

PBL Berbantu LKPD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kecepatan dan Debit Kelas V SDN Ngempon 02

Muhammad Soleh¹⁾, Iin Purnamasari²⁾, Danik Sri Wahyuni³⁾

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang

*E-mail

muhammad5834@Pendidik.sd.belajar.id 

iinpurnamasari@upgris.ac.id 

mdaniksriwahyuni@gmail.com 

ABSTRAK

Kurang aktifnya siswa pada kegiatan pembelajaran untuk mendukung hasil belajar seluruh siswa, ada beberapa siswa yang tidak memahami dampak materi pembelajaran sehingga hasil belajar yang belum mencapai ketuntasan klasik. Tujuan penelitian ini merupakan penjabaran perkembangan hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah berbantu LKPD untuk meningkatkan hasil belajar Matematika kecepatan debit kelas V SDN Ngempon 02. Selain itu, peningkatan hasil belajar siswa sebagai indikator keberhasilan kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran berbasis masalah yaitu kegiatan pembelajaran yang menekankan pada kegiatan siswa dalam pemecahan masalah. Penelitian ini juga berbantu LKPD dimana kegiatan siswa dapat membuat seluruh siswa dilibatkan dalam penyampaian materi serta pemahaman siswa diamati. Penelitian dilaksanakan pada kelas V SDN Ngempon 02, penelitian memiliki subjek 30 siswa. Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan rancangan pada penelitian ini, Kemmis dan McTaggart dilaksanakan menggunakan II siklus masing-masing memiliki tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan serta refleksi. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data diantaranya melalui tes serta dokumentasi, pengamatan, wawancara. Deskriptif kuantitatif merupakan jenis analisis data yang digunakan untuk penelitian ini. Pembelajaran yang dilaksanakan menghasilkan ketuntasan klasikal pada hasil belajar pengetahuan materi kecepatan dan debit mapel Matematika sebesar 70, 00% siklus I dan 93,33% pada siklus II.

Kata kunci: PBL, Hasil Belajar, LKPD

ABSTRACT

Less active students in learning activities to support the learning outcomes of all students, there are some students who do not understand the impact of learning materials so that learning outcomes have not reached classical completeness. The purpose of this study is to describe the development of learning outcomes using the NHT combination problem-based learning model to improve mathematics learning outcomes at class V at Ngempon 02 Elementary School. In addition, increased student learning outcomes as an indicator of the success of teaching and learning activities. The problem-based learning model is a learning activity that emphasizes student activities in problem solving. This study uses LKPD to approach all students are involved in delivering the material and students' understanding is observed. The research was conducted in class V SDN Ngempon 02, the study had 30 students as subjects. Classroom action research (CAR) is the design in this study, Kemmis and McTaggart carried out using cycle II, each of which has stages of planning, action, observation and reflection. The methods used in collecting data include tests and documentation, observation, interviews. Quantitative descriptive is a type of data analysis used for this study. The learning carried out resulted in classical mastery in learning outcomes of material knowledge speed and mathematics subject discharge of 70.00% in the first cycle and 93.33% in the second cycle.

Keywords: LKPD, learning outcomes, PBL.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, upaya mewujudkan harapan, kebutuhan dengan berbagai kemampuan untuk kehidupan hingga dewasa. Fungsi pendidikan sebagai pengembang serta pembentuk identitas bangsa agar manusia dapat beriman, bertakwa kepada Tuhan YME. Pencapaian tujuan pendidikan siswa dengan perbaikan pembelajaran bermakna yang tepat guna. Peran penting guru untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran melalui penyesuaian berbagai gaya belajar, usia, latar belakang, serta kemampuan siswa.

Mata pelajaran Matematika pendidikan sekolah dasar bermanfaat untuk kehidupan sebab kaitannya dengan pengalaman dan kebiasaan hidup sehari-hari yang erat, serta sebagai pengantar untuk pendidikan jenjang selanjutnya.

Pengembangan kemampuan siswa melalui proses belajar mengajar sekolah dasar menjadi dasar yang baik untuk penanaman pengetahuan ilmu yang menjadi tanggung jawab seorang guru, hal tersebut sejalan dengan (Kusumaningrum, 2015).

