



Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Puzzle Rumah Perkalian Di Kelas II Sekolah Dasar

¹Venni Herli Sundi, ²Herwina Bahar, ³Rina Irrawati

^{1,2,3} (Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta),

¹vennysundi91@gmail.com ²wina_bahar@yahoo.com

Abstrak

Pada proses pelaksanaan penelitian, peneliti melihat rendahnya kemampuan belajar matematika siswa SDN Kramat Jati 24 Jakarta Timur, terutama dalam materi operasi hitung perkalian. Kondisi ini disebabkan kurangnya motivasi dan rasa ingin tahu siswa dalam mata pelajaran matematika, sehingga hasil belajar siswa masih belum maksimal. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung menggunakan media puzzle rumah perkalian adalah tujuan dari penelitian. Metodenya adalah penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis & Taggart. Hasil dari penelitian diperoleh peningkatan presentase pencapaian KKM dari prasiklus sebesar 28,4 % di mana pada prasiklus KKM siswa hanya 65,5 % mendapat peningkatan menjadi 78,1% pada siklus I dan pada siklus II mendapat peningkatan menjadi 94%. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan puzzle rumah perkalian pada materi operasi hitung matematika dapat meningkatkan hasil belajar dan membuat siswa lebih kreatif dan efektif. Peneliti berharap hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca, bagi guru, bagi orang tua dan praktisi pendidikan lainnya dalam membimbing siswa dalam proses belajar.

Kata Kunci : hasil belajar matematika, media, puzzle rumah perkalian

Abstract

In the process of carrying out the research, researchers looked at the ability of students to learn mathematics in SD Kramat Jati 24 East Jakarta, especially in multiplication counting operations. This condition is caused by a lack of motivation and curiosity of students in mathematics subjects, so that student learning outcomes are still not maximal. To find out the increase in student learning outcomes in calculating operating material using puzzle house multiplication media is the purpose of the study. The method is class action research with the Kemmis & Taggart model. The results of the study obtained an increase in the percentage of KKM achievement from preclusions of 28.4% where in the KKM cycle students only 65.5% got an increase to 78.1% in the first cycle and in the second cycle they got an increase to 94%. This shows that the use of multiplication house puzzles in mathematical counting operating materials can improve learning outcomes and make students more creative and effective. Researchers hope the results of this study can be useful for readers, for teachers, for parents and other education practitioners in guiding students in the learning process.

Keywords: mathematics learning outcomes, media, multiplication house puzzle

PENDAHULUAN

Mata pelajaran yang sudah di berikan dari pendidikan sekolah dasar adalah mata pelajaran Matematika, karna dapat berguna sebagai bekal kompetensi siswa dan membantu dalam kehidupan siswa sehari-hari. Kompetensi bekerja sama, kreatif, analitis, dan berpikir logis adalah kompetensi yang

harus dicapai siswa. Penguasaan materi sejak dini sangat diperlukan untuk mencapai kompetensi tersebut serta membuat siswa belajar dengan menjadikan matematika adalah pembelajaran yang bermakna. Pada pembelajaran pendidikan dasar matematika merupakan materi atau peran yang sangat penting, pendidikan dasar adalah pendidikan

yang merupakan pondasi untuk pendidikan tingkat selanjutnya seperti pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Jadi, seharusnya pembelajaran matematika di pendidikan dasar dibuat semenarik, serta dapat dengan mudah dipahami oleh siswa, sehingga siswa akan terbiasa dan mulai menyukai matematika.

Herry Sukarman (2003 : 4-5) mengutip bahwa matematika terbagi menjadi tiga bidang seperti aljabar, geometri dan analitis, dan matematika merupakan ilmu tentang logika seperti besaran, susunan, serta konsep yang berhubung dengan satu dan lainnya kutipan tersebut pendapat dari James dan James. Pendapat lain Johnson dan Rising yang mengatakan matematika pola mengorganisasikan, pola pikir, logik dalam suatu pembuktian, matematika disebut juga suatu bahasa yang menggunakan istilah yang dapat didefinisikan dengan jelas, akurat, cermat. Sedangkan pendapat Reys, dkk dalam kutipan Suwangsih dan Tiurlina, (2010: 4) menyatakan bahwa matematika merupakan suatu telaah tentang hubungan dan pola pikir, suatu alat, suatu, seni, bahkan suatu bahasa atau suatu jalan.

Menurut pendapat Bloom dalam kutipan buku Arikunto (2001: 117) terdapat tiga ranah dalam hasil belajar, yaitu suatu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Berdasarkan buku Dimiyati dan Mujono Bloom (2002: 53) berpendapat dalam ranah kognitif terdapat : *knowledge* yang berarti suatu pengetahuan atau juga ingatan, sedangkan domain *comprehension* dimana pengertiannya adalah pemahaman, mencontohkan, menjelaskan serta meringkas, sedangkan *application* yang berarti menerpakan, domain *analysis* yang berarti menguraikan dan menentukan suatu hubungan, sedangkan *synthesis* dapat mengorganisasikan, membentuk bangunan baru, dan merencanakan, dan *evaluation* yang berarti menilai. Pengertian Domain afektif dapat meliputi *receiving* yaitu sikap menerima, kemudian *responding* yang artinya memberikan respon, kemudian menilai atau *valuing*, serta *organization* atau sesuatu organisasi dan *characterization* karakteristik siswa. Domain paada psikomotorik yairu *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*.

