

## **Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning (Pbl) Berbantu Media Papan Pintar Pada Pelajaran Matematika Kelas I SD Negeri Kalicari 01**

**Rahawati Dwi Handayani<sup>1,\*</sup>, Fenny Roshayanti<sup>2</sup>, Suharno,**

<sup>1</sup>PGSD, FIP, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur No. 24, Karangtempel, Kec. Semarang Timur, Kota Semarang, Jawa Tengah, 50232

<sup>2</sup>SDN Kalicari 01, Jl. Supriyadi, Kalicari, Kec. Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah, 50198

[\\*rahmawatidho6@gmail.com](mailto:*rahmawatidho6@gmail.com).

### **ABSTRAK**

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar hasil belajar matematika pada siswa kelas I SDN Kalicari 01 dengan menggunakan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media papan pintar pada materi penambahan, pengurangan, lebih dari, kurang dari dan selisih. Model *Problem Based Learning* (PBL) didasarkan pada pendekatan pembelajaran berpusat pada peserta didik, dimana peserta didik diajak untuk aktif dalam mengatasi masalah-masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan sebanyak dua siklus. Tiap siklus terdiri dari tahap persiapan, implementasi, evaluasi dan analisa. Subjek penelitian adalah siswa kelas I SDN Kalicari I dengan jumlah 25 siswa. Data penelitian berupa hasil belajar Matematika siswa diambil menggunakan instrumen penilaian hasil belajar tes formatif. Analisis data yang digunakan yaitu analisis kuantitatif. Berdasarkan penelitian, diperoleh data persentase hasil belajar siklus I adalah 76,00% dan pada siklus II adalah 96%. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media papan pintar dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi penambahan, pengurangan, lebih dari, kurang dari dan selisih pada siswa kelas I SDN Kalicari 01.

**Kata kunci: Problem Based Learning, Papan Pintar, Matematika**

### **ABSTRACT**

*Abstract : This study aims to improve the learning outcomes of mathematics learning outcomes in grade I students of SDN Kalicari by using through the Problem Based Learning (PBL) learning model assisted by smart board media on addition, subtraction, more than, less than and difference materials. The Problem Based Learning (PBL) model is based on a student-centered learning approach, where students are invited to be active in overcoming problems that are relevant to daily life. This research is a class action research (PTK) which is carried out in two cycles. Each cycle consists of preparation, implementation, evaluation and analysis stages. The subject of the study was a class I student of SDN Kalicari with total of 25 students. Research data in the form of student Mathematics learning outcomes were taken using formative test learning outcome assessment instruments. The data analysis used is quantitative analysis. Based on the research, data on the percentage of learning outcomes in the first cycle was 76.00% and the second cycle was 96%. Based on data analysis, it can be concluded that the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model assisted by smart board media can improve the learning outcomes of Mathematics materials of addition, subtraction, more than, less than and difference in grade I students of SDN Kalicari I.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, Smart Board, Math*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal utama dalam membentuk sumber daya manusia (SDM) dalam membentuk suatu pribadi manusia dan keberlangsungan pembangunan suatu bangsa. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Syafril & Zen (2017:27) pendidikan adalah bimbingan atau pertolongan yang diberikan oleh orang dewasa kepada perkembangan anak untuk mencapai kedewasaannya agar anak cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri tidak dengan bantuan oranglain.

Dalam “Undang- undang nomor 20 Tahun 2003” tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 3 tujuan Pendidikan nasional adalah “mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri serta menjadi warga negara yang demokratis juga bertanggung jawab. Dalam mencapai tujuan pembelajaran maka terdapat proses belajar guna mewujudkan hal tersebut. Belajar merupakan kegiatan yang disengaja untuk memperoleh pengetahuan. dengan belajar manusia akan menambah ilmu serta pengalamannya yang dapat digunakan untuk membekali diri dalam kehidupannya agar lebih bermanfaat bagi dirinya maupun orang lain. Sani (2019: 1) belajar diartikan sebagai aktivitas pertama yang dilakukan dalam proses pendidikan..

Setiap proses pembelajaran pasti akan menghasilkan hasil belajar baik berupa tingkah laku, pengetahuan maupun keterampilan. Hasil belajar adalah suatu hasil yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran dalam beberapa waktu tertentu. Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkahlaku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti. Menurut Nanasudjana “Hasil belajar siswa adalah perubahan tingkah laku, tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, psikomotoris.

