
PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIK MATEMATIS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR HIMPUNAN SISWA KELAS VII SMP PGRI ARJASARI

Desi Aryanti Hidayat^{1*}, Artika¹, Asep Ikin Sugandi¹

¹IKIP Siliwangi, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

[*desypgri89@gmail.com](mailto:desypgri89@gmail.com)

Received: September 21st, 2020

Revised: December 04th, 2020

Accepted: December 16th, 2020

ABSTRACT

This research is a classroom action research. The problem formulated in this study is whether through a mathematical realistic approach can improve the results of junior high school students' results on set material? The aim is to examine increasing mastery of set concepts. This research was conducted on students of class VII-C SMP PGRI Arjasari 2019/2020 school year with a total of 36 students. The instrument used was a test of learning outcomes as a test of students' mastery of mathematical concepts, for initial tests (before action), cycle I tests and II (after giving the action), and observation sheet at the time of giving and implementing the action. The results of the analysis obtained based on written tests carried out there was an increase in the average learning outcomes. In the second cycle, the first meeting average value of 70.1 with the highest value of 90 and the lowest value of 45. After carrying out the actions in the second cycle of the second meeting there was an increase in the results student learning. This is seen in the average value of 80.92 with the highest value of 100 and the lowest value of 50. The percentage of classical completeness increased from the first cycle of meeting 1 by 25% and meeting 2 by 38%. Furthermore, in the second cycle also increased, at the first meeting 69% to 86%. Means that had reached more than or equal to the specified KKM 70. At the end of the first cycle student learning outcomes seen that at the end of the first cycle the percentage of learning completeness was 38% and does not meet the classical learning completeness criteria that have been determined, then the research is continued to the second cycle. After the implementation of the second cycle, shows that at the end of the second cycle learning achievement reached 86% with the number of students who completed as many as 31 students, meaning completeness based on the number of students when that is 36 people, because there are 5 people who haven't finished.

Keywords: *classroom action research; mathematical realistic approach; set.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, misalnya digunakan dalam perdagangan, pertanian,

kesehatan dan lain lain (Wijaya, Dewi, Fauziah, & Afrilianto, 2018; Wijaya, Sukma, Purnama, & Tanuwijaya, 2020). Hampir disetiap aspek kehidupan, ilmu matematika diterapkan (Akbar, 2018; Bernard, 2019) Sejalan dengan pendapat Sutjipto (Nurazizah, & Nurjaman, 2018) bahwa matematika merupakan salah satu pelajaran yang penting dikuasai siswa di sekolah karena memiliki banyak kegunaan dalam kehidupan sehari-hari oleh karena itu di sekolah matematika mempunyai peranan yang cukup besar dalam kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Pendidikan matematika memiliki peranan yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia (Asamoah, 2019) , dimana proses perkembangan zaman yang semakin maju, dan untuk itu harus lebih siap menghadapi tantangan di masa depan (Dini, Wijaya, & Sugandi, 2018). Melalui pendidikan dapat menjadikan kita cerdas, kreatif (Hidayat, 2017; Tan, Zou, Wijaya, Suci, & Dewi, 2020), bertanggung jawab dan produktif (Antika & Ardila, 2019). Berbagai upaya dalam pendidikan telah dilakukan diantaranya pengembangan kurikulum dan penyempurnaan kurikulum yang disesuaikan dengan perkembangan dan kemajuan IPTEK (Wijaya, Purnama, & Tanuwijaya, 2020; Wijaya, Ying, & Purnama, 2020).

Pada Kurikulum 2013 revisi 2018 matematika dijadikan mata pelajaran yang diutamakan, hal ini dibuktikan bahwa jam pada proses pembelajaran matematika lebih banyak dari pada mata pelajaran lain. Berdasarkan hasil pengamatan, proses pembelajaran yang digunakan di SMP PGRI Arjasari adalah pembelajaran yang berpusat pada guru (*Teacher Oriented*). Siswa masih belum aktif dalam pembelajaran karena siswa dalam pembelajaran guru banyak menggunakan metode ceramah dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga aktivitas yang dilakukan siswa, biasanya hanya mendengar dan mencatat siswa jarang bertanya atau mengemukakan pendapat. Diskusi antar kelompok jarang dilakukan sehingga interaksi dan komunikasi antara siswa yang satu dengan yang lainnya maupun dengan guru masih belum terjalin selama proses pembelajaran.

