

Ratna

usman_aripin,+43.+Siti+Mariam+Nurjanah.pdf

 IKIP Siliwangi

Document Details

Submission ID

trn:oid::3618:102806627

Submission Date

Jun 28, 2025, 4:12 PM GMT+7

Download Date

Jun 28, 2025, 4:21 PM GMT+7

File Name

usman_aripin,+43.+Siti+Mariam+Nurjanah.pdf

File Size

531.4 KB

12 Pages

4,262 Words

26,553 Characters

14% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Exclusions

- 21 Excluded Matches

Top Sources

- 14%  Internet sources
- 11%  Publications
- 10%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 14%  Internet sources
- 11%  Publications
- 10%  Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	
www.journal.ikipsiliwangi.ac.id		13%
2	Internet	
journal.ikipsiliwangi.ac.id		<1%
3	Internet	
etheses.iainponorogo.ac.id		<1%



PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIK SISWA SMP DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA ALAT PERAGA

Siti Mariam Nurjanah¹, Wahyu Setiawan², Ratna Sariningsih³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Indonesia

¹mariamsiti995@gmail.com, ²wahyusetiawan@ikipsiliwangi.ac.id, ³ratnasari_ning@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History

Received Jul 1, 2022

Revised Feb 3, 2023

Accepted Feb 3, 2023

Keywords:

Learning Outcomes;

Props

ABSTRACT

With the help of teaching aids, this study intends to show how mathematics learning outcomes among students have improved. The sub-material used in this study is about slices and combinations. The venn diagram board is the teaching aid used in this research. This type of research is a Classroom Action Research (CAR) which was conducted in one of the junior high schools in Purwakarta Regency by involving 20 students of class VII as research subjects. The data collection technique used in this research is using a written test (daily test) in the form of a description of 8 items. Processing of data from the results of the written test in this study is using the percentage formula. Based on the data analysis of students' mathematics learning outcomes, namely a) In the first cycle there were 6 students (30%) who completed and 14 students (70%) did not complete, b) In the second cycle there were 12 students (60%) who completed and 8 students (40%) which are not completed. So based on the results of the analysis obtained from this study, it can be seen that learning by using teaching aids media can improve student learning outcomes.

Corresponding Author:

Siti Mariam Nurjanah,

IKIP Siliwangi

Cimahi, Indonesia

mariamsiti995@gmail.com

Dengan bantuan media alat peraga, penelitian ini bermaksud untuk menunjukkan bagaimana hasil belajar matematika di kalangan siswa telah meningkat. Sub materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengenai irisan dan gabungan. Papapn diagram venn adalah media alat peraga yang digunakan dalam penelitian ini. Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di salah satu SMP di Kabupaten Purwakarta dengan melibatkan 20 orang siswa kelas VII sebagai subjek penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan tes tertulis (ulangan harian) berupa soal uraian sebanyak 8 butir. Pengolahan data dari hasil tes tertulis pada penelitian ini yaitu menggunakan rumus presentase. Berdasarkan analisis data hasil belajar matematika siswa yaitu a) Pada siklus I ada 6 siswa (30%) yang tuntas dan 14 siswa (70%) yang tidak tuntas, b) Pada siklus II terdapat 12 siswa (60%) yang tuntas dan 8 siswa (40%) yang tidak tuntas. Sehingga berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dari penelitian ini dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan media alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

How to cite:

Nurjanah, S. M., Setiawan, W., & Sariningsih, R. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematik Siswa SMP dengan Menggunakan Media Alat Peraga. *JPPI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6 (1), 411-422.

PENDAHULUAN

Keberhasilan dalam pembelajaran merupakan hal yang sangat penting. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila dilihat dari meningkatnya hasil belajar siswa dalam memahami materi. Guru berperan penting dalam keberhasilan peningkatan hasil belajar siswa. Salah satu indikator keberhasilan guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa yaitu mampu menggunakan atau memanfaatkan media alat peraga untuk mendukung dan mempermudah pemahaman siswa dalam proses pembelajaran (Murdiyanto & Mahatama 2014). Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang membutuhkan bantuan media alat peraga. Peran penting matematika di sekolah dan kehidupan sehari-hari yaitu sebagai syarat kelulusan siswa baik di sekolah dasar maupun sekolah menengah (Setiawan, Hakim, & Filiestianto 2021).

