

**Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantu Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iia Sdn Sendangmulyo 02 Semarang**

**Agung Tri Wibowo<sup>1,\*</sup>, Husni Wakhyudin<sup>2</sup>, Yenny Rachmawati<sup>3</sup>, Hanif Eka Setiani<sup>4</sup>**

<sup>1,2</sup> PGSD, PPG, Universitas PGRI Semarang, Semarang, 50125

<sup>3</sup>Guru Pamong, SDN Sendangmulyo 02 Semarang, 50275

<sup>4</sup>Guru Kelas IIA, SDN Sendangmulyo 02 Semarang, 50275

[agungtri180407@gmail.com](mailto:agungtri180407@gmail.com)<sup>1</sup>

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran *Problem based Learning* berbantu dengan media papan pintar. Fokus penelitian ini adalah hasil belajar Matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan. Siklus I, Siklus II dan Siklus III. Metode pada penelitian ini terdiri dari empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Untuk mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan tes hasil belajar, observasi, dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan pada 26 siswa di kelas IIA SDN Sendangmulyo 02 Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dalam kategori yang sangat baik dan memenuhi syarat menunjukkan peningkatan hasil belajar sebesar 69,23% pada siklus II dan 92,31% pada siklus III.

**Kata kunci:** *Problem Based Learning*; Media Papan Pintar; Hasil Belajar

**ABSTRACT**

The aim of this research is to find out whether student learning outcomes can be improved with the Problem Based Learning learning model assisted by smart board media. The focus of this research is Mathematics learning outcomes in addition and subtraction material. Cycle I, Cycle II and Cycle III. The method in this research consists of four stages: planning, implementation, observation, and reflection. To collect data, this research uses learning outcomes tests, observation and documentation. This research was conducted on 26 students in class IIA at SDN Sendangmulyo 02 Semarang. The research results showed that students in the very good category and who met the requirements showed an increase in learning outcomes of 69,23% in cycle II and 92,31% in cycle III.

**Keywords:** Problem Based Learning; Smart Board Media; Learning outcomes

**1. PENDAHULUAN**

Sumber daya manusia yang kurang berkualitas baik akan menghambat pembangunan dalam suatu negara, usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan tanggung jawab bersama. Hal ini harus mendapat perhatian yang sungguh-sungguh dan dirancang secara sistematis berdasarkan pemikiran yang matang.

Pengembangan kurikulum merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pengembangan kurikulum dimulai pada pendidikan formal, yaitu dari pendidikan dasar hingga

perguruan tinggi. Pendidikan dasar merupakan dasar untuk semua pendidikan selanjutnya, jadi perlu meningkatkan kualitas pendidikan dasar, terutama pada Sekolah Dasar (SD).

Pendidikan adalah bagian dari pembelajaran, pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran (Soengeng, 2018:72). Dalam kegiatan pembelajaran dirancang oleh guru untuk memberi siswa kesempatan untuk meningkatkan keterampilan mereka. Pembelajaran adalah gabungan dari elemen manusia, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi

untuk mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik dalam Rusman 2017:85). Untuk memastikan bahwa siswa dapat belajar dengan lancar, pembelajaran membutuhkan fasilitas yang memadai. Guru harus berinovasi untuk membuat media pembelajaran menarik bagi siswa. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016, Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

Guru memiliki peran penting dalam pendidikan, jadi mereka harus membuat siswa senang ketika mereka belajar. Untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan, guru dapat melakukan inovasi dengan membuat pembelajaran lebih mudah dipahami oleh siswa. Salah satu cara untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan adalah dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Kemampuan mengajar dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai, efisien, dan efektif merupakan hal yang sangat penting (Robiyanto, 2021). Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah pendekatan kegiatan belajar mengajar di mana guru memberikan masalah kepada siswa dan memungkinkan siswa sebagai subjek belajar untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dan guru hanya berfungsi sebagai fasilitator (Indrawati, Wahyudi 2014). Sedangkan model Pembelajaran Berbasis Problem didasarkan pada interaksi antara stimulus dan respons; ini merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Seperti yang dinyatakan oleh Murtono (2017:213), pembelajaran berbasis masalah adalah model yang berguna untuk mengajarkan proses berpikir tingkat tinggi. Fokus model ini adalah pada pembelajaran siswa daripada guru.

