

EFEKTIVITAS PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIIC SMP DWIJENDRA DENPASAR

Maharani Yulinda Pandang¹, I Putu Ade Andre Payadnya, dan Kadek Rahayu Puspadewi

Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mahasaraswati Denpasar

Email: lindapandango22@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to improve the mathematics learning achievement of class VIIC students at Dwijendra Middle School Denpasar on data presentation material. Based on the results of research on a realistic mathematics approach to improve the mathematics learning achievement of class VIIC students at Dwijendra Denpasar Middle School, it can be concluded that there is an increase in students' ability to solve problems on data presentation material using a realistic mathematics approach. This can be seen from student learning achievements in the precycle, as many as 20 (43.75%) students got scores below the KKM and as many as 12 (56.25%) students got scores above the KKM. The researcher took action, namely a realistic mathematics approach in cycle I. There were 18 students who got a score of ≥ 70 , while there were 14 students who got a score of ≤ 70 . Thus, students' classical learning completeness was 56.25% and continued with cycle II because they had not reached the success target, there were 28 students who got a score ≥ 70 , while there were 4 students who got a score ≤ 70 . Thus, students' classical learning completeness is 87.5%, they have achieved the success target, factors that cause students who have not achieved the success target because they are in a hurry to do the questions so they are not careful in doing it.

Keywords: *realistic mathematical approach, learning achievement*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VIIC SMP Dwijendra Denpasar pada materi penyajian data. Metode penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Pengumpulan data ini menggunakan tes dan observasi. Subjek penelitian 32 orang siswa kelas VIIC SMP Dwijendra Denpasar yang dilaksanakan pada bulan Mei 2024. Berdasarkan hasil penelitian pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VIIC SMP Dwijendra Denpasar dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi penyajian data dengan pendekatan matematika realistik. Hal ini dapat dilihat dari prestasi belajar siswa pada prasiklus sebanyak 20 (43,75%) siswa mendapatkan nilai dibawah KKM dan sebanyak 12 (56,25%) siswa mendapat nilai di atas KKM

. Peneliti melakukan tindakan yaitu pendekatan matematika realistik pada siklus I siswa mengalami peningkatan yang memperoleh nilai ≥ 70 ada 18 siswa, sedangkan siswa yang memperoleh nilai ≤ 70 ada 14 siswa. Dengan demikian ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 56,25% dan dilanjutkan dengan siklus II karena belum mencapai target keberhasilan, siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 ada 28 siswa, sedangkan siswa yang memperoleh nilai ≤ 70 ada 4 siswa. Dengan demikian ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 87,5% telah mencapai target keberhasilan faktor yang menyebabkan siswa yang belum mencapai target keberhasilan karena terburu-buru dalam mengerjakan soal sehingga tidak teliti dalam mengerjakan

Kata Kunci: pendekatan matematika realistik, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Shoimin (dalam Aris, 2017:1) untuk dapat mewujudkan tujuan pendidikan nasional tidaklah mudah karena syarat utamanya adalah peningkatan kualitas sumber daya manusianya yang harus benar-benar diperhatikan serta dirancang sedemikian rupa yang diimbangi dengan lajunya perkembangan dunia ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga selaras dengan tujuan

pembangunan nasional yang ingin dicapai. Salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting adalah matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sampai batas tertentu matematika hendaknya dapat dikuasai oleh segenap warga Negara Indonesia. Lebih lanjut matematika dapat memberi bekal kepada siswa untuk menerapkan matematika dalam berbagai keperluan. Akan tetapi persepsi negatif siswa terhadap matematika tidak dapat diacuhkan begitu saja. Umumnya pelajaran matematika di sekolah menjadi momok bagi siswa. Sifat abstrak dari objek matematika menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika.

