

Increasing Mathematics Learning Outcomes Of Class IV Students Through Project Based Learning Models

Dwi Sugi Hartanti

SD Negeri 01 Tohudan
dwid8413@gmail.com

Article History

accepted 1/11/2022

approved 15/11/2022

published 30/11/2022

Abstract

The purpose of this study was to improve the learning outcomes of fourth grade students at SD Negeri 01 Tohudan. The research conducted aims to improve student learning outcomes by using a Project Based Learning Model. The form of this research is classroom action research using a cycle model. Each cycle consists of 4 stages, namely planning, implementation, action, observation, and reflection. As the research object were the fourth grade students of SDN 01 Tohudan, totaling 26 children. Researchers in selecting objects not individually, but classically. Data collection is done by observing, testing, and documents. From the results of this study revealed the problem of students' low understanding of the material Changing Ordinary Fractions to Mixed Fractions so that the results of learning this material many students get scores below the Minimum Completeness Criteria (KKM), namely 70 in pre-cycle learning. Then the researcher made improvements to learning mathematics through two cycles. Each cycle consists of planning, implementing, observing, and reflecting. In Cycle I students obtained an average of 71.92 with 73.08% completeness and Cycle II obtained an average of 82.69 with 100% completeness. The results of the research using the Project Based Learning Model. Students' understanding of the material of Changing Ordinary Fractions into Mixed Fractions in class IV SD Negeri 01 Tohudan can improve student achievement in learning mathematics

Keywords: *Learning Outcomes, Project Based Learning, Mathematics*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 01 Tohudan. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan Model pembelajaran Berbasis Proyek. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model siklus. Tiap siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Sebagai objek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 01 Tohudan yang berjumlah 26 anak. Peneliti dalam memilih objek bukan secara individual, tetapi secara klasikal. Pengumpulan data dilakukan dengan, observasi, tes, dan dokumen. Dari hasil Penelitian ini mengungkapkan masalah tentang pemahaman siswa yang rendah terhadap materi Mengubah Pecahan Biasa ke Pecahan Campuran sehingga hasil pembelajaran materi ini banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70 pada pembelajaran pra siklus. Kemudian Peneliti melakukan perbaikan pembelajaran matematika melalui dua siklus. Pada setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada Siklus I siswa memperoleh rata-rata 71,92 dengan ketuntasan 73,08% dan Siklus II memperoleh rata-rata 82,69 dengan ketuntasan 100%. Hasil penelitian dengan penggunaan Model pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning). Pemahaman siswa terhadap materi Mengubah Pecahan Biasa ke Pecahan Campuran di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Tohudan dapat meningkatkan prestasi siswa dalam belajar matematika.

Kata kunci: *Hasil Belajar, Project Based Learning, Matematika*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series

p-ISSN 2620-9284

<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hal yang penting untuk melahirkan sumber daya manusia yang bermanfaat bagi nusa, bangsa, dan agama. Tujuan pendidikan tercapai jika sarana dan prasarana tercukupi dalam semua bidang pembelajaran. Di era Globalisasi perkembangan zaman menuntut untuk maju dan berkembang. Hal ini memengaruhi dunia pendidikan, minimnya mutu pendidikan menjadi suatu masalah di era ini. Manusia adalah sumber daya yang mempunyai kualitas, untuk itu mutu pendidikan perlu ditingkatkan dengan berbagai usaha. Peningkatan prestasi belajar peserta didik termasuk salah satu usaha meningkatkan mutu pendidikan.

Fungsi dari pendidikan adalah membentuk manusia yang cerdas, terampil, cakap, dan berkarakter. Guru peran utama dalam membentuk karakter peserta didik. Inovasi yang diciptakan oleh guru akan membangkitkan semangat peserta didik dan meningkatkan prestasi peserta didik. Proses pembelajaran akan terwujud dan tercapai dengan baik apabila guru yang inovatif mampu menciptakan media-media pendukung pelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik.

