



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT
SISWA KELAS I SD GMIM SIMBEL KECAMATAN KAKAS BARAT**

Virginia I. Makarewa, Roos M. S. Tuerah, Juliana M. Sumilat

Universitas Negeri Manado

Email: vmakarewa@gmail.com, roos.tuerah@gmail.com, julianasumilat@unima.ac.id

ABSTRAK

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas 1 SD GMIM Simbel yang berjumlah 15 siswa, terdiri atas 8 laki-laki dan 7 perempuan. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui proyek, yaitu asesmen formatif dan asesmen sumatif. Kriteria keberhasilan tindakan sebesar 75 %. Menggunakan teknik analisis data yaitu analisis deskriptif kuantitatif. Temuan penelitian penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) pada materi penjumlahan bilangan bulat mendapatkan hasil ketuntasan klasikal 86,6 % dan ketuntasan klasikal pada materi pengurangan bilangan bulat adalah 93,3%. Dari hasil penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran Project Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 1 SD GMIM Simbel pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Kata kunci: Model, Pembelajaran, Proyek, Hasil Belajar



PENDAHULUAN

Dalam menetapkan model pembelajaran, bukan tujuan yang menyesuaikan dengan model atau karakter anak, tetapi model hendaknya menjadi variabel dependen yang dapat berubah dan berkembang sesuai kebutuhan. Keefektifan penggunaan model dapat dicapai bila ada kesesuaian antara model dengan semua komponen pembelajaran. Makin tepat model yang digunakan oleh guru dalam membelajarkan, diharapkan makin efektif pula pencapaian tujuan pembelajaran. faktor-faktor lain pun harus diperhatikan dalam menetapkan model pembelajaran, seperti; faktor guru, faktor peserta didik, faktor situasi (lingkungan belajar), media, dan lain-lain (Sutikno, 2019:61-62).

SD GMIM Simbel merupakan satuan pendidikan yang berlokasi di desa Simbel Kec. Kakas Barat Kab. Minahasa, pada bulan Agustus tahun 2023 penulis telah melakukan observasi di kelas 1 sekolah tersebut, didapatkan saat pembelajaran materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, guru menggunakan metode pembelajaran ceramah, kurangnya perhatian siswa ketika guru menjelaskan materi

pelajaran, Siswa kurang aktif dalam pembelajaran, siswa masi mengalami pelambatan dalam memahami materi. Berdasarkan pengamatan tersebut dapat dikatakan model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang tepat.

Siswa kelas 1 SD GMIM Simbel rata-rata berumur antara 6-7 tahun, menurut teori perkembangan kognitif dari Piaget dalam Isrok"atun & Rosmala (2018:11) umur manusia pada 7-11 tahun berada pada tahap operasional konkret. Selanjutnya menurut Rusefendi dalam Isrok"atun & Rosmala (2018:12) Pada tahap ini siswa sudah mampu melakukan operasi hitung yang dicerminkan melalui berpikir dan berbuat dalam bentuk konsep. Akan tetapi proses berpikir siswa masih bersifat konkret sesuai situasi nyata yang terdapat dalam kehidupan.

Model pembelajaran PjBL adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan yang realistik sebagai proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

Kementerian Pendidikan,
Kebudayaan, Riset, dan Teknologi pada



tahun 2021 memberikan tiga opsi kurikulum yang dapat diterapkan satuan pendidikan dalam pembelajaran pada tahun 2022-2024, yaitu kurikulum 2013, kurikulum darurat, dan kurikulum prototipe. Kurikulum darurat merupakan penyederhanaan dari kurikulum 2013 yang mulai diterapkan pada tahun 2020 saat pandemi Covid-19. Kurikulum prototipe merupakan kurikulum berbasis kompetensi untuk mendukung pemulihan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) (Siaran Pers Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor: 21/sipers/A6/I/2022). Project based learning dalam konsep Guilbhar & Tinmaz dalam Purnomo & Yunahar (2019) merupakan suatu model yang dapat mengorganisir proyek- proyek dalam pembelajaran. Pendapat yang hampir sama dikemukakan oleh Thomas (1999) dalam buku Made Wane, menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek sendiri memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada

pertanyaan dan permasalahan yang sangat menantang dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri.

Berdasarkan penjelasan diatas penulis tertarik melakukan penelitian tentang: penerapan model pembelajaran berbasis proyek (project-based learning /PjBL) pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas 1 SD GMIM Simbel.

METODE PENELITIAN

Project Based Learning (PjBL) merupakan proyek yang dilakukan secara kolaboratif dan inovatif yang berfokus pada pemecahan masalah yang berhubungan dengan kehidupan siswa atau masyarakat.

