

Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII SMPN 2 Madapangga Materi Pokok Persegi dan Persegi Panjang melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Bantuan Alat Peraga

Mikrayanti*, Sriaryaningsih, Nila Sari, Sahril Ramadan, Miftahul Awalia

¹Dosen Prodi Pendidikan Matematika, STKIP Bima, Kota Bima, Indonesia

²Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, STKIP Bima, Kota Bima, Indonesia

*Corresponding Author: mikrayanti_mat@stkipbima.ac.id

Abstrak: Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya prestasi belajar siswa kelas VIIA SMPN 2 Madapangga disebabkan pembelajaran oleh guru tanpa menggunakan media pembelajaran sehingga siswa mengalami kesulitan, kurang bersemangat, dan kurang termotivasi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar maka diperlukan media pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasi hal tersebut, dilakukan penelitian dengan menggunakan alat peraga yaitu sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar melalui penggunaan alat peraga. Penelitian dilaksanakan dengan prosedur penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Dari hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VIIA dengan aktivitas belajar siswa siklus I pada pertemuan 1 dan 2 berturut-turut sebesar 14,9 (aktif) dan 17 (sangat aktif) dan pada siklus II pertemuan 1 dan 2 berturut-turut sebesar 17,5 (sangat aktif) dan 17,7 (sangat aktif). Sedangkan untuk prestasi belajar siswa, persentase ketuntasan klasikal 63,64% pada siklus I dan 90,91% pada siklus II. Nilai ini sudah memenuhi kriteria sesuai dengan indikator penelitian yaitu adanya peningkatan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VIIA, sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan alat peraga dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada materi pokok himpunan kelas VIIA SMPN 2 Madapangga tahun pelajaran 2018/2019.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif STAD, Alat Peraga, Aktivitas dan Prestasi Belajar

PENDAHULUAN

Ilmu matematika merupakan salah satu dari sekian banyak cabang ilmu pengetahuan yang dipelajari oleh siswa. Ilmu matematika diberikan sejak siswa menduduki jenjang pendidikan di tingkat dasar dan bahkan berlanjut sampai ke tingkat perguruan tinggi. Hal ini membuktikan bahwa ilmu matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari.

Keterampilan berhitung merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika. Menurut GBPP mata pelajaran matematika di SD Depdikbud (2003:7) tujuan khusus pengajaran matematika yaitu menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari serta mengembangkan pengetahuan dasar matematika untuk belajar lebih lanjut. Namun kondisi ini berbeda dengan yang dialami para siswa di lapangan. Sebagian besar pelajar justru menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sangat membosankan, membingungkan bahkan menyebalkan seperti yang dialami oleh siswa di SMPN 2 Madapangga Kelas VII A.

Minat belajar para siswa tersebut terhadap matematika itu sendiri masih kurang dan tentu saja hal ini berpengaruh pada prestasi belajar mereka. Prestasi belajar yang mereka peroleh masih belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

yang ditetapkan oleh sekolah yang bersangkutan yaitu $\geq 85\%$ siswa harus memperoleh nilai ≥ 65 . Hasil perolehan nilai ulangan harian pada pelajaran matematika siswa SMPN 2 Madapangga kelas VII tahun pelajaran 2016/2017 dan tahun pelajaran 2017/2018, seperti yang tampak pada tabel berikut :

Tabel 1. Daftar nilai siswa kelas VII SMPN 2 Madapangga tahun pelajaran 2016/2017

No	Kelas		Materi Pokok			KKM
			Himpunan	Garis dan Sudut	Segitiga dan Segiempat	
1	VIIA	Nilai rata-rata	59,6	63,3	63	60
		KK	54%	69%	75%	
2	VIIB	Nilai rata-rata	61,2	67,2	68,8	60
		KK	54%	64%	78%	

Tabel 2. Daftar nilai siswa kelas VII SMPN 2 Madapangga tahun pelajaran 2017/2018

No	Kelas		Materi Pokok			KKM
			Himpunan	Garis dan Sudut	Segitiga dan Segiempat	
1	VIIA	Nilai rata-rata	63,6	65,5	67,1	65
		KK	50%	63%	63%	
2	VIIB	Nilai rata-rata	63,9	67,7	69,1	65
		KK	53%	59%	65%	

Dari hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas VII mengatakan bahwa “matematika adalah pelajaran yang sangat sulit dan membosankan”. Ini disebabkan beberapa alasan, antara lain : cara mengajar guru yang terlalu serius, guru berharap agar semua siswa yang diajarkan dapat mengerti sehingga jika siswanya belum mengerti guru jadi emosi dan cepat marah. Selain itu juga guru jarang mendekati siswa yang belum mengerti di saat penyampaian materi, jika diberikan tugas atau pekerjaan rumah jarang diperiksa dan diberikan nilai apalagi dibahas. Cara mengajar yang monoton sehingga siswa jadi kurang termotivasi. Guru mata pelajaran jarang sekali menggunakan alat peraga dalam penyampaian materi. Sedangkan keberhasilan pengajaran matematika akan bergantung bukan pada materi-materi yang ada, tetapi pada keahlian seorang guru dalam menyampaikan materi-materi itu.

Konsep-konsep dalam matematika itu abstrak. Sedangkan cara berpikir siswa pada umumnya dari hal-hal yang konkrit menuju hal-hal yang abstrak. Untuk menjembatani agar siswa dapat berpikir abstrak tentang matematika, dapat menggunakan media pendidikan dan alat peraga. Untuk mempermudah melakukan hal tersebut, digunakan objek yang disebut alat peraga.

Salah satu komponen yang menonjol penyebab rendahnya prestasi belajar siswa adalah media atau alat peraga. Adanya alat peraga menjadi salah satu motivasi bagi siswa. Siswa akan lebih bersemangat dan senang dalam mengikuti pelajaran matematika sehingga siswa akan lebih tertarik dan terangsang dalam belajar.

Hasil wawancara dari peneliti dengan salah seorang guru matematika SMPN 2 Madapangga mengatakan bahwa alat peraga yang digunakan pada materi himpunan sangat membantu dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan alat peraga yang



digunakan siswa yang diajarkan lebih bersemangat dan termotivasi. Hasil ulangan dari para siswa jadi lebih meningkat.

