



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 2425-2435

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-42468

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Peningkatan Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Menggunakan Media POP IT Melalui Model PBL di Kelas 1 Sekolah Dasar

Putri Indah Sari<sup>1</sup>✉, Siti Inganah<sup>2</sup>, Evi Yuni Arvianti<sup>3</sup>

(1)(2) PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang

(3) SD Muhammadiyah 9 Malang

Email: [sariputriindah012@gmail.com](mailto:sariputriindah012@gmail.com)<sup>1</sup>✉

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika penjumlahan dengan model PBL menggunakan media POP IT. Jenis penelitian digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan model penelitian Kemmis dan McTaggart. Penelitian ini didasarkan pada siklus yang terdiri dari 2 siklus setiap siklus diselesaikan dalam dua kali pertemuan. Subjek penelitian meliputi guru dan siswa kelas 1 SD Muhammadiyah 9 Malang sebanyak 27 siswa. Prosedur penelitian melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi. Pengumpulan data melalui observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian pada siklus I yaitu 17 siswa (68%) baik sekali, 7 siswa (28%) baik, 1 siswa (4%) cukup dan 2 siswa (7%) perlu perbaikan. Hasil dari perbaikan siklus I belum mencapai indikator pencapaian yakni 70%. Pada siklus II yaitu 20 siswa (74%) baik sekali dan 7 siswa (26%) baik. Hasil evaluasi dinilai berhasil karena mencapai target yaitu persentase 74 persen. Dari sini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa meningkat dengan model PBL dengan media POP-IT.

Kata kunci: *Hasil Belajar, Matematika, Problem Based Learning.*

### Abstract

This study aims to improve student learning outcomes in learning mathematics addition with the PBL model using POP IT media. The type of research used is Classroom Action Research (PTK) using the Kemmis and McTaggart research model. This research is based on cycles consisting of 2 cycles each cycle completed in two meetings. The research subjects included 27 teachers and grade 1 students at SD Muhammadiyah 9 Malang. The research procedure goes through the stages of planning, implementing, and reflecting. Collecting data through observation, tests and documentation. Qualitative and quantitative data analysis techniques. The results of the study in cycle I were 17 students (68%) very good, 7 students (28%) good, 1 student (4%) sufficient and 2 students (7%) needed improvement. The results of the improvement in cycle I have not yet reached the achievement indicator of 70%. In cycle II, 20 students (74%) were very good and 7 students (26%) were good. The evaluation results were considered successful because they reached the target, namely the percentage of 74 percent. From this it can be concluded that student learning outcomes increase with the PBL model with POP-IT media.

Keywords: *Learning Outcomes, Mathematics, Problem Based Learning.*

### PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi hal yang penting dalam perkembangan suatu negara, dengan bantuan pendidikan Anda dapat melatih orang-orang yang berkualitas. Pendidikan merupakan suatu usaha yang terencana secara sadar demi membuat suasana proses belajar menjadi aktif untuk perkembangan peserta didik dalam berkompetensi. Bertujuan untuk mencapai hal tersebut dalam hal spiritualitas keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan kemampuan diri, masyarakat, bangsa dan negara (UU nomor 20 tahun 2003).

Matematika adalah ilmu yang terbukti secara ilmiah tentang pola relasional yang muncul dari hasil pemikiran manusia berupa gagasan, proses, dan penalaran yang berguna bagi manusia untuk memahami dan menghadapi masalah sosial, ekonomi, dan alam. Pendidikan matematika khususnya untuk awal pembelajaran lebih menekankan tentang membangun logika, sikap dan kemampuan. Pembelajaran matematika merupakan fase belajar mengajar yang memungkinkan siswa menerapkan keterampilannya untuk memecahkan masalah. Maka dari itu pendidikan matematika dimulai dari konsep paling mudah kemudian terus ke tahap lebih lagi sesuai dengan kesanggupan peserta didik, hal ini dikarenakan matematika merupakan karakteristik yang abstrak (Sabah, 2013).

Menurut Hasanudin (2018), data terbaru PISA (*Programme For International Student Assessment*) yang dimutakhirkan dengan soal-soal tentang berpikir, bernalar, dan pemecahan masalah menunjukkan bahwa negara Indonesia menempati urutan ke-73 dengan skor 379 untuk matematika dari total 79 negara. Pada tahun 2016, Indonesia menduduki peringkat ke-65 dari 70 negara. Data ini menunjukkan bahwa Indonesia mengalami penurunan peringkat matematika.