Berdasarkan pendapat tersebut menunjukkan bahwa Project Based Learning (PjBL) dalam pelaksanaannya menekankan pada pembelajaran yang kolaboratif, (Santyasa,2008:5)

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Susilo, dkk (2011:1) secara sederhana PTK dapat didefinisikan sebagai suatu proses



investigasi terkendali yang berdaur ulang dan bersifat reflektif mandiri yang dilakukan oleh guru/calon guru yang memiliki tujuan untuk melakukan perbaikan-perbaikan terhadap sistem, cara kerja, proses, isi, kompetensi, atau situasi pembelajaran. Dikatakan reflektif dan berdaur (Siklis) karena proses PTK dimulai dari Tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi untuk memecahkan masalah dan mencoba hal-hal yang baru demi peningkatan kualitas pembelajaran (Susilo, dkk 2011:2).

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan Mc Taggart. Menurut Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama (2011:21) model yang dikemukakan oleh Kemmis & Taggart berupa siklus. Pada setiap perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Kedua komponen tindakan dan observasi merupakan dua kegiatan yang tidak dapat terpisahkan karena harus dilakukan dalam satu kesatuan waktu. PTK ini dilakukan dalam 1 siklus, pada siklus ini dilakukan 2 kali pertemuan dengan tujuan agar siswa dapat beradaptasi dengan metode PjBL.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui observasi dan tes. Observasi guru pada kegiatan pembelajaran, data diperoleh dari lembar observasi guru pada kegiatan pembelajaran materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang diisi oleh guru kelas yang bertindak sebagai observer dengan cara mengamati peneliti yang bertindak sebagai guru yang mengajar di kelas dengan menchecklist setiap aspek yang dinilai pada setiap pertemuan. Observasi guru dilakukan untuk mengetahui kinerja guru dalam penerapan model pembelajaran “Project Based Learning (PjBL)” Lembar observasi guru dalam penelitian ini disebut lembar refleksi guru.

Observasi aktivitas belajar siswa, Data diperoleh dari lembar observasi aktivitas belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan siswa yang diisi oleh guru bidang studi yang bertindak sebagai observer dengan menchecklist skor untuk setiap aktivitas yang diukur pada setiap pertemuan. Observasi aktivitas belajar siswa digunakan untuk mengetahui persentase aktivitas belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat melalui penerapan model



pembelajaran “Problem Based Learning (PBL)”. Aktivitas belajar siswa yang diukur tercantum dalam lembar observasi tersebut.

Tes diartikan sebagai alat yang dipergunakan untuk mengukur pengetahuan atau penguasaan objek ukur terhadap seperangkat materi tertentu (Nana Sudjana, 2010: 35). Tes dalam penelitian ini dilakukan pada akhir siklus.

Menurut Sugiyono (2013:147) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Uji deskriptif berguna untuk menggambarkan ciri-ciri khas dari sampel atau data yang dikumpulkan, ciri khas yang dimaksud diantaranya rata-rata, modus, titik tengah, simpangan baku, nilai minimum, nilai maksimum, varians dan lain-lain (Sufren & Nathanael, 2014:23). Berikut ini adalah alat analisisnya: Untuk menentukan ketuntasan siswa digunakan rumus:

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Skor maksimal adalah jumlah soal dikalikan 4 Siswa dikatakan tuntas apabila

hasil belajarnya lebih dari 70 %. Untuk melihat ketuntasan klasikal dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{KS} = \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100$$

KS = Ketuntasan Klasikal

ST = Jumlah Siswa yang Tuntas
N = Jumlah Siswa

HASIL PENELITIAN

Pertemuan I

Pembelajaran materi penjumlahan pada pertemuan I ini terdiri dari 1x pertemuan (1x45 menit) dengan menggunakan model pembelajaran “Project Based Learning (PjBL)”. Pada tahap ini peneliti telah menyiapkan RPP, LKPD, Bahan Ajar, Tes Proyek. Siswa akan mendengarkan penjelasan guru dalam pembelajaran dan mengerjakan lkpd yang akan diberikan lalu menyelesaikan proyek yang telah disiapkan. Kemudian peserta didik akan mempresentasikan hasil dari proyek yang telah dikerjakan.

Berdasarkan data observasi yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas guru pada pertemuan 1 dengan materi penjumlahan adalah 86,36%. Berarti taraf keberhasilan aktivitas guru berdasarkan



observasi pengamatan termasuk dalam kategori baik.

Ketuntasan klasikal dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}KS &= \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100 \\ &= \frac{13}{15} \times 100\% \\ &= 86,6\%\end{aligned}$$

Dapat dilihat hasil belajar siswa pada materi penjumlahan bilangan bulat dari jumlah siswa 15 orang yang tuntas 13 orang dan yang tidak tuntas ada 2 orang. Jika nilai ketuntasan klasikal lebih dari 70% maka dapat dikatakan berhasil. Dan hasil dari ketuntasan klasikal pada pertemuan pertama adalah 86,6% yang mana dapat dikatakan sangat baik dan tidak perlu dilanjutkan pada siklus 2.

PERTEMUAN II

Pembelajaran materi pengurangan pada pertemuan 2 ini terdiri dari 1x pertemuan (1x45 menit) dengan menggunakan model pembelajaran “Project Based Learning (PjBL)”. Pada tahap ini peneliti telah menyiapkan RPP, LKPD, Bahan Ajar, Tes Proyek. Siswa akan mendengarkan penjelasan guru dalam pembelajaran dan mengerjakan lkpd yang akan diberikan lalu menyelesaikan proyek yang telah disiapkan. Kemudian peserta

didik akan mempresentasikan hasil dari proyek yang telah dikerjakan.

Berdasarkan data observasi yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas guru pada pertemuan 1 dengan materi pengurangan adalah 88,63%. Berarti taraf keberhasilan aktivitas guru berdasarkan observasi pengamatan termasuk dalam kategori baik.

Ketuntasan klasikal dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}KS &= \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100 \\ &= \frac{14}{15} \times 100\% \\ &= 93,3\%\end{aligned}$$

Dapat dilihat hasil belajar siswa pada materi pengurangan bilangan bulat dari jumlah siswa 15 orang yang tuntas 14 orang dan yang tidak tuntas hanya 1 orang. Jika nilai ketuntasan klasikal lebih dari 70% maka dapat dikatakan berhasil. Dan hasil dari ketuntasan klasikal pada pertemuan pertama adalah 93,3% yang mana dapat dikatakan sangat baik dan tidak perlu dilanjutkan pada siklus 2.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan model pembelajaran Project Based Learning materi penjumlahan pada



siswa kelas 1 SD GMIM Simbel didapatkan ketuntasan klasikal 86,6% dan pada materi pengurangan 93,3%. Dari data ini dapat dikatakan penerapan model pembelajaran PjBL pada penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di kelas 1 SD GMIM Simbel dapat membantu siswa dalam pencapaian hasil belajar dan membantu guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Dalam pembuatan proyek siswa mampu:

1. Siswa membuat kerangka kerja
2. Siswa dapat memecahkan masalah
3. Siswa merancang proses untuk mencapai hasil
4. Siswa secara teratur melihat apa yang mereka kerjakan

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diberikan beberapa saran sebagai bahan sebagai berikut:

1. Siswa diharapkan untuk dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran dan serius dan selalu memperhatikan penjelasan guru.
2. Disarankan kepada guru SD untuk mampu menerapkan model pembelajaran project based learning

khususnya pada pembelajaran

Matematika, agar supaya pengetahuan siswa lebih meningkat.

3. Disarankan untuk sekolah agar dapat menerapkan kebijakan untuk menggunakan metode pembelajaran yang dapat merangsang motivasi belajar siswa.
4. Peneliti harus memperhatikan ketika menyusun modul pembelajaran yang terdapat dalam model pembelajaran berbasis proyek sebaiknya meminta saran kepada ahli pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemendikbud (2017). Tentang kompetensi inti dan kompetensi dasar pelajaran pada kurikulum 2013 pada pendidikan dasar dan menengah. Jakarta: Kemendikbud
- Kemendikbud (2021). Modul Literasi numerisasi di sekolah dasar. Jakarta 2021 Han, dkk. (2017). Materi Pendukung Literasi Digital. Jakarta: Kementrian Pendidikan Nasional Kusumah, Wijaya dan Dedi Dwitagama (2011). Mengenal Penelitian Tindakan Kelas. Edisi: 2. Jakarta: PT Indeks
- Istok'atun & Amelia Rosmala (2018). Model-Model Pembelajaran Matematika. Jakarta: Bumi Aksara



- Nana Sudjana (2010). Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Purnomo & Yunahar I, (2019). Tutorial Pembelajaran Berbasis Proyek. (online) Yogyakarta : K Media.
- Santyasa(2008). Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kooperatif. [Http://www.freewebs.com/Santyasa/pdf2/PROBLEM-BASED-LEARNING.PDF](http://www.freewebs.com/Santyasa/pdf2/PROBLEM-BASED-LEARNING.PDF).
- Sufren, dan Natanael (2014). Belajar Otodidak SPSS Pasti Bisa. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo
- Sugiyono (2013). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). Bandung: Alfabeta
- Susilo (2011). Perencanaan Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Sutikno S (2019). Metode & Model-Model Pembelajaran: Menjadikan Proses Pembelajaran Lebih Variatif, Aktif, Inovatif, Efektif dan Menyenangkan. Lombok: Holistica.