Dari uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan di kelas VIIA karena nilai rata-rata kelas VIIA lebih rendah dibandingkan kelas VIIB. Judul dalam penelitian ini adalah : “Meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VII SMPN 2 Madapangga materi pokok persegi dan persegi panjang melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan bantuan alat peraga”.

KAJIAN TEORI

Pengertian Belajar

Para ahli pendidikan memiliki pandangan yang berbeda dalam mengartikan istilah belajar. Namun perbedaan tersebut masih dalam tahap keawajaran yang justru menjadi pemahaman tentang belajar. Berikut ini dikemukakan pendapat beberapa tokoh yang menjelaskan tentang pengertian belajar.

Belajar menurut Sudjana (1989:28) adalah proses ditandai dengan adanya perubahan-perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahamannya, daya reaksinya, daya penerimaannya, dan lain-lain aspek individu.

Menurut Hamalik (1991:16) belajar adalah proses perubahan tingkah laku pada diri seseorang berkat pengalaman dan pelatihan, Hilgard dan Bower (dalam Purwanto,1997:84) belajar berhubungan dengan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan dasar kecenderungan respons bawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang. Sedangkan menurut Thantowi (1991:99) menyatakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku karena pengalaman dan latihan.

Berbagai penjelasan dan pendapat para tokoh di atas, maka dapat ditarik kesimpulan mengenai pengertian belajar yakni kegiatan mental dan psikis maupun fisik, yang berlangsung dalam interaksi aktif yang menghasilkan perubahan. Sedangkan perubahan yang diharapkan adalah perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, kecakapan, kebiasaan maupun sikap mental. Untuk mengetahui seberapa jauh perubahan yang dilakukan setelah proses belajar tersebut perlu diadakan penelitian. Hasil penelitian tersebut memberikan gambaran secara nyata mengenai hasil perubahan. Hasil perubahan tersebut biasa disebut prestasi.

Aktivitas Belajar

Menurut W.J.S Poewadarminto aktivitas artinya kegiatan atau kesibukan (indoskripsi online). S.Nasution berpendapat bahwa aktivitas artinya keaktifan jasmani dan rohani dan keduanya harus dihubungkan.

Arti belajar menurut H.Carl Witherington adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola dari reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian. Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan arti dari aktivitas belajar adalah suatu proses kegiatan belajar siswa yang menimbulkan perubahan-perubahan atas pembaharuan dalam tingkah laku.



Aktivitas belajar itu banyak sekali macamnya, sehingga para ahli mengadakan klasifikasi. Paul D.Dierich dalam Oemar Hamalik (2001:172) mengklasifikasikan aktivitas belajar terbagi menjadi delapan kelompok, yaitu :

1. Kegiatan-kegiatan visual, seperti membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja atau bermain.
2. Kegiatan-kegiatan lisan (oral) seperti mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, member saran, mengemukakan pendapat, wawancara, dan diskusi .
3. Kegiatan-kegiatan mendengarkan seperti mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, dan mendengarkan suatu permainan.
4. Kegiatan-kegiatan menulis, seperti menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
5. Kegiatan-kegiatan menggambar seperti membuat grafik, chart, diagram, peta, dan pola.
6. Kegiatan-kegiatan metrik seperti melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun.
7. Kegiatan-kegiatan mental seperti merenung, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, dan membuat keputusan.
8. Kegiatan-kegiatan emosional seperti minat, membedakan, berani, dan tenang.

Penulis berpendapat bahwa di dalam belajar, keaktifan siswa sangatlah berpengaruh. Siswa yang lebih banyak melakukan kegiatan, sementara guru sebagai motivator. Demi tercapainya tujuan pembelajaran matematika, menjadikan siswa yang kreatif, inovatif, dan mandiri.

Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah tingkat keterkaitan siswa dari proses belajar mengajar sebagai hasil evaluasi yang dilakukan guru. Sutratinah Tirtonegoro berpendapat bahwa prestasi belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk symbol angka, huruf, maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak didik dalam periode tertentu.

Poerwadarminto (1995:787) mengemukakan prestasi merupakan hasil yang dicapai. Seiring dengan pengertian tersebut, lebih jauh Djamarah (1994:19) memaparkan prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok.

Terkait dengan belajar, menurut Ahmad, Widodo S. dalam bukunya psikologi belajar mengatakan belajar sebagai suatu proses perubahan yaitu perubahan di dalam tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhannya. Belajar juga dapat dirumuskan sebagai proses siswa membangun gagasan / pemahaman sendiri untuk berbuat, berpikir, berinteraksi, sendiri secara lancar dan termotivasi tanpa hambatan guru, baik melalui pengalaman mental pengalaman fisik maupun pengalaman social (Arief Achmad,online)

Slamet (2003:2) berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Pengertian ini sejalan dengan definisi belajar menurut Winkel dalam Yenny Rahmawati (2006:7) yaitu belajar merupakan suatu aktivitas mental atau



psikis. Aktivitas ini berlangsung dalam interaksi aktif dalam lingkungannya yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap.

Berdasarkan dari beberapa definisi prestasi dan belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah kemampuan atau kecerdasan seseorang dalam mensukseskan suatu tujuan, sehingga tujuan itu jelas dan menentukan (Adinugroho,1997). Djamarah (1994) dalam (Yeni Rahmawati,2006) menyatakan prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Prestasi belajar juga dapat dikatakan sebagai suatu keadaan dimana siswa telah memperoleh hasilnya dari proses belajar. Proses belajar ini dalam rangka untuk merubah sikap dan dapat menyesuaikan diri terhadap keadaan sekitarnya sebagai sumber belajar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar

Prestasi belajar merupakan hal yang kompleks. Siswa yang menentukan terjadi atau tidak terjadinya belajar. Terjadinya proses belajar timbul suatu aktivitas pengalaman belajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar ada dua faktor, pertama faktor internal yaitu, keadaan / kondisi jasmani dan rohani siswa dan kedua faktor eksternal, yaitu kondisi lingkungan / di luar siswa. Faktor intern yaitu faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar.