Angka-angka dan huruf-huruf merupakan lambang pada suatu keberhasilan siswa yang mengikuti pelajaran matematika. Hasil belajar yang diperoleh seorang siswa setelah mengikuti proses kegiatan belajar mengajar dapat diartikan dengan hasil belajar Matematika yang dinyatakan dengan nilai. Pada dasarnya nilai yang diberikan pada siswa

hanya menunjukkan relatif siswa tersebut dalam kelompoknya. Kaitannya dengan pelajaran Matematika, hasil belajar yang diperoleh mencerminkan taraf penguasaan materi Matematika yang telah diberikan dalam proses belajar mengajar.

Fakta umum bahwa nilai rata-rata prestasi siswa rendah jika kita bandingkan dengan nilai mata pelajaran yang lain diakrenakan siswa menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang menakutkan dan sulit. Oleh karena itu sebagai guru harus dapat melaksanakan pembelajaran matematika dengan latihan membuat alat peraga dan melaksanakan pembelajaran dengan baik. Dengan menjalankan seperti itu sehingga mudah dalam menanamkan konsep yang baru mudah dipahami dan diingat oleh siswa, dan penyajian materi menjadi efisien dan efektif.

Pada suatu pembelajaran media merupakan komponen yang sangat penting dalam suatu proses pembelajaran serta dapat dijadikan suatu alternatif atau strategi yang baik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pada tahap orientasi pembelajaran media akan sangat membantu keefektifan serta proses pembelajaran dan menyampaikan pesan serta isi pelajaran pada waktu itu. Bukan hanya dapat membangun motivasi dan minat siswa, sebuah media pembelajaran bisa juga membantu meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik serta terpercaya, memudahkan suatu penafsiran data, dan memadatkan suatu informasi.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan melalui observasi dan wawancara di sekolah, pada pembelajaran Matematika ada beberapa yang belum menggunakan suatu media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Hasil dari observasi, sebagian besar media yang telah digunakan dalam pembelajaran. Matematika oleh guru masih menggunakan benda-benda disekitar, gambar di papan tulis, dan mengerjakan soal di LKS. Media tersebut belum efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Selain itu seorang guru masih banyak yang menggunakan metode ceramah dalam suatu pembelajaran. Penggunaan metode yaitu ceramah serta metode tanya jawab yang dilakukan dapat membuat siswa merasa bosan serta jenuh dalam pembelajaran Matematika.

Sesuai pendapat Pitadjeng (2006:82) dapat membangkitkan suatu kegiatan pembelajaran yang efektif serta bermakna dan menyenangkan seharusnya dengan proses pembelajaran yang baik juga. Seorang guru harus memahami kehidupan dunia anak, yaitu dimana dunia anak tidak terlepas dari permainan sehingga dengan metode bermain

sambil belajar diharapkan anak dapat belajar sesuai dengan tuntunan taraf perkembangan belajarnya serta proses belajar bias jadi menyenangkan. Salah satu metode dan media yang peneliti gunakan untuk menarik minat belajar siswa adalah dengan memanfaatkan media puzzle rumah perkalian.

Media Puzzle, menurut pendapat Patmonodewo dalam (Misbach, Muzamil, 2010) *puzzle* adalah kata berasal dari bahasa Inggris yang artinya adalah suatu teka-teki atau bongkar pasang, media sederhana yang dimainkan dengan cara bongkar pasang disebut media *puzzle*. Berdasarkan pengertian diatas yaitu tentang media *puzzle*, sehingga dapat disimpulkan media *puzzle* dapat merangsang kemampuan belajar anak terutama matematika dengan cara memainkannya membongkar pasang suatu kepingan *puzzle* dan ditempelkan ke pasangannya, dan media *puzzle* merupakan media pembelajaran yang edukatif.

Pendapat Salwah dalam Resiyati (2010: 19), yang mengartikan *puzzle* adalah sebagian mainan pembelajaran yang edukatif. Seperti permainan balok mainan *puzzle* merupakan mainan edukasi yang tertua. Media *puzzle* memiliki jenis yang banyak dan tidak kalah dengan mainan lainnya, bahan dalam media *puzzle* beraneka ragam yang terdiri dari gabus, karton, spon, logam dan kayu. *Puzzle* biasanya suatu kepingan besar atau kecil yang gabungan dari keduanya seperti potongan gambar yang dipecah atau yang digabungkan bias juga komponen yang berupa susunan pada landasan tertentu dan harus dirakit terlebih dahulu seperti *woodcraft*.

Puzzle rumah perkalian (*House of multiplication*) adalah salah satu permainan yang bernuansa edukasi dan salah satu manfaatnya adalah dapat mengajarkan cara perkalian untuk anak sekolah dasar yang berbentuk *puzzle* atau bongkar pasang. Manfaat lain dari *puzzle* rumah perkalian yaitu dapat membantu anak agar bias belajar matematika dengan cara yang menyenangkan.