Kegiatan belajar Matematika bergantung dari metode, strategi serta pendekatan yang digunakan dalam mengajar Matematika. Pembelajaran dapat dicapai jika penggunaan strategi belajar tepat Slameto (Bahktiar, 2015).

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan (Hamzah, 2014) Persentas jumlah siswa yang telah mencapai dalam kurun waktu tertentu disebut sebagai ketuntasan belajar, ketuntasan belajar tersebut ditetapkan setelah mengikuti proses pembelajaran.

Pembelajaran dilaksanakan melalui pelibatan siswa aktif juga memberikan lebih banyak kesempatan kepada siswa dalam mengembangkan dirinya (*student centere*), Permendiknas No. 22 tahun 2016. Pembelajaran yang sejalan dengan pendekatan *Student centere* salah satunya adalah PBL

Pembelajaran berbasis masalah (PBL) yaitu model pembelajaran yang dimulai dengan suatu masalah. Proses

pembelajaran siswa harus aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan terakhir menarik kesimpulan (Rahmat, 2018).

Lembar Kerja Siswa/Peserta didik (LKPD) digunakan dalam pembelajaran untuk membimbing siswa dalam melakukan kegiatan pencarian dan penyelesaian masalah (Trianto, Jakarta). LKPD oleh Departemen Pendidikan Nasional (2008) adalah sarana yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran ini menjadi salah satu bantuan agar mempermudah dalam mengiringi siswa agar mengetahui serta menemukan konsep yang bisa digunakannya dalam penyelesaian masalah dengan runtut.

Hasil yang didapatkan melalui wawancara serta prasiklus pada tanggal 22/05/2023 dengan pendidik SD Negeri Ngempon 02 Kelas V kurikulum 2013 muatan Matematika materi Kecepatan dan Debit dengan hasil; tidak seluruhnya siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran terbukti dengan hanya beberapa siswa yang berani bertanya. Materi kecepatan dan debit sebelumnya di semester I masih ada beberapa siswa yang tidak mencapai kegiatan pembelajaran secara klasikal, hasil tersebut didapatkan melalui kegiatan wawancara kepada siswa dan guru SDN Ngempon 02 Kelas V.

Kegiatan yang dapat dirancang untuk menciptakan keadaan yang menyenangkan dalam pembelajaran menggunakan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan langsung. Keadaan yang salah satunya telah disebutkan yaitu model pembelajaran berbasis masalah, agar siswa dapat memahami konsep kecepatan dan debit melalui permasalahan sehari-hari yang terkait, LKPD digunakan sebagai rancangan kegiatan atau aktifitas siswa menjadi lebih aktif serta runtut dalam pemahaman konsepnya selanjutnya juga siswa dapat mengembangkan keterampilan sikap sehingga dapat mengurangi sikap mengganggu teman lain dalam kegiatan pembelajaran.

2. METODE PELAKSANAAN

Isi metode kajian adalah teknik pengumpulan data, sumber data, cara analisis data, uji korelasi, dan sebagainya, ditulis dengan font Georgia 11. Dalam bab ini dapat juga dicantumkan rumus ilmiah yang digunakan untuk analisis data/uji korelasi.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan pada satuan pendidikan SDN Ngempon 02. Alasan dipilihnya lokasi penelitian ini adalah terdapat permasalahan dalam pembelajaran hasil belajar Matematika dengan materi kecepatan dan debit. Penelitian berkisar dari observasi pra-siklus hingga pelaporan. Kajian ini mempresentasikan laporan akhir PPL II PPG PRAJAB Universitas PGRI Semarang dengan tempat penelitian di SDN Sawah Besar 01 Jl.Raya Ngempon No.11 RT 04 / RW 03, Ngempon, Kec. Bergas, Kab. Semarang Prov. Jawa Tengah.

