

## Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Model Project Based Learning Berbantuan Pop Up Book Materi Penyajian Data Kelas IV

Eka Chlistia Jannah <sup>1\*</sup>

Salviliyanngsih A <sup>2</sup>

Putik Rustika <sup>3</sup>

<sup>1-2</sup> PPG Prajabatan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Cirebon, Indonesia.

\*email: [ekacrb45@gmail.com](mailto:ekacrb45@gmail.com)

### Kata Kunci

Hasil Belajar, Pop Up Book, Project Based Learning (PjBL), Penyajian Data

### Keywords:

Learning Outcomes, Pop Up Book, Project Based Learning (PjBL), Data Presentation.

Received: June 2023

Accepted: July 2023

Published: December 2023

### Abstrak

Hasil belajar matematika peserta didik masih rendah. Terlihat dari siswa yang mengerjakan soal matematika yang berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan Pop Up Book menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) mata pelajaran Matematika materi penyajian data pada siswa kelas IV SD Negeri Sunyaragi 2. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research) dilaksanakan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. subjek penelitian adalah 18 siswa kelas IV-B SD Negeri Sunyaragi 2. Pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah berpikir kreatif meningkat dari siklus ke siklus berikutnya. Hasil tes formatif siklus I menunjukkan bahwa 92,3% dan hasil tes formatif siklus II menunjukkan 94%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Kesimpulannya adalah bahwa pemanfaatan Pop Up Book menggunakan model Project Based Learning (PjBL) dapat meningkatkan penguasaan materi sub pokok bahasan penyajian data pada siswa kelas IV SD Negeri Sunyaragi 2 Cirebon Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023. Saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : perbanyak latihan agar siswa lebih mudah menguasai materi, perhatikan intensitas latihan mandiri agar siswa tidak mengalami kejenuhan, guru harus terampil dalam mengatasi kesulitan belajar siswa

### Abstract

Student mathematics learning outcomes are still low. It can be seen in students who work on math problems that are different from the examples given by the teacher. This study aims to determine the use of Pop Up Books using the Project Based Learning (PjBL) learning model for Mathematics, the sub-topic of data presentation for fourth-grade students at SD Negeri Sunyaragi 2. This research was a class action research (classroom action research) carried out in two cycles. Each cycle consists of three meetings. The research subjects were 18 students of class IV-B at SD Negeri Sunyaragi 2. Data collection was used to test and non-test techniques. The indicator of the success of this research is that creative thinking increases from cycle to cycle. The results of the formative test cycle I showed that 92,3% and the results of the formative test cycle II showed 94%. This shows an increase in student learning outcomes. The conclusion is that the use of Pop Up Books using the Project Based Learning (PjBL) model can improve mastery of sub-topic material for presenting data in class IV students of SD Negeri Sunyaragi 2 Cirebon Even Semester 2022/2023 Academic Year. Suggestions in this study are as follows: practice more so that students more easily master the material, pay attention to the intensity of independent practice so that students do not experience burnout, and teachers must be skilled in overcoming student learning difficulties.



© 2023 Jannah, A, Rustika. Published by Faculty of Education - Universitas Negeri Medan.

This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

DOI: <https://doi.org/10.24114/paedagogi.v9i2.48484>

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting dan berguna dalam kehidupan sehari-hari. National Research Council (NRC) dalam Khalifudin, dkk (2019) dari Amerika Serikat telah menyatakan pentingnya Matematika dengan pernyataan berikut "Matematich is the key to opportunity" Matematika adalah kunci kearah peluang-peluang. Bagi seorang peserta didik keberhasilan mempelajarinya akan membuka pintu karir yang cemerlang. Bagi warga Negara, matematika akan menunjang pengambilan keputusan yang tepat. Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan

berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama (Kemdikbud, 2020). Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 menyebutkan bahwa salah satu tujuan pelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Permendikbud, 2014).