Pembelajaran matematika perlu dikembangkan dan diterapkan yang tidak hanya mentransfer pengetahuan guru kepada siswa. Freudhental (dalam Hadi, S. 2017:8) berkeyakinan bahwa siswa tidak boleh dipandang sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi atau diolah. Menurutnya pendidikan harus mengarahkan siswa kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk kembali menemukan matematika dengan cara mereka sendiri. Pembelajaran ini hendaknya juga mengaitkan pengalaman kehidupan nyata siswa dengan materi dan konsep matematika. Pendekatan pembelajaran yang kiranya tepat adalah Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dimana pendekatan pembelajaran matematika ini berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dengan guru SMP Dwijendra Denpasar yang dilaksanakan pada saat PLP 2, Fakta di lapangan menunjukkan bahwa umumnya siswa mengerti dengan penjelasan serta contoh soal matematika yang diberikan guru, namun ketika kembali kerumah dan ingin menyelesaikan soal-soal matematika yang sedikit berbeda dengan contoh sebelumnya, siswa kembali bingung bahkan lupa dengan penjelasan gurunya ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa ketika diberikan PR dirumah dan ketika diberikan tugas disekolah. Apa yang dialami siswa ini menunjukkan bahwa siswa belum mempunyai pengetahuan konseptual.

Hal ini menyebabkan tujuan pembelajaran yang sebenarnya tidak tercapai dan prestasi belajar siswa sebagian besar masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa yang hadir saat dilakukan observasi adalah 32 siswa, dari hasil observasi prestasi belajar yang dilakukan sebanyak 20 (43,75%) siswa mendapatkan nilai dibawah KKM dan sebanyak 12(56,25%) siswa mendapat nilai di atas KKM. Hal ini membuktikan bahwa dalam meningkatkan prestasi belajar ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih dibawah

KKM .dalam hal ini guru kurang menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata(*real*) yang di alami siswa sehari-hari. Oleh karena itu guru perlu menggunakan pendekatanpendekatan nyata dalam pembelajaran sehingga siswa dapat menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dalam pembelajaran di kelas dengan pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari (pendekatan nyata)

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa diperoleh informasi masih minim karena kurang kreatifnya guru dalam menerapkan pendekatan-pendekatan pembelajaran serta media pembelajaran yang kurang banyak variasinya.Prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan melalui pendekatan matematika realistik karena pendekatan tersebut adalah salah satu pendekatan pembelajaran aktif, dimana pendekatan matematika realistik berbasis masalah kontekstual pada pembelajarannya dapat menjadi solusi bagi siswa dalam mengatasi kesulitannya menyelesaikan masalah kontekstual. Pendekatan realistik matematika menjadi solusi bagi permasalahan yang ada karena pendekatan pembelajaran tersebut menggunakan hasil serta kontruksi siswa itu sendiri, pembelajarannya pun terpusat pada siswa serta melibatkan hubungan guru dan siswa. Sehingga, siswa mampu menguraikan dan menyelesaikan masalah kontekstual, serta membuat kesimpulan dari permasalahan terjadi.

Menurut Treffer (dalam Sari, A., & Yuniati, S. 2018:21) merumuskan lima karakteristik, yaitu (1) penggunaan kontekstual diawal pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa dalam pembelajaran matematika; (2) penggunaan model untuk mematisisasi progresif sebagai jembatan dari pengetahuan matematika konkret menjadi pengetahuan matematika formal; (3) pemanfaatan hasil kontruksi siswa untuk mengembangkan aktivitas dan kreativitan siswa; (4) interaktivitas, dalam pembelajaran matematika bermanfaat dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan efektif siswa secara stimulant; (5) keterkaitan antar konsep matematika untuk mengenalkan dan membangun lebih dari satu konsep matematika secara bersamaan.

Pada pembahasan bilangan rasional siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep pada pembagian dan perkalian.Pendekatan kompsonial yang di gunakan guru kurang efektif untuk mengatasi kesulitan ini. Pemahaman yang kurang dalam konteks nyata: Hal tersebut mungkin disebabkan karena siswa sulit memahami relevansi dan aplikasi dari penyajian data dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan matematika realistik dapat membantu siswa mengatasi karena pendekatan ini mengaitkan matematika dengan situasi nyata.mendorong aktivitas siswa: pendekatan matematika realistik pada keterlibatan aktif siswa dalam eksplorasi dan pemahaman konsep matematika ini dapat meningkatkan pemahaan mereka

tentang bilangan rasional. Melalui pendekatan diharapkan siswa dapat memahami konsep matematika dengan lebih baik.