Kegiatan dilakukan dalam dua siklus dan dilaksanakan sesuai dengan jadwal peneliti yang telah ditentukan. Pada periode I terjadi pada tanggal 06 April 2023, samapai Siklus III Mei 2023. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Ngempon 02 yang berjumlah 30 siswa, 16 laki-laki dan 14 perempuan. Variabel bebas/penentu penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah berbantu LKPD dan variabel terikat penelitian ini adalah hasil belajar siswa. Rencana penelitian tindakan kelas (PTK) yang digunakan adalah model Kemmis dan McTaggart dengan bentuk siklus spiral yang terdiri dari empat bagian yaitu:

Perencanaan, supervisi, observasi dan refleksi.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas dilakukan melalui (1) observasi, (2) wawancara, (3) tes dan (4) dokumentasi. Indikator keberhasilan yang dijadikan tolok ukur dalam studi operasional ini adalah:

Meningkatkan hasil belajar Matematika dalam pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah yang berbantu LKPD pada materi Kecepatan dan debit mata pelajaran Matematika, kegiatan pembelajaran

berhasil jika hasil meningkat "Nilai pengetahuan mencapai KKM 75 dengan ketuntasan kognitif, dan dengan ketuntasan klasikal 75%", skor pencapaian minimal mencapai skor 75 dengan kriteria "baik" pada mata pelajaran Matematika.

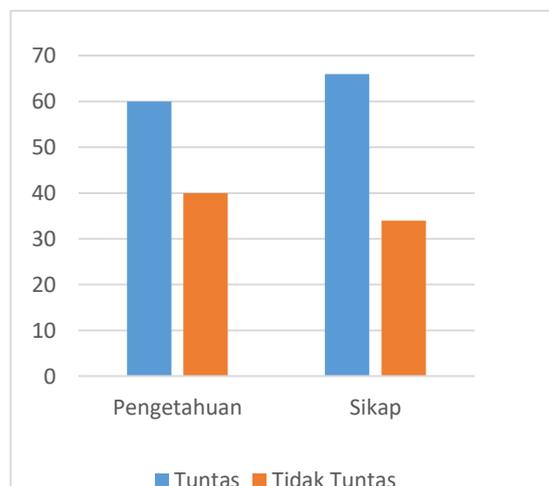
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Prasiklus

Table 1. Ketuntasan Hasil Belajar Pengetahuan Pretest

Kategori	Range	frekuensi	
			Presentase (%)
Tuntas	75 – 100	18	60 %
Tidak Tuntas	0 – 74	12	40 %
Jumlah		30	100%

Hasil praktik prasiklus yang dilaksanakan permasalahan yang muncul pada pembelajaran di kelas V SDN Ngempon 02 di antaranya mengenai materi matematika kecepatan dan debit masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dalam kegiatan pembelajarannya. Pada tahap awal siswa yang mendapatkan nilai (KKM 75) adalah 18 siswa dengan rasio 60%. Sedangkan 12 siswa yang mendapat nilai di bawah 75 adalah 12 siswa dengan rasio 40% dari 30 siswa. Nilai terendah untuk matematika siswa adalah 40, dan nilai tertinggi adalah 90 dengan rata-rata kelas 62,00. Berdasarkan data tersebut, terdapat perbedaan hasil belajar materi kecepatan dan debit yang cukup jauh antar siswa yang tuntas dan tidak.



Gambar 1.1
Diagram Ketuntasan Prasiklus

Hasil tersebut menjadikan kegiatan pembelajaran dilakukan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar. Peneliti selanjutnya melakukan perencanaan

pembelajaran untuk meningkatkan antusiasme siswa terhadap materi kecepatan dan debit. Peneliti menerapkan model pembelajaran pembelajaran berbasis masalah dengan berbantuan LKPD untuk kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

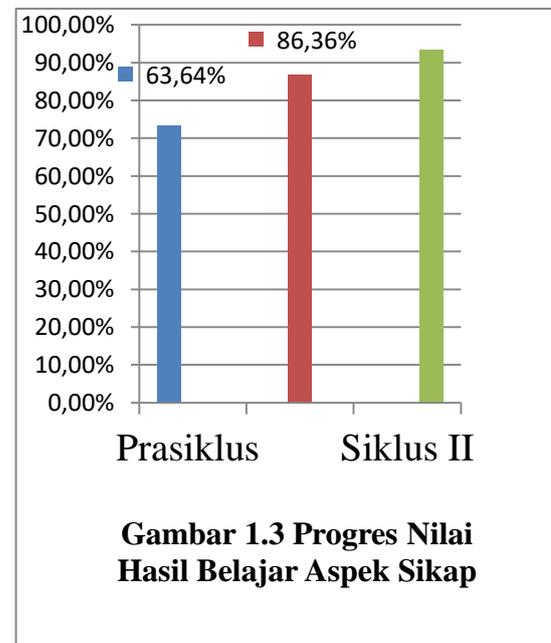
Siklus I dan Siklus II

Hasil belajar siswa meningkat, terlihat dari rata-rata nilai pembelajaran klasikal dan persentase keberhasilan klasikal pada siklus I meningkat dibandingkan sebelumnya (pra siklus). Skor rata-rata mencapai skor KKM yang ditetapkan yaitu 75. Namun pada pengolahan data pembelajaran secara klasikal masih belum mencapai indikator keberhasilan dibawah 75%.