Dalam realitanya, sebagian peserta didik masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran sulit, kurang menyenangkan, dan membosankan. Bahkan dalam kurikulum merdeka, pemerintah mulai memberikan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang didalamnya terdapat materi yang diujikan salah satunya Numerasi (soal matematika) bagi peserta didik kelas 5 Sekolah Dasar. Tentu hal ini menjadi menjadi salah satu pelajaran yang ditakuti pada jenjang sebelumnya kelas 4 karena untuk mempersiapkan tes tersebut. Kemudian, kendala lainnya yaitu masih rendahnya rasa ingin tahu dan kurang percaya diri peserta didik, hal ini terlihat dari peserta didik masih acuh dalam mengerjakan soal, tidak percaya diri dengan jawaban yang sudah dirancang dan ditulis, merasa takut salah, kurangnya konsentrasi dalam mata pelajaran matematika, dan kurang aktif dalam mencari referensi untuk menyelesaikan soal latihan. Hal tersebut data mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Hasil observasi dan wawancara dengan guru wali kelas IV SDN Sunyaragi 2 diketahui bahwa hasil belajar Matematika tahun ajaran 2022/2023 masih tergolong rendah. dalam mata pelajaran matematika peserta didik masih kurang aktif dan malas berpikir untuk menyelesaikan soal berbentuk cerita. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil tes evaluasi yang dilakukan oleh guru pada saat kegiatan observasi (Pra Siklus) terlihat dari nilai mata pelajaran Matematika yang masih rendah, dari 13 peserta didik, 5 peserta didik diatas nilai ketuntantasan minimum 70.

Berdasarkan kegiatan wawancara yang dilakukan kepada peserta didik diketahui mereka tidak bersemangat belajar, menganggap matematika menjadi mata pelajaran yang sulit, dan pembelajaran terkesan monoton. Terdapat data dilapangan bahwa guru masih menerapkan kegiatan pembelajaran yang monoton dan tidak bervariasi, serta pembelajaran masih cenderung pada guru (*teacher center*). Hal ini berakibat pada suasana pembelajaran yang mudah jenuh, serta kurangnya motivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan dan inovasi dalam proses pembelajaran pada peserta didik, salah satunya dari segi model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi penyajian data adalah *Project Based Learning* (PjBL). Menurut Trianto (2014) mengemukakan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) merupakan model pembelajaran inovatif berpusat pada peserta didik (*student center*) dan menempatkan guru sebagai fasilitator dan motivator, dimana peserta didik diberi peluang bekerja secara mandiri mengkonstruksi pembelajarannya. Model pembelajaran ini dipandang tepat untuk diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran matematika karena membutuhkan kerja sama dalam anggota kelompok, kemudian peserta didik bisa berbagi referensi dalam menyelesaikan soal masalah, dan pada akhirnya peserta didik dituntut untuk menyusun suatu proyek yang akan menghasilkan sebuah produk/karya yang akan dipresentasikan didepan teman-temannya. Sehingga membuat pembelajaran jadi menyenangkan dan bermakna.

Berdasarkan hasil penelitian dari Faradilla (2021) bahwa menggunakan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada kelas IV SD Negeri 20 Indarung Kota Padang. Eljas (2022) Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil belajar siswa pada materi penyajian data di kelas V SD Gugus 1 Kecamatan Lembah Segar Kota Sawahlunto terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Kemudian, Yasinta (2019) pengembangan media *Pop Up Book* berbasis *Project Based Learning* untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas VII SMP Taman Siswa Teluk Belitung bahwa media *Pop Up Book* dianggap layak sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul "Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Model *Project Based Learning* Berbantuan *Pop Up Book* Materi Penyajian Data Kelas IV" Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan *Pop Up Book* menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) mata pelajaran Matematika materi penyajian data pada siswa kelas IV SD Negeri Sunyaragi 2.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan kolaborasi dengan guru, karena guru yang paling mengerti kondisi dan atmosfer suasana di kelas. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas (Asikin dkk, 2009). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Sunyaragi 2 tahun pelajaran 2022/2023 sebanyak 18 siswa yang terdiri dari 8 putra dan 10 putri. Waktu penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan

pada bulan April sampai Mei tahun pelajaran 2022/2023 dengan menyesuaikan jam pelajaran matematika. Lokasi penelitian di kelas IV SDN Sunyaragi 2 . Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dua pertemuan dengan empat kegiatan pokok yaitu perencanaan (*planning*) yaitu membuat rencana dan perangkat pembelajaran berdasarkan dengan hasil observasi , pelaksanaan tindakan (*acting*) dengan melaksanakan rencana pembelajaran yang telah disusun, pengamatan (*observing*) yaitu mengamati perubahan kegiatan pembelajaran peserta didik sebelum dan sesudah melakukan tindakan kelas, dan refleksi (*reflecting*) yaitu menganalisa sejauh mana pembelajaran dengan tindakan tersebut berhasil mencapai tujuan yang diharapkan. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah penyajian data yang meliputi tabel, diagram batang, dan diagram gambar. Pada siklus I pertemuan pertama menggunakan materi pemecahan soal cerita penyajian data pada tabel, selanjutnya pertemuan kedua penyajian data pada tabel, diagram batang, dan diagram gambar. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama mengenai diagram batang tegak dan mendarat, dan pertemuan kedua mengenai diagram gambar skala. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non tes. Tes digunakan untuk instrumen penilaian kognitif hasil belajar peserta didik. Sedangkan non tes berupa wawancara dan observasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Data hasil tes dianalisis berdasarkan hasil belajar peserta didik. Persentase masing-masing indikator hasil belajar peserta didik ditentukan dengan rumus:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa} \times 100 \%}{\text{jumlah skor maksimal}}$$

