahan menggunakan media pita kertas.

Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas VB Sekolah Dasar Negeri Wonorejo I-312 Surabaya. Siswa kelas VB berjumlah 24 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 8 siswi perempuan. PTK ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2011–2012. Lokasi penelitian adalah kelas VB Sekolah Dasar Negeri Wonorejo I-312 Surabaya, di Jalan Wonorejo II no 88 Kecamatan Tegalsari Kota Surabaya.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dengan berkolaborasi antara peneliti dengan guru

kelas VA SDN Wonorejo I Surabaya Ibu Dra. Hj. Mintarik, M.Pd. dan guru kelas IVA Bapak Sugeng Setiyono S.Pd. sebagai observer. Prosedur pelaksanaan mengikuti prinsip dasar tindakan kelas. Mengacu pada pandangan Kemmis dan Tanggat, penelitian tindakan kelas dilakukan dengan tiga tahap secara daur ulang, yaitu (1) Perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan dan pengamatan, (3) refleksi. Hal itu dilakukan sebagai rangkaian kegiatan pada siklus pertama. Selanjutnya berdasarkan hasil refleksi siklus pertama, apabila ditemukan hal-hal yang belum baik akan dilakukan perbaikan tindakan pembelajaran, pada siklus kedua. Peneliti beserta guru observer menyusun rencana tindakan siklus kedua kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan siklus kedua. Tindakan tersebut dilakukan secara berulang sampai mendapatkan hasil belajar yang maksimal dari siswa. Ketiga langkah merupakan satu siklus atau putaran, artinya sesudah langkah ke-3, lalu kembali ke-1 dan seterusnya.

Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan tes. Sementara teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru dan siswa serta ketuntasan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

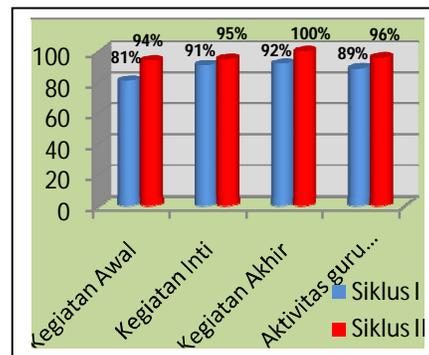
Untuk menganalisis data aktivitas siswa yang diamati selama proses pembelajaran, digunakan teknik persentase (%), yakni banyaknya frekuensi tiap aktivitas dibagi dengan seluruh aktifitas dikalikan dengan 100 % (Trianto, 2011:62). Ada dua kategori ketuntasan belajar, yaitu secara perorangan dan secara klasikal (Aqib, 2011:40). Dalam penelitian ini ketuntasan belajar siswa ditentukan oleh dua faktor yaitu: faktor ketuntasan individu dan faktor ketuntasan klasikal. Di bawah ini disampaikan analisis dari kedua faktor tersebut.

Penentuan ketuntasan siswa berdasarkan penilaian acuan kriteria, yaitu sejauh mana kemampuan yang ditargetkan

dapat dikuasai siswa. Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa, digunakan instrument tes hasil belajar dengan rumus sebagai berikut (Trianto, 2011:63).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

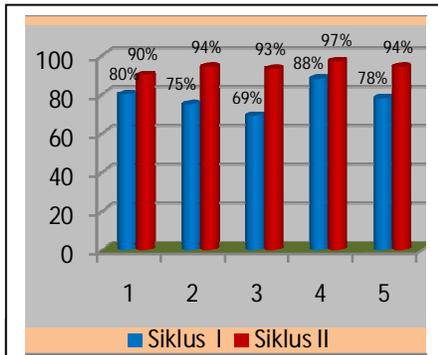
Aktivitas guru dalam pembelajaran mengalami peningkatan hasil, dari 89 % pada siklus I, naik menjadi 96 % pada siklus II. Meningkat sebesar 7 % dan telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan minimal 80 % ( $\geq 80\%$ ) dengan kategori sangat baik.



**Grafik 1. Data perbandingan aktifitas guru pada siklus I dan siklus II.**

Berdasarkan grafik di atas, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II pada semua aspek aktivitas guru, yaitu: pada kegiatan awal dari 81 % meningkat menjadi 94 %, kegiatan inti dari 91 % meningkat menjadi 95 %, kegiatan akhir dari 91 % meningkat menjadi 100 %, dan pada aktivitas guru keseluruhan dari 89 % meningkat menjadi 96 %.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan hasil, dari 78 % pada siklus I dan belum mencapai ketuntasan minimal 80% ( $\geq 80\%$ ), naik menjadi 94 % pada siklus II. Meningkat sebesar 16 % dan telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan minimal 80 % ( $\geq 80\%$ ) dengan kategori sangat baik.