Hasil belajar siswa klasikal mata pelajaran Matematika materi kecepatan dan debit meningkat sebesar dari prasiklus menjadi 73,33% pada siklus I,

serta meningkat sebesar 16,67% menjadi 90% pada siklus II.



Data nilai hasil belajar dimensi sikap siswa dilaksanakan pada saat kegiatan pembelajaran dengan Indikator komponen sikap pada penilitaian ini meliputi 6 indikator dengan 4 kriteria penilaian, adapun kriteria ketuntasan sebesar 75%. Hasil yang diperoleh pada akhir pembelajaran periode I sebesar 73,33% meningkat sebesar 20% dibandingkan dengan nilai pada siklus II sebesar 93,33% dengan rata-rata nilai Sangat Baik.

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa materi kecepatan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis berbantu LKPD siswa kelas V SDN Ngempon 02, dan dapat disimpulkan pembelajaran siklus II berhasil. Namun demikian, Siklus II masih memiliki kelemahan. Terdapat 3 siswa pada hasil soal evaluasi Siklus II yaitu, RJ, F dan GPPP tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal belajar. Hal ini dikarenakan RJ, F dan GPPP masih pasif dan tidak berani bertanya kepada guru saat kegiatan pembelajaran, siswa tersebut tidak memperhatikan dan sering ditemui berbicara diluar materi, lemah dalam pemahaman materi tersebut, sehingga capaian hasil belajarnya belum mencapai KKM pada siklus ini.

Berdasarkan pada hasil data prasiklus, Siklus I dan Siklus II, dapat disimpulkan hipotesis peningkatan hasil belajar pada materi kecepatan dan menggunakan model pembelajaran berbasis berbantua LKPD siswa kelas V SDN Ngempon adalah sebuah fakta. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar yang terus meningkat dari Siklus I ke Siklus II dan telah mencapai ketuntasan klasikal lebih dari 75%, sehingga tidak perlu mengulang untuk siklus berikutnya.

Penelitian yang dilaksanakan sesuai judul penelitian (Hartini, 2019) "Peningkatan Kemandirian dan Prestasi Belajar IPA melalui Problem Based Learning berbantuan Lembar Kerja Siswa", Tercapainya hasil belajar yang meningkat di pengaruhi dari keunggulan model pembelajaran berbasis masalah

yang mengutamakan pada kesempatan belajar dan berpikir secara kritis dalam menyelesaikan masalah pada siswa. Pembelajaran yang dialami siswa secara aktif dalam pemecahan masalah memiliki manfaat yang sesuai dengan tujuan pembelajarannya (Septi Nadya Aini Nur, 2023) Penggunaan LKPD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Matriks (Hadi, 2021).

Pengaruh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD YPK Getsemami Warwanai (Mursalim, 2021)

4. KESIMPULAN

Tidak seluruhan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran terbukti dengan hanya beberapa siswa yang berani bertanya pada materi kecepatan dan debit pada semester sebelumnya masih ada beberapa siswa yang tidak mencapai ketuntasan pembelajaran secara klasikal. Kegiatan pembelajaran dengan PBL dapat memfasilitasi siswa untuk dapat terlibat aktif dalam penyelesaian masalah, untuk siswa yang kurang aktif dan cenderung suka berbicara diluar materi dapat terfasilitasi dengan LKPD yang menjadikan siswa bertanggung jawab dengan tugas individu maupun kelompok, Lembar Kerja juga disusun sesuai dengan kemampuan kelompok agar pemahaman pada materi dapat sesuai dengan tujuan pembelajaran, sehingga hasil belajar dapat meningkat.