Guru tidak hanya harus menggunakan model dalam pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL), tetapi mereka juga harus menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif seiring berjalannya waktu. Asyhar (2011) mengelompokkan jenis-jenis media pembelajaran menjadi empat yaitu yang pertama media visual yaitu jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indera

penglihatan, misalnya media cetak seperti buku, jurnal, peta, gambar, dan lain sebagainya. Guru harus menjadi sadar akan pentingnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif untuk kesuksesan kegiatan belajar mengajar mereka dengan siswa mereka. Dengan demikian, guru dapat mengoptimalkan alat dan program yang mereka miliki atau berikan kepada siswa mereka.

Guru tidak hanya harus mampu menggunakan media, mereka juga harus mampu mengembangkannya untuk menyesuaikannya dengan materi dan menyeimbangkannya dengan kurikulum yang saat ini digunakan. Menurut Hamdan Husein Batubara (2021).

Hasil belajar siswa di kelas II SD Negeri Sendangmulyo 02 Semarang menunjukkan bahwa sekitar 70% siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal mata pelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan. Kesulitan belajar ini disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi untuk membantu siswa memahami konsep materi. Menurut Lestari (2018), matematika diajarkan dengan tujuan agar peserta didik dapat mengembangkan pola pikir yang berguna dalam menyelesaikan masalah. Setelah mempertimbangkan faktor dan masalah di atas, media atau perantara yang tepat diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mencapai tujuan yang diharapkan. Penggunaan media yang tepat dalam proses pembelajaran membantu siswa menyelesaikan tugas dengan bantuan "Media Papan Pintar" dan dapat membantu mereka memahami konsep yang dipelajari.

Penelitian (Sapto Budi, Nani Mediati: 2021) menemukan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA di sekolah dasar menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas V di SD Negeri Jambu 01. Sementara itu, penelitian Adinda Zulihah (2022) menemukan bahwa penggunaan papan pintar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang materi dalam waktu yang sama.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, model pembelajaran yang telah diterapkan

harus dikombinasikan dengan penggunaan media dalam proses pembelajaran. Dibutuhkan media sebagai bagian dari lingkungan belajar siswa yang dapat merangsang pembelajaran untuk meningkatkan daya tarik siswa. sejalan dengan pendapat Arsyad (2017), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi selama proses belajar mengajar dan memiliki kemampuan untuk meningkatkan perhatian dan minat siswa dalam belajar.

Dengan mempertimbangkan hal-hal yang disebutkan diatas, peneliti memutuskan untuk menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang didukung oleh media Papan Pintar sebagai solusi terbaik untuk masalah mata pelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan yang ada di kelas II SD Negeri Sendangmulyo 02 Semarang. Diharapkan bahwa penggunaan model ini akan meningkatkan hasil belajar peserta didik, meningkatkan semangat mereka untuk belajar.

Di SD Negeri Sendangmulyo 02 Semarang khususnya di Kelas II yang menjadi subjek penelitian, guru dan peneliti mendapat bantuan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang didukung oleh media Papan Pintar. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa peserta didik sangat terlibat dan terlibat dalam proses pembelajaran.

Hasilnya menunjukkan bahwa hasil belajar siswa lebih baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah, atau PBL, dan media Papan Pintar, berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa di kelas II SD Negeri Sendangmulyo 02 Semarang pada mata pelajaran matematika dengan materi penjumlahan dan pengurangan. Media membantu siswa belajar lebih baik karena membuat mereka tidak jenuh dan tidak bosan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis penelitian diterima dan tujuan dapat dicapai.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar yang berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama-sama. Tahapan dalam Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari :1) perencanaan , 2) pelaksanaan, 3) pengamatan dan 4) refleksi.