Menurut keterangan guru matematika kelas VII C SMP PGRI Arjasari sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal himpunan, kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal himpunan yaitu pada penyajian

himpunan dengan diagram venn, kekeliruan dalam membaca notasi pembentuk himpunan, dan menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan himpunan.

Himpunan merupakan salah satu materi penting yang ada di Kurikulum 2013 jenjang SMP (Aminah, Wijaya, & Yuspriyati, 2018). Materi ini dapat membantu siswa untuk mempelajari logika matematika untuk berpikir secara rasional, kritis, lurus, teta, tertib, metodis, dan koheren serta mampu melakukan analisis terhadap suatu kejadian. Berdasarkan masalah tersebut peneliti berpendapat perlunya dilakukan perbaikan proses pembelajaran. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar siswa mampu menyelesaikan soal himpunan dengan hasil belajar siswa pada materi himpunan secara maksimal. Maka diperlukan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada proses pembelajaran siswa dimana pada materi himpunan yang disampaikan dengan siswa dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari (Fitriani, Suryadi, & Darhim, 2018).

Hal ini ditegaskan oleh Cockroft (Marlina, Nurjahidah, Sugandi, 2018) mengemukakan alasan perlunya matematika diajarkan kepada siswa, karena (1) digunakan dalam bidang kehidupan, (2) diperlukan kesesuaian keterampilan matematika untuk semua bidang, (3) diperlukan sarana koneksi yang singkat, kuat, dan jelas, (4) mengemukakan data dalam berbagai model, (5) menumbuhkan-kembangkan cara berpikir logis, dan sifat teliti (6) rasa puas jika dapat menyelesaikan masalah. Namun pada kenyataannya kondisi di lapangan tidak sesuai dengan harapan. Kondisi belajar yang kurang optimal dalam penyampaian materi serta pemakaian media pembelajaran yang sangat minim dan kurang menarik, sehingga menyebabkan siswa tidak tertarik dan sibuk sendiri dengan kegiatan lainnya (Cunhua, Ying, Qunzhuang, & Wijaya, 2019; Wijaya, Ying, Cunhua, & Zulfah, 2020; Winanda, Putra, & Zufriady, 2020).

Dalam pembelajaran siswa seharusnya tidak dianggap sebagai penerima pasif yang hanya menerima konsep perbandingan dengan sekedar menggunakan rumus dan prosedur tertentu untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Abidin & Purbawanto, 2015; Andini, Mulyani, Wijaya, & Supriyati, 2018; Dewi, Mediyani, Hidayat, Rohaeti, & Wijaya, 2019; Supriyono, Siroj, & Zulkardi, 2012), tetapi lebih dari itu siswa diberi kesempatan dan dibimbing mengembangkan kemampuan

bernalarnya dalam proses penemuan kembali konsep itu sendiri (Kulsum, Hidayat, Wijaya, & Kumala, 2019). Untuk mengkondisikan siswa kedalam situasi tersebut, perlu dirancang alur pembelajaran yang lebih menekankan pada keterkaitan konsep dengan pengalaman sehari-hari melalui berbagai aktivitas.

Berdasarkan pada permasalahan di atas, maka perlu diadakannya perbaikan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman kosep dan memecahkan masalah pada materi Himpunan. Untuk menunjang upaya peningkatan kemampuan tersebut, peneliti menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang memanfaatkan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik dari sebelumnya.

Menurut Sembiring (Jasija, Anaba, & Aripin, 2018) Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan yang menggunakan dunia nyata sebagai titik awal pengembangan gagasan dan konsep matematis dalam masalah kontekstual matematika, pembelajaran dimulai dari kehidupan sekitar yang dengan mudah dapat dimengerti oleh siswa, nyata dan terjangkau oleh imajinasinya serta dapat dibayangkan sehingga dalam mencari penyelesaiannya dapat menggunakan kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki.

Selain itu Panji (Antika & Ardila, 2019) mengemukakan bahwa teori pembelajaran dalam matematika yang berdasarkan pada ide bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa sebagai suatu sumber pengembangan dan sebagai era aplikasi melalui proses metematisasi baik horizontal maupun vertikal.