Menurut Novtiar & Aripin (2017), matematika adalah salah satu mata pelajaran yang paling penting untuk dipelajari karena tercakup di hampir setiap tingkat pendidikan. Hal ini dimungkinkan karena semua aktivitas termasuk ibu rumah tangga, pedagang, pelajar, dan lain-lain harus menggunakan matematika dalam beberapa cara. Setiap aktivitas melakukan operasi matematika sesuai dengan persyaratannya sendiri. Pelajaran matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh siswa karena dalam pembelajaran matematika siswa dituntut untuk memahami simbol-simbol, rumus, serta konsep-konsep matematika (Rahmawati, Bungsu, Islamiah, & Setiawan, 2019). Menurut Binangun & Hakim (2016) seorang guru dituntut untuk menjadi guru yang kreatif dan inovatif dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan agar siswa tidak bosan serta dituntut untuk menjadi seorang guru yang kreatif dalam menciptakan dan memanfaatkan alat peraga untuk digunakan dalam pembelajaran dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran.

Salah satu materi yang dipelajari siswa kelas VII pada semester ganjil yaitu materi himpunan. Irisan dan gabungan menjadi salah satu sub materi yang dipelajari pada materi himpunan. Pentingnya siswa mempelajari materi irisan dan gabungan yaitu agar dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Nurmala & Karniman (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa salah satu manfaat mempelajari materi irisan dan gabungan yaitu dapat memudahkan siswa dalam menentukan suatu kelompok atau organisasi yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataan di lapangan masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami materi irisan dan gabungan.

Menurut Falah, Agustiani dan Nurcahyono (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kesulitan siswa dalam memahami materi irisan dan gabungan yaitu kurangnya pemahaman konsep dan siswa sulit dalam membedakan simbol irisan dan gabungan. Hal itu sejalan dengan pendapat Hidayah dalam penelitian Nurmala dan Karniman (2019), penyebab siswa sulit dalam mengoperasikan himpunan yaitu karena siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan membedakan simbol antara irisan, gabungan, komplemen dan selisih himpunan. Pendapat lain dalam penelitian Ratnasari dan Setiawan (2018) menyatakan bahwa konsep himpunan sudah dipahami oleh siswa, namun penguasaan konsep terhadap materi bilangan yang menjadi materi prasyarat untuk materi himpunan masih kurang.

Berdasarkan beberapa kesulitan yang ditemukan, maka perlu adanya alat bantu untuk memudahkan siswa dalam memahami materi. Penggunaan media alat peraga sebagai media pembelajaran dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika serta meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Harmoko, Karmanto, dan Suprihatiningrum dalam Chotimah et al. (2020) bahwa fungsi dari media pembelajaran yaitu dapat menarik perhatian siswa, menumbuhkan motivasi siswa dalam

belajar, menumbuhkan pemahaman siswa dalam memahami pelajaran. Pendapat lain M. Sagita et al. (2019) mengemukakan bahwa penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika memiliki beberapa manfaat seperti membantu memudahkan guru dalam penyampaian materi, membantu siswa mengatasi hambatan dalam proses belajar, membantu memudahkan daya ingat siswa, serta membantu siswa lebih konsentrasi terhadap pembelajaran. Aripin et al. (2020) dalam penelitiannya juga berpendapat bahwa dengan bantuan media dalam pembelajaran, guru dapat belajar bagaimana membuat pelajaran matematika menjadi menarik sehingga siswa tidak merasa membosankan, menyelidiki pilihan media yang sesuai dengan pelajaran yang ingin mereka liput, dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengajaran di kelas.

