

UPAYA PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENGUNAAN ALAT PERAGA TURUS PERSEKUTUAN

Tri Sukiswati

SDN Kanigaran 3 Kota Probolinggo. Jalan HOS Cokroaminoto, Kec. Kanigaran
Kota Probolinggo, Provinsi Jawa Timur. Kode Pos: 67213
E_mail: trisukis123@gmail.com

Abstrak: Penelitian tindakan kelas dua siklus pada tahun pelajaran 2018/2019 ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa pembelajaran Matematika dalam menyelesaikan soal Persekutuan pada materi Kelipatan dan Kelipatan Persekutuan melalui pemanfaatan Alat Peraga Turus. Subjek penelitian adalah siswa kelas Kelas VI SDN Kanigaran 3 dengan jumlah 34 orang yang terdiri dari 19 laki-laki dan 15 perempuan. Indikator keberhasilan apabila nilai rata-rata kelas mencapai 7,5 dan ketuntasan klasikal mencapai 80%. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata kelas pada akhir siklus 1 sebesar 7,3; pada akhir siklus 2 sebesar 7,6; dan siswa yang tuntas pada akhir penelitian secara klasikal \geq 80%.

Kata Kunci: Alat peraga turus pereskutuan; hasil belajar.

IMPROVING MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT THROUGH *TURUS PERSEKUTUAN MEDIA*

Abstract: This classroom action research had two cycles conducted in the year of academic 2018/2019 to improve students' skills in learning Mathematics in solving *Kelipatan dan Kelipatan Persekutuan* problems using *Turus Persekutuan*. The research subjects were VI graders of SDN Kanigaran 3 with a total of 34 students consisting of 19 boys and 15 girls. The indicator of success is since the class average reaches 7.5 and classical completeness reaches 80%. The results showed that the average grade at the end of cycle 1 was 7.3; at the end of cycle 2 of 7.6; and students who complete at the end of the study classically 80%.

Keywords: *Turus persekutuan* media; learning outcomes.

PENDAHULUAN

Mata pelajaran Matematika pada Sekolah Dasar merupakan suatu konsep dasar dalam mempelajari serta memahami konsep-konsep yang nantinya akan di butuhkan pada jenjang sekolah menengah. Menurut Mustofa (2008), matematika berhubungan dengan ide-ide, penalaran secara deduktif serta

konsep-konsep abstrak yang terhim-pun secara hierarkis. Matematika disebut pula sebagai ilmu deduktif, karena isi maupun metode pencarian kebenaran pada matematika sangatlah berbeda dengan ilmu pengetahuan alam (IPA) dan ilmu pengetahuan umumnya. Metode yang dapat digunakan dalam pencarian kebenaran pada soal-soal

matematika bisa menggunakan metode deduktif, bisa pula dimulai dengan cara induktif. Namun, pada akhirnya semua keadaan harus dibuktikan secara deduktif.

Akibat kurangnya penguasaan materi pada siswa, menyebabkan rendahnya nilai Matematika dari sebagian besar siswa. Hal ini terlihat saat siswa mengerjakan soal tes atau ulangan, Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang dimaksud. Berdasarkan fenomena yang tersaji, penulis bermaksud mengadakan Penelitian Tindakan Kelas untuk memecahkan masalah KPK melalui alat peraga berbantuan Turus Persekutuan.

Penggunaan alat peraga sebagai media dalam pembelajaran, dapat menolong proses komunikasi antara siswa dan guru, sehingga dapat menghindari apalagi mengurangi kemungkinan adanya miss-komunikasi dalam pemaparan materi. Mengingat kebermanfaatannya media pembelajaran bagi seorang guru, maka sebagai seorang guru haruslah berusaha mengkreasikan keterampilan dalam membuat alat bantu pembelajaran karena media pembelajar-

an harus disesuaikan dengan kondisi sekolah setempat. Sehingga pada saat kegiatan belajar mengajar (KBM) dapat secara efektif mencapai target yang ditentukan. Seiring dengan berlatihnya penggunaan alat peraga, diharapkan keterampilan siswa meningkat dari semula, yang pada akhirnya terjadi peningkatan hasil belajar.