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik

Pendekatan Matematika Realistik adalah sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh Institut Freudenthal di Belanda. Pendekatan Matematika Realistik mengacu pada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realitas dan matematika merupakan aktivitas manusia. Hal tersebut berarti matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan situasi sehari-hari. Matematika sebagai aktivitas manusia maksudnya harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika.

pertanyaan, serta mengevaluasi pekerjaan mereka.

1. Langkah-langkah Pendekatan Matematika Realistik

Fitrah, M. (2016 : 97) langkah-langkah pendekatan matematika realistik dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Memahami Masalah Kontekstual

Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut. Jika ada bagian-bagian yang kurang atau yang belum dipahami siswa, maka siswa yang memahami bagian itu diminta untuk menjelaskan kepada temannya yang belum paham.

b. Menyelesaikan Masalah Kontekstual

Siswa mendeskripsikan masalah kontekstual, melakukan interpretasi aspek matematika yang ada pada masalah yang dimaksud, dan memikirkan strategi pemecahan masalah.

c. Membandingkan dan Mendiskripsikan Jawaban

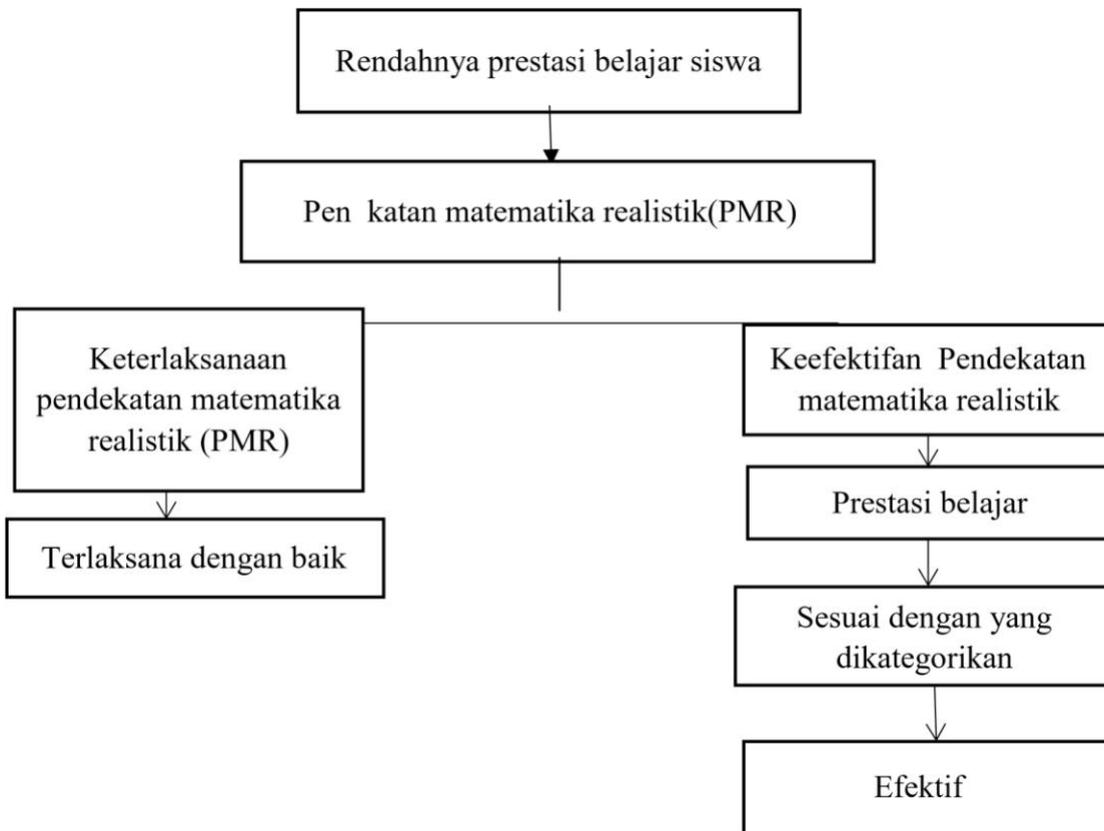
Prestasi belajar

Para ahli memberikan pengertian tentang belajar yang berbeda-beda. Diantaranya menurut Syaiful Sagala (2010: 46) memberikan asumsi dasar bahwa belajar adalah proses individual, proses sosial, menyenangkan, tak pernah berhenti, dan membangun makna