Dalam penelitian ini, peneliti membuat papan diagram venn untuk dijadikan sebagai alat peraga dalam pembelajaran materi irisan dan gabungan. Alat peraga papan diagram venn diharapkan mampu membantu siswa dalam memahami konsep yang dijelaskan pada materi irisan dan gabungan. Dalam penelitian terdahulu Prihatiningtyas, Buyung dan Januarsi (2019) dijelaskan bahwa alat peraga diagram venn dibuat agar dapat membantu siswa dalam memahami materi himpunan secara nyata serta menciptakan suasana pembelajaran matematika tidak membosankan. Hasil analisis data pada pendahuluan penelitian ini diperoleh hasil belajar matematika siswa yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) (≥ 68) sebanyak 70% sedangkan hasil belajar matematika siswa yang memenuhi ketuntasan sebanyak 30%. Dengan demikian, siswa yang tidak etuntasmencapai kriteria ketuntasan lebih banyak dibandingkan siswa yang mencapai kriteria ketuntasan. Hal tersebut menunjukan hasil belajar matematika siswa masih belum optimal.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa dalam penelitian ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti adanya perubahan pelaksanaan pembelajaran, kurangnya jam pembelajaran, suasana pembelajaran yang kurang menarik dan membosankan serta cara guru dalam proses pembelajaran yang cenderung masih menggunakan metode ceramah. Menurut Satria and Zanthi (2019) guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang baik dan menyenangkan dalam proses belajar matematika agar siswa mudah menerima dan tergerak untuk melakukan aktivitas belajar. Oleh karena itu, dalam penelitian tindakan kelas ini diperlukan strategi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Maka diperlukan adanya penggunaan media alat peraga sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Motivasi dan keaktifan siswa dalam proses pemebelajaran dapat ditingkatan melalui penggunaan media alat peraga (Suwardi, Firmiana dan Rohayati 2014).

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kualitatif untuk menguraikan temuan-temuan yang ada dalam penelitian ini. Peneliti memilih metode kualitatif agar mampu menguraikan fenomena-fenomena yang tidak dapat dijelaskan oleh angka. Penelitian dilakukan pada objek-objek alamiah dengan tujuan untuk menguraikan makna, mengidentifikasi hipotesis, dan menciptakan fenomena (Sugiyono, 2019). Penelitian deskritif ini penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan suatu objek sesuai dengan kenyataan yang ada tanpa dilebih-lebihkan (Mardiana dan Sumiyatun 2017). Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan pembelajaran di dalam kelas sebagai upaya perbaikan dalam proses pembelajaran (Sanjaya, 2016). Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II dengan tahapan-tahapan yang meliputi *planning* (rencana), *implementation* (implementasi), *observation*

(observasi), dan *reflection* (refleksi). Subjek penelitian ini yaitu 20 orang siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama yang berada di wilayah Kabupaten Purwakarta yang sedang melakukan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT). Tes tertulis (tes harian) dengan 8 pertanyaan digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini untuk mendapatkan informasi tentang cara meningkatkan hasil belajar. Adapun teknik pengolahan data yang digunakan yaitu dengan memakai rumus presentase seperti yang disebutkan Arikunto (2010):

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Dengan P adalah Presentase hasil belajar siswa, F adalah Frekuensi hasil belajar siswa yang memenuhi KKM, dan N adalah Jumlah siswa secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tindakan Kelas Siklus I. Tahapan penelitian yang dilakukan pada siklus I yaitu perencanaan. Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan beberapa instrument yang akan digunakan untuk proses pembelajaran yaitu a) Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), b) Menyusun scenario pembelajaran untuk beberapa pertemuan, c) Menyiapkan materi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, d) Menyusun instrument tes tertulis (ulangan harian) untuk evaluasi hasil belajar siswa, e) Menyusun lembar observasi untuk observer.

Tahap selanjutnya yaitu melakukan pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan pada tanggal 15 November 2021 dengan melaksanakan pembelajaran siklus I. Pada tahap pelaksanaan tindakan kelas siklus I dilaksanakan oleh peneliti dan teman sejawat sebagai observer. Pelaksanaan pembelajaran siklus I dilaksanakan secara langsung atau Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) dengan durasi selama 40 menit. Pada awal tahap pelaksanaan, peneliti memberikan penjelasan kepada siswa mengenai materi himpunan dengan sub materi yang dijelaskan yaitu irisan dan gabungan. Ketika peneliti sedang memberikan penjelasan terkait materi, siswa diminta untuk memperhatikan serta meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan apabila ada penjelasan yang tidak dipahami.

Selanjutnya peneliti memberikan contoh soal, kemudian meminta siswa untuk mengamati dan memahami contoh soal yang diberikan, serta meminta salah satu perwakilan ke depan kelas untuk mencoba menyelesaikan contoh soal yang diberikan. Namun tidak ada siswa yang ke depan kelas untuk mencoba menyelesaikan contoh soal yang diberikan. Kemudian peneliti memberikan tes tertulis (ulangan harian) untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada siklus I sampai waktu pembelajaran selesai. Selama pelaksanaan tindakan, teman sejawat (observer) mengamati pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung.