Pembelajaran matematika selama ini dari kelas rendah sampai kelas tinggi guru hanya cenderung memberikan ceramah saat menerangkan materi matematika. Kegiatan belajar mengajar menurut peserta didik kurang menarik dan membosankan, hal tersebut menjadi penyebab mengapa peserta didik cepat lupa terhadap penyampaian materi yang diberikan guru. Permasalahan pada mata pelajaran matematika juga terjadi pada peserta didik kelas IV SD N 01 Tohudan, hal ini tampak dari tiga kali mengerjakan tugas matematika pada peserta didik awal semester I. Dari data yang ada menunjukkan bahwa hanya ada 60% peserta didik yang mendapat nilai 70 keatas (batas ketuntasan KKM). Masih ada peserta didik yang mendapat nilai di bawah 70 bahkan ada yang mendapat nilai 50 (nilai terendah) selain itu tugas yang pertama, kedua dan ketiga tidak tampak adanya peningkatan nilai matematikanya. Seharusnya dengan semakin banyak berlatih kemampuan peserta didik menjadi semakin meningkat sehingga nilai matematika yang dihasilkan semakin baik.

Rendahnya prestasi para peserta didik menjadi petunjuk adanya kelemahan sekaligus kesulitan belajar, dalam hal ini guru kelas IV sebagai peneliti mengidentifikasi bahwa penyebab peserta didik gagal dalam belajar matematika berkaitan dengan rendahnya minat dan motivasi mereka terhadap pelajaran matematika.

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakekat anak dengan hakekat matematika. Untuk itu perlu adanya jembatan yang dapat menetralsir perbedaan atau pertentangan tersebut. Anak usia Sekolah Dasar sedang mengalami perkembangan dalam tingkat berpikirnya. Ini karena tahap berpikir mereka masih belum formal, malahan para peserta didik Sekolah Dasar di kelas-kelas rendah bukan tidak mungkin sebagian dari mereka berpikirnya masih berada pada tahapan pra konkrit.

Di pihak lain matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting dan sangat berperan dalam perkembangan dunia. Pembelajaran matematika dimulai dari pengalaman kehidupan sehari-hari, tetapi pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang tidak disukai bagi peserta didik karena pelajaran matematika sangat sulit, sehingga kemampuan peserta didik sering menimbulkan kejenuhan dalam proses belajar. Akibatnya prestasi belajar peserta didik yang sangat rendah. Dan sangat sulit untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Pada kenyataan diatas dikatakan penyebab rendahnya hasil belajar matematika adalah metode pembelajaran yang kurang sesuai sehingga tidak memberikan potensi peserta didik yang lebih baik, dalam kegiatan pembelajaran. Dalam pembelajaran ini

lebih terpusat pada guru sehingga pembelajaran kurang bermakna yang pada akhirnya tujuan belajar kurang optimal.

Sebagai guru yang terkait langsung dalam proses belajar mengajar, maka guru mempunyai peran sangat penting bagi peningkatan kualitas pembelajaran dan prestasi yang akan dicapai peserta didiknya. Dalam hal ini penguasaan materi dan cara pemilihan model yang sesuai sehingga peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, perlu disusun suatu strategi agar mendapatkan tujuan yang optimal. Pada bagian pendahuluan, diuraikan permasalahan yang menjadi latar belakang kajian atau penelitian, diantaranya dapat mendeskripsikan fenomena permasalahan yang diamati, kondisi nyata yang diperoleh yang dapat ditunjang dengan beberapa teori. Bagian selanjutnya dapat dipaparkan data-data ataupun fakta-fakta yang mendukung penelitian maupun gagasan pemikiran. Kemudian dapat dipaparkan rumusan masalah dan tujuan dilakukannya penelitian.