(constructivism). Sedangkan menurut Ali Imron (2011: 145) belajar merupakan kegiatan aktif dalam membangun makna atau pemahaman. Oleh karena itu, guru hendaknya memberikan dorongan kepada siswa untuk menggunakan otoritasnya dalam membangun gagasan. Tanggung jawab belajar terletak pada diri siswa, namun guru bertanggung jawab untuk menciptakan situasi yang mendorong prakarsa, motivasi, dan tanggung jawab siswa untuk belajar sepanjang hayat.

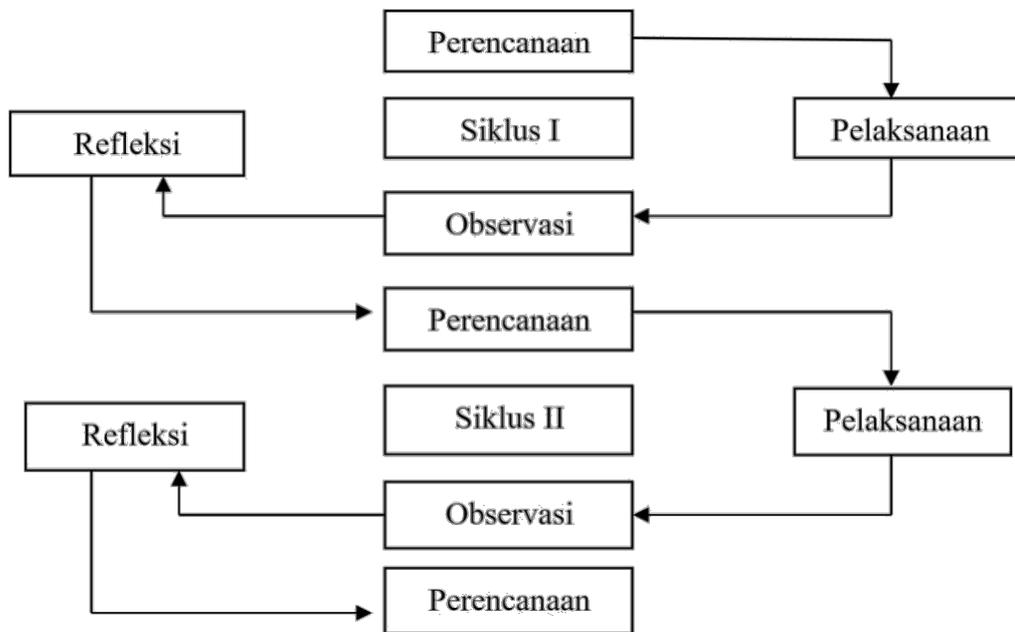
Kerangka Berpikir

Gambar 1. Bagan kerangka berpikir



METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan kelas. Suyanto mengatakan PTK adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional



Gambar 3.1 Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas Arikunto (2011:)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dengan guru SMP Dwijendra Denpasar yang dilaksanakan pada saat PLP 2, Fakta di lapangan menunjukkan bahwa umumnya siswa mengerti dengan penjelasan serta contoh soal matematika yang diberikan guru, namun ketika kembali kerumah dan ingin menyelesaikan soal-soal matematika yang sedikit berbeda dengan contoh sebelumnya, siswa kembali bingung bahkan lupa dengan penjelasan gurunya ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa ketika diberikan PR dirumah dan ketika diberikan tugas disekolah. Apa yang dialami siswa ini menunjukkan bahwa siswa belum mempunyai pengetahuan konseptual.

1. Tahap Persiapan Metode Pendekatan Matematika Realistik (PMR)

Sebelum melakukan tindakan penelitian, peneliti harus mempersiapkan rencana tindakan penelitian yang akan dilakukan terlebih dahulu supaya pelaksanaan penelitian dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Kegiatan penelitian ini dilakukan dengan menentukan Materi Dalam Metode realistik

Materi yang akan disampaikan selama penelitian ini adalah penyajian data. Setelah materi ditentukan untuk langkah selanjutnya yaitu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan model pembelajaran yang akan diterapkan pada saat penelitian.

- (1) kegiatan awal: Memberi tes awal, penyampaian tujuan pembelajaran, mengaitkan pembelajaran dan pengetahuan siswa; (2) Kegiatan inti: mengelompokkan siswa dalam beberapa kelompok dan member tugas kepada siswa untuk melakukan kerja kelompok serta membimbing siswa untuk memahami pembelajaran yang berlangsung dan membuat kesimpulan akhir; (3) Kegiatan akhir: Membimbing siswa membuat rangkuman dari hasil pembelajaran kegiatan yang dilakukan siswa meliputi: (a) Kegiatan awal: Melakukan Tanya jawab dengan guru mengenai materi dan siswa dapat menyelesaikan tugas dari guru; (b) Kegiatan inti: Siswa melakukan kerja kelompok dengan mengerjakan lembar kerja siswa sesuai dengan pembelajaran yang berlangsung setelah itu mempresentasikan hasil kerja kelompok masing-masing serta mengumpulkan hasilnya; (c) Kegiatan akhir: Membuat rangkuman dari materi yang di pelajari dan mengerjakan tes akhir, bertanya pada guru tentang materi yang sekiranya sulit dimengerti agar lebih jelas.

Berdasarkan pos-test dari pada siklus I diperoleh nilai rata – rata siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 ada 18 siswa, sedangkan siswa yang memperoleh nilai ≤ 70 ada 14 siswa. Dengan demikian ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 56.25%. Analisis siklus I ketuntasan dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa matematika

Tabel 4.4 Ketuntasan siswa siklus I

No	ketuntasan	frekuensi	presentase
1	tuntas	18	56.25%.
2	Tidak tuntas	14	43,75%
Rata-rata		69,25	
Maksimum		76	
Minimum		56	

diperoleh nilai rata – rata 77,09 siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 ada 28 siswa, sedangkan siswa yang memperoleh nilai ≤ 70 ada 4 siswa. Dengan demikian ketuntasan belajar

siswa secara klasikal sebesar 87,5%. Analisis siklus II ketuntasan dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa matematika

Tabel 2.ketuntasan siklus II

No	ketuntasan	frekuensi	presentase
1	tuntas	28	87,5%.
2	Tidak tuntas	4	12,5%
Rata-rata		77,09	
Maksimum		84	
Minimum		68	

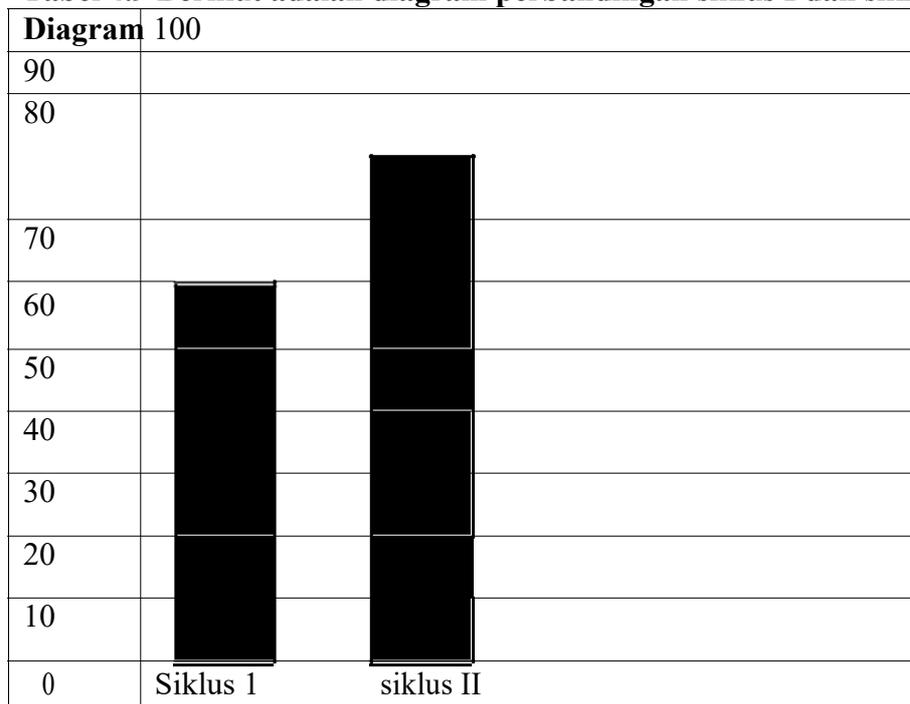
Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus yang berlangsung 5 kali pertemuan dengan rincian pada siklus I terdiri dari dua kali pertemuan dan dua kali tes, dan siklus II terdiri dari tiga kali pertemuan dan dua kali tes. Berdasarkan analisis data prestasi belajar siswa, skor rata-rata prestasi belajar siswa pada siklus I adalah 69,25. Dengan hasil yang diperoleh setelah pelaksanaan tindakan siklus I, peneliti menemukan 18 siswa sudah tuntas dan 14 siswa belum tuntas, serta kendala-kendala yang mungkin menjadi penyebab kurangnya keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan seperti: 1) kesiapan dan pemahaman materi atau konsep dalam mengikuti pembelajaran belum optimal; 2) siswa belum terbiasa melakukan diskusi kelompok sehingga cenderung mengandalkan teman yang lebih mampu memahami materi pembelajaran; 3) siswa belum percaya diri dan berani bertanya atau mengemukakan pendapatnya kepada guru. Dengan demikian prestasi belajar siswa belum mencapai ketuntasan yang telah ditetapkan, oleh karena itu diadakan upaya perbaikan pada siklus II.

Sesuai dengan refleksi pelaksanaan tindakan pada siklus I, maka dilakukan tindakan pada siklus II. Tindakan pada siklus II merupakan penyempurnaan dan perbaikan terhadap kendala-kendala yang muncul pada siklus I. Tindakan-tindakan tersebut antara lain: 1) guru mengupayakan agar menciptakan suasana kondusif dalam pembelajaran untuk memfokuskan

perhatian siswa agar mereka aktif dalam proses pembelajaran. 2) guru memberikan LKPD yng terkait dengan dunia nyata sehingga siswa lebih cepat paham dengan konsep atau materi. 3) memberikan motivasi dan arahan dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah yang diberikan, dan memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk menanggapi hasil diskusi kelompok) guru menumbuhkan rasa percaya diri kepada siswa. Sehingga pada siklus II siswa kelas VIIC SMP Dwijendra Denpasar mendapatkan nilai yang sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal. Adapun siswa-siswi yang 4 orang tersebut yang belum tuntas karena beberapa hal yaitu siswa-siswi tersebut terburu-buru dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti.

Berdasarkan hasil analisis di atas maka proses pembelajaran yang menggunakan metode PTK dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Tabel 4.9 Berikut adalah diagram perbandingan siklus I dan siklus II



KESIMPULAN DAN SARAN

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan di SMP Dwijendra Denpasar Tahun Pelajaran 2023/2024 dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Peningkatan prestasi belajar matematika siswa kelas VIIC SMP Dwijendra Denpasar dengan menggunakan metode pendekatan pembelajaran matematika realistik dan lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh penulis, penulis memberikan saran adalah sebagai berikut.

Adapun saran-saran yang dapat disampaikan berhubungan dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru hendaknya menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik untuk dapat meningkatkan prestasi belajar siswa
2. Pentingnya mengajarkan kepada siswa hubungan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga siswa dapat menerapkan hasil pembelajaran kedalam kehidupan sehari-hari terutama dalam penyelesaian permasalahan yang melibatkan matematika.
3. Guru hendaknya lebih inovatif dalam menerapkan metode pendekatan pembelajaran matematika realistik agar siswa tidak cepat bosan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Shoimin, Aris. 2017. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013. Yogyakarta : PT Ar-Ruzz Media.

Hadi, S. (2017). Pendidikan Realistik: Teori, Pengembangan, dan Matematika

Implementasinya. Rajawali Pers.

Sari, A., & Yuniati, S. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 71-80.

Gary Jonathan Mingkid, Dkk, _Efektifitas Penggunaan Dana Desa Dalam Peningkatan Pembangunan._, *Jurnal Eksekutif, Jurusan Ilmu Pemerintahan*, No.2 Tahun 2017. Universitas Sam Ratulangi, ISSN: 2337-5736, 2 (2017)

Daryanto.(2016). *Media pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media

Abujina, A., Bey, A., & Sahidin, L. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp Negeri 10 Kendari Pada Materi Pecahan Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 1(2), 1-12.

Ahmad Syafi'i, T. M. (2018). Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa dalam Berbagai Aspek dan Faktor yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*.

Afandi, P. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori, Konsep dan Indikator)*. Riau: Zanafa Publishing. Alabi, Goski., & Alabi, J. (2014). *Understand*

Febriana Nurrokhmah. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII SMP. Skripsi. UNY.

Hadi, Sutarto. 2017. Pendidikan Matematika Realistik: Teori, Pengembangan dan Implementasinya. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Muslimahayati. (2015). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Bernuansa Etnomatematik (PMRE). Tesis pada SPs UPI Bandung: Tidak Diterbitkan.

Isrok'atun, Amelia Rosmala.2018. Model-Model Pembelajaran Matematika. Jakarta: BumiAksara.

Fitrah, M. (2017). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Segiempat. *Kalamatika*. 2(1): halaman 51-70.

Adminuniv. (2021). kelebihan-dan-kekurangan-penggunaan-google-classroomdalam-duniapendidikan. <https://fkip.umsu.ac.id>. 17, 21.46.

Adriyanto, A. R., Santosa, I., & Syarief, A. (2020). Evaluasi Heuristik Sistem Pengelolaan Pembelajaran Daring Perguruan Tinggi Di Indonesia. *Andharupa: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 6(02), 215–234.

<https://doi.org/10.33633/andharupa.v6i02.3592>

Shoimin, Aris. 2017. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013. Yogyakarta : PT Ar-Ruzz Media.

Hadi, S. (2017). Pendidikan Realistik: Teori, Pengembangan, dan Implementasinya. Rajawali Pers.

Sari, A., & Yuniati, S. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 71-80.

Gary Jonathan Mingkid, Dkk, _Efektifitas Penggunaan Dana Desa Dalam Peningkatan Pembangunan._, *Jurnal Eksekutif, Jurusan Ilmu Pemerintahan, No.2 Tahun 2017*. Universitas Sam Ratulangi, ISSN: 2337-5736, 2 (2017)

Daryanto.(2016). *Media pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media

Abujina, A., Bey, A., & Sahidin, L. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp Negeri 10 Kendari Pada Materi Pecahan Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 1(2), 1-12.

- Ahmad Syafi'i, T. M. (2018). Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa dalam Berbagai Aspek dan Faktor yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*.
- Afandi, P. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori, Konsep dan Indikator)*. Riau: Zanafa Publishing.
- Alabi, Goski., & Alabi, J. (2014). *Understand*
- Febriana Nurrokhmah. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII SMP. Skripsi. UNY.
- Hadi, Sutarto. 2017. *Pendidikan Matematika Realistik: Teori, Pengembangan dan Implementasinya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Muslimahayati. (2015). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Bernuansa Etnomatematik (PMRE). Tesis pada SPs UPI Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Isrok'atun, Amelia Rosmala. 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: BumiAksara.
- Fitrah, M. (2017). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Segiempat. *Kalamatika*. 2(1): halaman 51-70.
- Adminuniv. (2021). kelebihan-dan-kekurangan-penggunaan-google-classroomdalam-duniapendidikan. <https://fkip.umsu.ac.id>. 17, 21.46.
- Adriyanto, A. R., Santosa, I., & Syarief, A. (2020). Evaluasi Heuristik Sistem Pengelolaan Pembelajaran Daring Perguruan Tinggi Di Indonesia. *Andharupa: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 6(02), 215–234.
<https://doi.org/10.33633/andharupa.v6i02.3592>