1. Faktor Internal

a. Faktor fisiologis, yaitu meliputi segala hal yang berhubungan dengan keadaan fisik / jasmani individu seseorang, dan pada umumnya sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar seseorang. Menurut Noehi Nasution,dkk dalam Syaiful Bahri Djamarah, bahwa “ orang yang dalam keadaan segar jasmaninya berlainan belajarnya dari orang yang dalam keadaan kelelahan “. Anak-anak yang kekurangan gizi, mereka lekas lelah, mudah mengantuk, dan sukar menerima atau memperhatikan pelajaran.

b. Faktor Fisiologis

1. Kecerdasan / Intelegensi

Menurut Chaplin dalam Slameto intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat. Intelegensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar, dalam situasi yang sama, siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi akan lebih berhasil daripada siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang rendah.

2. Minat

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang mempengaruhinya. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, maka mereka tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Sebaliknya, bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah dipelajari dan disimpan karena minat menambah kegiatan belajar.

3. Motivasi



“ Eysenck dan kawan-kawan dalam Slameto merumuskan motivasi sebagai suatu proses yang menentukan tingkah dan kegiatan, intensitas, konsistensi serta arah umum dari tingkah laku manusia “. Pelajar yang termotivasi mempunyai harapan untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik, karena ia menyadari di dalam ilmu pengetahuan yang dipelajarinya terkandung nilai-nilai yang bermanfaat untuk dirinya, sehingga tumbuh kemauan dan ketekunan dalam dirinya serta selalu berusaha untuk sampai pada prestasi yang optimal, begitu juga sebaliknya.

4. Perhatian

Perhatian merupakan keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itu pun semata – mata tertuju pada suatu benda / hal atau sekumpulan objek. Agar siswa dapat belajar dengan baik, guru hendaknya dapat membuat situasi dan bahan pelajaran yang bisa menarik perhatian dengan cara bahan pelajarannya itu disesuaikan dengan kondisi yang ada.

5. Kesiapan

Kesiapan atau readiness menurut Drever dalam Slameto adalah kesediaan untuk member respon atau bereaksi. Kesiapan itu perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jika siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik.

2. Faktor Ekstern

a. Faktor Sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar itu mencakup metode mengajar / model pembelajaran yang dikembangkan, kurikulum, relasi siswa dengan guru, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran, dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, tata ruang belajar mengajar dan tugas rumah.

Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Tipe ini dikembangkan oleh Slavin, dan merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai kriteria yang maksimal (Isjoni, 2009). Pada proses pembelajarannya, belajar kooperatif tipe STAD melalui 5 tahapan berikut ini :

a. Penyajian Materi

Pada tahap ini guru memulai menyampaikan indikator yang harus dicapai hari itu dan memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang materi yang akan dipelajari, dalam penelitian ini adalah materi tentang Gerak. Kemudian dilanjutkan dengan memberi persepsi dengan tujuan mengingatkan siswa terhadap materi prasyarat yang telah dipelajari, agar siswa dapat menghubungkan materi yang akan disajikan dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Mengenai teknik penyajian materi pembelajaran dapat dilakukan secara klasikal ataupun secara audiovisual. Lamanya presentasi dan beberapa kali harus dipresentasikan bergantung pada keberhasilan pada materi yang akan dibahas.

Dalam mengembangkan materi pembelajaran perlu ditekankan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Mengembangkan materi pembelajaran sesuai dengan apa yang akan dipelajari siswa dalam kelompok.
- 2) Menekankan bahwa belajar adalah memahami makna, dan bukan hafalan.



- 3) Memberikan umpan balik sesering mungkin untuk mengontrol pemahaman siswa.
- 4) Memberikan penjelasan mengapa jawaban pertanyaan itu benar atau salah.
- 5) Beralih kepada materi selanjutnya apabila siswa telah memahami permasalahan yang ada.

b. Kerja Kelompok

Pada tahap ini setiap siswa diberi lembar tugas sebagai bahan yang akan dipelajari. Dalam kerja kelompok setiap siswa saling berbagi tugas, saling membantu memberikan penyelesaian agar anggota semua kelompok dapat memahami materi yang dibahas, dan satu lembar dikumpulkan sebagai hasil kerja kelompok. Pada tahap ini guru berperan sebagai fasilitator dan motivator kegiatan tiap kelompok.

c. Tes Individu

Untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan belajar telah dicapai, diadakan tes secara individual, mengenai materi yang telah dibahas. Pada penelitian ini, tes individual diadakan pada akhir pertemuan kedua dan ketiga, masing-masing selama 10 menit agar siswa dapat menunjukkan apa yang telah dipelajari secara individual selama bekerja dalam kelompok. Skor perolehan individu ini didata dan diarsipkan, yang akan digunakan pada perhitungan perolehan skor kelompok.

d. Perhitungan Skor Perkembangan Individu

Perhitungan skor perkembangan individu dihitung berdasarkan skor awal, dalam penelitian ini didasarkan pada nilai evaluasi hasil belajar semester 1 (satu). Berdasarkan skor awal setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan sumbangan skor maksimal bagi kelompoknya berdasarkan skor tes yang diperolehnya. Penghitungan perkembangan skor individu dimaksud agar siswa terpacu untuk memperoleh prestasi terbaik sesuai dengan kemampuannya. Adapun penghitungan skor perkembangan individu pada penelitian ini diambil dari penskoran perkembangan individu yang dikemukakan slavin (1995) dalam Isjoni (2009), seperti terlihat pada tabel berikut ini:

e. Pemberian Penghargaan Kelompok

Pemberian penghargaan diberikan berdasarkan perolehan skor rata-rata yang dikategorikan menjadi kelompok baik, kelompok hebat dan kelompok super. Adapun kriteria yang digunakan untuk menentukan pemberian penghargaan terhadap kelompok adalah sebagai berikut:

- 1) Kelompok dengan skor rata-rata 15, disebut sebagai kelompok baik.
- 2) Kelompok dengan skor rata-rata 20, disebut sebagai kelompok hebat.
- 3) Kelompok dengan skor rata-rata 25 disebut sebagai kelompok super.

Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika

Pada dasarnya secara individual manusia itu berbeda-beda. Demikian pula dalam memahami konsep-konsep abstrak akan dicapai melalui tingkat-tingkat belajar yang berbeda. Suatu keyakinan bahwa anak belajar melalui dunia nyata menuju ke dunia abstrak dengan memanipulasi benda-benda nyata dapat digunakan sebagai perantaranya. Setiap konsep abstrak dalam matematika yang baru dipahami anak perlu segera diberikan penguatan supaya mengendap, melekat, dan tahan lama tertanam, sehingga menjadi miliknya dalam pola pikir maupun pola tindakan.



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 beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, metode, dan alat serta evaluasi. Unsur metode dan alat merupakan unsure yang tidak dapat dilepaskan dari unsur lainnya yang berfungsi sebagai cara atau teknik untuk mengantarkan sebagai bahan pelajaran agar sampai tujuan. Dalam pencapaian tersebut, peranan alat bantu atau alat peraga memegang peranan yang penting, sebab dengan adanya alat peraga ini materi dengan mudah dapat dipahami oleh siswa. 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. Alat peraga merupakan bagian dari media pendidikan, penggunaannya diintegrasikan dengan tujuan dan isi pengajaran yang telah dituangkan dalam Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) mata pelajaran matematika dan bertujuan untuk mempertinggi mutu kegiatan belajar mengajar.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan dan terjadi di dalam kelas. Keunggulan penelitian ini adalah guru diikutsertakan dalam penelitian sebagai subjek yang melakukan tindakan, yang diamati, sekaligus diminta untuk merefleksi hasil pengamatan selama melakukan tindakan tentu lama kelamaan akan terjadi perubahan dalam diri mereka suatu kebiasaan untuk mengevaluasi diri (Suharsimi,2006).

Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif.

1. Pendekatan kualitatif adalah suatu proses yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data berupa informasi berbentuk pernyataan yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa yang berkaitan dengan tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran, perhatian, serta motivasi belajar siswa.
2. Pendekatan kuantitatif adalah suatu proses yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data berupa angka dari hasil evaluasi siswa yang dapat dihitung dengan analisis statistik deskriptif.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang dimaksud adalah berupa penggunaan alat peraga terhadap peningkatan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VIIA SMPN 2 Madapangga Tahun Pelajaran 2018/2019.

Penelitian ini akan dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu : perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Menurut



Arikunto (2008) ada empat tahapan yang lazim dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

1. Siklus I

a. Perencanaan

- 1) Menyiapkan rencana pembelajaran.
- 2) Menyiapkan skenario pembelajaran.
- 3) Menyusun lembar kerja siswa (LKS) sebagai bahan pembelajaran siswa.
- 4) Membuat lembar observasi.
- 5) Menyusun alat evaluasi dalam bentuk essay dan merencanakan analisis hasil tes.
- 6) Membuat pedoman penilaian.
- 7) Media/ alat yang dibutuhkan.

b. Pelaksanaan tindakan

Dalam tahap ini pelaksanaan tindakan yang dilakukan adalah kegiatan belajar mengajar yang telah direncanakan dalam rencana pembelajaran.

c. Observasi dan Evaluasi

Dalam melakukan observasi akan diamati kegiatan guru dan kegiatan siswa yang tampak selama pelaksanaan tindakan, serta apakah kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat. Semua aktivitas tersebut dicatat dalam lembar observasi yang telah disiapkan. Pada akhir siklus dilakukan evaluasi hasil belajar untuk mengetahui pemahaman atau penguasaan siswa terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari. Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai observer/pengamat adalah peneliti.

d. Refleksi

Hasil yang diperoleh dari observasi dan evaluasi belajar siswa dikumpulkan serta dianalisa, sehingga pada tahap ini peneliti bersama guru dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi dan hasil evaluasi belajar siswa serta mengidentifikasi kekurangan dan menganalisis sebab kekurangan. Hasil refleksi ini digunakan sebagai dasar untuk perbaikan serta penyempurnaan perencanaan dan pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya.

2. Siklus II

Siklus II dilakukan jika refleksi siklus I memperoleh hasil yang kurang optimal. Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II pada dasarnya sama dengan langkah-langkah pada siklus I, akan tetapi pada siklus II akan dilakukan perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan pada siklus I.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh data. Alat ini harus dipilih sesuai dengan jenis data yang diinginkan. Instrumen sebagai alat pengumpul data pada hakikatnya adalah mengukur variabel penelitian. Instrumen yang lazim digunakan dalam penelitian antara lain kuesioner, observasi, dan tes (Nana Sudjana, 1999:58). Sejalan dengan pendapat di atas, Sugiyono (2009: 101) menyatakan instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka instrumen penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut.



1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai suatu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus. RPP pada hakekatnya merupakan perencanaan jangka pendek untuk memperkirakan atau memproyeksikan apa yang akan dilakukan dalam pembelajaran (Mulyasa, 2007: 183-184).

2. Skenario Pembelajaran

Skenario pembelajaran adalah langkah-langkah yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran.

3. Tes

Sebelum adanya Ejaan Yang Disempurnakan dalam bahasa Indonesia ditulis dengan test), adalah merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2009: 53). Sedangkan, menurut Iskandar (2009: 234) tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh anak atau sekelompok anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku atau prestasi anak tersebut.

Lebih lanjut Fathurrohman dan Sutikno (2007: 77) mendefinisikan tes sebagai alat pengukuran berupa pertanyaan, perintah, dan petunjuk yang ditujukan kepada *testee* untuk mendapatkan respon sesuai dengan petunjuk itu. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes subjektif, dimana tes tersebut berupa pertanyaan atau suatu suruhan yang menghendaki jawaban berupa uraian-uraian.

4. Lembar Observasi

Menurut Sutrisno (1986) dalam Sugiyono (2010: 145) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Pendapat lain, menurut Nurkencana dan Sunartana (1990:51), observasi adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis. Data-data yang diperoleh dalam observasi itu dicatat dalam catatan observasi. Secara umum, observasi dapat diartikan sebagai penghimpunan bahan-bahan keterangan yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap berbagai fenomena yang dijadikan objek pengamatan. Untuk melaksanakan observasi bisa dilakukan secara langsung oleh observer (observasi langsung), bisa melalui perwakilan atau perantara, baik teknik maupun alat tertentu (observasi tidak langsung). Adapun isi dari observasi adalah kegiatan guru dan motivasi siswa atau kegiatan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Jenis alat observasi yang digunakan daftar cek, dimana pendataan data dilakukan dengan mempergunakan sebuah daftar yang memuat nama observer disertai jenis gejala yang diamati.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Sumber Data

Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh (Suharsimi, 2006). Dalam penelitian ini data berasal dari 16 siswa, guru sebagai pengajar, dan peneliti sebagai observer.