Menurut Nurfitriyanti (2016) project based learning adalah pembelajaran yang memerlukan jangka waktu panjang, menitikberatkan pada aktifitas peserta didik untuk dapat memahami suatu konsep atau prinsip dengan melakukan investigasi secara mendalam tentang suatu masalah dan mencari solusi yang relevan serta diimplementasikan dalam pengerjaan proyek, sehingga peserta didik mengalami proses pembelajaran yang bermakna dengan membangun pengetahuannya sendiri. Penekanan pembelajaran terletak pada aktifitas peserta didik untuk memecahkan masalah dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Metode pembelajaran project based learning memperkenankan peserta didik untuk dapat bekerja mandiri maupun dengan cara berkelompok dalam menghasilkan hasil proyeknya yang bersumber dari masalah kehidupan sehari-hari. Langkah dalam model pembelajaran Project Based Learning sangat memerlukan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Suatu proyek yang ideal adalah merupakan sesuatu yang baru dan asli, namun hal ini tidaklah mutlak bagi peserta didik. Dapat pula peserta didik bekerja dalam suatu proyek yang bertolak dari ide orang lain, tetapi kemudian mengadakan modifikasi dari dasar pemikiran (Efrimal, dkk, 2017)..

METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) dengan menerapkan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL). Menurut Kurt Lewin dalam Kunandar (2011: 42) penelitian tindakan kelas ini terdiri dari empat tahapan dasar yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting). Analisis penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif kualitatif dimana dalam penelitian ini selain penyajian hasil berupa data maupun angka peneliti juga menentukan bagaimana cara pengolahan hasil penelitian yakni dengan membuat analisisnya dengan menerapkan model penelitian Project Based Learning (PjBL). Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas IV SD Negeri 01 Tohudan Tahun Pelajaran 2021/2022 selama dua siklus. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2021 dan siklus II dilaksanakan pada tanggal 23 November 2023. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara, observasi dan tes. Observasi meliputi observasi keterlaksanaan model pembelajaran PjBL, sikap peserta didik dan keterampilan. Untuk hasil belajar menggunakan tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

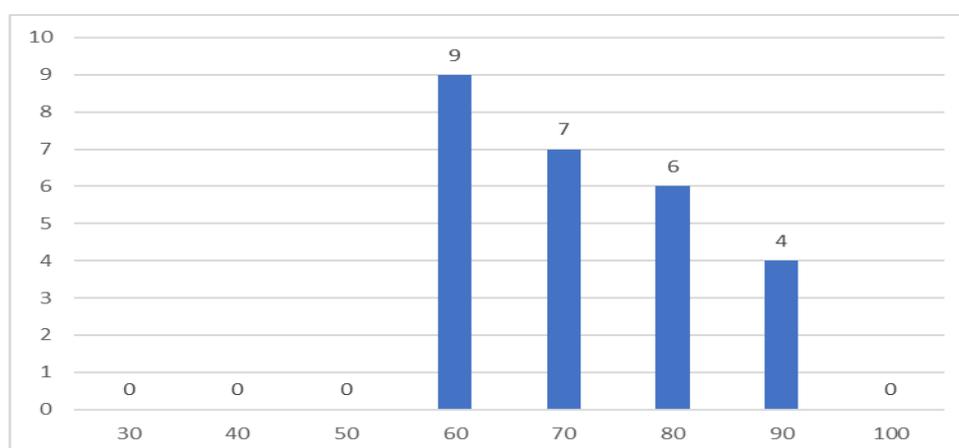
Dalam pelaksanaan kegiatan pra siklus ini pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran masih rendah, hal ini terbukti ketika tes formatif diberikan oleh guru kenyataannya masih banyak peserta didik yang mendapat nilai kurang dari standart nilai yang ditentukan yaitu 70 yaitu 21 peserta didik atau 60 % peserta didik

yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan yang belum tuntas terdapat 14 peserta didik atau 40 %, serta rata-rata nilai hanya 68,86..