Dengan menggunakan data tersebut, terlihat bahwa siswa Indonesia dalam bidang matematika masih kurang dibandingkan dengan siswa dari negara lain. Berdasarkan kejadian ini, Pasal 37 UU Sisdiknas No 2003 dengan tegas menyebutkan bahwa matematika wajib diajarkan untuk siswa SD, SMP serta SMA. Penelitian matematika yang diprakarsai oleh PISA harus ditindaklanjuti dengan hasil tes, karena matematika merupakan dasar untuk pengembangan mata pelajaran lainnya. Berkaitan dengan permasalahan yang muncul, untuk mencapai tujuan matematika diperlukan berbagai kontribusi untuk mendukung kemampuan dalam memecahkan masalah dengan logika dan penalaran. Kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan harus diperhatikan, hal ini bermaksud untuk mengarahkan secara fungsional dalam proses pembelajaran dan tujuan pembelajaran.

Pelajaran matematika materi penjumlahan ialah materi dasar yang wajib di mengerti siswa sebelum belajar lebih lanjut. Penjumlahan bagi siswa kelas 1 SD merupakan materi yang cukup sulit dipahami dan dimengerti karena siswa masih dalam tahap awal beradaptasi dengan pembelajaran yang lebih tinggi dibandingkan dengan waktu di taman kanak-kanak. Proses pemahaman yang dilakukan siswa harus diimbangi dengan penyampaian pembelajaran yang baik sehingga dapat diterima.

Hasil observasi kelas 1 SDN Muhammadiyah 9 Malang, 7 dari 10 siswa yang dilakukan observasi awal menyebutkan bahwa matematika salah satu pelajaran yang sulit untuk dimengerti, siswa juga mengatakan bahwa belajar matematika memerlukan tenaga ekstra untuk memahaminya, butuh kefokusannya yang tinggi. Selain karena pelajaran matematika yang sulit sehingga kebanyakan ditakuti siswa, hal yang membuat siswa kadang kurang memahami pembelajaran yang disampaikan dikarenakan mereka merasa bosan dengan penyampaian yang biasa dilakukan, untuk mengatasi hal tersebut perlu adanya metode baru dalam menyampaikan pelajaran agar siswa dengan mudah menerima apa yang akan disampaikan dan dapat memahaminya.

Metode pembelajaran menggunakan model PBL dengan media POP-IT dapat diterapkan dalam proses pembelajaran karena lebih menekankan pada penyelesaian dalam pemecahan

masalah yang dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya (Rahmadani, 2017). Model ini menjadi pilihan tepat bagi siswa untuk berkontribusi dengan aktif selama pembelajaran dan meningkatkan dalam berpikir, karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Perencanaan dibutuhkan untuk pembelajaran dengan menerapkan suatu model tertentu. Langkah-langkah model *Problem Based Learning* terdiri dari 1) orientasi pada masalah; 2) orientasi kerja; 3) penyelidikan/penelusuran untuk pemecahan masalah; 4) penyusunan dan pemaparan hasil karya; 5) Evaluasi dan refleksi proses serta pemaparan hasil.

Berdasarkan penjelasan yang disampaikan, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan hasil belajar matematika menggunakan media pop it melalui model PBL di kelas 1 sekolah dasar" yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 1 SD Muhammadiyah 9 Malang dengan penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan menggunakan media POP IT.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan rancangan model Kemmis dan McTaggart. Penelitian ini berbasis siklus, satu siklus diselesaikan dalam dua kali pertemuan. Lokasi penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah 9 Malang. Subyek penelitian meliputi guru dan 27 siswa kelas 1 SD Muhammadiyah 9 Malang. Proses penelitian berlangsung dalam beberapa tahap yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan dan 3) refleksi disetiap siklusnya.

Data dari observasi, tes, dokumentasi dan pencatatan. Teknik observasi digunakan untuk melihat proses pembelajaran secara langsung oleh siswa dan guru, teknik tes sebagai ukur hasil belajar siswa selama pembelajaran, dan teknik dokumentasi dan pencatatan digunakan untuk mendukung dan mencatat pokok-pokok penelitian. Lembar observasi digunakan untuk melihat dan menilai subyek penelitian dan lembar tes berupa soal pilihan ganda digunakan sebagai sumber informasi pada mata pelajaran matematika penjumlahan sesuai model PBL dengan media POP-IT pada siklus II.

Teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif digunakan sebagai teknik analisis data. Teknik analisis data kualitatif merupakan analisis data tentang pernyataan-pernyataan gambaran tentang keberhasilan yang dicapai berdasarkan catatan dari hasil observasi. Teknik analisis data kuantitatif merupakan angka yang diperoleh dari hasil tes evaluasi belajar siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Nilai Afektif

Hasil penelitian nilai afektif yang terdiri dari penilaian tanggung jawab dan kerjasama yang diperoleh dari hasil observasi dan tes.

