

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PESERTA DIDIK DALAM OPERASI  
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT  
MENGUNAKAN MEDIA PAPAN BILANGAN MOBIL-MOBILAN DI  
KELAS VI SD**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk persyaratan penelitian dan penulisan skripsi untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh  
Iis Nurjanah  
NIM 1806382

**PROGRAM S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
KAMPUS TASIKMALAYA**

Iis Nurjanah, 2023 *PENINGKATAN KEMAMPUAN PESERTA DIDIK DALAM OPERASI PENJUMLAHAN  
DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN BILANGAN MOBIL-MOBILAN  
DI KELAS VI SD*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repositori.upi.edu](https://repositori.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

**2022**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PESERTA DIDIK DALAM OPERASI  
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT  
MENGUNAKAN MEDIA PAPAN BILANGAN MOBIL-MOBILAN DI  
KELAS VI SD**

Oleh  
Iis Nurjanah

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Iis Nurjanah  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Januari 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak  
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

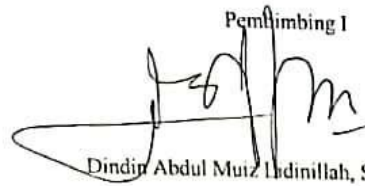
Iis Nurjanah, 2023 *PENINGKATAN KEMAMPUAN PESERTA DIDIK DALAM OPERASI PENJUMLAHAN  
DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN BILANGAN MOBIL-MOBILAN  
DI KELAS VI SD*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

PENINGKATAN KEMAMPUAN PESERTA DIDIK DALAM OPERASI  
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT DENGAN  
MENGUNAKAN MEDIA PAPAN BILANGAN MOBIL-MOBILAN DI  
KELAS VI SD

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

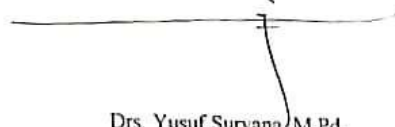
Pembimbing I



Dindin Abdul Muiz Ladinillah, S.Si, SE., M.Pd

NIP 197901132005021002

Pembimbing II



Drs. Yusuf Suryana, M.Pd

NIP 195807051986031004

Mengetahui,

Ketua Prodi Studi PGSD  
UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Dian Indihadi, M.Pd

NIP 196112201986021001

 Dipindai dengan CamScanner

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iis Nurjanah

NIM : 1806382

Kode Program Studi : J0651

Jurusan : S1 PGSD

Fakultas : Ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Peningkatkan kemampuan Peserta didik menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media pembelajaran garis bilangan mobil-mobilan di kelas VI”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung risiko/ sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Tasikmalaya , Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

Iis Nurjanah

1802177

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan siswa mengerjakan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media pembelajaran garis bilangan mobil-mobilan pada pembelajaran matematika. Dilatar belakangi dengan kurangnya pemahaman siswa tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Karena pelaksanaan pembelajaran belum mencapai hasil yang diharapkan. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), model Kemmis dan MC. Taggart. Adapun kegiatan yang dilakukan terdiri dari tiga siklus, dengan setiap siklus terdiri dari satu tindakan pembelajaran. Setiap tindakan pembelajaran terdiri dari empat tahap kegiatan, yakni, tahap: rencana awal, pelaksanaan pembelajaran, observasi, refleksi, dan perbaikan. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Datar pada kelas VI (Enam). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: terjadi peningkatan kemampuan guru menyusun rencana pembelajaran, pada siklus I sebesar 78%, siklus II 84%, dan siklus III 87%. Demikian pula dengan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran pada siklus I, II, dan III. Terjadi peningkatan prosentase aktitas guru pada setiap siklus, pada siklus I 60 %, pada siklus II 87%, dan pada siklus III 95%. Sedangkan untuk aktivitas siswa diperoleh hasil siklus I sebesar 58%, siklus II 66%, dan siklus III 92%. Hasil belajar siswa siklus I 44,5%, siklus II 65% dan siklus III 77,5% atau termasuk kriteria tinggi.

**Kata Kunci:** bilangan bulat, kemampuan siswa, media pembelajaran garis bilangan mobil-mobilan.

## **ABSTRACT**

*This study aims to describe the improvement of students' ability to do addition and subtraction of integers by using a toy number line learning media in learning mathematics. The background is the lack of understanding of students about addition and subtraction of integers. Because the implementation of learning has not achieved the expected results. The method used is Classroom Action Research (CAR), Kemmis and MC models. Taggart. The activities carried out consisted of three cycles, with each cycle consisting of one learning action. Each learning action consists of four stages of activity, namely, stages: initial planning, implementation of learning, observation, reflection, and improvement. The research was conducted at SD Negeri Datar in grade VI (Six). Based on the results of the study, it can be concluded that: there is an increase in the ability of teachers to prepare lesson plans, in the first cycle by 78%, in the second cycle by 84%, and in the third cycle by 87%. Similarly, the activities of teachers and students during learning in cycles I, II, and III. There was an increase in the percentage of teacher activity in each cycle, in the first cycle 60%, in the second cycle 87%, and in the third cycle 95%. Meanwhile, for student activities, the results of the first cycle were 58%, the second cycle was 66%, and the third cycle was 92%. Student learning outcomes in the first cycle is 44.5%, the second cycle is 65% and the third cycle is 77.5% or includes high criteria.*

**keywords:** *integers, student's ability, learning media of toy numbers line.*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Hipotesis Tindakan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Pembelajaran Matematika di SD .....	6
2.2 Pembelajaran Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat .....	9
2.3 Media Garis Bilangan Mobil-mobilan .....	12
2.4 Penelitian Terdahulu .....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Desain Penelitian .....	17
3.2 Setting Penelitian .....	18
3.3 Prosedur Penelitian .....	18
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	21
3.5 Teknik Analisi Data Hasil Penelitian.....	21

lis Nurjanah, 2023 *PENINGKATAN KEMAMPUAN PESERTA DIDIK DALAM OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN BILANGAN MOBIL-MOBILAN DI KELAS VI SD*

<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
4.1 Temuan .....	23
4.2 Pembahasan.....	47
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLEMENTASI DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>51</b>
5.1 Simpulan .....	51
5.2 Implementasi.....	51
5.3 Rekomendasi.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Hasil Belajar Peserta Sebelum Pelaksanaan Penelitian.....	24
Tabel 4.3 Hasil Penelitian Perencanaan Pembelajaran Siklus I.....	27
Tabel 4.4 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	31
Tabel 4.5 Daftar Nilai Hasil Belajar Siklus I.....	34
Tabel 4.6 Hasil Observasi Perencanaan Pembelajaran Siklus II.....	38
Tabel 4.7 Instrumen Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	41
Tabel 4.8 Daftar Nilai Hasil Belajar Siklus II.....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 .....	29
Gambar 4.2 .....	29
Gambar 4.3 .....	30
Gambar 4.4.....	30
Gambar 4.5.....	39
Gambar 4.6.....	40
Gambar 4.7.....	41

## DAFTAR PUSTAKA

- Susanti, S. I. (2013). Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bulat Menggunakan Media Rel Kereta Bilangan Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 1-10.
- BERAT, T. (2005). IMPLEMENTASI TEORI BRUNER DALAM OPERASI PENJUMLAHAN PADA MURID.
- Purba, S., Revida, E., Tamrin, A. F., Bachtiar, E., Purba, B., Ramadhani, Y. R., ... & Hidayatulloh, A. N. (2021). *Analisis Kebijakan Pendidikan*. Yayasan Kita Menulis.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan kognitif: teori jean piaget. *Intelektualita*, 3(1).
- Yuliastuti, H. (2014). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) Siswa Kelas IV SD Negeri Sukowuwuh. *Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta*. [Tidak Diterbitkan].
- Nurhaeni, N., Pranata, O. H., & Respati, R. (2019). Pengaruh Media Kartu Bilangan terhadap Pemahaman Siswa Mengenai Operasi Pengurangan Bilangan Bulat. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 58-67.
- Saskia, M. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer Pada Materi Dimensi Tiga Sub Materi Proyeksi Untuk Siswa Sma Kelas X. *MATHEdunesa*, 5(1).
- Arsyad, A. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hikmah, N. (2016). Peningkatan hasil belajar matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat melalui alat peraga mistar bilangan pada siswa kelas iv SDN 005 Samarinda Ulu. *PENDAS MAHAKAM: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 80-85.
- Jazidah, S. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Pengurangan Bilangan Bulat dengan Menerapkan Pita Garis Bilangan di Kelas V Sekolah Dasar. *Guru Membangun*, 25(3).
- Mawati, A. T., Permadi, Y. A., Rasinus, R., Simarmata, J., Chamidah, D., Saputro, A. N. C., ... & Prasetya, A. B. (2020). *Inovasi Pendidikan: Konsep, Proses dan Strategi*. Yayasan Kita Menulis.
- Kurino, Y. D. (2018). Problem Solving Dapat Meningkatkan hasil belajar Peserta didik pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di kelas V sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(1).
- Wahyuningtyas, D. T. (2015). Penggunaan Media Mobil Mainan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 5(1), 587-592.
- Karimah, N. (2016). Pengaruh penggunaan media pembelajaran garis bilangan terhadap hasil belajar matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 1(2), 227-236.
- Karso, H. (2014). *Pembelajaran Matematika di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Julie, H. (2017). Karakteristik Intertwining dalam Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 25(2), 109-120.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171-210.
- Darmi, T., Kusmiarti, R., & Yuniati, I. (2020). Penguatan Kapasitas Guru Melalui Penelitian Tindakan Kelas dan Penulisan Karya Ilmiah. *Jurnal Abdimas Abdimas Mahaakam*, 4(1), 90-98.
- Wibawa, B. (2003). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen, 2721-2572.
- Hadijah, S., Aulia, L., & Eviyanti, C. Y. (2020). PROFIL HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK YANG DIAJAR MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERINTEGRASI BUDAYA ACEH. *Numeracy*, 7(2), 309-323
- Santoso, I. S. (2014). Penggunaan Media Garis Bilangan Untukmeningkatkan Hasil Belajaroperasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(3), 1-10.
- Siregar, J. S. (2017). *Peningkatan hasil belajar matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat melalui alat peraga balok garis bilangan peserta didik kelas II SDN 101590 Purbabangun Kecamatan Portibi* (Doctoral dissertation, IAIN Padangsidimpuan).
- Bandiyah, S. (2016). Peningkatan kemampuan operasi hitung campuran bilangan bulat dengan pembelajaran index card match. *Didaktikum: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 17(2), 1-6.
- Mulyani, N. M. S., Suarjana, I. M., & Renda, N. T. (2018). Analisis kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. *Jurnal ilmiah sekolah dasar*, 2(3), 266-274.
- Abi Hamid, M., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., Munsarif, M., ... & Simarmata, J. (2020). *Media pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Anugrahana, A. (2020). Analisis Kesalahan Matematika Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar. *Sigma*, 5(2), 91-99.
- Mashuri, S. (2019). *Media pembelajaran matematika*. Deepublish.
- Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar (Vol. 1)*. UMMPress.
- Syahril, R. F., Saragih, S., & Heleni, S. (2021). Development of Mathematics Learning Instrument Using Problem Based Learning Model on the Subject Sequence and Series for Senior High School Grade XI. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 3(1), 9-17.
- Susanti, Y. (2020). Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *Edisi*, 2(3), 435-448.

lis Nurjanah, 2023 *PENINGKATAN KEMAMPUAN PESERTA DIDIK DALAM OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN BILANGAN MOBIL-MOBILAN DI KELAS VI SD*

Ibrahim, D. S. M., & Kudsiah, M. (2017). Pengembangan Pendidikan Matematika SD (Vol. 1). Universitas Hamzanwadi Press.

lis Nurjanah, 2023 *PENINGKATAN KEMAMPUAN PESERTA DIDIK DALAM OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN BILANGAN MOBIL-MOBILAN DI KELAS VI SD*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repositori.upi.edu](https://repositori.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)