Setelah tahap pelaksanaan dilakukan, selanjutnya tahap observasi. Pada tahap observasi dilaksanakan selama pembelajaran berlangsung. Peneliti dan teman sejawat (observer) mengamati tanggapan siswa terhadap materi dan contoh soal yang diberikan. Kemudian diberikan instrumen tes tertulis berupa soal uraian sebanyak 8 butir soal untuk mengevaluasi keberhasilan siswa terhadap hasil belajar.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nama Siswa	Nilai	Pencapaian
1	A	70	Mencapai
2	AF	45	Belum Mencapai
3	AZ	10	Belum Mencapai
4	BA	40	Belum Mencapai
5	D	70	Mencapai
6	IH	40	Belum Mencapai
7	KP	75	Mencapai
8	LR	55	Belum Mencapai
9	M	70	Mencapai
10	MA	40	Belum Mencapai
11	MR	25	Belum Mencapai
12	MY	40	Belum Mencapai
13	N	45	Belum Mencapai
14	R	40	Belum Mencapai
15	RAK	20	Belum Mencapai
16	SA	35	Belum Mencapai
17	SAD	35	Belum Mencapai
18	SM	68	Mencapai
19	SR	70	Mencapai
20	YY	55	Belum Mencapai
Jumlah Nilai		948	
Nilai Rata-Rata		47,4	

Berdasarkan tabel di atas, dari hasil analisis pada siklus I ada 6 siswa (30%) yang tuntas atau mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan terdapat 14 siswa (70%) yang tidak mencapai atau tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah tersebut untuk mata pelajaran matematika yaitu 68.

Tahapan terakhir yaitu refleksi. Pada tahap refleksi peneliti dan observer meneliti apa saja yang menjadi kekurangan dan kelemahan yang ditemukan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada siklus II. Hasil yang diperoleh dari tahap refleksi yaitu a) Kurangnya minat belajar siswa terhadap matematika, b) Kesulitan siswa dalam memahami konsep, c) Kurangnya motivasi belajar siswa, c) Dorongan guru terhadap keaktifan siswa masih kurang.

Beberapa kekurangan tersebut juga dipertegas oleh jawaban siswa ketika diwawancara. Beberapa siswa menyatakan bahwa mereka kesulitan untuk memahami materi irisan dan gabungan serta pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I terasa jenuh bagi mereka. Selain itu, mereka juga mengatakan pembelajaran yang hanya berfokus pada buku paket membuat mereka tidak tertarik untuk memahami materi dan informasi yang mereka dapatkan dari buku paket tidak begitu banyak sehingga keterbatasan tersebut membuat mereka tidak termotivasi untuk belajar. Dengan demikian, dari beberapa kekurangan yang ditemukan pada siklus I harus dibenahi pada siklus II. Pelaksanaan kegiatan saat pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Memberikan penjeleasan materi irisan dan gabungan kepada siswa

Gambar 1 di atas menunjukkan peneliti sedang memberikan materi irisan dan lgabungan kepada siswa kelas VII sebagai subjek penelitian. Pada kegiatan tersebut hanya peneliti yang aktif sedangkan siswa hanya menyimak dan mencatat materi yang disampaikan oleh peneliti.



Gambar 2. Memberikan penjelasan terkait soal latihan mengenai materi irisan dan gabungan yang diberikan kepada siswa

Pada Gambar 2 di atas merupakan kegiatan peneliti memberikan penjelasan terkait contoh soal irisan dan gabungan sedangkan siswa menyimak penjelasan yang peneliti sampaikan. Setelah memberikan penjelasan, peneliti meminta salah satu siswa untuk mencoba menjawab contoh soal yang diberikan dan menampilkan hasil jawabannya di depan teman-temannya namun tidak ada siswa yang mau menjawab dan menampilkan hasil jawabannya didepan teman-temannya dengan alasan belum memahami materi dan tidak percaya diri untuk tampil ke depan.

Tindakan kelas siklus II dilaksanakan pada tanggal 22 November 2021. Tahapan yang dilakukan pada siklus II yaitu tidak jauh berbeda dengan siklus I. Tahap pertama yaitu perencanaan sama halnya dengan siklus I peneliti menyiapkan dan merancang beberapa instrumen yang akan digunakan dalam proses pembelajaran seperti a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), b) Menyusun scenario pembelajaran untuk beberapa pertemuan, c) Menyiapkan materi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, d) Menyusun instrument tes tertulis (ulangan harian) untuk evaluasi hasil belajar siswa, e) Menyusun lembar observasi untuk observer.