2. Jenis Data



- a. Data Kualitatif
Data yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa dan guru dalam proses belajar mengajar.
 - b. Data Kuantitatif
Data yang diperoleh berupa skor yang dihasilkan dari tes yang diberikan pada setiap akhir pembelajaran.
3. Cara Pengumpulan Data
- a. Data tentang situasi belajar mengajar diperoleh dari lembar observasi.
 - b. Data tentang hasil belajar diperoleh dengan cara memberikan tes evaluasi atau ulangan pada siswa setiap akhir siklus.

Teknik Analisis Data

Analisa data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2010: 244). Data hasil penelitian tindakan kelas ini dikumpulkan dan dianalisis dengan cara sebagai berikut.

1. Data Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa dianalisis dengan cara sebagai berikut:

- a. Menentukan skor yang diperoleh siswa:

Skor 4 diberikan jika $\geq 75\%$ dan $< 100\%$ siswa melakukan deskriptor

Skor 3 diberikan jika $\geq 51\%$ dan $< 75\%$ siswa melakukan deskriptor

Skor 2 diberikan jika $\geq 25\%$ dan $< 50\%$ siswa melakukan deskriptor

Skor 1 diberikan jika $\geq 0\%$ dan $< 25\%$ siswa melakukan deskriptor

- b. Menentukan skor Mean Ideal (MI) dan Standar Deviasi Ideal (SDI)

$$MI = 1/2 \times (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal})$$

$$SDI = 1/6 \times (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal})$$

Keterangan:

MI = Mean Ideal (angka rata-rata ideal)

SDI = Standar Deviasi Ideal

(Nurkencana dan Sunartana, 1999).

- c. Menentukan skor rata-rata aktivitas belajar siswa

$$AS = \frac{\sum x}{i}$$

Keterangan :

AS : skor rata-rata aktivitas belajar siswa

$\sum x$: Jumlah skor aktivitas belajar siswa

i : banyaknya deskriptor

Kriteria untuk menentukan aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

2. Data Aktivitas Guru

Pengolahan data dilakukan dengan mengobservasi aktivitas guru sesudah menggunakan alat peraga. Data aktivitas guru dianalisis dengan cara sebagai berikut.

- a. Menentukan skor yang diperoleh guru:

Skor 4 diberikan jika semua deskriptor nampak



Skor 3 diberikan jika 2 deskriptor nampak
Skor 2 diberikan jika 1 deskriptor nampak
Skor 1 diberikan jika tidak ada deskriptor nampak

b. Menentukan MI dan SDI

$$MI = 1/2 \times (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal})$$

$$SDI = 1/6 \times (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal})$$

Keterangan :

MI = Mean Ideal (angka rata-rata ideal)

SDI = Standar Deviasi Ideal

(Nurkencana dan Sumartana, 1999).

c. Menentukan rata-rata aktivitas guru

$$AG = \frac{\sum x}{i}$$

Keterangan :

AG : skor rata-rata aktivitas guru

$\sum x$: Jumlah skor aktivitas guru

i : banyaknya deskriptor

Kriteria untuk menentukan aktivitas guru sebagai berikut:

3. Data Tes Hasil Belajar

Setelah memperoleh data tes hasil belajar, maka data tersebut dianalisa dengan mencari nilai rata-rata kelas dan ketuntasan belajar. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar, digunakan kriteria sebagai berikut:

a. Rata-rata Kelas

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas digunakan rumus sebagai berikut (Nurkencana dan Sunartana, 1990: 173-174):

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M = Mean (nilai rata-rata)

$\sum X$ = Jumlah nilai yang diperoleh siswa

N = Jumlah individu/ siswa yang ikut tes

b. Ketuntasan Individu

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penentuan *Kriteria Ketuntasan Minimal* (KKM) adalah:

- 1) Tingkat kompleksitas, kesulitan setiap indikator, kompetensi dasar, dan standar kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik.
- 2) Kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran pada masing-masing sekolah.
- 3) Tingkat kemampuan (Intake) rata-rata peserta didik di sekolah yang bersangkutan (Depdiknas, 2008),

(<http://aadesanjaya.blogspot.com>).

Berdasarkan uraian di atas ketuntasan individu ditentukan berdasarkan tingkat kompleksitas (kesulitan), Sarana dan prasarana, dan tingkat kemampuan siswa. Nilai ketuntasan minimal di SMPN 2 Madapangga adalah ≥ 65 .

c. Ketuntasan Klasikal

Menurut Mulyasa (2007: 254) keberhasilan kelas dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu menyelesaikan atau mencapai *Kriteria Ketuntasan Minimal*, sekurang-kurangnya 85% dari jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut. Senada dengan pendapat di atas, Saidiharjo, (1991: 9) dalam Suryosubroto (2002: 55-56) menyatakan bahwa taraf penguasaan minimal kelompok yang 85% dari jumlah siswa dalam kelompok yang bersangkutan telah memenuhi kriteria ketuntasan.