Dalam proses pembelajaran tentunya menggunakan media dan model dalam mmengajar. Model pembelajaran digunakan agar pembelajaran dapat berjalan dengan efektif. Selain itu model pembelajaran dapat digunakan agar peserta didik tidak merasa bosan ketika belajar. Saefuddin & Berdiati (2014: 48) berpendapat bahwa Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan sistem belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran Model pembelajaran akan lebih efektif apabila menggunakan media pembelajaran yang sesuai. Media pembelajaran digunakan untuk membantu guru dalam menjelaskan materi pembelajaran namun pada kenyataannya guru dalam pembelajaran sangat sedikit menggunakan media, guru hanya menggunakan media buku dan tidak memanfaatkan media konkret yang berada dilingkungan sekitar. Sadiman dalam (Kustandi dan Bambang, 2011:7) mengemukakan, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Penggunaan media dalam pembelajaran mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada siswa

Dalam setiap pembelajaran pasti terdapat permasalahan. Sama seperti halnya pada mata pelajaran Matematika. Mata pelajaran matematika sangatlah penting dalam pendidikan. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri dan matematika itu sendiri memasuki seluruh segi kehidupan manusia, dari segi paling sederhana sampai kepada yang paling rumit. Sehingga dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan kumpulan ide-ide yang bersifat abstrak dengan struktur-struktur deduktif.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada proses pembelajaran di kelas I SDN Kalicari 01 mata pelajaran Matematika diketahui bahwa hasil belajar peserta didik rendah. Pada prasiklus terdapat 9 peserta didik yang tuntas dengan persentase ketuntasan 36% dari 25 peserta didik. Hal tersebut dikarenakan pada proses pembelajaran matematika

Proses pembelajaran hanya sekedar tanya jawab antar guru, peserta didik tidak menunjukkan sikap antusias. Pembelajaran hanya berfokus pada buku dan ceramah saja. serta penggunaan model pembelajaran yang belum optimal. Belum terdapat media pembelajaran yang dapat digunakan langsung serta diamati oleh peserta didik atau media konkret. Guru belum mampu memanfaatkan benda dilingkungan sekolah. Pembelajaran Matematika pada dasarnya membuat peserta didik untuk mendapatkan pengalaman belajar secara langsung dengan mengembangkan sikap ilmiah serta keterampilan dalam berproses. Proses pembelajaran Matematika tidak hanya dilihat dari penguasaan materi saja, namun peserta didik juga mampu mencari tahu segala hal di alam secara sistematis. Pada keadaan nyatanya pembelajaran belum dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik

Dari uraian di atas, peneliti menemukan solusi yaitu meningkatkan hasil belajar matematika melalui model Problem Based Learning berbantu media konkret. yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas I SDN Kalicari 01. Model Problem Based Learning dapat membuat peserta didik terlibat aktif selama proses pembelajaran serta mampu memecahkan permasalahan, dan berinteraksi secara langsung dengan kelompok diskusi. sama halnya dengan media konkret dapat membuat peserta didik melihat, mengamati dan menggunakannya secara langsung selama proses pembelajaran.

Model Problem Based Learning sudah pernah dilakukan oleh Dyah Sri Lestari dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SD melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media papan pintar di kelas IV ” tahun 2023. Menunjukkan bahwa penggunaan Model Problem Based Learning berbantu media benda pintar efektif membuat hasil belajar siswa meningkat. Sehubungan dengan penelitian yang sudah dilakukan maka peneliti menyusun penelitian tentang “Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Model Problem Based Learning (PBL) berbantu Media Papan Pintar pada Pelajaran Matematika kelas I SD Negeri Kalicari 01

## 2. METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan pendekatan kualitatif. Komponen dalam setiap siklus terdiri atas Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan, dan refleksi dengan dua siklus. Subjek dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas I SDN Kalicari yang berjumlah 25 siswa. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 variabel yaitu variable bebas (X) dan variable terikat (Y). Variable bebas (X) yaitu model PBL berbantu papan pintar , sedangkan variable terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa mata pelajaran Bahasa Indonesia. Instrumen penelitian dalam Penelitian Tindakan Kelas ini merupakan tes formatif. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dalam menghitung nilai siswa, rata-rata nilai siswa, dan ketuntasan dalam KKM. Berdasarkan ketuntasan minimal KKM di SDN Kalicari 01 siswa dikatakan tuntas jika mencapai nilai 80