Adapun karakteristik dari pembelajaran RME yang dirumuskan Treffers (Chulaena, 2019; Lestari, Syahrilfuddin, Putra, & Hermita, 2019; Putra, Darmawijoyo, Putri, & Hertog, 2011) ada lima karakteristik yaitu: a) Penggunaan model-model untuk membantu siswa mencapai pemahaman yang lebih tinggi; b) interaktivitas alami dalam proses pembelajaran antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa; c) penggunaan konteks yang “nyata” bagi para siswa; d)

Penggunaan konteks yang “nyata” bagi para siswa; e) pemanfaatan hasil konstruksi siswa.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengkaji bagaimana pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi himpunan. Dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP pada materi himpunan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu penelitian untuk memberikan gambaran mengenai tindakan dan strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan guru matematik siswa dan interaktif siswa dalam belajar. Waktu pada penelitian ini dimulai dari hari Rabu 25 September sampai dengan hari Kamis 10 Oktober 2019 pada semester ganjil tahun akademik 2019/2020 di SMP PGRI Arjasari. Adapun subjek penelitian pada penelitian ini diambil secara acak, kelas VII-C dengan jumlah siswa 36 orang yang terdiri atas 16 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tahap pertama, ialah perencanaan. Guru membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) dan mempersiapkan apa yang dibutuhkan pada saat pembelajaran. Kegiatan siklus 1 membahas mengenai materi prasyarat dan membahas materi himpunan memakai pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dilaksanakan skenario pembelajaran pertemuan pertama. Pelaksanaan lainnya yaitu lebih memantapkan pengetahuan dan pemahaman mengenai pelaksanaan pembelajaran. Tahap kedua ialah pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan guru matematika kelas VII-C MTs SMP PGRI Arjasari, sedangkan peneliti bertindak sebagai guru yang mengajar. Tindakan siklus I dilaksanakan 2 kali pertemuan.

Selanjutnya disajikan pembelajaran kelas pertama (pertemuan pertama). Penyajian kelas pertama pada siklus I yaitu pada hari Rabu, 25 September 2019 dengan materi “konsep himpunan”. RPP yang dipersiapkan adalah pendekatan

Realistic Mathematics Education (RME) dengan metode Numbers Head Together dan diskusi. Pembelajaran dimulai pada saat guru mengucapkan salam dan mengabsen kehadiran siswa. Selanjutnya guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan pentingnya mempelajari konsep himpunan dalam kehidupan. Guru menyajikan apersepsi yaitu mengaitkan konsep awal yang dimiliki siswa dengan materi pokok pelajaran.

Apersepsi ini juga dimaksudkan untuk mengingatkan dan mengulang kembali pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai konsep himpunan. Dengan demikian mengawali kegiatan inti, guru memulai materi dengan meminta siswa untuk memberikan contoh himpunan di lingkungan sekitar. Guru memberikan stimulus untuk siswa agar aktif memberikan contoh-contoh himpunan pada sekelilingnya. Selanjutnya guru bertanya mengenai himpunan yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan siswa antusias menjawab. Sebagian besar siswa lupa jika ditanya mengenai bagaimana cara membedakan antara himpunan dan bukan himpunan. Guru memberikan apresiasi atas keberanian siswanya dengan memberikan bintang atau nilai tambahan. Kemudian guru memberikan masalah kepada siswa serta dibimbing.

Penyajian kelas kedua (pertemuan kedua). Penyajian kelas kedua dilaksanakan pada hari Kamis, 26 September 2019 dengan materi yang sama mengenai "himpunan yang disajikan dalam diagram venn". RPP yang dipersiapkan adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan metode *cooperative learning*. Guru mengawali pembelajaran dengan pembukaan dilanjutkan dengan mengucapkan salam dan sedikit bercerita tentang pencapaian pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan kedua. Selanjutnya guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan pentingnya mempelajari konsep himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Guru melakukan apersepsi yaitu sedikit mengulang materi sebelumnya.

Dengan demikian mengawali kegiatan inti. Guru memulai materi dengan siswa mengamati Buku siswa matematika kelas VII semester ganjil yang memberi masalah kepada siswa. Setiap kelompok berdiskusi. Selanjutnya jika ada satu orang dari kelompok bertanya ke kelompok lain guru mempersilahkan dan siswa

tersebut mendapat point. Guru memberikan apresiasi atas keberanian siswanya dengan ungkapan.