Suyitno (2003) berpendapat bahwa alat peraga dapat berfungsi sebagai media maupun perlengkapan yang dapat digunakan guru dalam mengajar. Selain itu, Purwoko (2006) menambahkan bahwa penggunaan alat peraga dapat diintegrasikan dengan isi dan tujuan pembelajaran yang tertuang dalam kurikulum sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Masrinawatie (2006) menambahkan, bahwasannya alat peraga adalah benda konkret yang menyajikan model serta ide-ide Matematika dalam penerapannya. Agar prestasi belajar Matematika meningkat, lebih efektif jika menggunakan alat peraga. Tentunya, ada sebuah strategi dalam penggunaan alat peraga, yakni adanya kesesuaian alat peraga dengan tujuan pembelajaran, adanya kesesuaian alat

peraga dengan materi Kelipatan Persekutuan, serta strategi (metode), kondisi (ruang kelas), dan kebutuhan siswa pun patut diperhitungkan. Oleh sebab itu, penulis ingin meningkatkan prestasi belajar siswa melalui penggunaan alat bantu turus persekutuan terutama pada pengerjaan hitung Kelipatan Persekutuan.

Berdasarkan paparan diatas, dapat dituliskan rumusan masalah pada penelitian ini, yakni: Apakah keterampilan siswa kelas VI SDN Kanigaran 3 Kota Probolinggo akan mengalami peningkatan dalam menyelesaikan soal Kelipatan Persekutuan melalui bantuan alat peraga Turus Persekutuan?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal Kelipatan Persekutuan dalam pembelajaran Matematika melalui pemanfaatan alat peraga Turus Persekutuan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan kelas dengan desain rancangan peneliti menggunakan model spiral Kemmis dan Taggart dengan melalui empat fase (*planning*),

meliputi tindakan perencanaan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflection*) (Kunandar, 2013).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini, meliputi: 1)Observasi, dilakukan terhadap peserta didik terkait proses pembelajaran. 2)Tes, dilakukan di akhir pembelajaran untuk mengkualifikasikan dan mengukur hasil belajar peserta didik. Instrumen yang dipergunakan adalah lembar soal buatan guru serta hasil pekerjaan peserta didik. Pemberian evaluasi berupa soal tes tulis diberikan pada setiap akhir siklus setelah proses belajar mengajar. Setelah itu, baru dianalisis tingkat keberhasilan atau persentase ketuntasan belajarnya.

Analisis ini dapat dikalkulasikan menggunakan statistik sederhana sebagai berikut: 1)Observasi peneliti (*check list*) menggunakan centang daftar cek pembelajaran. Observasi berhasil apabila 85 % peserta didik sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Perhitungannya bisa menggunakan rumus (Jumlah peserta didik yang melakukan: Jumlah keseluruhan peserta didik) x 100%. 2)Penilaian Tes Tulis, nilai yang diperoleh peserta didik dijumlahkan secara keseluruhan, selanjutnya dibagi dengan banyaknya peserta didik yang ada pada kelas tersebut, sehingga pada

akhirnya diperoleh nilai rata-rata.

Nilai rata-rata ini menurut Aunurrahman (2009) diperoleh menggunakan formula rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor total}} \times 100\%$$

Berdasarkan KKM pada materi KPK, peneliti menganggap bahwa penggunaan alat peraga Turus Persekutuan dikatakan sukses dalam upayanya meningkatkan hasil belajar peserta didik apabila peserta didik mampu menjawab soal serta memenuhi ketuntasan belajar minimal sebesar 65%.

Menurut Aqib (2017) perhitungan persentase ketuntasan belajar secara klasikal menggunakan rumus sebagai

$$\text{berikut: } P = \frac{\Sigma x}{\Sigma n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = % Ketuntasan Belajar

Σx = Jumlah peserta didik yang tuntas belajar

Σn = Jumlah keseluruhan peserta didik

Apabila prosentase ketuntasan belajar mencapai 85% di dalam kelas maka ketuntasan belajar telah tercapai (Purwanto, 2011). Selain itu, diperlukan analisis data sebagai dasar untuk melaksanakan siklus berikutnya dan perlu adanya tindakan siklus II.