Tahapan seanjutnya yaitu pelaksanaan. Hal yang membedakan dari tahap pelaksanaan pada siklus II yaitu pada tahap pelaksanaan peneliti menggunakan media alat peraga ketika melaksanakan proses pembelajaran. Alat peraga yang digunakan yaitu papan diagram venn. Selama proses pembelajaran berlangsung, keaktifan dan minat belajar siswa mulai terlihat. Siswa lebih antusias dan termotivasi selama pembelajaran.

Pada tahap observasi tidak jauh berbeda dengan siklus I yaitu dilaksanakan selama pembelajaran berlangsung. Peneliti dan observer mengamati siswa selama pembelajaran berlangsung. Kemudian diberikan instrumen tes tertulis berupa soal uraian sebanyak 8 butir soal untuk mengevaluasi keberhasilan siswa terhadap peningkatan hasil belajar.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai	Pencapaian
1	A	80	Mencapai
2	AF	68	Mencapai
3	AZ	65	Belum Mencapai
4	BA	45	Belum Mencapai
5	D	70	Mencapai
6	IH	70	Mencapai
7	KP	80	Mencapai
8	LR	75	Mencapai
9	M	80	Mencapai
10	MA	68	Mencapai
11	MR	55	Belum Mencapai
12	MY	65	Belum Mencapai
13	N	75	Mencapai
14	R	40	Belum Mencapai
15	RAK	35	Belum Mencapai
16	SA	50	Belum Mencapai
17	SAD	45	Belum Mencapai
18	SM	70	Mencapai
19	SR	75	Mencapai
20	YY	75	Mencapai
Jumlah Nilai		1286	
Nilai Rata-Rata		64,3	

Berdasarkan tabel di atas, dari hasil analisis pada siklus II ada 12 siswa (60%) yang tuntas atau mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan terdapat 8 siswa (40%) yang tidak mencapai atau tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Tahap terakhir yang dilakukan yaitu refleksi. Pada tahap refleksi setelah menganalisis pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang cukup memuaskan yaitu sebesar 16,9 % dari siklus I. Peningkatan hasil belajar yang cukup memuaskan sehingga peneliti bersama dengan observer memutuskan untuk menghentikan pelaksanaan tindakan kelas sampai siklus II. Adapun kegiatan saat pembelajaran yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Memberikan penjelasan materi irisan dan gabungan kepada siswa dengan berbantuan media alat peraga papan diagram venn

Gambar 3 di atas menunjukkan peneliti sedang memberikan penjelasan materi irisan dan gabungan dengan berbantuan alat peraga papan diagram venn. Adapun penggunaan alat peraga papan diagram venn ini dimaksudkan agar siswa lebih mampu memahami materi yang sedang dijelaskan serta agar proses pembelajaran yang sedang berlangsung tidak tampak jenuh.



Gambar 4. Salah satu siswa mencoba mempresentasikan jawaban dari contoh soal yang diberikan dengan menggunakan media alat peraga papan diagram venn

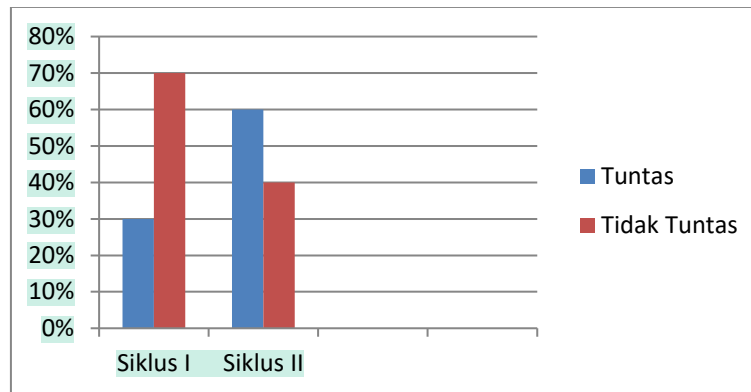
Setelah siswa menyimak penjelasan yang diberikan, peneliti meminta siswa untuk menjawab soal dan menampilkan hasil jawabannya di depan teman-temannya. Salah satu siswa berani tampil di depan teman-temannya untuk menjawab soal yang diberikan dengan berbantuan alat peraga papan diagram venn. Hal ini terlihat pada Gambar 4 di atas yang menunjukkan kegiatan siswa sedang menjawab soal yang diberikan.