Langkah pembelajaran menggunakan *puzzle* rumah perkalian berupa 1) bentuk berbagai kelompok, kelompok tersebut dipilih sesuai dengan kemampuan matematikanya, kemampuan belajar matematikanya seperti perkalian, apabila siswa tersebut dapat menghafal dengan benar maka dijadikan wasit atau juri dalam kelompoknya. 2) guru menyediakan suatu alat petak permainan yaitu table yang terdapat deret angka, serta kartu bilangan dari 1 sampai 9, 3) kemudian tugas juri adalah mencatat hasil jawaban yang benar dari masing-masing kelompok, 4) kemudian salah satu

anggota kelompok mengambil dua kartu bilangan secara bergiliran dan kemudian meletakkan pada tabel rumah perkalian yang disesuaikan dengan hasil perkalian dua bilangan yang diambil, 5) yang mendapat jawaban benar mendapat 1 point dan jika salah 0 point, 6) Jawaban tiap anggota harus berurutan sebanyak 5 kotak yang disusun secara menurun, mendatar atau diagonal, 7) jawaban yang tepat atau peserta yang menang adalah yang paling tepat dan cepat dalam mengurutkan deret jawaban dengan benar, sedangkan pemain yang kalah harus bersedia dan menerima hukuman sesuai dengan kesepakatan semuanya.

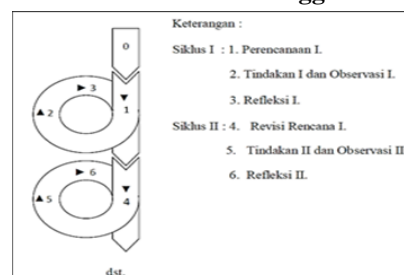
METODE

SDN Kramat Jati 24 Pagi Jakarta merupakan tempat penelitian ini di laksanakan. Sampelnya adalah siswa-siswi kelas II. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK), yang dalam bahasa Inggrisnya disebut *Classroom Action Research*. Menurut pendapat Suharsimi (2009:58) menyatakan penelitian tindakan kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran di kelas penelitian tersebut dilakukan di dalam kelas. Penelitian tindakan kelas adalah proses belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas serta berfokus pada kelas. PTK merupakan penelitian memecahkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran atau dapat diartikan sebagai suatu upaya yang ditujukan untuk memperdalam proses pembelajaran (Mulyasa, 2010: 34).

Model Penelitian Tindakan Kelas yang dipakai dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan Mc Taggart. Kemmis dan Mc Taggart merupakan model menyambungkan komponen tindakan atau *acting* serta pengamatan yaitu (*observing*) sebagai satu kesatuan (Suharsimi Arikunto, 2009: 84). Komponen pada tindakan (*acting*) dan pada pengamatan (*observing*) tidak dapat dipisahkan, sehingga harus menjadi satu kesatuan kedua kegiatan tersebut tidak dapat dipisahkan dan harus dilaksanakan dalam waktu yang bersamaan.

Gambar 1

Model Action Research Classroom Kemmis & Mc. Taggart



Prosedur dalam penelitian tindakan adalah yang pertama perencanaan dalam tahap perencanaan yang berisi rencana kegiatan dimana menentukan langkah-langkah yang akan dilaksanakan untuk menyelesaikan masalah. Tahap perencanaan ini merupakan cara untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika. Tahapan kedua yaitu tindakan, dalam tahap tindakan peneliti merancang aktivitas sedemikian rupa untuk menghasilkan peningkatan dalam hasil belajar matematika, tahapan ini membuat pembelajaran lebih menarik, siswa lebih aktif, serta materi lebih mudah dipahami oleh siswa. Tahapan ketiga yaitu observasi, pada tahap observasi dilakukan pengamatan dari hasil atau proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa, proses observasi dilaksanakan berbarengan dengan tahapan tindakan. Yang terakhir yaitu tahapan keempat refleksi, pada tahap refleksi peneliti mengkaji, mempertimbangkan hasil belajar dan dampak dari proses tindakan. bersamaan dengan tahap tindakan. 4) Refleksi : Refleksi adalah mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan.

Teknik dari proses pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini adalah teknik tes dan observasi. Tes yang dimaksud adalah sebuah pertanyaan atau latihan yang hasilnya nanti digunakan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, kemampuan dan bakat yang dimiliki oleh siswa, penejelasan dalam buku Suharsimi Arikunto, 2002: 127. Sedangkan dalam buku Sugiyono, 2010: 145 menjelaskan observasi adalah sebuah teknik dalam pengumpulan data yang lebih spesifik karena tidak terbatas pada objek-objek tetapi juga pada orang atau individu.

Tabel 1
Kisi-kisi Instrumen Variabel Hasil Belajar
Matematika

No	Indikator	Bentuk Soal	Item Soal
1	Mengenal arti perkalian sebagai penjumlahan berulang	Multiple choice	1, 2,3,4
2	Menentukan bentuk perkalian dari penjumlahan berulang		5,6,7,8
3	Menentukan hasil kali		9,10,11,12 13,14,15
4	Memahami fakta perkalian dengan bilangan 1 dan 0		16,17,18,19,20
Jumlah Soal			20

Proses analisis data adalah dimana peneliti menyusun dengan sistematis dan memilih data yang diperoleh dari hasil catatan di lapangan, wawancara serta dokumentasi, kemudian data di organisasikan kedalam bentuk kategori, kemudian menjabarkan kedalam unit-unit, lalu melaksanakan sintesa, dan kemudian menyusun ke dalam suatu pola-pola, memilih bagian mana yang penting dan bagian mana yang akan dipelajari dan yang akan ditarik kesimpulannya, sehingga hasilnya mudah dipahami oleh peneliti dan dipahami oleh orang lain. (Sugiyono, 2010: 244).