Jadi, persentase ketuntasan kelompok/ klasikal (keseluruhan) dapat diperoleh dengan rumus ketuntasan belajar klasikal, yaitu sebagai berikut:

$$KK = \frac{X}{Z} \times 100\%$$

Keterangan :

KK = Ketuntasan Klasikal

X = Jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 65

Z = Jumlah siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Proses pelaksanaan dan hasil penelitian yang telah dilakukan pada tiap-tiap siklus akan diuraikan sebagai berikut :

1. Siklus I

Pelaksanaan penelitian untuk siklus I berlangsung masing-masing dua kali pertemuan. Masing-masing pertemuan berlangsung selama 2 x 45 menit. Untuk lebih jelasnya, tindakan yang dilakukan pada siklus I dipaparkan sebagai berikut :

a. Perencanaan

Sebelum dilaksanakan pembelajaran pada siklus I, terlebih dahulu peneliti mempersiapkan hal-hal pokok, sebagai berikut :

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran
2. Skenario pembelajaran
3. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
4. Alat Peraga
5. Lembar observasi aktivitas siswa
6. Lembar observasi aktivitas guru
7. Soal tes evaluasi
8. Pedoman penskoran tes evaluasi
9. Analisis hasil tes evaluasi
10. Koordinasi dengan guru kelas yang bertindak sebagai observer dalam proses pembelajaran.

b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan rencana pelaksanaan pembelajaran siklus I. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan I, guru mengecek kehadiran siswanya. Jumlah keseluruhan siswa di kelas VIIA ada 16 orang, 1 siswa pindah sekolah, 2 tidak masuk tanpa keterangan dan 1 siswa tidak masuk karena sakit. Total siswa yang mengikuti pelajaran adalah 12 orang.

Sebelum guru menyampaikan pokok materi, siswa diminta menyebutkan nama-nama hewan berkaki empat, unggas, siswa yang ada di kelas VIIA. Siswa antusias menyebutkannya, tanpa memperdulikan jawabannya benar atau salah.



Ada siswa yang menyebutkan kucing termasuk unggas. Kemudian guru meluruskan maksud dari yang disampaikan oleh siswa tersebut.

Guru menjelaskan pengertian himpunan, yang termasuk himpunan, anggota dari himpunan, dan yang bukan himpunan. Guru meminta siswa bergantian untuk menuliskan di papan tulis contoh himpunan dan anggotanya dalam kehidupan sehari-hari. Namun ada siswa yang masih malu dan takut salah untuk mengerjakan soal. Guru memotivasi dengan memberikan reward bagi siswa yang berani maju mengerjakan soal di papan tulis meskipun jawabannya belum benar.

Pada penyampaian materi notasi himpunan, beberapa siswa belum terbiasa menulis notasi dari himpunan. Guru melanjutkan ke materi himpunan berhingga dan tak hingga. Siswa mulai bersemangat dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru di papan tulis. Guru memberikan soal yang dikerjakan secara kelompok, namun tiap anggotanya harus memberikan jawaban secara tertulis kepada ketua kelompoknya. Guru menunjuk perwakilan dari anggota kelompok masing-masing secara bergantian. Hal ini dilakukan agar siswa paham akan materi yang sedang dipelajari.

Guru mengenalkan alat peraga, menjelaskan bahan-bahan yang digunakan dan cara penggunaannya. Para siswa memperhatikan secara seksama, namun masih ada siswa yang ngobrol dengan temannya. Siswa diminta untuk mencoba menggunakan alat peraga secara bergantian meskipun masih perlu dampingan.

Sebelum mengakhiri pelajaran guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan dari materi yang telah dipelajari. Namun hanya ada 5 orang yang berani mengutarakan pendapatnya. Guru menyimpulkan materi yang telah disampaikan dan memberikan tugas di rumah.

Pelaksanaan pembelajaran pertemuan kedua diikuti oleh 12 orang dan semua siswa masuk kelas tepat waktu. Siswa telah menyiapkan kelengkapan belajarnya. Sebelum menyampaikan materi berikutnya, guru dan siswa membahas tugas yang diberikan. Tiap siswa diberi kesempatan untuk menjawab. Masih ada siswa yang menjawab ragu-ragu. Guru menyarankan agar siswa memperbaiki jawaban yang salah. Pada pertemuan kedua ini guru menyampaikan materi himpunan kosong, nol beserta notasinya dan himpunan semesta beserta anggotanya. Siswa terlihat lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Dapat dilihat dari cara siswa menjawab pertanyaan dari guru yang begitu antusias, sehingga suasana kelas lebih hidup dibanding sebelumnya. Kegiatan diskusi berkelompok lebih kompak dibanding sebelumnya meskipun masih ada 1 atau 2 orang yang kurang aktif.

Guru memberikan latihan soal. Tiap-tiap siswa menulis jawabannya di buku tulis, setelah itu dipraktikkan dengan menggunakan alat peraga masing-masing. Pada kegiatan ini siswa sudah terlihat mandiri dalam menggunakan alat peraga. Bahkan diantaranya menjadi guru damping di kelompok lain. Siswa terlihat lebih rileks dalam mengerjakan soal.

c. Observasi Tindakan

1. Observasi Aktivitas Siswa

1. Kesiapan siswa dalam menerima pelajaran
2. Pengenalan alat peraga (blok himpunan) yang akan digunakan.
3. Kemampuan siswa menggunakan alat peraga (blok himpunan) dalam menyelesaikan soal.



4. Berdiskusi dan bekerjasama.
5. Menyimpulkan materi.

Tabel 3. Data hasil observasi aktivitas siswa siklus I

Pertemuan	1	2
Skor aktivitas siswa	14,9	17
Kategori	Aktif	Sangat aktif

Tabel di atas menunjukkan bahwa indikator keberhasilan tercapai pada siklus I pertemuan ke 2. Namun ada beberapa poin di indikator keberhasilan yang perlu ditingkatkan sehingga dilanjutkan ke siklus II. Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran pada siklus I dapat dilihat sebagai berikut :

- Siswa masih belum berani bertanya tentang materi yang belum dipahami.
 - Siswa masih ragu mengungkapkan kesimpulan dengan bahasanya sendiri.
2. Observasi Aktivitas Guru

Dalam proses pembelajaran di kelas, guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan, yaitu menggunakan alat peraga untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika. Data tentang hasil observasi aktivitas guru siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 sebagai berikut :

1. Membuka proses pembelajaran.
2. Menciptakan suasana kelas yang kondusif.
3. Membangkitkan minat dan motivasi belajar.
4. Menyelesaikan soal dengan alat peraga.
5. Mendampingi siswa dalam diskusi.
6. Membimbing siswa membuat kesimpulan hasil diskusi.