Kriteria ketuntasan minimal dalam penelitian ini berdasarkan KKM mata pelajaran matematika kelas IV di SDN Sunyaragi 2 yaitu 70. Ketuntasan minimal klasikal tercapai apabila 75% dari siswa yang berada di dalam kelas tersebut memperoleh nilai  $\geq 71$ . Persentase ketuntasan klasikal Hasil belajar peserta didik dapat ditentukan dengan rumus:

$$\text{Presentase ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas} \times 100\%}{\text{jumlah seluruh siswa}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada peserta didik kelas IV SDN Sunyaragi 2 tahun ajaran 2022/2023 penelitian tindakan di kelas tersebut dilakukan dalam dua siklus. Dari siklus 1 ke siklus 2 indikator keberhasilan telah tercapai. Indikator keberhasilan dalam penelitian tersebut adalah apabila peserta didik memiliki rata-rata hasil tes  $\geq 70$ . Berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran matematika materi penyajian data di SDN Sunyaragi 2 hasil belajar kurang memuaskan karena terkesan pembelajaran yang monoton, serta tidak menggunakan media pembelajaran, dan penyampaian pembelajaran kurang interaktif sehingga sulit mendapatkan hasil belajar yang mencapai nilai ketuntasan kriteria minimum (KKM). Hasil belajar pada mata pelajaran Matematika materi Penyajian Data di kelas IV SDN Sunyaragi 2 pada siklus 1 dan siklus 2 mengalami peningkatan hasil belajar yang diperoleh dari hasil tes evaluasi peserta didik setiap siklus.

Sebelum melakukan tindakan kelas terlebih dahulu diadakan preteset untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik dalam menguasai materi penyajian data.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar (Pra Siklus) Kondisi Awal

No.	Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase %
1.	0 - 40	Belum Tuntas	13	72,9
2.	50 - 60	Belum Tuntas	0	0
3.	70 - 100	Tuntas	5	27,1
Jumlah			18	100

Berdasarkan data pada tabel 1 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar (Pra Siklus) Kondisi Awal pada mata pelajaran matematika materi penyajian data peserta didik kelas IV SDN Sunyaragi 2 masih banyak peserta didik dalam kategori belum tuntas dengan rentang nilai 0 - 40 frekuensinya sebanyak 13 (72,9%). Total frekuensi peserta didik yang belum tuntas nilai 50 - 60 sebanyak 0 peserta didik dengan persentase 0 % dibandingkan dengan kategori peserta didik yang tuntas dari rentang 70-100 sebanyak 5 (27,1%). Karena pada indikator keberhasilan peneliti menargetkan sebanyak 70% dari total jumlah peserta didik yang ditentukan,

maka dengan hasil persentase tuntas pada Pra Siklus hanya mendapatkan 27,1 %. Dengan demikian peneliti melakukan kegiatan tindakan kelas dengan menggunakan model Project based Learning dengan bantuan media Pop Up Book untuk mengatasi masalah masih rendahnya nilai hasil belajar peserta didik.

Pada kegiatan tindakan kelas pada siklus 1, peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran Project Based Learning dengan bantuan Pop Up Book. Dapat dilihat dari data hasil belajar peserta didik pada siklus 1 dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase skor tes hasil belajar peserta didik siklus 1 dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siklus 1

No.	Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase %
1.	0 - 40	Belum Tuntas	0	0
2.	50 - 60	Belum Tuntas	4	7,7
3.	70 - 100	Tuntas	14	92,3
Jumlah			18	100

Berdasarkan data hasil belajar pada tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Tes Hasil belajar Siklus 1 mata pelajaran matematika kelas IV SDN Sunyaragi 2 dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan media *Pop Up Book* terlihat peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar dari kategori tuntas rentang nilai 70 - 100 dengan frekuensi 14 peserta didik persentase (92,3%) sedangkan dari kategori belum tuntas dengan rentang nilai 0 - 40 0 peserta didik, kategori rentang nilai 50-60 dengan frekuensi 4 peserta didik persentase (7,7%). Dari data tersebut sudah terlihat bahwa pada siklus 1 frekuensi hasil belajar kategori tuntas naik 92,3 %.