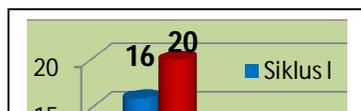
Keterangan:

1. Memperhatikan penjelasan guru
2. Menggunakan media pita kertas
3. Keaktifan dalam pembelajaran
4. Kejujuran dalam mengerjakan soal
5. Aktivitas siswa keseluruhan

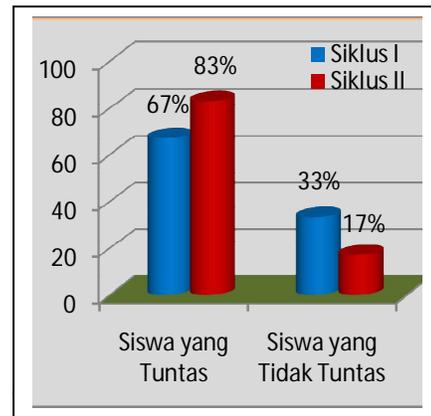
**Grafik 2. Data perbandingan aktifitas siswa pada siklus I dan siklus II**

Berdasarkan grafik di atas, dapat dilihat bahwa peningkatan terjadi pada semua aktivitas siswa, khususnya aspek menggunakan media pita kertas yang pada siklus I hanya 75 % belum mencapai ketuntasan minimal 80 % naik menjadi 94 % pada siklus II dan sudah mencapai ketuntasan minimal 80 %, dan aspek keaktifan siswa dalam pembelajaran yang pada siklus I hanya mencapai 69 % belum mencapai ketuntasan minimal 80 % naik menjadi 93 % pada siklus II dan sudah mencapai ketuntasan minimal 80 %. Peningkatan juga terjadi pada aspek memperhatikan penjelasan guru naik dari 80 % pada siklus I menjadi 90 % pada siklus II dan aspek kejujuran dalam mengerjakan soal naik dari 88 % pada siklus I menjadi 97 % pada siklus II.

Ketuntasan individu dalam pembelajaran mengalami peningkatan hasil. Pada siklus I sebanyak 16 siswa memperoleh nilai di atas KKM 65,10 dan dinyatakan telah tuntas, dan pada siklus II menjadi sebanyak 20 siswa yang telah tuntas dan mengalami peningkatan sebesar 4 siswa.



Ketercapaian ketuntasan klasikal diukur berdasarkan ketuntasan individu. Ketuntasan klasikal mengalami peningkatan hasil. Pada siklus I sebanyak 16 siswa telah tuntas, berarti persentase ketuntasan belajar secara klasikal adalah 67 %, dan pada siklus II menjadi sebanyak 20 siswa berarti persentase ketuntasan belajar secara klasikal adalah 83 %. Meningkatkan 16 % dan telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan minimal 80 % ( $\geq 80\%$ ) dengan kategori sangat baik.



**Grafik. Persentase ketuntasan klasikal siklus I dan siklus II.**

## PENUTUP

### Simpulan

Aktifitas guru dalam pembelajaran sangat baik hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan penggunaan media pita kertas pada pembelajaran pengurangan pecahan dapat meningkatkan pembelajaran di kelas karena dapat meningkatkan aktifitas guru seperti hasil penelitian ini.

Aktifitas siswa dalam pembelajaran sangat baik dan menunjukkan adanya peningkatan. Peningkatan aktivitas siswa ini

dalam arti bahwa siswa dapat secara aktif memperhatikan penjelasan guru, menggunakan media pita kertas, aktif dalam pembelajaran, dan kejujuran dalam mengerjakan soal tes hasil belajar. Hal ini ditandai dengan meningkatnya hasil aktivitas siswa yaitu dari 78 % pada siklus I dan belum mencapai ketuntasan minimal 80% ( $\geq 80\%$ ), naik menjadi 94 % pada siklus II dan telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan dengan kategori sangat baik.

Tingkat ketuntasan hasil belajar siswa terdiri dari dua faktor, yaitu: (1) Ketuntasan individu dan (2) ketuntasan klasikal, semuanya masuk kategori sangat baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pita kertas pada pembelajaran pengurangan pecahan dapat meningkatkan pembelajaran di kelas karena dapat meningkatkan aktifitas guru dan siswa serta dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar.

#### **Saran**

Penggunaan media pita kertas dapat memotivasi minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika khususnya materi pengurangan pecahan, hal ini dapat mempengaruhi keaktifan siswa dalam pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Penerapan model pembelajaran langsung (direct instruction) dapat menjadikan guru dan siswa sama-sama aktif dalam pembelajaran. Guru aktif memberi contoh sebagai pemodelan sedangkan siswa juga aktif mengikuti pemodelan guru.

Penggunaan media pita kertas, juga dapat digunakan sebagai alternatif dalam melakukan penelitian pada kelas V mata pelajaran matematika KD 5.2 yaitu menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan materi menjumlahkan pecahan.

Diharapkan kepada para teman sejawat dapat melanjutkan penelitian ini dengan materi yang berbeda dan lebih inovatif lagi sehingga siswa akan merasa nyaman belajar karena memiliki guru yang kreatif dan pada

akhirnya hasil belajarnya pun semakin meningkat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aqib, Zainal. dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Arifin, Zaenal. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Lentera Cendikia.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas, 2004, *Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.
- Depdiknas, 2008, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta.
- Karso, dkk. 2006. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Trianto. 2011. *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Wardhani, IGAK dan Kuswaya Wihardit. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.