Proses analisis data dimulai dengan memeriksa data yang tersedia dari berbagai sumber, seperti nilai formatif, dokumentasi, dan catatan lapangan. Peneliti ini menggunakan data deskriptif kualitatif dan kuantitatif, masing-masing. Analisis data deskriptif kualitatif mencakup data teks, seperti hasil observasi aktivitas siswa selama proses belajar mengajar. Analisis data kuantitatif mencakup data yang berupa teks.

Teknik pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data sehingga memperoleh data yang valid dalam sebuah penelitian, misalnya dengan melakukan tes. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dengan cara sebagai berikut: 1) Observasi dilakukan dengan mengamati dan mencatat semua data yang ditemukan pada saat proses pembelajaran 2) Tes hasil belajar dilakukan pada saat pembelajaran sebelum melakukan penelitian dan sesudah penerapan menggunakan media papan pintar dilakukan 3) Dokumentasi yang berupa foto pada saat proses pembelajaran berlangsung sebagai bukti penguat pada saat dilakukannya penelitian. Kemudian dalam penelitian ini siswa akan dikatakan berhasil apabila telah mencapai standar persentase  $\geq 80\%$  dari jumlah siswa mengikuti proses pembelajaran, dan siswa mampu menjawab tes hasil belajar. Selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumus ketuntasan klasikal.

### **Rumus Ketuntasan Klasikal**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

(Sumiadi, et.al, 2023) Hasil perhitungan ketuntasan kalsikal kemudian dikelompokkan ke dalam 5 kategori dengan kriteria pada tabel 1 berikut

### **Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Klasikal**

Tingkat Keberhasilan (%)	Kualifikasi
≥80%	Sangat Baik
60-70%	Baik
40-59%	Cukup
20-39%	Kurang
< 20%	Sangat kurang

Dari tingkat keberhasilan siswa harus mencapai tingkat keberhasilan yang baik atau 60-70%, hal ini membuktikan jika penelitian penerapan model *proble based learning* berbantu media papan pintar bisa dinyatakan berhasil atau ada peningkatan dari hasil awal tanpa menggunakan media dan hasil akhir dengan menggunakan penerapan model *problem based learning* berbantu media papan pintar

Setelah penelitian selesai, langkah selanjutnya adalah menganalisis data untuk mengetahui hasilnya. Dalam penelitian tindakan kelas, analisis yang digunakan menggunakan statistika deskriptif komparatif atau kegiatan untuk membandingkan hasil penelitian antar siklus. Perbandingan ini mencakup kemampuan literasi seseorang sebelum dan sesudah melakukan tindakan. Namun, telah melewati beberapa langkah dalam pelaksanaannya, seperti tahap reduksi, paparan data, dan kesimpulan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama proses belajar di sekolah, model pembelajaran berbasis masalah yang didukung oleh media papan pintar membantu guru dan siswa berkomunikasi satu sama lain. Model ini membuat materi pelajaran lebih mudah dipahami dan membuat pemmasalahan bias lebih sederhana

dan mudah dipahami. untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil tes formatif pembelajaran pada siklus I terhadap 26 siswa diperoleh hasil yang jauh dari harapan, karena masih banyak siswa yang hasilnya masih dibawah KKM. Ketuntasan yang harus dipakai siswa yaitu 75. Hasil belajar dari tes formatif dapat dilihat dari Tabel 2

**Tabel 2. Ketuntasan Klasikal pada Tes formatif siklus I**

No	Aspek	Deskripsi
1	Jumlah siswa yang Tuntas	7 Siswa (26,92%)
2	Jumlah siswa yang tidak Tuntas	19Siswa (73,08%)
3	Nilai Tertinggi	92
4	Nilai Terendah	38

Tabel ketuntasan hasil belajar tes formatif pada siklus I siswa yang telah tuntas sebanyak 7 siswa dengan persentase 26,92% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 19 siswa dengan persentase 73,08%. Tidak tuntasnya hasil belajar tidak memperhatikan proses pembelajaran, guru tidak menggunakan media, siswa cenderung bosan untuk mengikuti proses pembelajaran. Permasalahn tersebut untuk menumbuhkan keaktifan siswa, fokus dalam belajar dan meningkatkn semangat untuk belajar maka perlu dilakukan perbaikan pembelajaran dengan penerapan pembelajaran menggunakan media papan pintar Perbaikan pembelajaran tersebut dapat dilakukan melalui penelitian tindakan kelas dengan tiga siklus.