Tahap ketiga, yaitu evaluasi. Pada setiap pertemuan, pengamatan dilakukan awal sampai akhir pembelajaran. Setelah 2 kali pertemuan untuk menyelesaikan kompetensi dasar menggunakan soal tes kompetensi dasar yang ada pada Buku Guru matematika kelas VII. Evaluasi dilaksanakan pada Rabu, 2 Oktober 2019. Adanya evaluasi untuk mengetahui sampai mana penguasaan siswa mengenai konsep himpunan melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), hasil tes menunjukkan siswa banyak yang kebingungan mengenai konsep matematika. Dilihat dari tes ini, perlu ada penambahan tindakan agar siswa betul mengerti mengenai apa yang dipelajari.

Dilihat dari skor siswa yang diperoleh terdiri atas soal-soal pada tes dari siklus I ini, diperoleh ketuntasan mencapai 25%. Hal ini menunjukkan penguasaan berfikir siswa mengenai konsep matematika kurang. Namun demikian terdapat 9 siswa diantaranya mencapai nilai diatas 70. Selain itu, hasil tes siklus I juga penting untuk melihat kemampuan siswa dalam penguasaan konsep matematika. Tujuan hal ini untuk mengetahui hasil untuk setiap pertemuan.

Tahap keempat, ialah refleksi dengan guru menilai pembelajaran dari pelaksanaan siklus I. Pada siklus I penerapan pendekatan masih belum maksimal, karena pendekatan pembelajaran ini baru pertama kali diterapkan di kelas VII SMP PGRI Arjasari. Rata-rata ketuntasan pada siklus I hanyamencapai 25%. Kelemahan tersebut antara lain: (1) Tidak semua siswa aktif dalam pembelajaran, (2) Guru kurang persiapan dalam pelaksanaan pembelajaran. (3) Siswa masih tidak fokus dalam penyelesaian soal dari apa yang ditanyakan, (4) Siswa sedikit mengemukakan pendapat dan tidak berani mengemukakan kesulitannya dalam menyusun soal, (5) Siswa tidak berani memprediksi soal yang lebih rumit dari soal yang sudah diberikan sebelumnya berdasarkan pembelajaran yang diajarkan.

Selain itu, banyak siswa yang tidak fokus dalam pembelajaran, tidak berani mengemukakan kesulitannya dalam membuat soal dan masih sedikit siswa yang mampu menyampaikan pendapatnya dalam diskusi kelas. Siswa tidak mengembangkan ide kreatifnya dalam menyusun soal. Dilihat dari data penelitian pada siklus I mengenai hasil belajar matematika melalui pendekatan *Realistic*

Mathematics Education (RME) pembelajaran diperoleh data seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Frekuensi Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siklus I

No	Keterangan	PI	PII
1	Nilai Rata-rata Kelas	50,14	60,28
2	Nilai Tertinggi	80	80
3	Nilai Terendah	0	0
4	Siswa Tuntas Belajar	9	14
5	Siswa Tidak Tuntas Belajar	27	22
6	Presentasi Ketuntasan Belajar	25%	34%

Berdasarkan tabel 1 nilai rata-rata pertemuan pertama adalah 50,14 dengan nilai terendah 0, nilai tertinggi 80. Jumlah siswa yang mendapatkan nilai tuntas sebanyak 16 siswa, dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 14 siswa, sehingga diperoleh ketuntasan belajar siswa sebesar 25 % dan nilai rata-rata pada pertemuan kedua adalah 60,28 dengan nilai terendah 0, nilai tertinggi 80. Siswa yang memperoleh nilai tuntas sebanyak 14 siswa, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 22 siswa, sehingga diperoleh ketuntasan belajar siswa sebesar 34%.

Hasil Tindakan Siklus II

Kegiatan yang dilakukan tahap perencanaan di siklus II sama dengan kegiatan perencanaan yang ada di siklus I, hanya ada tambahan kegiatan di siklus II yaitu RPP yang dibuat terdiri dari 2 pertemuan pada lanjutan materi perbandingan dan skala, kemudian berdasarkan RPP siklus II ini dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi kelompok. Kegiatan selanjutnya yaitu mewawancarai guru matematika dan sebagian siswa untuk mengetahui pendapat mereka selama proses pembelajaran yang sudah dilakukan.