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Evaluasi Pra Siklus Kelas IV SDN 01 Tohudan

No	Nilai	Banyaknya Anak	Ket
1	50	6	TT
2	60	8	TT
3	70	6	T
4	80	4	T
5	90	2	T
Jumlah		26	T = 46,15 %
Rata-rata			TT = 53,85 %

Keterangan : TT = Tidak Tuntas, T = T



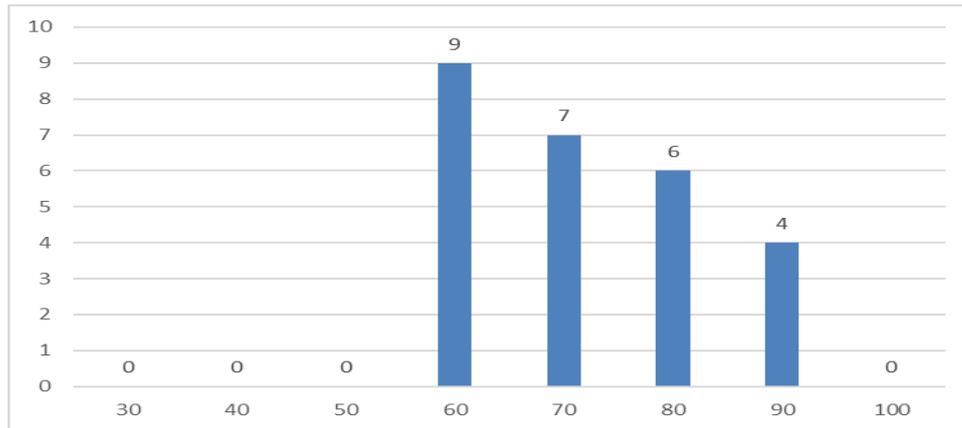
Gambar 1. Hasil Nilai Evaluasi Pra Siklus

Untuk pelaksanaan siklus pertama ini ada sesuatu peningkatan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran, pada tes formatif ini nilai rata-rata kelas yang diperoleh peserta didik adalah 71,92 dengan presentase ketuntasan 73,08% dengan rincian peserta didik yang sudah tuntas 19 peserta didik atau 73,08% dan yang belum tuntas ada 7 peserta didik atau 26,92%.

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Evaluasi Siklus 1 Kelas IV SDN 01 Tohudan

No	Nilai	Banyaknya Anak	Ket
1	60	9	TT
2	70	7	T
3	80	6	T
4	90	4	T
Jumlah		26	T = 71,43%
Rata-rata			TT = 28,57%

Keterangan : TT = Tidak Tuntas, T = Tuntas



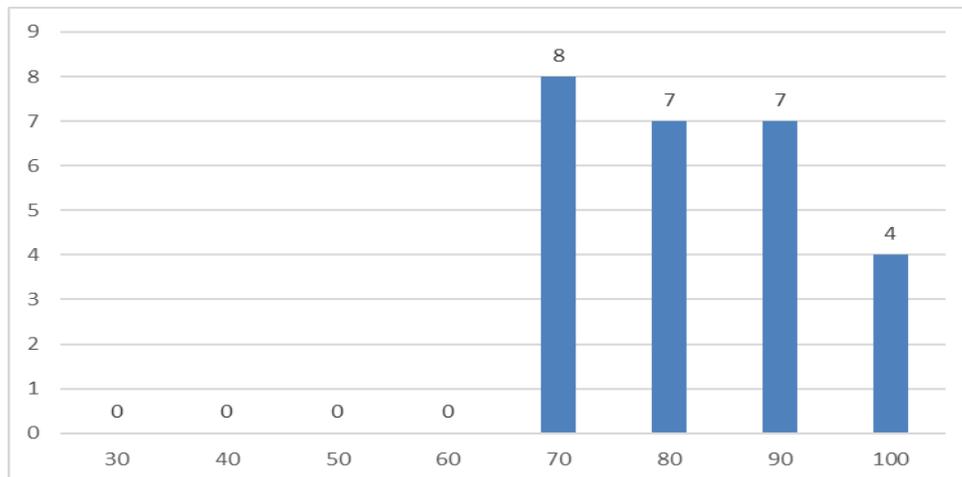
Gambar 2. Hasil Nilai Evaluasi Siklus 1

Hasil pengamatan guru dalam petaksanaan siklus 2 ini terlihat peserta didik begitu fokus pada media alat peraga dan larut dalam diskusi kelompok. Pada saat mengerjakan lembar soal, tugas pada akhir kegiatan ternyata hasil pekerjaan peserta didik sangat memuaskan dengan nilai rata-rata kelas mencapai 82,69 dengan presentase ketuntasan 100%.