Menurut Sudjana (2010), syarat /kriteria tingkat keberhasilan peserta didik bisa dilihat tabel berikut ini:

Tabel 1. Kriteria Tingkat Keberhasilan Peserta Didik

Tingkat Keberhasilan (%)	Arti
0%-52%	Sangat rendah
53%-64%	Rendah
65%-76%	Sedang
77%-88%	Tinggi
89% - 100%	Sangat tinggi

HASIL PENELITIAN

Pengamatan yang dilakukan oleh observer atau teman sejawat pada penelitian ini, meliputi sikap, gejala, tingkah laku positif peserta didik selama

proses pembelajaran ataupun yang telah ditentukan melalui instrument penelitian yang terdiri dari 10 item. Sementara itu, perilaku negatif peserta didik atau perilaku diluar instrument

yang ditentukan, kami abaikan. Namun, peserta didik tersebut tetap kami arahkan dan diberikan motivasi agar dari perilaku negatif menjadi positif serta bermanfaat dalam memperoleh hasil belajar yang baik. Data aktivitas siswa ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Data Aktivitas Siswa

Aktivitas yang Diamati	Siklus I		Siklus II
	P1	P2	
Siswa yang hadir dalam mengikuti pelajaran	34	34	34
Membawa buku matematika	30	31	33
Membawa kelengkapan alat tulis	31	32	34
Siswa yang memperhatikan guru pada saat kegiatan belajar	20	25	30
Siswa yang aktif bertanya	15	16	18
Siswa yang aktif menjawab pertanyaan guru	14	15	19
Siswa yang berani mengerjakan soal di papan tulis	13	16	20
Siswa yang aktif dalam pembelajaran	15	27	32
Siswa yang kreatif membantu teman satu kelompok	18	19	21
Siswa yang aktif mengerjakan tugas rumah	29	30	32

Berdasarkan data perilaku pada tabel 2 ini, dihitunglah prosentase keaktifan siswa dengan cara membandingkan perilaku yang nampak

dengan jumlah siswa keseluruhan di dalam kelas, seperti tampak pada tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Data Prosentase Aktivitas Siswa

Aktivitas yang Diamati	Siklus I		Siklus II
	P1	P2	
Siswa yang hadir dalam mengikuti pelajaran	100	100	100
Membawa buku matematika	88,24	91,18	97,06
Membawa kelengkapan alat tulis	91,18	94,12	100
Siswa yang memperhatikan guru	58,82	73,53	88,24

pada saat kegiatan belajar			
Siswa yang aktif bertanya	44,12	47,06	52,94
Siswa yang aktif menjawab pertanyaan guru	41,18	44,12	55,88
Siswa yang berani mengerjakan soal di papan tulis	38,24	47,06	58,82
Siswa yang aktif dalam pembelajaran	44,12	79,41	94,12
Siswa yang kreatif membantu teman satu kelompok	52,94	55,88	61,76
Siswa yang aktif mengerjakan tugas rumah	85,29	88,24	94,12

Tabel 4. Data Hasil Tes Siswa

Nilai	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	90	100
Nilai Terendah	30	60
Ketuntasan Klasikal	73,52%	82,35%
Jumlah Siswa Tuntas	23	28
Jumlah Seluruh Siswa dalam kelas	34	34

PEMBAHASAN

Peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan alat peraga berbantuan turus persekutuan sebagai media pembelajaran KPK telah berhasil. Hal ini nampak pada peran guru dan siswa saat kegiatan belajar mengajar saat penerapan penelitian tindakan kelas ini. Pada penelitian ini, sebagai guru sudah seharusnya bisa menempatkan diri sebagai kolaborator

yang bisa membantu siswa belajar sesuai dengan bakat, minat serta kebutuhannya. Hal ini ditunjukkan melalui sikap guru sebagai fasilitator belajar, moderator belajar, evaluator belajar, serta sekaligus sebagai pemimpin belajar. Sebagai pemimpin belajar, Seorang guru pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini berperan sebagai pengorganisasi, perencana, pelaksana, serta pengontrol kegiatan

siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Tugas guru adalah menentukan tujuan pembelajaran, sumber pembelajaran, mengarahkan siswa dalam melakukan kegiatan belajar, pemberian motivasi belajar pada siswa, memberikan bantuan, petunjuk, bimbingan, serta melakukan penilaian terhadap hasil pembelajaran.

Sementara itu, pada saat penelitian tindakan kelas ini, peserta didik tidak hanya terlibat secara fisik, namun juga terlibat baik secara emosional, mental, intelektual dalam perolehan dan pencapaian pengetahuan, serta membentuk karakteristik keterampilan tertentu. Hal ini bisa diperlihatkan melalui kerjasama, keaktifan, serta keterampilan siswa dalam menggunakan alat peraga berbantuan turus persekutuan sebagai salah satu media pembelajaran konvensional. Melalui pembelajaran ini, peserta didik tidak cepat bosan dan lebih termotivasi, sehingga lebih meningkatkan kemampuan keterampilan berhitung. Di sisi lain, peserta didik terlihat tertantang untuk menyelesaikan suatu permasalahan pada suatu lapangan psikologis untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai.

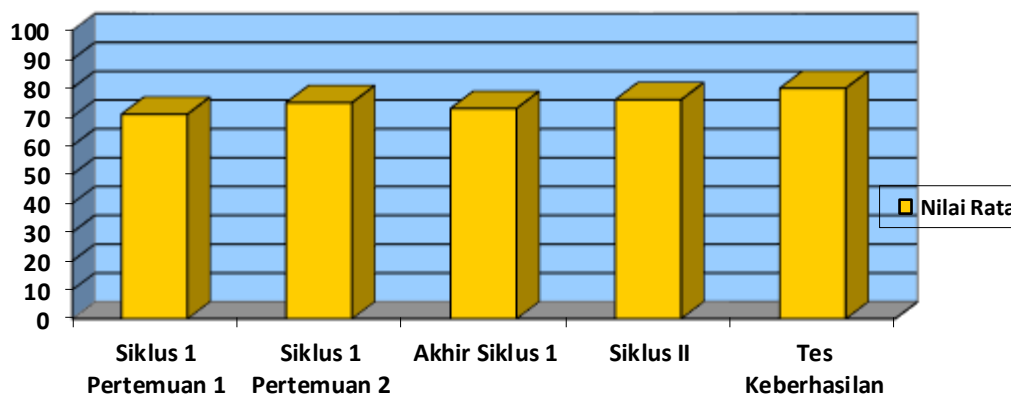
Antusias siswa dalam belajar

lebih meningkat melalui pemanfaatan alat peraga berbantuan turus persekutuan sebagai salah satu media alternatif pembelajaran matematika. Antusiasme siswa saat pembelajaran merupakan faktor yang memiliki peranan penting saat pembelajaran matematika, karena itu, antusiasme belajar sangat besar hubungannya dalam menimbulkan motivasi belajar, karena semakin tinggi antusiasme belajar semakin tinggi pula motivasi belajar. Motivasi belajar yang tinggi turut menentukan keberhasilan belajar peserta didik. Hal ini terbukti dari hasil penelitian tindakan kelas yang penulis teliti ini, yakni menunjukkan hasil akhir yang baik. Bukti selanjutnya adalah penggunaan alat peraga berbantuan turus persekutuan sebagai media pembelajaran konvensional memberikan pengaruh terhadap keberhasilan belajar peserta didik berupa peningkatan keterampilan kognitif peserta didik dalam menentukan kelipatan persekutuan.