Table 1. Distribusi Hasil Nilai Afektif (Penilaian Tanggung Jawab dan Kerjasama) Belajar Matematika Penjumlahan Siklus I dan II

No	Nilai	Siklus I		Siklus II		Kategori
		Frequency	Percent	Frequency	Percent	
1	83	17	63%	17	63%	Baik
2	84	8	30%	8	30%	Baik
3	85	2	7%	2	7%	Baik

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa nilai afektif yang terdiri dari penilaian tanggungjawab dan kerjasama pada siklus I dalam kategori baik dengan rentang nilai 76-85 dan pada siklus II dalam kategori baik dengan rentang nilai 76-85. Nilai afektif (penilaian tanggungjawab dan kerjasama) tertinggi yang dicapai siswa adalah 85 dan nilai terendah 83, pada siklus I nilai afektif (penilaian tanggungjawab dan kerjasama) tertinggi diperoleh 2 siswa dan terendah diperoleh 17 siswa dan siklus II nilai afektif (penilaian tanggungjawab dan kerjasama) tertinggi diperoleh 2 siswa dan terendah diperoleh 17 siswa.

### Analisis Nilai Psikomotorik

Hasil penelitian berdasarkan analisis hasil nilai psikomotorik memperoleh hasil sebagai berikut:

Table 2. Distribusi Nilai Psikomotorik Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Siklus I dan Siklus II

No	Kategori	Siklus I		Siklus II	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
1	Baik	27	100%		
2	Sangat Baik			27	100%

Tabel 2 menunjukkan hasil nilai psikomotorik pada siklus I yaitu 27 siswa dengan persentase 100% memperoleh nilai psikomotorik baik. Pada siklus II yaitu 27 siswa dengan persentase 100% memperoleh nilai psikomotorik sangat baik. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan terjadi peningkatan nilai psikomotorik siswa menggunakan model PBL dengan media POP IT.

#### Analisis Hasil Evaluasi Belajar Matematika Penjumlahan Siklus I

Table 3. Distribusi Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Siklus I

No	Nilai	Frequency	Percent	Kategori
1	≤65	2	7%	Perlu Bimbingan
2	66-75	1	4%	Cukup
3	76-85	7	26%	Baik
4	86-100	17	63%	Baik Sekali
Total		27	100%	
Nilai maks			100	
Nilai min			0	
Rata-Rata			86	

Pada tabel 3 di atas diketahui hasil belajar siswa pada siklus I yaitu dari 27 siswa yang mengikuti evaluasi pembelajaran terdapat 17 siswa (63%) memperoleh hasil baik sekali atau mampu mencapai nilai 86-100, 7 siswa (26%) memperoleh hasil baik atau mencapai nilai 76-85, 1 siswa (4%) memperoleh hasil cukup atau masih mencapai nilai 66-75 dan 2 siswa (7%) masih perlu perbaikan atau dengan nilai ≤65. Dari hasil penelitian diketahui nilai tertinggi siswa dalam hasil evaluasi belajar adalah 100 dan nilai terendah siswa dalam hasil evaluasi belajar adalah 0 dengan nilai rata-rata hasil evaluasi belajar adalah 86.



Gambar 1. Pembelajaran Siklus I

### Analisis Hasil Evaluasi Belajar Matematika Penjumlahan Siklus II

Hasil penelitian siklus II menggunakan model PBL dengan media POP IT, adanya peningkatan hasil belajar dari siklus I.

Table 4. Distribusi Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Siklus II

No	Nilai	Frequency	Percent	Kategori
1	76-85	7	26%	Baik
2	86-100	20	74%	Baik Sekali
Total		27	100%	
Nilai maks			100	
Nilai min			80	
Rata-Rata			95	

Dari Tabel 4 diatas diketahui hasil belajar siswa pada siklus II menggunakan model pembelajaran PBL dengan media POP IT menunjukkan hasil dari 27 siswa yang mengikuti evaluasi pembelajaran terdapat 20 siswa (74%) memperoleh hasil baik sekali atau mampu mencapai nilai 86-100 dan 7 siswa (26%) memperoleh hasil baik atau mencapai nilai 76-85. Dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh nilai tertinggi siswa dalam hasil evaluasi belajar adalah 100 dan nilai terendah siswa dalam hasil evaluasi belajar 80 dengan nilai rata-rata hasil evaluasi belajar adalah 95.