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pra Siklus

Pada tanggal 30 April 2024 peneliti mengadakan observasi awal. Pada observasi awal tersebut di peroleh data kemampuan siswa kelas 1 SDN Kalicari 01 masih rendah. Dari 25 siswa hanya 9 siswa yang sudah tuntas dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 36% sedangkan 16 siswa tidak tuntas dengan kualitas persentase 64% dan nilai rata-rata sebesar 64,2% . adapun nilai kategori hasil belajar siswa dapat dilihat dari tabel berikut :

**Table 1.** Distribusi frekuensi dan skor hasil belajar siswa pra siklus

No	Nilai	Frekuensi	Persentase	Kualifikasi
----	-------	-----------	------------	-------------

1	40	2	8 %	Belum Tuntas
2	50	6	24 %	Belum Tuntas
3	60	6	24 %	Belum Tuntas
4	70	2	8%	Belum Tuntas
5	80	9	36 %	Tuntas
JUMLAH		25	100%	
Jumlah nilai rata-rata				64.2
Tuntas				9
Belum tuntas				16
Nilai tertinggi				80
Nilai terendah				40

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa banyak peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum yaitu 80. Dalam hal ini ketuntasan yang didapatkan oleh peserta didik atau nilai yang didapatkan oleh peserta didik yaitu  $\geq 80$ . Hal ini dapat diketahui bahwasanya hasil belajar peserta didik kelas IA SD N Kalicari 01 masih rendah. Hasil rata-rata nilai dari keseluruhan siswa yaitu 64.2 sedangkan nilai ketuntasan siswa yaitu 80 dapat disimpulkan bahwasannya nilai siswa jauh di bawah nilai ketuntasan siswa. Dari 25 peserta didik yang belum mendapatkan nilai tuntas sebanyak 16 siswa 64 % sedangkan untuk siswa yang sudah tuntas sebanyak 9 siswa 36%. Nilai yang di dapat oleh siswa dari asesmen awal yaitu nilai terendah siswa 40 sedangkan nilai tertinggi yang di dapat siswa 80.

Berdasarkan hasil data pra siklus maka peneliti melakukan tindakan perbaikan dalam pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran PBL berbantu media papan pintar.

### Siklus 1

Pada tanggal 3 Mei 2024 peneliti mengadakan pembelajaran siklus 1, pada pembelajaran siklus 1 tersebut di peroleh data kemampuan siswa kelas I SDN Kalicari 01 mulai meningkat. Dari 25 siswa, 19 siswa sudah tuntas dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 76% sedangkan 6 siswa tidak tuntas dengan kualitas persentase 24% dan nilai rata-rata sebesar 79,6% .Adapun nilai kategori hasil belajar siswa dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi frekuensi dan skor hasil belajar siswa siklus 1

No	Nilai	Frekuensi	Presentase	Kualifikasi
1	60	5	20%	Belum

2	70	1	4%	Bleum
3	80	13	52%	Tuntas
4	90	2	8%	Tuntas
5	100	4	16%	Tuntas
Jumlah nilai rata-rata				79,6
Tuntas				19
Belum Tuntas				6
Nilai tertinggi				100
Nilai terendah				60

Dari table di atas bisa diketahui bahwasannya ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I dapat diketahui bahwa peserta didik yang memiliki nilai kurang dari KKTP 80 sebanyak 6 peserta didik dengan persentase 24% sedangkan yang sudah mencapai KKTP 80 sebanyak 19 peserta didik dengan persentase 76%. Berdasarkan nilai akhir pada siklus I, maka diketahui nilai tertinggi yaitu 80 dan nilai terendah yaitu 60.