Gambar 5. Memberikan penjelasan kepada siswa yang mengajukan pertanyaan

Gambar 5 di atas menunjukkan salah satu siswa yang mulai berani untuk aktif bertanya mengenai materi yang belum dipahaminya. Berbeda dengan kegiatan pada siklus I, pada kegiatan siklus II ini siswa mulai mencoba memahami materi yang disampaikan dan mengajukan pertanyaan apabila ada pertanyaan yang belum dipahami. Hal tersebut membuktikan penggunaan alat peraga papan diagram venn pada materi irisan dan gabungan membantu mendorong pemahaman siswa terhadap materi serta menumbuhkan kekatifan siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media alat peraga. Data yang diperoleh dari hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 6. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Siklus I dan II

Dari diagram di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebanyak 30% siswa yang memenuhi ketuntasan dan 70% siswa yang tidak memenuhi ketuntasan. Sedangkan pada siklus II ada 60% siswa yang memenuhi ketuntasan dan 40% siswa yang tidak memenuhi ketuntasan. Dengan demikian, pada siklus II terjadi peningkatan dalam ketuntasan sebesar 30% dan terjadi penurunan dalam ketidaktuntasan sebesar 30%. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media alat peraga.

Pembahasan

Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas, proses pembelajaran pada siklus I menunjukkan hasil belajar siswa pada materi irisan dan gabungan masih tergolong rendah. Menurut hasil pengkajian peneliti di akhir penelitian pada siklus I terdapat beberapa permasalahan yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa, diantaranya: a) Kurangnya minat belajar siswa terhadap matematika, b) Kesulitan siswa dalam memahami konsep, c) Kurangnya motivasi belajar siswa, c) Dorongan guru terhadap keaktifan siswa masih kurang. Peneliti menyimpulkan bahwa timbulnya beberapa permasalahan tersebut disebabkan oleh metode pembelajaran yang dilakukan selama siklus I menggunakan metode konvensional yaitu hanya memberikan materi, tanya-jawab, dan penugasan soal. Hal itu sesuai dengan Dwijopitoyo (2017), dalam penelitiannya dinyatakan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan metode konvensional terhadap pelajaran matematika cukup rendah, minat belajar siswa terhadap matematika cukup rendah, pengetahuan siswa tentang pelajaran matematika sangat rendah, serta keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika sangat rendah.

Tujuan utama pelaksanaan pendidikan di sekolah adalah untuk meningkatkan hasil belajar serta prestasi siswa dalam belajar matematika dengan memastikan bahwa proses pembelajaran berhasil. Salah satu faktor untuk meningkatkan keberhasilan dalam proses pembelajaran agar hasil belajar siswa meningkat yaitu dengan pemilihan bahan ajar yang sesuai. D. Sagita (2016) menyatakan bahwa guru sering mengalami kesulitan dalam memilih bahan ajar yang tepat untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Agar proses belajar mengajar dapat menghasilkan hasil yang terbaik, guru harus memilih dan menggunakan bahan ajar yang tepat agar dapat memotivasi siswa untuk terlibat dan antusias dalam proses pembelajaran. Dengan demikian pada proses pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus II, peneliti mengubah metode pembelajaran serta menambah alat peraga sebagai pendukung bahan ajar agar siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran serta mendorong motivasi dan minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika.

Alat peraga merupakan media atau sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk membantu dalam menyampaikan materi pada proses pembelajaran. Widiyatmoko dan Pamelasari (2012) mendefinisikan alat peraga sebagai media pembelajaran yang dapat membantu memudahkan siswa dan guru memahami konsep dalam proses pembelajaran. Alat peraga yang digunakan pada penelitian ini yaitu papan diagram venn. Berdasarkan proses pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan media alat peraga berupa papan diagram venn menunjukkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hal ini terbukti dari diagram perbandingan hasil belajar matematika siswa pada siklus I dan siklus II. Pada siklus II terlihat siswa sudah mulai terlibat aktif dalam proses pembelajaran bahkan siswa berani menjawab pertanyaan dan tampil di depan teman-temannya. Selain itu, jika dibandingkan dengan siklus I hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan.