Hasil belajar siklus II setelah dilakukan pembelajaran pada Siklus II, berikut adalah hasil belajar Matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media papan pintar :

**Tabel 3. Ketuntasan Siklus II**

No	Aspek	Deskripsi
1.	Jumlah siswa yang Tuntas	18 Siswa (69,23%)
2.	Jumlah siswa yang tidak Tuntas	8 Siswa (30,77%)
3.	Nilai Tertinggi	100
4.	Nilai Terendah	45

Tabel ketuntasan hasil belajar siswa pada Siklus II dapat dilihat bahwa dari 26 siswa yang telah tuntas sebanyak 18 siswa dengan persentase 69,23% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 8 siswa dengan persentase 30,77%.

Hasil belajar siklus III setelah dilakukan pembelajaran pada Siklus III, berikut adalah hasil belajar Matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media papan pintar.

**Tabel 4. Ketuntasan Siklus III**

No	Aspek	Deskripsi
1.	Jumlah siswa yang Tuntas	24 Siswa (92,31%)
2.	Jumlah siswa yang tidak Tuntas	2 Siswa (7,69%)
3.	Nilai Tertinggi	100
4.	Nilai Terendah	50

Tabel menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu 100 sedangkan nilai terendah yaitu 65. Dapat dilihat bahwa dari 26 siswa yang telah tuntas sebanyak 24 siswa dengan persentase ketuntasan 92,31% dan siswa yang tidak tuntas ada 2 siswa dengan persentase 7,69%.

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di kelas IIA SDN Sendangmulyo 02 Semarang. Penggunaan media pembelajaran Papan Pintar belum diterapkan oleh guru sehingga ada permasalahan yang perlu diatasi dalam hasil belajar yang belum tuntas dan keaktifan siswa masih kurang. Hasil belajar sangat mempengaruhi proses belajar. Menurut (Nurhasanah, et.al, 2016) hasil belajar siswa dapat meningkat melalui

minat belajar yang tinggi artinya jika siswa memiliki minat yang semakin baik maka akan berdampak pula pada proses pembelajaran dan hasil belajar akan semakin baik. Sebelum melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas mengadakan tes formatif kepada seluruh siswa kelas II SDN Sendangmulyo 02 Semarang pada pelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan.

Berdasarkan hasil ketuntasan klasikal Siklus I, bahwa hasil belajar siswa yang tuntas 7 siswa dari 26 siswa dengan persentase 26,92% kategori kurang. Fakta tersebut membuktikan bahwa adanya kesulitan siswa untuk memahami materi dan hasil belajar. Permasalahan tersebut dapat di atasi dengan cara memberikan pembelajaran dengan media yang menarik dan memudahkan siswa untuk belajar. Setelah melakukan observasi maka penyusunan modul ajar dilakukan dengan menggunakan media papan pintar untuk melaksanakan tindakan berikutnya dalam Siklus II. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk menentukan bagaimana mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based learning* berbantu media pembelajaran Papan Pintar terhadap hasil belajar Matematika Materi penjumlahan dan pengurangan kelas IIA SDN Sendangmulyo 02 Semarang.

Pelaksanaan tindakan Siklus II dapat dikatakan belum mengalami keberhasilan yang maksimal. Pada proses pelaksanaan pembelajaran masih ada beberapa kendala yaitu siswa belum terbiasa dengan proses pembelajaran menggunakan media papan pintar, penggunaa yang msih bingung dalam menghitung secara langsung menggunakan media. Saat proses pembelajaran siklus II banyak siswa yang masih malu dan kurang aktif.