Penerapan strategi pembelajaran matematika mutlak harus dilakukan agar dalam pembelajaran matematika bisa mencapai hasil sesuai yang diharapkan, sehingga proses belajar akan menjadi lebih menyenangkan dan

menarik bagi siswa. Perolehan masing-masing siklus, bisa diamati pada diagram berikut ini:

Grafik Nilai Rata-Rata

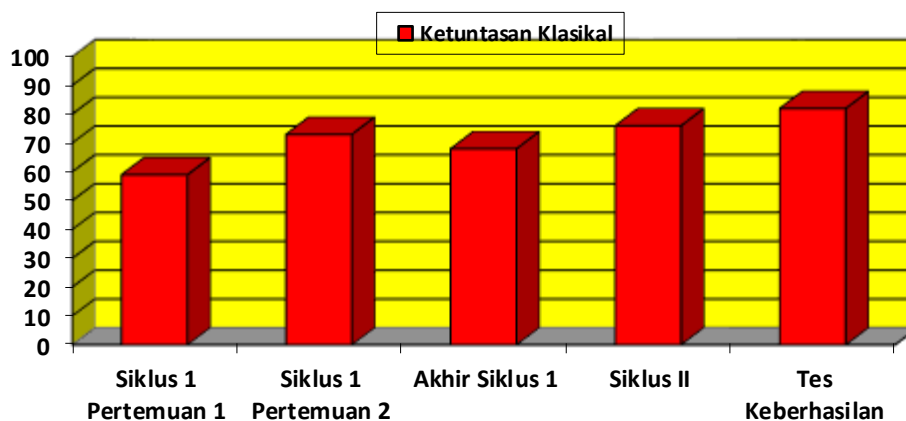


Dari grafik tersebut dapat dijelaskan, bahwa: pada siklus I pertemuan 1 nilai rata-rata 7,1; pada siklus I pertemuan 2 nilai rata-rata 7,5; pada akhir siklus I nilai rata-rata 7,3;

pada siklus II nilai rata-rata 7,6; pada tes keberhasilan nilai rata-rata 8,0.

Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal dapat kita ketahui melalui diagram berikut:

Grafik Ketuntasan



Dari grafik tersebut dapat dijelaskan, bahwa: pada siklus I pertemuan 1 ketuntasan klasikal 58,82%; pada siklus I pertemuan 2 ketuntasan klasikal 73,52%; pada akhir

siklus I ketuntasan klasikal 67,64%; pada akhir siklus II ketuntasan klasikal 76,47%; pada tes keberhasilan ketuntasan klasikal 82,35%.

SIMPULAN

Menurut analisis data yang telah disajikan, peneliti berkesimpulan bahwa: 1)Pemanfaatan alat peraga berbantuan turus persekutuan bisa meningkatkan keterampilan siswa kelas VI SDN Kanigaran 3 Kota Probolinggo dalam menjawab soal kelipatan persekutuan suatu bilangan. Pada siklus II skor rata-rata yang dicapai 8,0 dengan ketuntasan belajar 82,35%. 2)Melalui penggunaan alat peraga berbantuan turus persekutuan telah tercipta pembelajaran matematika yang menyenangkan, disebabkan karena adanya interaksi resiprokal antara guru dan siswa, serta lebih membangkitkan bakat, minat serta motivasi siswa. Selain itu, guru lebih leluasa dalam membantu siswa saat belajar sesuai dengan minatnya. Sehingga, apabila minat belajar tinggi, maka motivasi belajar siswa juga tinggi. Sementara itu, keaktifan belajar dan motivasi yang

tinggi menjadi penentu keberhasilan siswa.

DAFTAR RUJUKAN:

- Aqib, Zainal. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Aunurrahman. (2009). *Penelitian Pendidikan SD*. Jakarta: Depdiknas, Dirijen Dikti.
- Kusnandar. (2013). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Masrinawatie. (2006). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Mustoha, Amir. (2008). *Senang Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwoko. (2006). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sudjana, Nana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suyitno. (2003). *Konsep Pembelajaran Matematika Dasar*. Jakarta: Pustaka Baru.