MASALIQ
Jurnal Pendidikan dan Sains

e-ISSN : 2808-8115
p-ISSN : 2809-1051

Terindeks : Google Scholar, Moraref, Base, OneSearch.

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN METODE PROBLEM BASED LEARNING MASA PANDEMI COVID-19 PADA SISWA KELAS IX-1 SMP NEGERI 1 MASBAGIK SEMESTER GANJIL

Baiq Sri Pujawati
SMP Negeri 1 Masbagik
Baiq.Sri@gmail.com

Abstract

The purpose of this classroom action research (CAR) is to find out the extent to which students' learning outcomes in Mathematics are improved by applying the Problem-Based Learning Method. In this classroom action research (CAR), it is carried out in 2 cycles, from the results of the actions taken it is proven to be able to improve student learning outcomes by achieving the classical mastery that is set at 85%. Classical completeness 62.5% obtained in the first cycle, can be increased in the second cycle to 85.4%. In terms of student activity, there was also an increase, namely in the first cycle, the moderately active category increased to an active category. The results of this action research indicate that the application of the Problem-Based Learning Method can improve student learning outcomes in Mathematics with completeness reaching 100%.

Keywords: *Learning Outcomes, Problem-Based Learning Method*

Abstrak : Tujuan dari penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah untuk mengetahui sejauh mana peningkatkan Hasil belajar siswa pelajaran Matematika dengan menerapkan Metode Problem-Based Learning. Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilakukan dalam 2 siklus, dari hasil tindakan yang dilakukan terbukti dapat meningkatkan Hasil belajar siswa dengan mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan yaitu 85%. Ketuntasan Klasikal 62,5 % diperoleh pada siklus I, dapat meningkat pada siklus II menjadi 85,4 %. Dari segi aktivitas siswa juga ada peningkatan yaitu pada siklus I diperoleh kategori cukup aktif meningkat menjadi kategori aktif. Hasil penelitian tindakan ini menunjukkan bahwa penerapan Metode Problem-Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika dengan ketuntasan mencapai 100 %.

Kata Kunci : Hasil belajar, Metode Problem-Based Learning

PENDAHULUAN

Menurut H. Horne, pendidikan adalah proses yang terus menerus (abadi) dari penyesuaian yang lebih tinggi bagi makhluk manusia yang telah berkembang secara fisik dan mental, yang bebas dan sadar kepada tuhan, seperti termanifestasi (terwujud) dalam alam sekitar intelektual, emosional dan kemanusiaan dari manusia. Setiap negara maju tidak akan pernah terlepas dengan dunia pendidikan. Semakin tinggi kualitas pendidikan suatu negara, maka semakin tinggi pula kualitas sumber daya manusia yang dapat memajukan dan mengharumkan negaranya.

Pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan dan kepribadian individu melalui proses atau kegiatan tertentu (pengajuan,bimbingan atau latihan) serta interaksi individu dengan lingkunganya untuk mencapai manusia seutuhnya (Zainal Arifin, 2013 : 39)

Menurut UU SISDIKNAS No.20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang dinilai dapat memberikan kontribusi positif dalam memacu IPTEK, sehingga sangat penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Untuk dapat menguasai IPTEK yang baik diperlukan pelajaran yang sarat muatan afektif dan kognitif menurut Widiyawati (2012: 60) menyatakan bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sarat muatan kognitif dan afektifnya. Jadi matematika mempunyai peran penting untuk kemajuan bangsa.

Melihat peran matematika begitu penting untuk kemajuan bangsa seharusnya siswa sekolah menguasai dengan baik matematika. Tapi kenyataannya hasil belajar matematika masih rendah berdasarkan rata-rata nilai ujian masih rendah. Hal itu terjadi juga di sekolah SMP Negeri 1 Masbagik kelas IX-1, berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Masbagik diperoleh hasil belajar yang masih rendah itu berdasarkan nilai Ujian Sekolah yang banyak di bawah

KKM. Peneliti juga melakukan observasi dan wawancara yang dilakukan pada siswa kelas IX-1 di SMP Negeri 1 Masbagik pada tanggal 15 Juli 2021 diperoleh siswa menganggap matematika itu sulit. Selain itu dalam proses pembelajaran siswa menjadi lebih pasif karena guru mendominasi pembelajaran dan hanya menyampaikan materi serta memberikan contoh soal. Metode ceramah yang digunakan guru dalam menyampaikan materi menyebabkan siswa kurang memperhatikan materi yang disampaikan, siswa memilih berbicara sendiri dengan temannya, dan membuat kegaduhan. Siswa juga cenderung merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran serta siswa malu bertanya kepada guru jika ada materi yang belum paham.