Pelaksanaan kegiatan/tindakan pada siklus II terdiri dari 2 pertemuan. Guru bertindak sebagai pengajar dan juga sebagai pengamat. Adapun penyajian kelas pertama (pertemuan pertama) dilaksanakan hari Rabu, 9 Oktober 2019 dengan materi “operasi himpunan”. Sebagai gambaran proses pembelajaran diawali pembukaan yang dilakukan guru dengan mengucapkan salam, menyampaikan tujuan pembelajaran, memberi stimulus kepada siswa tentang pentingnya materi ini dalam kehidupan. Selanjutnya, guru membagi siswa kedalam 5 kelompok. Penyusunan kelompok dibagi rata, dan terdiri atas siswa dengan berkemampuan homogen. Pada kegiatan inti ini, selanjutnya siswa diberikan LKS operasi himpunan.

Guru memastikan setiap kelompok untuk mendiskusikan kemungkinan penyelesaian yang benar dan cara penyelesaiannya. Tugas paling penting pada pembelajaran ini ialah memastikan dan memantau kerja setiap kelompok serta membimbing kelompok yang mengalami kesulitan. Kesempatan ini kurang dimanfaatkan siswa untuk bertanya. Pada setiap kelompok kemudian guru memberikan LKS dan diberikan masalah. Guru memastikan setiap kelompok mendiskusikan kemungkinan jawaban yang akan diperoleh.

Langkah terakhir dalam kegiatan inti adalah meminta siswa dalam kelompoknya untuk memprediksikan kemungkinan soal yang lebih sulit. Beberapa menit kemudian, guru mempersilahkan kelompok untuk presentasi hasil diskusinya. Penyajian kelas kedua, dilaksanakan pada hari Kamis, 10 Oktober 2019. Pertemuan terakhir mengenai materi perbandingan dan skala. Proses belajar mengajarnya diawali seperti halnya kegiatan-kegiatan sebelumnya. Setelah 2 kali pertemuan untuk menyelesaikan kompetensi dasar menggunakan materi prasyarat yang menunjang materi operasi himpunan.

Evaluasi dilaksanakan pada Kamis, 10 Oktober 2019. Dilihat dari tes menunjukkan bahwa ada peningkatan pembelajaran jika dibandingkan dengan siklus I. Hasil tes ini menunjukkan penguasaan siswa secara klasikal terhadap materi pembelajaran sudah cukup baik. Dengan melihat skor yang diperoleh siswa dari soal-soal yang diberikan pada tes siklus II ini, diperoleh ketuntasan mencapai 86%. Hal ini menunjukkan penguasaan konsep matematika sudah ada peningkatan. Namun demikian terdapat siswa diantaranya mencapai nilai diatas

70. Hal ini bertujuan untuk mengetahui hasil pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk setiap pertemuan. Pada tahap refleksi, guru menilai pembelajaran dari pelaksanaan siklus II. Pada siklus II adanya peningkatan pada penerapan pendekatan. Rata-rata ketuntasan pembelajaran pada siklus II hanya mencapai 86%.

Berdasarkan data hasil penelitian pada siklus II pertemuan pertama dan kedua mengenai hasil belajar matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) diperoleh data seperti pada tabel berikut:

Tabel 2. Frekuensi Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siklus II

No	Keterangan	PI	PII
1	Nilai Rata-rata Kelas	70,1	80,92
2	Nilai Tertinggi	90	100
3	Nilai Terendah	45	50
4	Siswa Tuntas Belajar	25	31
5	Siswa Tidak Tuntas Belajar	11	5
6	Presentasi Ketuntasan Belajar	69%	86%

Berdasarkan tabel 2 nilai rata-rata pertemuan pertama adalah 70,1 dengan nilai terendah 45, nilai tertinggi 90. Jumlah siswa yang mendapatkan nilai tuntas sebanyak 25 siswa, dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 11 siswa, sehingga diperoleh ketuntasan belajar siswa sebesar 69 % dan nilai rata-rata pada pertemuan kedua adalah 80,92 dengan nilai terendah 50, nilai tertinggi 100. Siswa yang memperoleh nilai tuntas sebanyak 31 siswa, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa, sehingga diperoleh ketuntasan belajar siswa sebesar 86%.

Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini terdiri atas 2 siklus. Setiap siklus terdiri atas 2 pertemuan yang dilaksanakan dengan prosedur penelitian. Materi yang diambil disesuaikan dengan materi pembelajaran di sekolah. Hasil belajar kognitif siklus I pertemuan pertama nilai rata-ratanya 50,14 dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 0. Pada siklus I pertemuan kedua nilai rata-ratanya 60,28 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 35. Terlihat adanya peningkatan dari siklus I

pertemuan pertama ke pertemuan kedua karena siswa sudah mulai dapat menguasai materi. Selain itu siswa juga sudah terlihat aktif berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk memecahkan permasalahan yang diberikan guru. Setelah melaksanakan tindakan siklus I, guru melakukan refleksi dan revisi untuk diterapkan pada siklus II.

Salah satu revisi atau perbaikan yang dilakukan yaitu guru bisa mengaitkan materi operasi himpunan. Materi sebelumnya contoh himpunan dan bukan himpunan dan sifat-sifat pada himpunan. Hal ini mengakibatkan pertemuan pertama pada siklus II, terjadi peningkatan lagi. Pada siklus II, pertemuan pertama nilai rata-ratanya 70,1 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 45. Setelah melaksanakan tindakan pada siklus II pertemuan kedua adanya peningkatan dari hasil belajar siswa. Hal ini terlihat pada nilai rata-ratanya yaitu 80,92 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50. Persentase ketuntasan klasikal meningkat dari siklus I pertemuan 1 sebesar 25% dan pertemuan 2 sebesar 38%.

Selanjutnya pada siklus II juga mengalami peningkatan, pada pertemuan pertama 69% menjadi 86%. Berarti yang telah mencapai lebih dari atau sama dengan KKM yang ditentukan yaitu 70. Diakhir siklus I hasil belajar siswa terlihat bahwa diakhir siklus I persentase ketuntasan belajar sebesar 38% dan belum memenuhi kriteria ketuntasan belajar klasikal yang telah ditentukan, maka penelitian dilanjutkan ke siklus II. Setelah pelaksanaan siklus II, menunjukkan bahwa diakhir pembelajaran pada siklus II persentase ketuntasan belajar mencapai 86% dengan banyaknya siswa yang tuntas sebanyak 31 siswa, berarti ketuntasan berdasarkan jumlah siswa saat itu yaitu 36 orang, karena ada 5 orang yang belum tuntas. Karena pada siklus II telah mencapai KKM, maka penelitian tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya. Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya bahwa RME dapat meningkatkan kemampuan matematis siswa (Fitriani et al., 2018; Lubis, Ariswoyo, & Syahputra, 2020; Tamur, Juandi, & Adem, 2020; Yenny, Fauzan, & Fitria, 2020).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasannya, maka disimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil

belajar siswa pada materi himpunan. Oleh karena itu, pendekatan RME dapat terus digunakan dalam materi lain untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian tentang pendekatan RME pada kemampuan matematis siswa yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematik siswa kelas xi sma putra juang dalam materi peluang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144-153.
- Abidin, Z., & Purbawanto, S. (2015). Pemahaman Siswa Terhadap Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Livewire pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Kelas X Jurusan Audio Video di SMK Negeri 4 Semarang. *Edu ElektriKa Journal*, 4(1), 38–49.
- Aminah, S., Wijaya, T. T., & Yuspriyati, D. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Viii Pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 15–22.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.29>
- Andini, D., Mulyani, N., Wijaya, T., & Supriyati, D. (2018). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Self Confidence Siswa Menggunakan Pendekatan PBL Berbantuan Geogebra. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 82–93.
- Antika, R., & Ardila, R. (2019). *Pendekatan pendidikan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa smp dan kemampuan percaya diri*. 01(04), 605–611.
- Asamoah, M. K. (2019). TPACKEA Model for Teaching and Students' Learning. *Journal of Academic Ethics*, 17(4), 401–421. <https://doi.org/10.1007/s10805-019-09326-4>
- Cunhua, L., Ying, Z., Qunzhuang, O., & Wijaya, T. T. (2019). Mathematics course design based on six questions cognitive theory using hawgent dynamic mathematic. *Journal On Education*, 02(01), 36–44.