Berdasarkan pelaksanaan Siklus II dan hasil belajar mengalami peningkatan yang kurang signifikan dikategorikan baik. Upaya yang akan dilakukan yaitu dengan melaksanakan Siklus III. Siklus III guru dapat memperbaiki dan mengatasi permasalahan yang terjadi pada Siklus I. Perlengkapan penunjang keberhasilan dalam proses pelaksanaan pembelajaran disiapkan dengan maksial dengan menyusun Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran dengan menggunakan model, metode dan media yang sesuai. Khususnya media pembelajaran yang dapat mempengaruhi proses belajar siswa dengan menggunakan media papan pintar yang menarik dan interaktif.

Siswa menjadi fokus, lebih aktif, dan lebih memperhatikan proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran lebih efektif dalam penyampaian materi. Hal ini dapat dilihat dari tabel nilai siswa Siklus II dan Siklus III.

Tabel 5. Ketuntasan Klasikal Siklus II dan Siklus III

Uraian	Siswa Tuntas		Siswa Tidak Tuntas	
	Frek	%	Frek	%
Siklus I	7	26,92%	19	73,08%
Siklus II	18	69,23%	8	30,77%
Siklus III	24	92,31%	2	7,69%

Ketuntasan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan mengalami peningkatan, pada Siklus II persentase ketuntasan hanya sampai 69,23% kategori cukup sedangkan pada Siklus III menjadi 92,31%. Peningkatan yang sangat baik.

Hasil belajar penerapan model problem based learning digambarkan menggunakan diagram sebagai berikut:

Diagram 1. Hasil Belajar Siklus 1, Siklus II, Siklus III



#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu media papan pintar mata

pelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan kelas II dapat meningkatkan hasil belajar, keaktifan dan aktivitas belajar siswa SDN Sendangmulyo 02 Semarang dengan sangat baik. Hasil belajar siswa pada saat Siklus I, siswa yang tuntas belajar mencapai 26,92%. Kemudian pada Siklus III dilakukan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berbantu media papan pintar meningkat hingga 42,31% sehingga siswa yang tuntas mencapai 70 %, karena belum mencapai keberhasilan maka diadakan Siklus III. Pada siklus III hasil belajar yang tuntas mengalami peningkatan mencapai 23,08% sehingga siswa yang sudah tuntas mencapai 90 %. Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berbantu media papan pintar pada pembelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan memenuhi kriteria ketuntasan di kelas IIA SDN Sendangmulyo 02 Semarang.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantu Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN Sendangmulyo 02 Semarang” ada beberapa saran yang sekiranya dapat mengembangkan ide untuk memotivasi minat belajar siswa, diantaranya: 1) penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu media papan pintar dapat dijadikan alternatif dan inovasi pada pembelajaran sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan. 2) Bagi peneliti lainnya, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya. 3) Bagi guru dan peneliti dapat mengembangkan pembelajaran dengan model pembelajaran PBL berbantu media audio visual menjadi media yang lebih inovatif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Assegaff, A dan Sontani, U. T. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis Melalui Model Problem Based Learning (PLB). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1 (1), 38-48.

Asyhar, Rayandra. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.

Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(4), 2294-2304

Lestari, Yuli Puji.dkk. 2018. Penerapan PBL(Problem Based Learning) Berbantuan Media Papan Catur Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa Volume 4, Nomor 1, April 2018*

Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, 1(1), 128-135.

Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.

Robiyanto, Agus. 2021. Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Peserta didik. *MAHAGURU: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol. 2– No. 1, year (2021), page 114-121. Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

Rochani, S. (2016). Keefektifan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah dan Penemuan Terbimbing Ditinjau dari Hasil Belajar Kognitif Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 273 –283.

Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Ken cana.

Sudjana, Nana. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. D.. Bandung: Alfabeta.

Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta didik Sd. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, II(1), 43–48

Tarigan, E. B., Simarmata, E. J., Abi, A. R., & Tanjung, D. S. (2021). Peningkatan Hasil belajar Siswa dengan Menggunakan Model Problem Based learning pada Pembelajaran Tematik.