### Siklus 2

Berdasarkan kegiatan yang dilaksanakan pada siklus II kemudian diambil data secara kuantitatif dengan penilaian tes formatif hasil belajar matematika materi penambahan, pengurangan, lebih dari, kurang dari dan selisih belajar siswa siklus II diperoleh data hasil belajar siswa kelas I SDN Kalicari 01 mulai meningkat. Dari 25 siswa, 24 siswa sudah tuntas dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 96% sedangkan 1 siswa tidak tuntas dengan kualitas persentase 4% dan nilai rata-rata sebesar 90,00%. Adapun nilai kategori hasil belajar siswa dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi dan skor hasil belajar siswa siklus 1

No	Nilai	Frekuensi	Presentase	Kualifikasi
1	60	1	4%	Belum
2	70	0	0%	Bleum
3	80	10	40%	Tuntas
4	90	1	4%	Tuntas
5	100	13	52%	Tuntas
Jumlah nilai rata-rata				90,00
Tuntas				24
Belum Tuntas				1
Nilai tertinggi				100
Nilai terendah				60

Dari table di atas dapat diketahui bahwa ketuntasan belajar pada peserta didik pada siklus II diketahui bahwa peserta didik yang memiliki nilai kurang dari KKTP 80 sebanyak 1 peserta didik dengan persentase 4%, sedangkan yang sudah mencapai KKTP 80 sebanyak 24 peserta didik dengan persentase 96%. Berdasarkan nilai akhir pada siklus II, dapat diketahui nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 60.

Ada peningkatan rata-ratanilai dari siklus I ke siklus II. Dari hasil observasi siklus II terlihat bahwa proses pembelajaran dan hasil belajar siswa meningkat dengan baik.

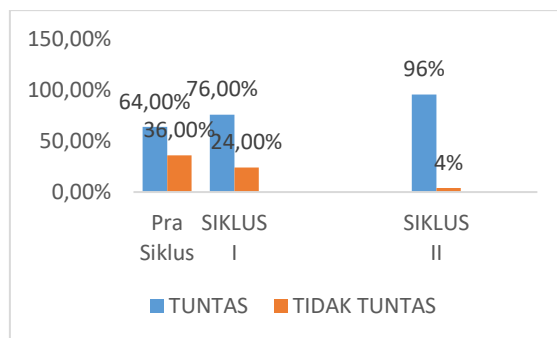
Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus, yaitu siklus I dan Siklus II. Perbandingan hasil belajar mulai dari Siklus I dan Siklus II dapat di lihat pada tabel. 3 berikut ini :

**Tabel 3.** Perbandingan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I, dan Siklus II

No	Nilai	Frekuensi	Frekuensi	
			Siklus I	Siklus II
1	60	Belum	5	1
2	70	Belum	1	0
3	80	Tuntas	13	10
4	90	Tunts	2	1
5	100	Tuntas	4	13

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa perbandingan hasil belajar matematika siklus I, dan siklus II terus meningkat. Pada Siklus I siswa yang sudah tuntas terdiri dari 19 siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 76,00%, pada siklus II siswa yang sudah tuntas ada 24 siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 96%. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa nilai hasil belajar dalam kategori Tuntas maka hasil belajar melalui model *pembelajaran Problem Based Learning (PBL)* berbantu papan pintar.

Berikut ini adalah grafik peningkatan persentase rata-rata hasil belajar Bahasa Indonesia pada siklus I, siklus II.



**Gambar 1.** Grafik Perbandingan Hasil Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Dapat dilihat dari grafik di atas bahwa hasil belajar siswa mulai dari prasiklus, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan. Pada prasiklus persentase siswa yang tuntas sebanyak 36% Apabila dilihat dari indikator keberhasilan dalam penelitian telah mencapai yaitu 96% siswa telah mencapai KKM  $\geq 80$ .

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian tindakan kelas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : 1) Bahwa setelah menggunakan model *Problem Based Learning* aktifitas belajar siswa mengalami peningkatan setiap siklusnya. 2) Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa dengan 25 siswa hanya mendapat 79.6 dengan prosentase 76% sehingga memerlukan

perbaikan. Pada siklus II terjadi peningkatan yang cukup signifikan dengan rata-rata 90 dengan prosentase 96%.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aqib, Zainal. 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: CV. Yrama Widya. 2011. Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK. Bandung:CV. Yrama Widya.
- Syafril & Zelhendri Zen. 2017. Dasar Dasar Ilmu Pendidikan. Depok: Kencana. Trianto. (2010). Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta: PT Bumi Aksara
- UU No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2019. Strategi Belajar Mengajar. Depok: Rajawali
- Saefuddin, A & Berdiati, I. 2014. Pembelajaran Efektif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset