

## PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS 2 SDN TARIK 1

Makrifathul Hanik<sup>1</sup>, Ratno Abidin<sup>2</sup>, Titik Kurniawati<sup>3</sup>

SD Negeri Tarik 1<sup>1</sup>, Universitas Muhammadiyah Surabaya<sup>2</sup>, SDN Klungkung 03<sup>3</sup>

[rifah.hanik@gmail.com](mailto:rifah.hanik@gmail.com)<sup>1</sup>, [ratnoabidin@um-surabaya.ac.id](mailto:ratnoabidin@um-surabaya.ac.id)<sup>2</sup>,

[titikkurniawati52@guru.sd.belajar.id](mailto:titikkurniawati52@guru.sd.belajar.id)<sup>3</sup>

**Abstract:** The aim of this research is to improve student learning outcomes in mathematics subjects with long unit material by applying the problem based learning (PBL) learning model. The method used in this research is a descriptive-quantitative method. The subject of this research were 24 grade 2 students from SD Negeri Tarik 1. Data was taken from pre-test and post-test scores at the beginning and end of learning activities. The results of the comparison of pre-test and post-test scores calculated using the N-gain percentage show that the results are quite effective. The average pre-test score was 50,21 and increased to an average post-test score of 77,50. The N-gain percentage value is 58,31%, which shows that this is quite effectively implemented for learning activities using the problem based learning (PBL) for mathematics subjects in grade 2 of elementary school from SD Negeri Tarik 1.

**Keyword:** Problem Based Learning and Mathematic

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi satuan panjang dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif-kuantitatif. Subyek penelitian ini yaitu 24 peserta didik kelas 2 dari SD Negeri Tarik 1. Data diambil dari nilai pre test dan post test pada saat awal dan akhir kegiatan pembelajaran. Hasil perbandingan nilai pre test dan post test yang dihitung menggunakan persentase N-gain menunjukkan hasilnya cukup efektif. Rata-rata nilai pretest 50,21 dan meningkat pada rata-rata nilai post test 77,50. Nilai persentase N-gain sebesar 58,31% yang menunjukkan bahwa hal ini cukup efektif diimplementasikan untuk kegiatan pembelajaran menggunakan *problem based learning* (PBL) mata pelajaran matematika di kelas 2 di SD Negeri Tarik 1.

**Kata Kunci:** Problem Based Learning dan Matematika

### PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran didalamnya ada interaksi dan komunikasi antara guru dengan peserta didik. Guru menjelaskan materi yang telah dikuasainya kepada peserta didik menggunakan model, metode, dan media pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran guru juga mendidik peserta didik agar dapat menerapkan sikap dan keterampilan tertentu. Sesuai dengan kebutuhan manusia, salah satunya adalah pendidikan yang dapat dilaksanakan di sekolah formal sekolah dasar.

Pendidikan pada jenjang sekolah dasar diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran dengan tahapan yang telah direncanakan. Menurut Taufiq N. A (2019) Pembelajaran adalah interaksi antara pendidik dengan peserta didik pada suatu lingkungan belajar. Proses kegiatan pembelajaran di lingkungan sekolah dasar mengajarkan konsep awal materi pelajaran dengan menyesuaikan karakter, lingkungan sekitar, dan kebutuhan peserta didik. Perencanaan kegiatan pembelajaran dilakukan oleh guru. Disini guru menerapkan kegiatan pembelajaran yang aktif dan interaktif dengan peserta didik.

Pada proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan setiap hari, peserta didik kelas 2 masih belum bisa berpikir kritis dalam menjawab pertanyaan yang disediakan guru karena guru lebih sering menyediakan pertanyaan/soal dalam bentuk isian singkat. Hal ini merupakan salah satu yang menjadi perhatian untuk guru bisa menggunakan model pembelajaran inovatif dan variatif yang sesuai dengan materi dan karakter peserta didik.

PBL adalah sebuah model pembelajaran yang merencanakan pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan instruksional. Dimana model pembelajaran yang menginisiasi siswa dengan menghadirkan sebuah masalah agar diselesaikan oleh siswa. Selama proses pemecahan masalah, siswa membangun pengetahuan serta mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan keterampilan self-regulated learner. Dalam proses pembelajaran PBL, seluruh kegiatan yang disusun oleh siswa harus bersifat sistematis. Hal tersebut diperlukan untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam karier dan kehidupan sehari-hari menurut Shofiyah & Wulandari (2018: 35) dalam artikel dari Dwi PP, Aren F, Asep FE (2021).

Cara berpikir peserta didik sekolah dasar masih pada hal-hal konkret yang dapat ditemui pada kehidupan sehari-hari disekitarnya. Kegiatan pembelajaran matematika di sekolah dasar menyesuaikan pada karakter dan cara berpikir peserta didik tersebut. Menurut Nina A, Paskalia P, Yuliana (2022) Matematika merupakan mata pelajaran penting yang penerapannya banyak digunakan dalam kehidupan. Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika, termasuk siswa sekolah dasar.

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran matematika kelas 2 sekolah dasar di SD Negeri Tarik 1.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan terhadap peserta didik di kelas 2 SD Negeri Tarik 1 yang berjumlah 24 peserta didik pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Metode pengambilan data menggunakan metode deskriptif-kuantitatif teknik tes, yakni pre test dan post test. Metode kuantitatif ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dan mengetahui perbandingan tes tersebut untuk mengetahui keefektifannya.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk menjelaskan proses pelaksanaan dan menjelaskan pentingnya penelitian ini untuk diterapkan pada kegiatan pembelajaran.

Menurut (Hamzah, 2019: 127), Lembar instrumen berupa tes yang berisi soal-soal tes yang terdiri atas butir-butir soal. Setiap butir soal mewakili satu jenis variabel yang diukur berdasarkan sasaran dan objek yang diteliti.

Dalam penelitian ini peserta didik mengerjakan tes yang terdiri atas pre test dan post test yang hasilnya dapat dibandingkan sebagai tingkat ketercapaian. Data tersebut untuk dianalisis dan dihitung kembali menggunakan N-Gain untuk melihat keefektifan penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada kegiatan pembelajaran di kelas 2 SDN Tarik 1.

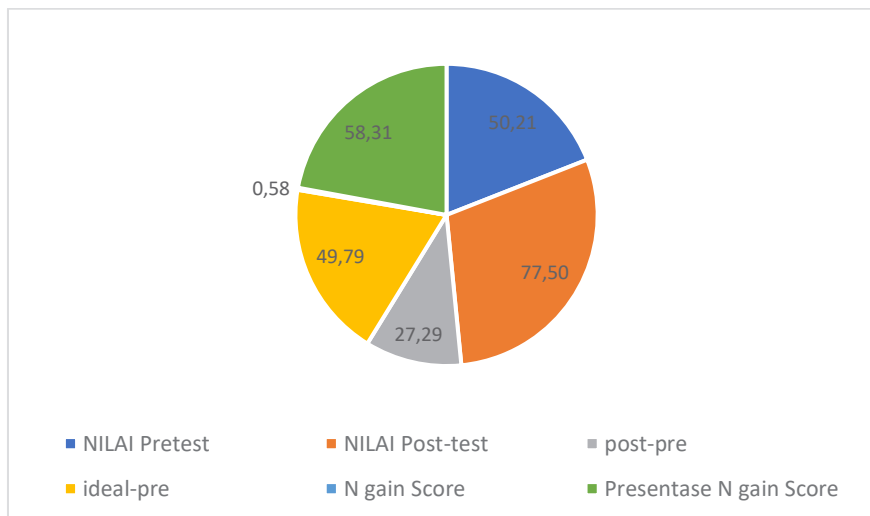
## HASIL

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran dan melakukan perhitungan hasil pre test dan post test dapat diperoleh nilai rata-rata dari hasil tes tersebut. Diagram perhitungan N-Gain berikut ini untuk menjelaskan penerapan model pembelajaran *problem based learning* cukup efektif diterapkan pada kegiatan pembelajaran mata pelajaran matematika di kelas 2 SD Negeri Tarik 1 dengan jumlah 24 peserta didik.

Tabel 1. Rata-rata nilai pre test dan post test

| Rata-rata     |                 |
|---------------|-----------------|
| Nilai pretest | Nilai post test |

|                  |       |
|------------------|-------|
| <b>Rata-rata</b> |       |
| 50,21            | 77,50 |



Gambar 1. N-gain score pre test dan post test

Tabel 2. *Kategori tafsiran efektivitas N-Gain*

| <b>Presentase (%)</b> | <b>Tafsiran</b> |
|-----------------------|-----------------|
| <40                   | Tidak efektif   |
| 40 – 55               | Kurang efektif  |
| 56 – 75               | Cukup efektif   |
| >75                   | Efektif         |

## PEMBAHASAN

Untuk melaksanakan keseluruhan kegiatan pembelajaran, sebelumnya melakukan perencanaan dengan membuat modul ajar dan kelengkapan mengajar lainnya. Modul ajar dan asesmen disesuaikan dengan materi, karakter peserta didik, dan lingkungan sekolah.

Dampak dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2023 adalah meningkatnya hasil belajar peserta didik kelas 2. Peserta didik juga menjadi lebih termotivasi belajar dan bersemangat mengikuti kegiatan pembelajaran selanjutnya. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran inovatif dan variatif sangat efektif untuk membuat peserta didik antusias belajar sehingga akan meningkatkan hasil belajarnya. Model pembelajaran *problem based learning* yang diterapkan pada kegiatan pembelajaran ini cukup efektif karena menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik. Media konkret yang diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran ini juga sangat membantu peserta didik memahami pelajaran.

Hasil belajar dari kegiatan belajar ini dapat dilihat perhitungan nilai pretest dan post-test yakni, rata-rata nilai pretest 50,21 dan meningkat pada rata-rata nilai post-test 77,50. Nilai persentase N-gain sebesar 58,31% yang menunjukkan bahwa hal ini cukup efektif diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran.

## KESIMPULAN

Proses kegiatan pembelajaran matematika di sekolah dasar masih berjalan dengan model, metode, atau media yang kurang bervariasi. Pelaksanaan kegiatan

pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher centered), sehingga transfer ilmu pengetahuan kepada peserta didik kurang maksimal.

Cara berpikir peserta didik di sekolah dasar masih konkret dan terhubung pada kegiatan sehari-hari yang mereka lakukan. Sedangkan, materi pembelajaran matematika lebih pada konsep yang bersifat abstrak. Hal ini yang mendasari bahwa guru sebaiknya memilih model pembelajaran yang sesuai.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah model pembelajaran *problem based learning* (PBL) yang dalam penerapannya menyajikan permasalahan kepada peserta didik. Dalam hal ini peserta didik akan dapat berpikir kritis menemukan jawaban atas permasalahan dan dapat menguraikan kalimat yang tepat. Peserta didik akan menerima materi pembelajaran matematika dengan maksimal karena memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kegiatan pembelajaran dengan model *problem based learning* mengkondisikan peserta didik untuk diskusi memecahkan permasalahan, sehingga peserta didik dapat berlatih komunikasi/berpendapat yang baik dengan teman kelompoknya. Penerapan model pembelajaran *problem based learning* sebaiknya disertai media pembelajaran konkret dan menarik untuk menciptakan pembelajaran menyenangkan dan bermakna. Guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran *problem based learning* untuk kegiatan pembelajaran matematika agar penerimaan materi pelajaran lebih maksimal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hamzah, A. (2019). Metode Penelitian & Pengembangan. Malang: Literasi Nusantara.
- Nina A, Paskalia P, Yuliana. 2022. Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky. Bagaimana Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar?. Jawa Tengah [Internet]. [Dikutip 24 November 2023]. Tersedia dari: <https://journal.upp.ac.id/index.php/absis/article/view/1440>
- Shofiyah, N., & Wulandari, F. E. (2018). Model Problem Based Learning (PBL) dalam Melatih Scientific Reasoning Siswa. dalam: Dwi PP, Aren F, Asep FE. 2021, editor. Pengembangan LKS Matematika Berbasis Problem Based Learning pada Materi Bangun Datar Sekolah Dasar [Internet]. Indonesia: STKIP PGRI Lubuklinggau. p. 2-5. [Dikutip 24 November 2023]. Tersedia dari: <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1183>
- Taufiq NA. 2019. Strategi Pembelajaran Era Digital: Sekolah Tinggi Agama Islam Darunnajah Bogor [Internet]. [Dikutip 24 November 2023]. Tersedia dari: <https://pkm.uika-bogor.ac.id/index.php/aciedss/article/view/512>