Saran-saran yang dapat dikemukakan ialah agar pembelajaran lebih optimal agar guru perlu menerapkan sebuah model pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa untuk memecahkan masalah pribadi sehari – hari yang berkaitan dengan materi, serta guru membuat pengembangan LKPD agar memfasilitasi siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Proses penulisan PTK ini bisa selesai dilaksanakan berkat dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini

peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak berikut ini.

1. Orang tua tercinta (Bapak Muhammad Toha, dan Ibu Sujiyah) atas doa, sumbangan, bantuan serta kasih sayang yang tidak pernah putus.
2. Keluarga (Kafik Amin, Sobib Azhari, Suparjo Agus) yang selalu memberikan semangat dan doa.
3. Semua saudara saudaraku yang telah mendukung .
4. Rekan-rekan PPL II Tantri Febriana, Reni Cahyani, Lisabela Mega CP, Sylviana Andriyani, Muhammad 'Ainu Syifa' seperjuangan lainnya yang selalu mendoakan dan membantuku ketika kesusahan.
5. Semua Dosen PGSD yang selalu memberikan bimbingan, dosen pembimbing, dosen lapangan.
6. Keluarga Besar SDN Ngempon 02 Bergas.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Jihad, A. H. (2008). *Evaluasi pembelajaran / Asep Jihad, Abdul Haris*. Yogyakarta : Multi Pressindo.
- Bahktiar, H. U. (2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) dengan Problem Posing Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ). . *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 1127-1137.
- Dewi Nurharini, S. P. (2016). *Mari Belajar Matematika 5*. (Suhardi, Ed.) Surakarta, Jawa Tengah, Solo: CV. Usaha Makmur.
- Febriana, A. (2011). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS Siswa KelasV SDN Kalibanteng 1 Kota Semarang. *Journal Kependidikan Dasar*, 158-160.
- Febriana, A. (2011). Penerepen Model Kooperatif Tipe Problem Based Learning untuk peningkatan. *Journal Kependidikan Dasar*, 158-160.
- Fujiyanto, A. (2016). Penerapan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pad Hubungan Antar Makhluk Hidup. *Jurnal Pena Ilmiah*, 848.
- Hadi, A. M. (2021). *Penggunaan LKPD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Matriks*. Sulawesi Tenggara: Didaktika.
- Hadi, A. M. (2021). *Penggunaan LKPD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Matriks*. *Didaktika*, 153-156.
- Hamzah, A. (2014). Perencanaan dan pembelajaran matematika. *PT Raja Grafindo Persada*, 251-254.
- Hartini. (2019). Peningkatan Kemandirian dan Prestasi Belajar IPA melalui Problem berbantuan Lembar Kerja Siswa. *Paedagogie*, 21-25.
- Hartini. (2019). *Peningkatan Kemandirian dan Prestasi Belajar IPA melalui Problem berbantuan Lembar Kerja Siswa*. Magelang: Paedagogie.
- Kusumaningrum, R. B. (2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS), Numbered Heads Together (NHT), dan Think Pair Share (TPS) Ditinjau dari Kreativitas Belajar Matematika.

- Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 705-716.
- Mursalim. (2021). *Pengaruh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD YPK Getsemani Warwanai*. Sorong: Jurnal Papeda.
- Purnomosidi, W. S. (2018). *Senang Belajar Matematika Kelas 5 SD*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Resseffendi, E. T. (1988). *Pengantar Kepada Guru Membantu Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tersito.
- Rusaman. (2012). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sani, I. K. (2014). *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013 Memahami Berbagai Aspek dalam Kurikulum 2013*. Surabaya: Kata Pena.
- Septi Nadya Aini Nur, W. W. (2023). *Penerapan Kombinasi Model Pembelajaran Tipe Numbered Head Together (NHT) dengan Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Kelas IV SDN Pegirian*. Surabaya: Journal on Education.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabet.
- Suprijono, A. (2009). *Cooperetive Learning & Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Susanto, A. (2013). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana.
- Titik, S. d. (2010). *Modul Matematika SD Program Bermutu, Pembelajaran Berbasis Masalah Matematika di SD/MI*. Yogyakarta, Kemdiknas.
- Trianto. (Jakarta). *Model Pembelajaran Terpadu*. 2011: PT. Bumi Aksara.