- Dewi, D. P., Mediyani, D., Hidayat, W., Rohaeti, E. E., & Wijaya, T. T. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Pada Materi Lingkaran Dan Bangun Ruang Sisi Datar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(6), 371. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i6.p371-378>
- Dini, M., Wijaya, T. T., & Sugandi, A. I. (2018). Pengaruh Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa Smp. *Jurnal Silogisme*, 3(1), 1–7.
- Fitriani, N., Suryadi, D., & Darhim, D. (2018). the Students' Mathematical Abstraction Ability Through Realistic Mathematics Education With Vba-Microsoft Excel. *Infinity Journal*, 7(2), 123. <https://doi.org/10.22460/infinity.v7i2.p123-132>
- Hidayat, W. (2017). Adversity Quotient Dan Penalaran Kreatif Matematis Siswa Sma Dalam Pembelajaran Argument Driven Inquiry Pada Materi Turunan Fungsi. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 15. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol2no1.2017pp15-28>
- Kulsum, S. I., Hidayat, W., Wijaya, T. T., & Kumala, J. (2019). Analysis on high school students' mathematical creative thinking skills on the topic of sets. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 03(02), 431–436. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2>
- Lestari, S., Syahrilfuddin, S., Putra, Z. H., & Hermita, N. (2019). The Effect of Realistic Mathematic Approach on Students' Learning Motivation, *Journal of Teaching and Learning in Elementary Education*, 3(2), 145-156.
- Lubis, W. A., Ariswoyo, S., & Syahputra, E. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dan Pendekatan Penemuan Terbimbing Berbantuan Autograph. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v3i1.483>
- Marlina, R., Nurjahidah, Sugandi, A. . (2018). *Penerapan Pendekatan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Vii Mts Pada Materi Perbandingan Dan Skala (Vol. 1)*.
-

-
- Nurazizah, S., & Nurjaman, A. (2018). *Analisis Hubungan Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran*. 1(3), 361–370. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.361-370>
- Putra, Z. H, Darmawijoyo, Putri, R. I. I, & den Hertog, J. (2011). Supporting First Grade Students Learning Number Facts Up to 10 Using A Parrot Game. *Journal on Mathematics Education*, 2(2), 163-172.
- Supriyono, A., Siroj, R. A., & Zulkardi. (2012). Pengembangan Bahan Ajar Dimensi Tiga. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1–18.
- Tamur, M., Juandi, D., & Adem, A. M. G. (2020). Realistic Mathematics Education in Indonesia and Recommendations for Future Implementation: A Meta-Analysis Study. *JTAM | Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 4(1), 17. <https://doi.org/10.31764/jtam.v4i1.1786>
- Tan, S., Zou, L., Wijaya, T. T., Suci, N., & Dewi, S. (2020). Improving student creative thinking ability with problem based learning approach using hawgent. *Journal on Education*, 02(04), 303–312.
- Winanda, W., Putra, Z.H., & Zufriady, Z. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dengan Bantuan Media Tulang Napier terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD IT Diniyah Pekanbaru, *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 3(2), 250-260.
- Wijaya, T. T., Dewi, N. S. S., Fauziah, I. R., & Afrilianto, M. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas IX Pada Materi Bangun Ruang. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 19–28. <https://doi.org/10.30738/.v6i1.2076>
- Wijaya, T. T., Purnama, A., & Tanuwijaya, H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berdasarkan Konsep Tpack pada Materi Garis dan Sudut Menggunakan Hawgent Dynamic Mathematics Software. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(3), 205–214. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.205-214>
- Wijaya, T. T., Sukma, M., Purnama, A., & Tanuwijaya, H. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis tpack menggunakan hawgent dynamic
-

mathematics software. *Journal of Elementary Education*, 03(03), 64–72.

Wijaya, T. T., Ying, Z., Cunhua, L., & Zulfah. (2020). Using vba learning media to improve students ' mathematical understanding ability. *Journal On Education*, 02(02), 245–254.

Wijaya, T. T., Ying, Z., & Purnama, A. (2020). Using Hawgent dynamic mathematics software in teaching trigonometry. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(10).
<https://doi.org/10.3991/ijet.v15i10.13099>

Yenny, E., Fauzan, A., & Fitria, Y. (2020). Improvement of Fifth Grade Students' Mathematical Reasoning and Learning Activity with the Implementation of Problem Solving Learning Model. *Journal of Teaching and Learning in Elementary Education*, 3(1), 132-141.