



Siti Sumiati¹
 Supriyono²
 Meilani Wulandari³

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PJBL BERBANTUAN MEDIA DADU BERGAMBAR MATERI PIKTOGRAM SISWA KELAS IV SD DJAMA'ATUL ICHWAN

Abstrak

Tujuan Penelitian adalah meningkatkan hasil belajar matematika melalui model *Project Based Learning* (PJBL) berbantuan media dadu bergambar materi penyajian data piktoogram siswa kelas 4 SD Djama'atul Ichwan Surakarta. Berdasarkan hasil pengamatan terdapat masalah yang dialami oleh peserta didik yaitu rendahnya hasil belajar dengan KKM 75. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Data yang digunakan yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan tes dan non tes. Analisis data dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Peningkatan persentase hasil belajar kognitif peserta didik yang mencapai KKM pada siklus I meningkat dari 8 menjadi 18 peserta didik dengan rata-rata nilai sebesar 81,3. Pada siklus II peserta didik yang mencapai KKM mencapai 25 peserta didik dengan rata-rata 88,5. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Project Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar matematika materi penyajian data siswa kelas IV SD Djama'atul Ichwan. (Times New Roman 11, reguler, spasi 1, spacing before 6 pt, after 6 pt)

Kata Kunci: Project Based Learning, Hasil Belajar, Matematika.

Abstract

The aim of the research is to improve mathematics learning outcomes through the *Project Based Learning* (PJBL) model assisted by dice media with pictogram data presentation material for grade 4 students at SD Djama'atul Ichwan Surakarta. Based on the results of observations, there are problems experienced by students, namely low learning outcomes with KKM 75. This type of research is classroom action research which is carried out in two cycles. The data used is quantitative and qualitative data. Data collection techniques used were tests and non-tests. Data analysis by data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The percentage increase in cognitive learning outcomes of students who achieved the KKM in cycle I increased from 8 to 18 students with an average score of 81.3. In cycle II, there were 25 students who reached the KKM with an average of 88.5. Based on these results, it can be concluded that the *Project Based Learning* model is able to improve mathematics learning outcomes in data presentation material for fourth grade students at Djama'atul Ichwan Elementary School.

Keywords: Project Based Learning (PjBL), learning outcomes, mathematics.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan aspek penting dalam pendidikan yang tidak hanya mengembangkan pemahaman konsep, tetapi juga keterampilan analitis dan pemecahan masalah siswa. Menurut Faradilla dkk. (2021) pada pembelajaran matematika tersusun atas konsep-konsep yang saling berkaitan antar materi yang satu dengan lainnya, bersifat terstruktur, dan membentuk hirarki sehingga diperlukan pemahaman pada setiap materi, jadi untuk menerapkannya, siswa harus kreatif, terampil, cerdas, dan mandiri dalam memahami konsep yang diperiksa (Nurfitriyanti, 2016). Pembelajaran matematika di sekolah dasar sulit dilakukan karena sifat peserta didik masih pada tahapan operasional kongkrit. Ini membantu siswa sekolah dasar memahami materi dengan benda-benda kongkrit dan sifat matematika di sekolah dasar tidak terlalu abstrak (Mulyani, 2016).

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Surakarta

email: sitisumiati6678@gmail.com, sup416@ums.ac.id, woelanmay@yahoo.com

Pelajaran matematika di Sekolah Dasar membentuk fondasi untuk pemahaman matematika di jenjang selanjutnya. Matematika terdiri dari konsep yang saling terkait dan hierarkis. Matematika adalah bidang ilmu yang terdiri dari ide-ide yang saling terkait dan materinya berstruktur dan berhubungan satu sama lain. Pembelajaran penyajian data sangat penting karena merupakan salah satu kegiatan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang harus dipahami dan dianalisis sesuai dengan tujuan. Penyajian data membuatnya lebih mudah untuk menemukan informasi dari data yang sudah ada, sudah dikumpulkan harus disusun dengan baik dan disajikan dengan cara yang mudah dibaca dan mudah dipahami pembaca dapat memahaminya (Tracy 2012:122).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilaksanakan di SD Djama'atul Ichwan Surakarta pada kelas 4 terlihat bahwa pembelajaran sudah berlangsung dengan cukup baik, namun sebagian peserta didik cepat merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan saat pembelajaran belum menggunakan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dan kurang dalam menggunakan media-media yang kongkrit. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika juga terlihat masih rendah, banyak siswa yang memperoleh nilai yang kurang dari Ketuntasan Kriteria Minimum (KKM), yaitu 75. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa selama dan setelah proses pembelajaran. Ini mencakup nilai dari aspek afektif, kognitif, dan psikomotor dari proses pembelajaran yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu (Yupita dan Tjipto, 2013). Guru perlu lebih kreatif dan memiliki ide-ide untuk merancang pembelajaran. Pendidik sangat penting untuk membantu siswa memaksimalkan potensi peserta didik dan mempersiapkan keberhasilan hidup dengan fokus pada memperbaiki hasil belajar anak-anak pelajar (Anditasari, 2014). Guru perlu lebih kreatif dan memiliki ide-ide untuk merancang pembelajaran. Salah satu bentuk kreativitas guru adalah menerapkan model pembelajaran yang beragam. Menurut (Saputra, 2017). Salah satu tujuan guru yang harus ditingkatkan selama proses pembelajaran adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar menurut (Halimah & Sumardjono, 2017) kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru dan peserta didik yang mana hasil yang diperoleh yaitu peserta didik mendapatkan pengalaman baru dari kegiatan tersebut, hasil belajar meliputi tiga aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