Dari beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa peneliti mengindetifikasi gejala indikasi minat belajar siswa kelas IX-1 SMP Negeri 1 Masbagik masih kurang dengan begitu hasil belajar siswa menurun karena tidak adanya minat belajar matematika. Minat merupakan hal yang penting juga untuk mempelajari sesuatu, karena dengan adanya minat tersedianya dorongan untuk siswa belajar. Sebaliknya suatu kegiatan yang tidak dilakukan sesuai dengan minat akan menghasilkan hasil belajar yang kurang memuaskan. Sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan minat belajar di kelas IX-1 SMP Negeri 1 Masbagik

Pembelajaran yang dapat digunakan untuk menumbuhkan kembali minat siswa yaitu melalui penerapan metode pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam proses pembelajaran. Menumbuhkan minat belajar dalam pembelajaran matematika bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam pembelajaran akan memberikan dampak positif bagi siswa. Seperti kalimat berikut "*Tell me and I forget, show me and I remember, involve me and I understand*" Chinese Proverb (Bruder 2013). Proses pembelajaran yang berinovasi akan menyenangkan, tidak membosankan dan lebih mudah dipahami oleh siswa sehingga mampu menumbuhkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Setting Penelitian

Subyek penelitian adalah siswa kelas IX-1 SMP Negeri 1 Masbagik kecamatan Masbagik kabupaten Lombok Timur tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 16 siswa dan terdiri atas 8 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan dengan usia rata-rata 15 tahun, karena masa covid-19 sehingga subyek penelitian diambil 16 siswa.

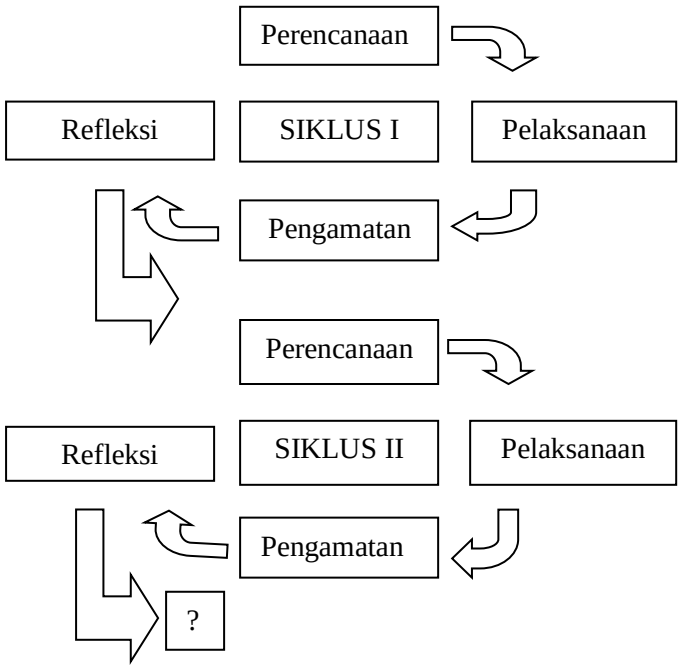
Karena penelitian ini dilakukan pada masa covid-19 maka subyek penelitian sebanyak 16 siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX-1 SMP Negeri 1 Masbagik kecamatan Masbagik kabupaten Lombok Timur yang merupakan tempat tugas peneliti.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua siklus, dengan setiap siklusnya dilaksanakan 2 kali pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan, yaitu mulai Bulan Agustus sampai dengan Oktober 2021.

Prosedur Penelitian

Tabel 1. Model dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut:



(Suharsimi Arikunto, 2008: 16)

Secara rinci prosedur penelitian tiap siklus dapat dijabarkan sebagai berikut:

Siklus I

Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini, kegiatan yang perlu dilakukan oleh peneliti adalah :

1) Peneliti menjelaskan kepada observer tentang apa yang akan diobservasi serta menjelaskan tentang pembelajaran Matematika yang peneliti lakukan dengan menggunakan model Problem Based Learning pada siswa kelas IX-1 di SMP Negeri 1 Masbagik
2) Menyusun atau menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran Matematika yang akan dilaksanakan dengan menggunakan model Problem Based Learning
3) Menyusun lembar observasi untuk mencatat aktivitas siswa selama pembelajaran Matematika berlangsung
4) Menyiapkan lembar kegiatan siswa (khusus PTK)
5) Menyusun tes hasil belajar dalam bentuk PG/lisan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IX-1