Rohani dalam Surya (2018) menjelaskan bahwa belajar yang berhasil mesti melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun psikis. Aktivitas fisik adalah kegiatan-kegiatan yang menggunakan fisik atau anggota badan seseorang, misalnya membuat miniatur, mencatat, berbicara, dan mengerjakan sesuatu. Aktivitas fisik ini dipengaruhi pula oleh aktivitas psikis yang dilakukan seseorang, misalnya berpikir dan mempertimbangkan suatu hal.

Dalam *Project Based Learning*, siswa dituntut untuk merumuskan tujuan pembelajaran sendiri secara khusus. Proyek apa yang ingin dibuat harus didasarkan pada minat dan kemampuan siswa baik secara pribadi maupun kelompok. Siswa juga dituntut untuk mengatur sendiri kegiatan belajarnya dengan membagi beban kerja di antara mereka dan mengintegrasikan tugas-tugas yang berbeda yang dikembangkan oleh masing-masing siswa (Sutirman, 2013:43)

Adapun hasil belajar peserta didik kelas IV mata pelajaran Matematika yang dilaksanakan pada siklus II dengan menerapkan kembali model pembelajaran model Project Based Learning (PjBL) berbantuan media Pop Up Book dengan melakukan inovasi pada soal tes formatif yaitu menggunakan platform Quizziz sistem paper mode. Dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik pada siklus II dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase skor tes hasil belajar siklus 2 dapat dilihat dari tabel 3.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siklus 2

No.	Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase %
1.	0 - 40	Belum Tuntas	0	0
2.	50 - 60	Belum Tuntas	1	6
3.	70 - 100	Tuntas	17	94
Jumlah			18	100

Berdasarkan data hasil belajar peserta didik pada tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Tes Hasil Belajar Siklus II mata pelajaran Matematika kelas IV SDN Sunyaragi 2 dengan menerapkan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) bantuan media Pop Up Book dengan melakukan inovasi pembelajaran pada soal tes formatif yaitu menggunakan platform Quizziz sistem paper mode terlihat mengalami peningkatan hasil belajar peserta didik dari kategori tuntas rentang nilai 70 - 100 dengan frekuensi 17 peserta didik persentase (94%), kemudian kategori belum tuntas dengan frekuensi 1 peserta didik persentase (6%). Dari data hasil belajar peserta didik sangat terlihat bahwa pada siklus II frekuensi hasil belajar

peserta didik kategori tuntas naik hingga 94% dengan menerapkan model Project Based Learning (PjBL) berbantuan Pop Up Book dengan inovasi pembelajaran menggunakan platform Quizziz sistem paper mode.

Perbandingan hasil belajar dari pelaksanaan Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2 menggunakan model pembelajaran Project Based Learning dengan tindakan yang berbeda melalui pembelajaran bantuan media Pop Up Book terlihat peningkatan hasil belajar peserta didik mata pelajaran matematika materi penyajian data kelas IV SDN Sunyaragi 2 pada Tabel 4. Perbandingan Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2 berikut ini.

**Tabel 4.** Perbandingan Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2

Kategori	Pra Siklus		Siklus 1		Siklus 2	
	Frekuensi	Persentase %	Frekuensi	Persentase %	Frekuensi	Persentase %
Tuntas	5	27,1	14	92,3	17	94
Belum Tuntas	13	72,9	4	7,7	1	6
Jumlah	18	100	18	100	18	100
Nilai Tertinggi	100		100		100	
Nilai Terendah	0		50		60	
Nilai rata-rata	26,1		83,3		95	

Tabel 4 terlihat perbandingan hasil belajar peserta didik pada Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2 dengan menerapkan model pembelajaran Project Based Learning mata pelajaran Matematika kelas IV SDN Sunyaragi 2 diketahui bahwa setelah menerapkan model pembelajaran Project Based Learning bantuan media Pop Up Book sudah terlihat peningkatan hasil belajar peserta didik dan kategori belum tuntas terlihat menurun dibandingkan dengan kategori tuntas dengan frekuensi 17 (94%) peserta didik yang mendapatkan nilai diatas kriteria ketuntasan minimum 70.