Tabel 3. Rekapitulasi Nilai Evaluasi Siklus 2 Kelas IV SDN 01 Tohudan

No	Nilai	Banyaknya Anak	Ket
1	70	8	T
2	80	7	T
3	90	7	T
4	100	4	T
Jumlah		35	T = 100%
Rata-rata		82,69	TT = 0%

Keterangan : TT = Tidak Tuntas, T = Tuntas



Gambar 3. Hasil Nilai Evaluasi Siklus 2

Dari dua siklus yang sudah dilaksanakan dapat dipastikan bahwa model pembelajaran PjBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi matematika mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran Kelas IV di SD Negeri 01 Tohudan. Pada siklus II guru memberi contoh yang menggunakan alat peraga yang langsung dipraktekkan didepan kelas secara berkelompok kecil dengan anggota kelompok 5 peserta didik. Peserta didik menjadi aktif dalam proses belajarnya,

sehingga melibatkan keaktifan peserta didik untuk menggunakan alat peraga tersebut. dan hasil tes tertulis nilai rata-rata kelas mencapai 82,69 keaktifan peserta didik meningkat dan hasil belajar meningkat dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru.

SIMPULAN

Berdasarkan permasalahan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi Mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran pada Model Pembelajaran Projek (Project Based Learning) di kelas IV SD Negeri 01 Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembelajaran Projek (Project Based Learning) mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran matematika pada materi mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran.
2. Model Pembelajaran Projek (Project Based Learning) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan dapat meningkatkan keaktifan, ketrampilan dan meningkatkan profesional guru sebagai pengajar pada materi Mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran. Bagian ini maksimal **200 kata**. Menyajikan simpulan hasil kajian/penelitian, implikasi serta rekomendasi lebih lanjut yang menjadi prospek kajian/penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Mudzakir dan Joko Sutrisno (1997). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Anitah W, S. (2014). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Aunurrahman, (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Budiono (2005). *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Surabaya: Karya Agung.
- Bukhari M. (1983). *Teknik-Teknik Evaluasi dalam Pendidikan*. Bandung: Jemmars
- Erfrimal, F, dkk. (2017). *Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Kecermatan dan Kreasi Seni Rupa*. DIADIK : Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan, 7(2). 48-61
- Karso. (2013). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Mulyono Abdurrahman. (1996). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Depdikbud.
- Mutadi (2007) *Pendekatan Efektif Dalam Pembelajaran Matematika*. Semarang Balai Diklat Keagamaan Semarang.
- Nana Sudjana (2008). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Aigensindo.
- Nana Sudjana (2009), *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosadakarya.
- Nurfitriyanti, M. (2016). *Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. Jurnal Formatif, 6(2). 140-160
- Oemar Hamalik (2003) *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Reesink, Carole J. (1993) *Teacher. Made Aids For Elementaty Scool Mathematics; Reading From The Arithmetic Teacher*. Virginia: :NCTM,inc.
- Ruseffendi ET, (1988), *Pengantar Kependidikan membantu guru untuk mengembangkan kompetensinya dalam pengajaran Matematika untuk meningkatkan CBSA*, Bandung: Tarsito
- Shaleh Abdul Azis dan Abdul ini s Majid, *Al-Tarbiyah Wa Thuruqut Tadris*, Juz 1, (Mesir: Darul Ma'arif, t. Tb)
- Siti Pratini (2005). *Psikologi Fendidilcan Yogyakarta: Studing*
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar*. Jakarta: Rineka Cipta

- Sumadi Suryabrata (1998) *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo
- Syaiful Bahri Djamaroh, (2002) *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Tambunan G, (1982) *Pengajaran Matematika*, Jakarta Universitas Terbuka
- Tim FKIP UT. (2014). *Pemantapan Kemampuan Profesional* Jakarta Universitas Terbuka
- Tom Hutchinson and Alan Waters (2002) *English for Specific Purposes: A Learning. Centred-Approach* England : Cambridge University Press
- Wardhani, I. & Wihardit, K. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta Universitas Terbuka