Teknik analisis data yang dirancang adalah teknik analisis data kuantitatif. Pada teknik kuantitatif data diolah sedemikian rupa, data yang di oleh adalah hasil belajar matematika siswa dari setiap siklus. Berdasarkan teknik tersebut data hasil belajar matematika siswa didapat dengan mencari nilai rata-rata dalam kelas dari setiap siklus. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai rata-rata adalah:

$$X = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{Sudjana, 2009})$$

Keterangan Rumus :

X adalah Rata-rata Setiap Kelas

$\sum X$ adalah Jumlah seluruh nilai

N adalah Banyaknya data atau siswa

Ketuntasan dari hasil belajar individual dapat kita dihitung dengan menggunakan cara kuantitatif:

$$\text{ketuntasan individu} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Jumlah soal seluruhnya}} \times 100\%$$

$$\text{ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai } \geq 70}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Sumber : Mulyasa (2010; 19)

Hasil dari setiap siswa atau nilai-nilai mereka dirata-rata kan dalam setiap siklus. Hasil nilai tersebut di kategorikan berdasarkan tabel kategori hasil belajar:

Tabel 2
Kategori dari Hasil Belajar Siswa

Rentang nilai	Kategori
80 - 100	Sangat baik
66 - 79	Baik
56 - 65	Cukup
40 - 55	Kurang
30 - 39	Sangat Kurang

Sumber : Mulyasa (2004:19)

Untuk melihat motivasi siswa dalam belajar maka perlu diperhatikan keaktifannya yang telah diukur dalam bentuk observasi yang didasari oleh jumlah siswa yang melakukan kegiatan sesuai dengan instrument yang telah ditentukan dalam setiap pertemuan, hasil tersebut dilaporkan oleh seorang observer.

Presentase motivasi siswa dapat dihitung secara kuantitatif dengan menggunakan cara:

$$P(\%) = \frac{\sum \text{siswa yang aktif}}{\sum \text{Siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Prasiklus, langkah pertama peneliti adalah melakukan diskusi dan observasi singkat serta telaah dokumen bersama dengan guru kelas II (dua) lainnya mengenai proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Diskusi yang dilakukan dengan berbagai guru bertujuan untuk mencari tahu berbagai permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran Matematika di kelas. Berdasarkan hasil observasi pendahuluan dan diskusi ini, banyak sekali permasalahan yang terjadi di kelas II ini, permasalahan tersebut dilatar belakangi oleh beberapa faktor yang mengganggu aktivitas belajar siswa. Berbagai faktor yang melatar belakangi salah satunya adalah metode mengajar guru yang masih monoton, kurang kreatif dan bervariasi, motivasi siswa dalam belajar Matematika rendah, lemahnya pemahaman konsep operasi hitung Matematika, faktor lingkungan juga dapat mempengaruhi, dan pemanfaatan media pembelajaran yang kurang.

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti berkolaborasi dengan guru mencoba mengembangkan cara mengajar yang bisa menarik minat, partisipasi Matematika, dan meningkatkan prestasi siswa yakni melalui media permainan yang cocok untuk pembelajaran yaitu puzzle rumah perkalian sesuai dengan materi matematika di kelas II SD pada semester 2. Proses pemanfaatan media ini sangat diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar

matematika siswa kelas II SDN Kramat Jati 24 Jakarta.

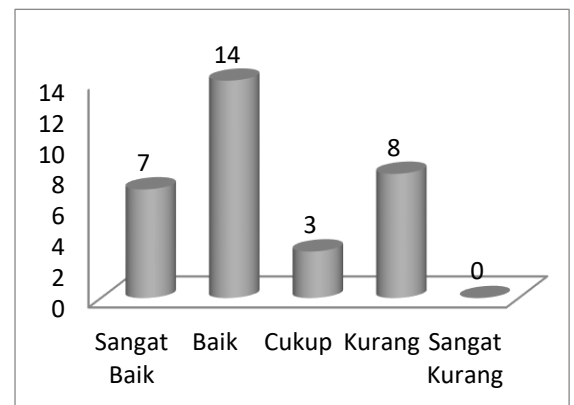
Proses dalam pengamatan awal yang dilakukan peneliti sebelum melakukan tindakan diperoleh hasil yaitu proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah, hanya berpusat pada guru sehingga proses belajar yang monoton, fokus siswa masih kurang dalam proses pembelajaran, guru lebih menekankan materi dari pada proses pembelajaran, guru hanya memberikan penjelasan singkat dan guru memberikan latihan soal.

Berdasarkan data hasil belajar tes pra siklus siswa yang terdapat dalam table 3 diperoleh 34,4% siswa dinyatakan belum tuntas sebab belum memenuhi KKM yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah yakni 70. Dan berdasarkan observasi pendahuluan mengenai monotonnya gaya mengajar guru, maka peneliti menganggap bahwa perlu diadakan terobosan upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui proses tindakan dan perbaikan proses pembelajaran di kelas.

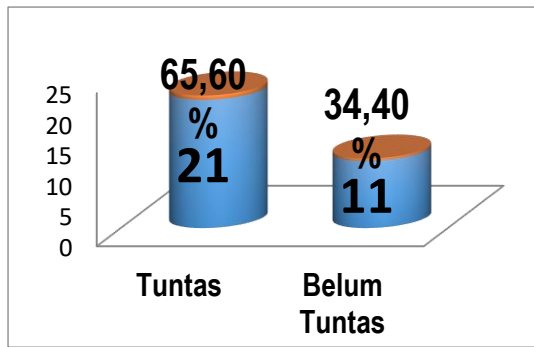
Tabel 3
Data Hasil Belajar Test Formatif
Siswa Kelas II SDN Kramat Jati 24 Jakarta

No	Nama	Nilai	Keterangan	No	Nama	Nilai	Keterangan
1	AHR	85	Tuntas	17	MRF	50	Tidak tuntas
2	AR	60	Tidak tuntas	18	MAF	70	Tuntas
3	AM	85	Tuntas	19	MFW	85	Tuntas
4	AFD	70	Tuntas	20	MW	75	Tuntas
5	ALA	70	Tuntas	21	NS	55	Tidak tuntas
6	CR	80	Tuntas	22	PA	75	Tuntas
7	DH	60	Tidak tuntas	23	RDS	70	Tuntas
8	DAK	55	Tidak tuntas	24	RAC	60	Tidak tuntas
9	DPS	50	Tidak tuntas	25	SG	75	Tuntas
10	EHS	70	Tuntas	26	SA	55	Tidak tuntas
11	FJA	70	Tuntas	27	SDS	70	Tuntas
12	FA	55	Tidak tuntas	28	SNA	75	Tuntas
13	FDS	70	Tuntas	29	TJRS	80	Tuntas
14	IRAPS	80	Tuntas	30	WAYL	80	Tuntas
15	JCS	75	Tuntas	31	ZAS	55	Tidak tuntas
16	KA	75	Tuntas	32	ZNGR	55	Tidak tuntas
Total nilai						2195	
Rata-rata						68,59	
Jumlah siswa tuntas				: 21 org		Jumlah siswa tidak tuntas : 11 org	
Persentase				: 65,6%		Persentase : 34,4%	
Nilai maksimal				: 85		Nilai minimum : 50	

Grafik 1. Grafik hasil belajar prasiklus siswa SDN Kramat Jati 24



Grafik 2. Grafik Ketuntasan Belajar Prasiklus Siswa SDN Kramat Jati 24



Data siklus I diperoleh dari kegiatan perencanaan dan pelaksanaan yang telah di susun oleh peneliti sehingga menghasilkan nilai-nilai dibawah ini:

Tabel 4 Data Hasil Belajar pada Siklus I

No	Nama	Nilai	Keterangan	No	Nama	Nilai	Keterangan
1	AHR	100	Tuntas	17	MRF	60	Tidak tuntas
2	AR	80	Tuntas	18	MAF	75	Tuntas
3	AM	100	Tuntas	19	MFW	90	Tuntas
4	AFD	85	Tuntas	20	MW	75	Tuntas
5	ALA	80	Tuntas	21	NS	65	Tidak tuntas
6	CR	80	Tuntas	22	PA	95	Tuntas
7	DH	70	Tuntas	23	RDS	85	Tuntas
8	DAK	65	Tidak tuntas	24	RAC	80	Tuntas
9	DPS	65	Tidak tuntas	25	SG	90	Tuntas
10	EHS	70	Tuntas	26	SA	65	Tidak tuntas
11	FJA	70	Tuntas	27	SDS	80	Tuntas
12	FA	65	Tidak tuntas	28	SNA	85	Tuntas
13	FDS	75	Tuntas	29	TJRS	80	Tuntas
14	IRAPS	80	Tuntas	30	WAYL	80	Tuntas
15	JCS	80	Tuntas	31	ZAS	65	Tidak tuntas
16	KA	85	Tuntas	32	ZNGR	70	Tuntas
Total nilai				2490			
Rata-rata				77,81			
Jumlah siswa tuntas		: 25 org		Jumlah siswa tidak tuntas		: 7 org	
Persentase		: 78,1%		Persentase		: 21,90%	
Nilai maksimal		: 100		Nilai minimum		: 60	

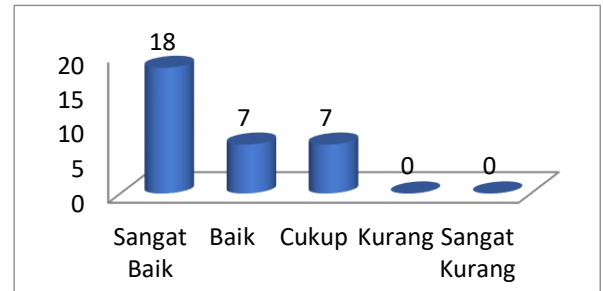
Berdasarkan data yang diperoleh peneliti, dapat dilihat bahwa nilai tertinggi adalah 100 sedangkan nilai terendahnya adalah 60 dengan total nilai semuanya adalah 2490 dengan rata rata kelas 77,81. Tabel diatas juga menunjukkan bahwa masih terdapat 7 orang siswa yang masih belum mendapat nilai diatas KKM atau belum tuntas dengan nilai masih berada di bawah KKM. Hal ini bermakna telah ada peningkatan dibandingkan dengan test formatif sebelumnya, namun perlu tindakan perbaikan agar siswa yang belum tuntas dapat diminimalisir jumlahnya.

Selanjutnya pelaksanaan refleksi pada proses tindakan yang sebelumnya diberikan pada siklus I yaitu proses pembelajaran yang menggunakan media *puzzle* rumah perkalian pada materi keterampilan operasi hitung. Pada proses pembelajaran antara guru dan siswa dimana guru meminta siswa untuk

tebak angka hasil kali untuk mengisi *puzzle* sehingga meningkatkan pemahaman dan menguatkan ingatan mengenai hasil kali pada 2 bilangan melalui penjumlahan berulang, guru meminta siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar, hasil keaktifan siswa meningkat dapat terlihat dalam proses observasi.