Gambar 2. Pembelajaran Siklus II

### Analisis Nilai Komparatif

Berdasarkan nilai komperatif dengan membandingkan hasil evaluasi belajar pada siklus I dengan media stiker tempel dan siklus II dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan media POP IT diperoleh distribusi hasil evaluasi belajar matematika materi penjumlahan sebagai berikut:

Table 5. Analisis Komparatif Distribusi Hasil Evaluasi Belajar Matematika Penjumlahan Siklus I dan Siklus II

No	Nilai	Siklus I		Siklus II		Kategori
		Frequency	Percent	Frequency	Percent	
1	≤65	2	7%	-	-	Perlu Bimbingan
2	66-75	1	4%	-	-	Cukup
3	76-85	7	26%	7	26%	Baik
4	86-100	17	63%	20	74%	Baik Sekali
Total		27	100%	27	100%	
Nilai maks		100		100		
Nilai min		0		80		
Rata-Rata		86		95		

Tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa hasil evaluasi belajar pada siklus I menunjukkan bahwa 17 siswa (68%) baik sekali atau mampu mencapai nilai 86-100, 7 siswa (28%) baik atau

mencapai nilai 76-85, 1 siswa (4%) cukup atau masih mencapai nilai 66-75, dan 2 siswa (7%) perlu bimbingan atau mendapatkan nilai  $\leq 65$ . Nilai tertinggi siswa dalam hasil evaluasi belajar adalah 100 dan nilai terendah siswa dalam hasil evaluasi belajar 0 dengan nilai rata-rata hasil evaluasi belajar adalah 86.

Pada siklus II dengan menggunakan media pembelajaran POP IT nilai evaluasi belajar yaitu 20 siswa (74%) baik sekali atau mampu mencapai nilai 86-100 dan 7 siswa (26%) baik atau mencapai nilai 76-85. Nilai tertinggi siswa dalam hasil evaluasi belajar adalah 100 dan nilai terendah siswa dalam hasil evaluasi belajar 80 dengan nilai rata-rata hasil belajar adalah 95. Dari kedua hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas I SD Muhammadiyah 9 Malang meningkat dengan adanya perbaikan model PBL dengan media POP-IT.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Eismawati et al (2019) menyatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari sebelum dilakukan pembelajaran dengan model PBL, dibuktikan dengan terjadinya peningkatan pada siklus I mencapai nilai ketuntasan sebesar 64% sedangkan pada siklus II sebesar 88%, dengan begitu telah mencai indikator yang telah direncanakan. Begitupun dengan penelitian Rahmadani (2017) Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh rahmadani menunjukkan hasil bahwa adanya peningkatan aktivitas belajar matematika dibuktikan meningkatnya hasil belajar siswa.

Pembelajaran model PBL media POP IT dapat dikatakan berhasil untuk amplikasi hasil belajar siswa dikarenakan dengan pembelajaran menggunakan model itu siswa merasa bahagia dan dapat memahami materi yang disampaikan. Rancangan dari pembelajaran ini mengatasi berbagai masalah dengan realita hidup dalam pemecahan masalah khususnya mata pelajaran matematika penjumlahan sehingga mendapatkan rasa bahagia dengan mendapatkan ilmu yang berguna. Pernyataan ini sejalan yang ada dilapangan bahwa ada peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah di terapkannya model pembelajaran PBL dengan media POP IT.

Dari uraian pembahasan hasil penelitian diatas, terlihat bahwa penerapan model *problem based learning* (PBL) dengan media POP IT dapat meningkatkan hasil belajar pserta didik sehingga dapat memenuhi nilai KKM pada mata pelajaran matematika tentang penjumlahan.

## SIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil yang dicapai, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *problem based learning* (PBL) dengan media POP-IT dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa kelas 1 SD Muhammadiyah 9 Malang dalam mata pelajaran matematika materi penjumlahan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penilaian belajar siswa Siklus I dan Siklus II dimana 74% siswa mencapai nilai sangat baik atau nilai 86-100.

## DAFTAR PUSTAKA

- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., Radia, E. H., Studi, P., Guru, P., & Dasar, S. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran problem based learning ( PBL ) siswa kelas 4 SD. *Jurnal Mercumatika*, 3(2), 71–78.
- Hasanuddin WS et al., "Literasi Matematis Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah," *Jurnal Pendidikan* 1, no. 1 (2018): 167.
- Indonesia Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Istikomah, J. N. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Pecahan Menggunakan Model Problem Based Learning ( PBL ) SD Negeri Gandekan Surakarta. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 9356–9363.
- Rifdah, K. M. N., Zaini, M., & Wardhana, K. E. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Kelas V MI Materi Operasi Bilangan Pecahan Model Pbl. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(2), 1–16.
- Rahmadani, Normala, and Indri Anugraheni. "Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 Sd." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 7, no. 3 (2017): 241.
- Sabah, Akbar. K. (2013). Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran TAI (Team Assisted Individualization) pada siswa Kelas 5 SD Negeri Ledok 04 Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga Semester 2 Tahun Pelajaran 2012/2013.