Secara garis besar, dapat dikatakan bahwa penggunaan alat peraga terkait media pada papan diagram Venn dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pemahaman konsep belajar siswa terhadap pelajaran matematika meningkat, serta minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika meningkat. Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Prihatiningtyas, Buyung, dan Januarsi (2019) menunjukkan bahwa penggunaan media alat peraga papan diagram venn dalam proses pembelajaran memberikan pengaruh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh bahwa setelah dilaksanakan proses pembelajaran pada materi irisan dan gabungan dengan menggunakan media alat peraga berupa papan diagram venn dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas VII sehingga siswa telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebagai hasil pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan diagram venn, yang membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap pelajaran matematika, meningkatkan minat belajar dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media alat peraga papan diagram venn pada materi irisan dan gabungan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aripin, U., Setiawan, W., Hendriana, H., & Masruroh, A. A. (2020). ASGAR (Animasi Software Geogebra Dan Alat Peraga) untuk Mendukung Proses Pembelajaran Matematika di Kelas. *Jurnal SOLMA*, 9(2), 354–360. <https://doi.org/10.22236/solma.v9i2.3975>
- Binangun, H. H., & Hakim, A. R. (2016). Pengaruh penggunaan alat peraga jam sudut terhadap hasil belajar matematika, *01(02)*, 204–214.
- Chotimah, S., Sari, I. P., & Zanthi, L. S. (2020). Pelatihan Cara Menanamkan Konsep Matematika Untuk Anak SD dengan Menggunakan Media Alat Peraga Pada Guru SD. *Abdimas Siliwangi*, 03(01), 157–172. Retrieved from <https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/abdimas-siliwangi/article/view/3569/1367>
- Dwijopitoyo, B. F. (2017). Meningkatkan Minat Belajar Siswa Terhadap Pelajaran Matematika SMP Menggunakan Kerangka pembelajaran ELPSA. *Prosiding Seminar ELPSA, IKIP Mataram, Nusa Tenggara Barat*, (April), 4(1) 162–176.
- Falah, H., Agustiani, N., & Nurcahyono, N. A. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Smp Berdasarkan Motivasi Pada Pembelajaran Daring. *Jurnal PEKA (Pendidikan*

- Matematika*), 5(1), 8–17. <https://doi.org/10.37150/jp.v5i1.1253>
- Mardiana, S., & Sumiyatun. (2017). Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran Sejarah Di Sma Negeri 1 Metro. *Jurnal HISTORIA Volume 5, Nomor 1, Tahun 2017, ISSN 2337-4713 (e-ISSN 2442-8728)*, 5(1), 45–54.
- Murdiyanto, T., & Mahatama, Y. (2014). Pengembangan Alat Peraga Matematika Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Sarwahita*, 11(1), 39-43. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.111.07>
- Novtiar, C., & Aripin, U. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa Smp Melalui Pendekatan Open Ended. *Prisma*, 6(2), 119–131. <https://doi.org/10.35194/jp.v6i2.122>
- Nurmal, M. J., & Karniman, T. S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (Nht) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Himpunan. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika*, 7(4), 1-14.
- Prihatiningtyas, N. C., Buyung, B., & Januarsari, R. (2019). Komunikasi Matematis Siswa dengan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Berbantuan Alat Peraga Dinding Diagram (Dinggram) Venn. *Variabel*, 2(2), 75-82. <https://doi.org/10.26737/var.v2i2.1818>
- Rahmawati, N. S., Bungsu, T. K., Islamiah, I. D., & Setiawan, W. (2019). Analisis Minat Belajar Siswa Ma Al-Mubarak Melalui Pendekatan Saintifik Berbantuan Aplikasi Geogebra Pada Materi Statistika Dasar. *Journal On Education*, 01(03), 386–395.
- Ratnasari, S., & Setiawan, W. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Himpunan. *Journal On Education*, 01(02), 473–479.
- Sagita, D. (2016). Peran Bahan Ajar LKS untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*, 1 (2), 37–44.
- Sagita, M., Kania, N., Studi, P., Matematika, P., & Majalengka, U. (2019). Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar, 2 (1) 570–576.
- Satria, T., & Zanthi, L. S. (2019). Peningkatan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Jigsaw, 01(03), 166–172.
- Setiawan, W., Hakim, L. F. N., & Filiestianto, G. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Trigonometri Berbasis Animasi Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif (JPPI)*, 4(2), 435–444. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i2.435-444>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suwardi, Firmiana, M. E., & Rohayati. (2014). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga terhadap Hasil Pembelajaran Matematika pada Anak Usia Dini, 2 (4), 297–305.
- Widiyatmoko, A., & Pamelasari, S. D. (2012). *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1), 51–56.

422

Nurjanah, Setiawan & Sariningsih, Peningkatan Hasil Belajar Matematik Siswa S...