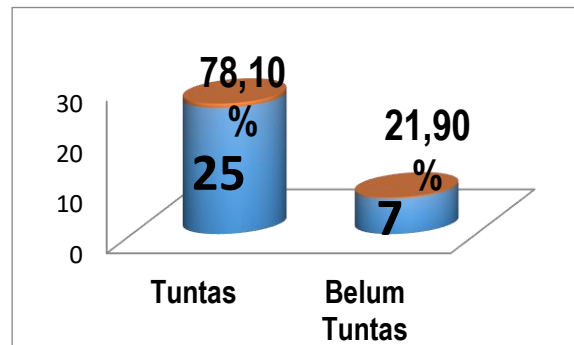
Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, dalam proses pembelajaran media permainan menggunakan *puzzle*, banyak siswa yang masih pasif, mereka belum semua aktif dalam proses belajar. Pada proses pembelajaran berkelompok siswa masih kurang bekerjasama, waktu yang digunakan masih kurang. Materi kemampuan operasi hitung pada siklus I mendapatkan peningkatan, walaupun masih ada beberapa siswa yang mendapat nilai di bawah KKM Proses peningkatan dari hasil belajar Prasiklus dan siklus I memiliki peningkatan yang cukup baik. Nilai rata-rata prasiklus 68,59 meningkat menjadi 77,81. Dan presentase pencapaian KKM meningkat cukup signifikan dari 65,6% menjadi 84,4%. Meski telah mencapai kriteria keberhasilan tindakan yakni 75% jumlah siswa mencapai KKM maka penelitian, namun tindakan tetap dilanjutkan ke siklus II dengan tujuan pemantapan operasi perkalian dan harapan agar siswa yang belum tuntas dapat diminimalisir jumlahnya

Grafik 3. Grafik Hasil Belajar Siklus I siswa SDN Kramat Jati 24



Berdasarkan hasil ketuntasan individu siswa dalam siklus I dapat kita lihat dalam grafik di bawah ini:

Grafik 4. Grafik Ketuntasan Belajar Individu Siklus I Siswa SDN Kramat Jati 24



Data hasil belajar siklus I di atas, menunjukkan hasil belajar siswa materi operasi hitung perkalian mendapatkan peningkatan dibandingkan hasil prasiklus, walaupun ada nilai peningkatan namun masih ada nilai di bawah KKM, tapi tidak sangat kurang. Berdasarkan perhitungan ada 21,9% siswa yang belum mencapai KKM. Kemudian diperoleh hasil observasi keaktifan siswa 84,4% dan keterampilan guru serta efektifitas media 86 yang berada pada rata-rata di atas 75% siswa aktif maka tindakan lanjutan dengan memvariasikan gaya mengajar guru dengan media yang sama yaitu puzzle rumah perkalian masih perlu dilakukan sebagai penguatan latihan sekaligus meminimalisir jumlah siswa yang belum tuntas

Perolehan data pada siklus 1 dapat kita jadikan tombak dalam proses pelaksanaan siklus 2, yang bertujuan untuk memperoleh peningkatan hasil belajar matematikanya. Pada siklus 2 terdapat kegiatan perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Diperoleh hasil belajar siswa yang dilaksanakan di siklus 2, hasil belajar tersebut dapat kita lihat dalam tabel:

Tabel 5. Data Hasil Belajar Matematika pada Siklus II SDN Kramat Jati 24 Jakarta

No	Nama	Nilai	Keterangan	No	Nama	Nilai	Keterangan
1	AHR	100	Tuntas	17	MRF	75	Tuntas
2	AR	80	Tuntas	18	MAF	80	Tuntas
3	AM	100	Tuntas	19	MFW	90	Tuntas
4	AFD	85	Tuntas	20	MW	75	Tuntas
5	ALA	85	Tuntas	21	NS	65	Tidak tuntas
6	CR	80	Tuntas	22	PA	100	Tuntas
7	DH	75	Tuntas	23	RDS	85	Tuntas
8	DAK	75	Tuntas	24	RAC	80	Tuntas
9	DPS	70	Tuntas	25	SG	100	Tuntas
10	EHS	70	Tuntas	26	SA	70	Tuntas
11	FJA	80	Tuntas	27	SDS	80	Tuntas
12	FA	75	Tuntas	28	SNA	90	Tuntas
13	FDS	75	Tuntas	29	TJRS	80	Tuntas
14	IRAPS	80	Tuntas	30	WAYL	80	Tuntas
15	JCS	80	Tuntas	31	ZAS	75	Tuntas
16	KA	85	Tuntas	32	ZNGR	80	Tuntas
Total nilai						2600	
Rata-rata						81,25	
Jumlah siswa tuntas		: 31 org		Jumlah siswa tidak tuntas		: 1 org	
Persentase		: 97%		Persentase		: 3%	
Nilai maksimal		: 100		Nilai minimum		: 65	