Pelaksanaan Tindakan

* Pendahuluan

1. Peserta didik *melakukan do'a sebelum belajar* (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
2. Guru *memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik* dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
3. Peserta didik ***menerima informasi*** tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dan materi yang akan dibahas.
4. Guru **Memberikan gambaran awal** tentang materi pembelajaran yang ada hubungannya dengan kehidupan nyata
5. Guru bertanya dan meminta peserta didik mencari informasi tentang materi yang akan dipelajari.Peserta didik ***menerima informasi*** tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran
6. Peserta didik ***menerima informasi*** tentang metode penilaian yang akan dilaksanakan yaitu penilaian (pengetahuan)

7. Peserta didik ***menerima informasi*** tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu dengan diskusi kelompok dan latihan individu
8. Guru ***memberikan informasi*** bahwa untuk mengisi LK dengan kegiatan diskusi kelompok, Peserta didik harus ***mengamati dahulu bahan ajar atau buku siswa***
9. Guru menginformasikan bahwa LK dapat terisi jika dikerjakan dengan cara kerja sama yang baik, tidak mementingkan keinginan sendiri, dan bertanggung jawab.

* Kegiatan Inti

Pada kegiatan Inti peneliti menggunakan pendekatan model problem based learning

10. Guru *membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok* yang terdiri dari 4-5 orang
11. Peserta didik ***memperhatikan dan mengamati buku*****siswa dan bahan ajar** yang diberikan guru.
12. Guru membagikan LK dan ***peserta didik membaca petunjuk dan mengamati*** LK
13. Guru memotivasi peserta didik dalam kelompok untuk menuliskan dan menanyakan permasalahan hal-hal yang belum dipahami dari masalah yang disajikan dalam LK, Peserta didik ***memperhatikan dan mengamati penjelasan yang diberikan guru*** yang terkait dengan permasalahan
14. Peserta didik *melakukan diskusi dalam kelompok masing-masingber*dasarkan petunjuk yang ada dalam LK Peserta didik dalam kelompok *melakukan Brainstorming dengan cara sharing informasi*, dan klarifikasi materi pembelajaran
15. Peserta didik masing-masing kelompok membahas dan berdiskusi untuk menyelesaikan materi pembelajaran
16. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang di alami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami.
17. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik

18. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasahan dengan *cermat dan teliti*
19. Guru meminta peserta didik untuk *mendiskusikan* dan menyimpulkan materi pembelajaran .Peserta didik dalam kelompok dengan bimbingan guru merumuskan dan menyimpulkan cara menyelesaikan soal
20. Beberapa Perwakilan kelompok *menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pe*mbelajaran atau apa yang telah dipelajari pada tingkat kelas atau tingkat kelompok mulai dari apa yang

* Kegiatan penutup

1. Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan merespon pertanyaan guru yang sifatnya menuntun dan menggali
2. Peserta didik merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi
3. Untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, ***guru memberikan arahan untuk mencari referensi*** terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet.
4. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan dalam menyelesaikan masalah matematika

Observasi dan Evaluasi

Selama pelaksanaan tindakan, diadakan observasi yang dilakukan secara kontinu setiap kali pembelajaran berlangsung dengan mengamati kegiatan guru dan aktivitas siswa. Evaluasi dilakukan setelah pembelajaran selesai dengan memberikan tes berupa pilihan ganda/lisan. Tes ini dikerjakan secara individu selama dua jam pelajaran (2 x 40 menit).

Refleksi

Refleksi dilakukan pada akhir siklus, pada tahap ini peneliti sebagai pengajar bersama guru yang bertindak sebagai observer mengkaji hasil yang diperoleh dari pemberian tindakan pada tiap siklus. Hal ini dilakukan dengan melihat data hasil

evaluasi yang dicapai siswa pada siklus I, jika hasil analisis data menunjukkan bahwa pada tindakan siklus I diperoleh hasil yang tidak optimal yaitu tidak tercapai ketuntasan belajar ≥ 85% dari siswa yang memperoleh nilai ≥ KKM yaitu 75 , maka dilanjutkan siklus berikutnya. Hasil refleksi ini digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki serta menyempurnakan perencanaan dan pelaksanaan tindakan pada siklus selanjutnya.

Siklus II

Perencanaan dan pelaksanaan tahapan pada siklus 2 tidak berbeda dengan tahapan pada siklus 1, hanya saja kekurangan pada siklus 1 dilengkapi dan diperbaiki pada siklus 2.

Teknik Pengumpulan Data

Instrumen Penelitian

Suharsimi Arikunto dalam buku Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik diterbitkan di Jakarta oleh Rineka Cipta (2006:160) menerangkan bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Dalam penelitian ini, instrumen pelaksanaan pembelajaran yang digunakan berupa silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Instrumen pengumpulan data

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa data-data siswa, keaktifan siswa maupun data nilai hasil ulangan harian siswa yang peneliti peroleh dari observasi awal.