Tabel 4. Data hasil analisis observasi aktivitas guru siklus I

Pertemuan	1	2
Skor aktivitas guru	22	23
Kategori	Sangat baik	Sangat baik

Berdasarkan hasil observasi, aktivitas guru yang belum terlaksana dengan baik adalah sebagai berikut :

- Guru belum menyampaikan tujuan pembelajaran.
 - Guru belum bisa mengkondisikan suasana kelas yang mengganggu proses belajar mengajar.
3. Prestasi Belajar Siswa

Data tentang hasil evaluasi belajar siswa pada siklus I adalah sebagai berikut :

Tabel 5. data hasil analisis evaluasi belajar siswa siklus I

Jumlah siswa yang mengikuti tes	11
K K M	65
Jumlah siswa yang tuntas	7
Jumlah siswa yang tidak tuntas	4
Nilai tertinggi	100

Nilai terendah	40
Rata-rata	77,09
Persentase ketuntasan klasikal	63,64%

Berdasarkan tabel di atas, ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 63,64% hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal belum mencapai standar ketuntasan minimal yaitu 85%, ini berarti indikator keberhasilan untuk prestasi belajar siswa belum tercapai. Dari tabel di atas terdapat 4 orang siswa yang tidak tuntas disebabkan kesulitan dalaam menjawab soal 3 dan 4 yang berkaitan dengan mendaftar anggota himpunan dan himpunan kosong.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh selama pelaksanaan siklus I, masih terdapat beberapa kekurangan yang harus diperbaiki di siklus II yaitu sebagai berikut :

- Guru belum menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Guru belum bisa mengkondisikan suasana kelas yang mengganggu proses belajar mengajar.

2. Siklus II

Pelaksanaan penelitian untuk siklus II berlangsung masing-masing dalaam dua kali pertemuan. Pertemuan I berlangsung selama 2 x 45 menit pada tanggal 12 Januari 2012 . Pertemuan II berlangsung selama 2 x 45 menit untuk penyampaian materi dan evaluasi pada tanggal 13 Januari 2012. Untuk lebih jelasnya, tindakan yang dilakukan pada siklus II akan dipaparkan sebagai berikut :

a. Perencanaan

Sebelum dilaksanakan pembelajaran pada siklus II, terlebih dahulu peneliti mempersiapkan hal-hal pokok sebagai berikut :

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran
2. Skenario pembelajaran
3. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
4. Alat Peraga
5. Lembar observasi aktivitas siswa
6. Lembar observasi aktivitas guru
7. Soal tes evaluasi
8. Pedoman penskoran tes evaluasi
9. Analisis hasil tes evaluasi
10. Koordinasi dengan guru kelas yang bertindak sebagai observer dalaam proses pembelajaran.

b. Pelaksanaan Tindakan

Guru melaksanakan pembelajaran di kelas sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran siklus II dan melaksanakan perbaikan pada proses pembelajaran sesuai dengan refleksi. Pelaksanaan pembelajaran pertemuan I diikuti oleh 11 orang siswa dengan seluruh siswa adalah putra. Pada kegiatan pembelajaran ini siswa terlihat telah mempersiapkan diri, terlihat semua siswa masuk kelas dengan tertib dan tepat waktu.

Pada pertemuan I guru menyampaikan materi himpunan bagian. Siswa lebih bersemangat dan termotivasi dalaam proses pembelajaran saat ini. Terlihat



dalam menjawab soal yang diberikan guru dengan menggunakan alat peraga, siswa berlomba-lomba ingin memberikan jawabannya.

Ketika diskusi berlangsung tiap-tiap kelompok lebih kompak dalam menyelesaikan soal antar anggotanya. Adanya peningkatan dalam mengemukakan pendapat dan memberikan tanggapan antar siswa. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 2, diikuti oleh 11 orang siswa. Semua siswa yang hadir masuk kelas tepat waktu dan telah siap menerima pelajaran. Pertemuan kali ini guru menyampaikan materi irisan. Peningkatan yang luar biasa terlihat pada siswa-siswa yang ingin mencoba mengerjakan soal yang diberikan guru dengan alat peraga di papan tulis. Bahkan ada yang maju berkali-kali karena telah paham akan materi yang dipelajari. Begitu antusiasnya para siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru. Pada diskusi berkelompok tampak siswa berani mengungkapkan pendapatnya dan memperbaiki kesimpulan temannya yang kurang tepat dengan bahasanya sendiri. Dengan alat peraga para siswa dapat belajar lebih rileks tanpa beban dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

c. Observasi Tindakan

1. Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Data tentang observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan I dan pertemuan II adalah sebagai berikut :

1. Kesiapan siswa dalam menerima pelajaran
2. Pengenalan alat peraga (blok himpunan) yang akan digunakan.
3. Kemampuan siswa menggunakan alat peraga (blok himpunan) dalam menyelesaikan soal.
4. Berdiskusi dan bekerjasama.
5. Menyimpulkan materi.

Tabel 6. Data hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus II

Pertemuan	1	2
Skor aktivitas siswa	17,5	17,7
Kategori	Sangat aktif	Sangat aktif

Tabel di atas menunjukkan bahwa indikator keberhasilan untuk aktivitas belajar siswa pada siklus II telah tercapai.

2. Observasi Aktivitas Guru

Data tentang hasil observasi aktivitas guru siklus II pertemuan 1 dan pertemuan 2 adalah sebagai berikut :

1. Membuka proses pembelajaran.
2. Menciptakan suasana kelas yang kondusif.
3. Membangkitkan minat dan motivasi belajar.
4. Menyelesaikan soal dengan alat peraga.
5. Mendampingi siswa dalam diskusi.
6. Membimbing siswa membuat kesimpulan hasil diskusi.

Tabel 7. Data hasil observasi aktivitas guru siklus II

Pertemuan	1	2
Skor aktivitas guru	24	24
Kategori	Sangat baik	Sangat baik

Berdasarkan tabel hasil observasi aktivitas guru di atas, terlihat bahwa guru sudah berhasil menggunakan alat peraga dalam kegiatan pembelajaran.

3. Prestasi Belajar Siswa

Tabel 8. Data hasil tes evaluasi belajar siswa siklus II

Jumlah siswa yang mengikuti tes	11
K K M	65
Jumlah siswa yang tuntas	10
Jumlah siswa yang tidak tuntas	1
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	51
Rata-rata	86,72
Persentase ketuntasan klasikal	90,91%

Berdasarkan tabel di atas, ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 90,91% hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan untuk prestasi belajar siswa sudah tercapai karena ketuntasan klasikalnya melebihi standar ketuntasan minimal yaitu 85%. Dari tabel di atas terdapat 1 siswa yang tidak tuntas disebabkan siswa kesulitan dalam menjawab soal evaluasi nomor 1 dan 5 tentang membuat diagram venn.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh selama pelaksanaan siklus II, terlihat bahwa kegiatan belajar mengajar sudah berjalan dengan baik, dari segi aktivitas siswa yang berkategori sangat baik, maupun dari aktivitas guru yang berkategori sangat baik.

Pembahasan

Berdasarkan hasil evaluasi terlihat bahwa hasil evaluasi dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Tidak tercapainya ketuntasan belajar pada siklus I disebabkan oleh beberapa hal antara lain siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tentang anggota himpunan. Hal ini disebabkan karena kemampuan dasar siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan masih kurang dan ketika berlangsung diskusi masih terdapat siswa yang tidak serius dan kurang konsentrasi dalam mendiskusikan materi pelajaran serta banyak siswa yang tidak berani bertanya pada guru meskipun sebenarnya masih belum paham dengan materi yang disampaikan.

Pada siklus I nilai rata-rata siswa 77.09 terdapat 7 siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 dan 4 siswa < 65 , sehingga persentase ketuntasan klasikalnya 63,64%. Skor aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 adalah 14,9 dengan kategori aktif dan pada pertemuan 2 adalah 17 dengan kategori sangat aktif.

Peran guru juga sangat menentukan untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa, untuk mendapat hasil yang optimal tentunya guru harus berani memperbaiki diri dari kesalahan yang telah dilakukan dan meningkatkan hal-hal yang masih dianggap kurang. Setelah melihat hasil yang dicapai pada siklus I, baik dari aktivitas belajar siswa maupun dari prestasi belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan. Oleh karena itu, perlu tindakan perbaikan pada siklus II.

Berdasarkan refleksi terhadap siklus I maka pada siklus II diberikan tindakan pada pembelajaran dengan mengutamakan penyempurnaan dan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I. Tindakan yang dimaksud



adalah memberikan motivasi kepada siswa agar lebih aktif terlibat dalam pelajaran sebelumnya, berani mencoba mengerjakan soal ke depan kelas dengan alat peraga, dan berani bertanya serta mengungkapkan pendapatnya dalam diskusi.

Persentase ketuntasan klasikal pada siklus II sebesar 90,91% dengan nilai rata-rata 86,72. Skor aktivitas siswa siklus II pertemuan 1 adalah 17,5 dengan kategori sangat aktif dan pada pertemuan 2 adalah 17,7 dengan kategori sangat aktif. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan untuk aktivitas belajar siswa sudah tercapai.

Pelaksanaan penelitian ini siswa diajak untuk menggunakan alat peraga yang telah disiapkan, untuk saling memahami dan menghargai perbedaan pendapat, saling melengkapi kekurangan melalui pemberian tanggapan dari temannya dengan cara menyempurnakan hasil jawaban temannya yang kurang tepat pada saat latihan soal. Pembelajaran yang melibatkan secara penuh peserta didik, dengan menggunakan alat peraga yang dapat mengaktifkan siswa sehingga siswa tidak pasif, jenuh, dan mengurangi ketegangan dalam berlangsungnya kegiatan belajar mengajar.

Trinandita (1984) menyatakan bahwa “hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa “. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun siswa itu sendiri. Hal ini mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya seoptimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

Dengan melihat hasil yang telah dicapai dari siklus I ke siklus II menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga pada materi pokok himpunan dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Jadi, penggunaan alat peraga pada materi pokok himpunan dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VIIA SMPN 2 Madapangga tahun pelajaran 2018/2019.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Penggunaan Alat Peraga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VIIA SMPN 2 Madapangga pada materi pokok persegi dan persegi panjang tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi, bahwa perolehan skor dan kategori aktivitas mengalami peningkatan dari siklus ke siklus, yaitu siklus I pada pertemuan 1 dengan skor 14,9 (aktif), pada pertemuan 2 dengan skor 17 (sangat aktif), siklus II pada pertemuan 1 dengan skor 17,5 (sangat aktif), pada pertemuan 2 dengan skor 17,7 (sangat aktif); 2) Penggunaan Alat Peraga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VIIA SMPN 2 Madapangga pada materi pokok Himpunan tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan yang diperoleh pada siklus I sebesar 63,64%, sedangkan pada siklus II sebesar 90,91%.

Saran-saran yang dapat disampaikan dengan hasil penelitian ini adalah: 1) Diharapkan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya, melatih mengemukakan pendapat, menambah motivasi belajar, memahami materi lebih mendalam, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa; 2) Diharapkan kepada guru SMPN 2 Madapangga agar menggunakan



alat peraga dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa; dan 3) Diharapkan kepada pihak sekolah agar hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran sebagai bentuk inovasi pembelajaran yang mendukung sistem pembelajaran yang telah ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, (2009), *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta : Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi, dkk. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Cerah CV. Teguh Karya *KTSP Standar Isi (2006)*. Matematika SMP/MTs Kelas VII
- Depdikbud *Undang-Undang RI, No 20, (2003)*. Bab I pasal 1
- Djamarah, *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya, Usaha Nasional, 2006
- Fathurrohman, Pupuh & M. Sobry Sutikno. (2007). *Strategi Belajar Mengajar : Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami*. Bandung : PT. Refika Aditama.
- Ign. Masidjo, (1995). *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*, Yogyakarta, Kanisius.
- M.Cholik Adinawan.Sugijono, Penerbit Erlangga.*KTSP Standar Isi (2006)*, Matematika untuk SMP Kelas VII
- Nurkencana dan Sumartana, (1990). *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni, (2008). *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk SMP/ MTs. Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depaetemen Pendidikan Nasional.
- Slameto, (2003). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sriyanto HJ, (2007). *Strategi Sukses Menguasai Matematika (Yogyakarta: Indonesia Cerdas: h. 17-23*.
- WJS. Poerwadarminta, (1990). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Surabaya: Pustaka Setia.