Penelitian ini relevan dengan hasil penelitian Yasinta (2019) pengembangan media *Pop Up Book* berbasis *Project Based Learning* untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas VII SMP Taman Siswa Teluk Belitung bahwa media *Pop Up Book* dianggap layak sebagai media pembelajaran. Eljas (2022) Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil belajar siswa pada materi penyajian data di kelas V SD Gugus 1 Kecamatan Lembah Segar Kota Sawahlunto terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Titik perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini yaitu Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Model *Project Based Learning* Berbantuan *Pop Up Book* Materi Penyajian Data Kelas IV serta pada siklus 2 dalam melakukan kegiatan evaluasi soal formatif menggunakan platform Quizziz sistem paper mode. Dalam penelitian ini terlihat peserta didik sangat bersemangat dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. dalam kegiatan proses pembelajaran peserta didik diminta untuk membuat bagian Pop Up Book Penyajian Data yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari. Kemudian peserta didik mempersentasikan laporan hasil akhir mengenai tugas tersebut. Setelah itu peserta didik mengerjakan soal evaluasi sebagai bentuk penilaian hasil belajar yang sesuai dengan indikator pembelajaran.

Dari hasil pemaparan data diatas, dapat diperoleh kesimpulan yaitu model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang peneliti lakukan dapat dikatakan berhasil. Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) bantuan Pop Up Book akan dapat menambah motivasi, rasa percaya diri, kerja sama juga pemahaman materi peserta didik. hal ini bisa menjadikan hasil belajar peserta didik mata pelajaran Matematika kelas IV SDN Sunyaragi 2 materi Penyajian Data menjadi meningkat.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut (1) penerapan model *Project Based Learning* berbantuan *Pop Up Book* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi penyajian data kelas IV SDN Sunyaragi 2. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil data pada tabel perbandingan Pra Siklus, Siklus 1, dan siklus 2. Kemudian selalu melakukan kegiatan refleksi dan inovasi dalam setiap kegiatan pembelajaran agar pembelajaran menyenangkan dan berfokus pada peserta didik (*student center*).

Berdasarkan pengalaman selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas, maka yang dapat diberikan saran sebagai berikut (1) dalam penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* guru hendaknya menciptakan situasi siswa yang aktif selama proses pembelajaran untuk mendorong kreativitas siswa dan guru memberikan stimulus dengan benar agar rasa ingin tahu siswa terbangun, (2) diharapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dipadukan dengan model atau media pembelajaran yang bervariasi dan inovatif seperti *Pop Up Book* dapat diterapkan pada materi pelajaran yang lain sehingga tercipta suasana belajar yang menyenangkan, tidak monoton, menarik perhatian siswa dan memacu semangat belajar siswa, (3) adanya pemberian latihan soal yang tidak monoton terdapat tantangan dan inovasi bentuk pengemasan soal sehingga siswa bersemangat dalam mengerjakan latihan soal, dan (4) Adanya pengawasan oleh guru dalam proses pembelajaran sehingga guru mengetahui perkembangan kemampuan siswa sehingga dapat menentukan siapa saja siswa yang perlu diberikan penanganan, bimbingan dan perhatian yang lebih intensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas siswa kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(1). <https://jurnal.unsyiah.ac.id/pear/article/view/10703>
- Asikin, M., Anwar, K. & Pujiadi. (2009). Cara Cepat & Cerdas Menguasai Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Guru. Semarang: Manunggal Karso Semarang.
- Eljas, A. B., & Zainil, M. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penyajian Data Di Kelas V SD Gugus 1 Kecamatan Lembah Segar Kota Sawahlunto. *Journal of Basic Education Studies*, 5(2), 648-660. <https://mail.ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/6666>
- Faradilla, A., Zainil, M., & Sumiati, C. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Penyajian Data Menggunakan Model Project Based Learning (PjBL) di Kelas IV SD Negeri 20 Indarung Kota Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3255-3267. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/1380/1215>
- Kemdikbud. (2020). Asesmen Nasional: AKM, Survey Karakter dan Lingkungan Belajar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Perbukuan.
- Khalifudin, U. A., Prambudi, A., & Hidayah, I. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model DL Berbantuan Kartu Domino Materi Operasi Bilangan Pecahan Kelas VII. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 2, pp. 778-787). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29269>
- Permendikbud. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah.
- Sutirman. (2013). Media dan Model-Model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta: Graha Ilmu. Trianto. 2014. Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Yasinta, J. (2019). *Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Project Based Learning Untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VII di SMP Tamansiswa Teluk Betung* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung). <http://repository.radenintan.ac.id/5688/1/SKRIPSI.pdf>