Observasi dengan pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (pengamatan langsung). Tujuan observasi ini untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar di dalam kelas.

Tes evaluasi pada setiap siklus

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, *intelegensi,* kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini digunakan tes prestasi yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Instrument tes disusun untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa dalam menguasai materi yang telah disampaikan.

Tes ini diberikan untuk memperoleh data tentang prestasi akademik setiap siklus. Tes ini memuat tentang materi perbandingan yang akan diberikan pada akhir siklus, kemudian dianalisis secara kuantitatif.

Sumber data penelitian ini berasal dari peneliti, guru sebagai observer, dan siswa kelas IX -1 SMP Negeri 1 Masbagik

Jenis data yang didapatkan adalah kualitatif dan kuantitatif yang terdiri dari:

1. Data hasil belajar (data kuantitatif)
2. Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran (data kualititatif)

Cara pengambilan data dalam penelitian ini adalah:

1. Data hasil belajar diperoleh dengan cara memberikan tes evaluasi atau ulangan pada siswa setiap akhir siklus.
2. Data tentang situasi belajar mengajar diperoleh dari lembar observasi.

Indikator Keberhasilan

Adapun yang menjadi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah Keberhasilan penelitian ini dilihat dari prestasi belajar mencapai ketuntasan klasikal yaitu jika ≥ 85% siswa mendapat nilai ≥ KKM yaitu 75 pada saat evaluasi.

HASIL PENELITIAN

Siklus I

Perencanaan

Pada tahap ini yang akan dilakukan adalah kegiatan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran,

Pelaksanaan Tindakan

Dalam tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat. Untuk dapat menyesuaikan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam penyampaian materi, termasuk didalamnya pembelajaran dengan menggunakan Metode Problem Based Learning dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, dimana 2 kali pertemuan untuk penyampaian materi yaitu pada tanggal 14 Juli 2021 dan tanggal 17 Juli 2021 dan 1 kali pertemuan untuk evaluasi yaitu tanggal 24 Juli 2021

Observasi dan Evaluasi

Hasil Observasi

Hasil observasi diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer yang dilakukan oleh rekan guru peneliti dengan mengisi lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa untuk merekam jalannya proses pembelajaran.Dari hasil observasi dan pengamatan yang dilakukan, didapatkan bahwa proses pembelajaran belum sesuai dengan yang diharapkan karena masih terdapat kekurangan-kekurangan baik dari pihak guru sendiri maupun dari pihak siswa.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa setelah dianalisa diperoleh data yaitu aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 adalah 3,2 dengan kategori cukup aktif dan pertemuan 2 adalah 3,5 kategori Cukup Aktif. Oleh karena itu maka aktivitas siswa pada siklus berikutnya masih perlu ditingkatkan.

Evaluasi Hasil Belajar

Data lengkap tentang prestasi atau hasil belajar siswa pada siklus 1 berdasarkan hasil evaluasi pada siklus 1 setelah dianalisis diperoleh data yaitu ketuntasan belajar yang dicapai siswa adalah 62,5 % dengan nilai rata-rata 73,5. Hasil ini belum mencapai

ketuntasan belajar secara klasikal sehingga pembelajaran dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Refleksi

Berdasarkan analisis hasil observasi pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas masih 62,5 % berarti masih dibawah standar minimum yakni 85%. Hasil tersebut belum mencapai hasil yang diharapkan, untuk itu peneliti melanjutkan ke siklus berikutnya. Dalam siklus I ini terdapat kekurangan-kekurangan yang perlu untuk dipehatikan dan diperbaiki pada kegiatan siklus II.

Hasil Penelitian Siklus II

Proses pembelajaran pada siklus II diawali dengan pemberian umpan balik dari hasil evaluasi yang diberikan. Oleh karena itu, sebelum berdiskusi guru menghimbau agar siswa tidak ada yang ngobrol, mengganggu temannya yang lain, dan tidak ada siswa yang diam memperhatikan teman-temannya, demikian juga pembagian tugas dalam setiap kelompok harus lebih jelas sehingga siswa dapat melaksanakan tugasnya masing-masing.

Perencanaan

Pada tahap ini yang akan dilakukan adalah kegiatan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran

Pelaksanaan Tindakan

Dalam tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat. Untuk dapat menyesuaikan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam penyampaian materi, termasuk didalamnya pembelajaran dengan menggunakan Metode P\roblem Based Learning dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, dimana 2 kali pertemuan untuk penyampaian materi yaitu tanggal 21 Agustus 2021 dan tanggal 25 Agustus 2021dan 1 kali pertemuan untuk evaluasi yaitu tanggal 28 Agustus 2021

Observasi dan Evaluasi

Hasil observasi diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer yang dilakukan oleh rekan guru peneliti dengan mengisi lembar observasi aktivitas guru

dan aktivitas siswa untuk merekam jalannya proses pembelajaran. Pada saat pembelajaran siklus II telah dilakukan perbaikan, dari analisis hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II didapat bahwa aktivitas siswa tergolong aktif dalam setiap pertemuan. Aktivitas siswa pada siklus II untuk pertemuan 1 adalah 3,9 dan pertemuan 2 adalah 4,1

Evaluasi Hasil Belajar

Data lengkap tentang prestasi belajar siswa pada siklus II berdasarkan hasil evaluasi pada siklus II setelah dianalisis diperoleh data ketuntasan klasikal mencapai tingkat 100 % jadi sudah dapat dikatakan tuntas, untuk itu tidak perlu lagi diadakan pembelajaran pada siklus berikutnya dengan ketuntasan belajar yang sudah dicapai, dengan demikian pembelajaran dengan menerapkan Metode Problem Based Learning dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Refleksi

Dari hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II, kegiatan pembelajaran sudah dapat berjalan dengan baik, dimana hasil observasi aktivitas siswa dengan hasil pertemuan 1 kategori Aktif dan pertemun 2 dengan kategori Aktif. Dari hasil analisis terhadap hasil evaluasinya terjadi peningkatan rata-rata kelas maupun persentase ketuntasan secara klasikal sudah mencapai/melebihi 85% artinya sudah 85% atau lebih siswa sudah mencapai nilai hasil ulangan sebesar KKM atau melebihi KKM yang ditentukan. Oleh karena itu penelitian ini dihentikan sampai siklus II sesuai dengan perencanaan.

PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan Hasil belajar Matematika pada siswa kelas IX-1 dengan melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan/menggunakan Metode Problem Based Learning di SMP Negeri 1 Masbagik Tahun Pembelajaran 2021 / 2022.

Berdasarkan hasil analisis data pada tiap siklus, terlihat bahwa hasil dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Pada pelaksanaan pembelajaran dan hasil analisis

data siklus I, untuk aktivitas siswa diperoleh kategori Cukup Aktif dan aktivitas siswa pada siklus II diperoleh aktivitas siswa dengan kategori Aktif

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, dapat di simpulkan bahwa Penerapan Metode Problem Based Learning dapat meningkatkan aktivitas dan hasil atau prestasi belajar siswa di SMP Negeri 1 Masbagik. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari perolehan nilai skor aktivitas siswa, dan nilai rata-rata kelas serta tingkat ketuntasan secara klasikal pada tiap siklus mengalami peningkatan baik pada siklus I maupun siklus II.

Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas dapatlah kami simpulkan Penerapan Metode Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil atau prestasi belajar Matematika pada siswa kelas IX-1 SMP Negeri 1 Masbagik Tahun Pelajaran 2021/2022

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto, Suharsimi.2002.*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek (edisi revisi v)*.Jakarta:Rhineka Cipta.

Dimyati, & Mudjiono. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Meliyani. 2013. "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMK".Medan : Program Strata 1 Universitas Negeri Medan.

Ngalimun. 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran*. sleman Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Oci Yulinasari. 2013. "Penerapan Problem Based Instruction (PBI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Di Kelas XI IPS 3 SMA Negeri 3 Kota Bengkulu". Skripsi Tidak Diterbitkan. Bengkulu : Program Strata 1 Universitas Bengkulu.

Paizalouddin, & Ermalinda. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas (classroom action research) panduan teoritis dan praktis*. Bandung: Alfabeta.

Purwanto, Andik. Penerapan Media Jejaring Sosial Facebook Pada Mata Kuliah Termodinamika. Journal Exacta. Vol. VII. No 2. 2009.

Ronis, Diane. 2001. *Problem Based Learning For Math And Science*. United States of America : Skylight.

Rusman. 2012.*Model-model Pembelajaran Meningkatkan Profesionalisme Guru*.Depok : Rajagrafindo Persada.

Sardiman. 2012. *interaksi dan motivasi belajar mengajar*.jakarta: Rajawali Pers.

Sitiatava Rizema. 2012.*Desain Belajar Mengajar Kreaktif Berbasis Sains*.Jogjakarta : Diva Press.

Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosda Karya.

Suprijono, A. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.

Trianto. 2011.*Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*.Jakarta : Prestasi Pustaka.

Wina Sanjaya. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenada Media Group