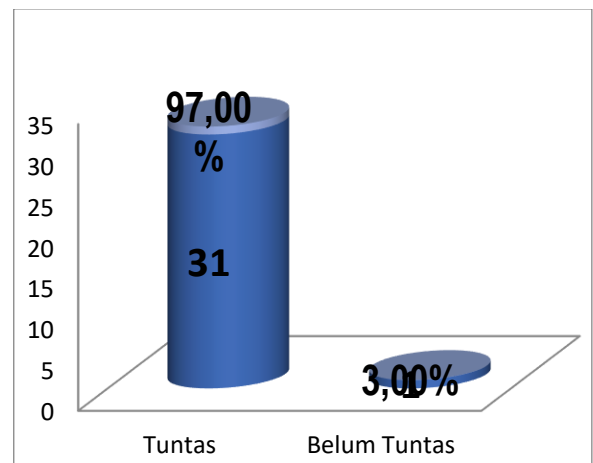
Perolehan data di atas menunjukkan nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 65 dari jumlah nilai semuanya 2600, dan rata-rata dalam kelas tersebut adalah 81,25. Dan tersisa 1 orang siswa yang belum mencapai KKM atau belum tuntas, tetapi data sudah mencapai kriteria pendidikan yang mencapai 75% siswa tuntas dan jumlah siswa yang tidak tuntas telah diminimalisir maka penelitian tidak dilanjutkan lagi. Dan khusus kepada 1 orang siswa yang belum tuntas tersebut diadakan bimbingan khusus sebab pada investigasi lanjutan ternyata siswa ini mengalami kesulitan menyelesaikan perkalian sebab belum menguasai operasi penjumlahan dengan baik.

Grafik 5. Grafik Hasil Belajar Siklus II siswa SDN Kramat Jati 24



Perolehan ketuntasan siswa dalam siklus 1 dapat dilihat dalam grafik di bawah ini:

Grafik 6. Grafik Ketuntasan Belajar Siklus I Siswa SDN Kramat Jati 24



Data observasi pada siklus 2 ini diperoleh dari hasil pengamatan peneliti dalam kegiatan belajar mengajar di siklus 2, perolehan data yaitu kegiatan pembelajaran siswa berlangsung dengan menyenangkan. Siswa mulai aktif dalam proses pembelajaran, lebih sering bertanya dan menjawab, berkerja sama baik dalam masing-masing kelompok,

kegiatan tidak lagi berpusat pada guru, tetapi berpusat pada siswa, waktu pada proses belajar yang menggunakan metode bermain dapat peneliti atasi karna adanya batasan waktu pelaksanaan, sehingga pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan serta efisien.

Setelah tahap tindakan kemudian dilakukan tahap refleksi. Hasil refleksi diperoleh dari hasil pengamatan pada proses pembelajaran siklus 2, dalam menggunakan media puzzle rumah perkalian cukup menyenangkan dan efektif. Banyak siswa yang berpartisipasi aktif sehingga memperoleh hasil belajar yang baik, tetapi masih perlu adanya program yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar menggunakan media puzzle rumah perkalian. Proses perbaikan dapat dimulai dari system pembentukan kelompok belajar, media kartu angka yang lebih bervariasi dan lebih menarik, serta aturan dalam permainan lebih jelas, penyampaian materi harus sesuai indikator, waktu pembelajaran harus di manajemen dengan baik, sehingga sesuai dengan rencana yang dibuat.

Jika melihat pada hasil akhir kegiatan yaitu pembelajaran di siklus 2, masih ada 1 siswa yang belum mencapai KKM, walaupun telah dilakukan remedial, setelah peneliti telusuri, siswa tersebut kurang dalam kemampuan menyelesaikan operasi perkalian sebab kemampuan operasi penjumlahannya masih lemah, perlu tindak lanjut khusus untuk ketiga siswa tersebut dan sebaiknya dikoordinasikan dengan orang tua jika perlu. Sebab matematika adalah pengetahuan bersyarat yakni jika operasi hitung penjumlahan belum dikuasai dengan baik maka akan terhambat dalam mengembangkan kemampuannya menyelesaikan operasi hitung perkalian.

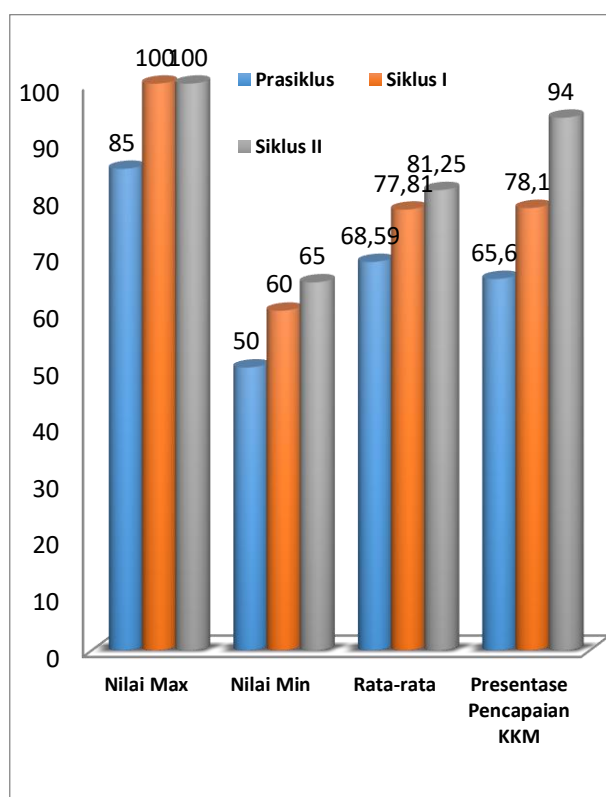
Perolehan data nilai antara prasiklus, siklus I dan siklus II dapat dibandingkan dalam tabel yang dibuat:

Tabel 6. Perbandingan Hasil Belajar Prasiklus, Siklus I dan Siklus II Siswa kelas II SDN Kramat Jati 24

Aspek Pengamatan	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	85	100	100
Nilai Terendah	50	60	65
Rata-rata nilai	68,59	77.81	81,25

Jumlah siswa tuntas	21	25	31
Presentasi Pencapaian KKM	65,6 %	78,1%	94%
Persentase Peningkatan Pencapaian KKM dari prasiklus		12,5 %	28,4 %

Grafik 7. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Media Puzzle Rumah Perkalian siswa kelas II SDN Kramat Jati 24



Perolehan Grafik 7 adalah peningkatan hasil belajar yang ada dari prasiklus, siklus 1, dan siklus 2. Diperoleh nilai tertinggi berubah dari 80 menjadi 100, jika dilihat nilai terendah maka dapat dilihat peningkatannya yaitu 50 menjadi 60 kemudian menjadi 65. Perolehan nilai rata-rata siswa juga mengalami peningkatan yang prasiklus memperoleh 68,59 kemudian siklus 1 menjadi 77,81 dan siklus 2 menjadi 81,25 dapat dilihat juga perolehan peningkatan nilai yang di atas KKM yaitu berawal 65,6%, siklus 1 menjadi 78,1%, dan terakhir siklus 2 menjadi 94%.

Tabel 7 Perbandingan Hasil Observasi Motivasi dan keaktifan siswa, keterampilan guru serta efektifitas media pada Siklus I dan Siklus II

Aspek Pengamatan	Siklus I	Siklus II
Motivasi dan keaktifan Siswa	74,8	80,6
Keterampilan guru dan efektifitas media	86	96
Jumlah	160,8	176,6
Rata-rata	80,4	88,3
Peningkatan	7,9 point	

PENUTUP

Simpulan

Pada proses pembelajaran yang menggunakan media *puzzle* rumah perkalian yang peneliti desain sesuai dengan materi pembelajaran mengalami peningkatan di setiap siklusnya, media tersebut dapat membuat siswa lebih aktif, sehingga proses belajar lebih menarik dan menyenangkan. Pembelajaran yang berlangsung menyenangkan dikarenakan ada tiga keutamaan pembelajaran yaitu pembelajaran yang aktif sehingga proses tidak monoton, siswa bisa Tanya jawab tanpa rasa takut, siswa bisa berinteraksi social dengan belajar kelompok. Matematika dalam konsep abstrak divisualisasikan secara kongkrit oleh kartu angka dan operasinya melalui *puzzle* rumah sesuai dengan karakterik anak. Hal ini yang menjadi dasar media *puzzle* rumah perkalian dapat digunakan untuk memperoleh peningkatan hasil belajar matematika siswa, terutama dalam materi operasi hitung perkalian.

Penggunaan media *puzzle* rumah perkalian dalam pembelajaran di SD N Kramat Jati 24 menciptakan peningkatan pembelajaran materi perkalian pada siswa kelas II, semuanya dapat terlihat dari hasil pembelajaran yang terdiri dari prasiklus, siklus 1 dan siklus 2, dalam setiap tahap siklus mendapatkan peningkatan pada hasil belajar siswanya. Data-data perolehan peningkatan dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar matematika, dimana yang awalnya tahap prasiklus adalah 68,59 di siklus 1 memperoleh peningkatan yaitu sebesar 74,8 dan terakhir adlah siklus 2 yang memperoleh peningkatan yaitu 81,25. Selain itu peningkatan

motivasi keaktifan siswa serta keterampilan guru dan efektifitas media dari 80,4 menjadi 88,3 point.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Dimiyati, Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Misbach, I. H. (2006). Peran Permainan Tradisional yang Bermuatan Edukatif dalam Menyumbang Pembentukan Karakter dan Identitas Bangsa. Diakses 28 Maret 2018 dari http://file.upi.edu/direktori/fip/jur._psikologi/19750729200502-ifa_hanifah_misbach/laporan_penelitian_peran_permainan_tradision_al_revisi_final_.Pdf
- E.Mulyasa. (2009). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Pitadjeng. 2006. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*, Jakarta: Depdikbud
- Purwantoko, Susilo, Sutikno. 2010. "Keefektifan Pembelajaran dengan Menggunakan Media Puzzle terhadap Pemahaman IPA Pokok Bahasan Kalor Pada Siswa SMP". *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6 (2010) 123-127.
- Sugiyono, 2010, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. 2009. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto, 2010. *Prosedur Penelitian, Suatu pendekatan Praktik*, Jakarta : Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto, 2012. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan, prosedur Penulisan Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Bina Aksara.
- Sukarman, Herry. 2003. *Media Pembelajaran (Aritmetika Sosial)*. Bahan Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi Guru Mata Pelajaran Matematika. Jakarta:Dirjendikdas-Depdiknas
- Suwangsih, E. dan Tiurlina. 2010. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRESS
- Utari Sumarmo, 2001, *Kemampuan Pemahaman Dan Penalaran Matematik Siswa SMA Dikaitkan Dengan Kemampuan Penalaran Logikiswa Dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar*, Disertasi Tidak dipublikasikan, Bandung IKIP.