Di era pendidikan modern, salah satu model yang terbukti efektif untuk mencapai tujuan ini adalah Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL). Project Based Learning adalah model pembelajaran yang mengorganisasikan pelajaran dalam proyek (Kokotsaki, et al, 2016). Pembelajaran proyek Based Learning merupakan pembelajaran yang bersifat menyenangkan karena diharapkan dapat merubah cara belajar peserta didik secara mandiri dengan meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan kreativitas peserta didik dalam berkarya, memunculkan ide-ide kreatif serta melatih berpikir kritis, dalam menyikapi suatu masalah yang dihadapi di dunia nyata (Nugraha dkk., 2018). Model ini tidak hanya mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam pembelajaran, tetapi juga memberikan konteks yang relevan dan aplikatif untuk memahami konsep matematis. Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah proyek, model pembelajaran project Based Learning mendorong mereka untuk berpartisipasi secara aktif dalam penyelesaian masalah proyek, yang mencakup hasil proyek nyata (Suciani, Lasmanawati, dan Rahmawati 2019). Keuntungan dari model PjBL adalah interaksi pembelajaran berlangsung secara dua arah—siswa dengan guru dan siswa dengan siswa (Jusita, 2019).

Salah satu inovasi terbaru dalam PjBL adalah dengan penggunaan media konkret dadu bergambar dalam penyajian data, khususnya dalam pembelajaran tentang piktoqram dan diagram batang. PjBL yang berfokus pada proyek memungkinkan siswa untuk bekerja secara kolaboratif, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan memecahkan masalah secara kreatif. Dalam pembelajaran matematika, media konkret membantu siswa memahami konsep secara nyata dan praktis (Aeni et al., 2019). Hal ini adalah cara yang baik untuk menggunakan media konkret dalam pembelajaran matematika. Pertama, membantu siswa memahami konsep matematika secara nyata dan konkret (Salsabila et al., 2022). Media konkret dapat membantu siswa berkolaborasi dan menemukan secara aktif. Siswa dapat bekerja dalam kelompok yang terbatas sesuai dengan tingkat kemampuannya untuk berbicara, menyelesaikan tugas matematika, dan bertukar ide. Kegiatan kerja kelompok memungkinkan siswa berinteraksi satu sama lain, berbagi informasi, dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep matematika. Pendapat tersebut didukung oleh (Cholifah, 2021) bahwa dalam

upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa, penggunaan media konkret dapat menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dan mengatasi persepsi bahwa matematika sulit dipahami. Dengan integrasi media dadu bergambar, diharapkan siswa tidak hanya mampu memahami materi penyajian data dengan lebih baik, tetapi juga termotivasi untuk belajar lebih aktif dan interaktif.

Berdasarkan uraian diatas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: apakah penerapan model Project Based Learning (PJBL) berbantuan media gambar dapat meningkatkan hasil matematika materi diagram gambar pada siswa kelas IV SD Djama'atul Ichwan Surakarta?. Dari rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini yaitu meningkatkan hasil belajar

METODE

Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk mengetahui perubahan nyata dari tindakan perbaikan pembelajaran (Rochiati, 2019). Sedangkan menurut Sanjaya (2016: 1) mengklaim bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah metode yang memungkinkan pembelajaran yang diarahkan oleh guru untuk terus meningkat dan berkembang. Prosedur penelitian yang dilakukan terdiri atas dua siklus dengan subjek penelitian kelas 4C SD Djama'atul Ichwan Surakarta.

Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada akhir siklus dilakukan penarikan kesimpulan. Teknik pengumpulan data pelaksanaan model pembelajaran dilakukan dengan menggunakan teknik non tes dan tes. Teknik pengumpulan data hasil belajar dilakukan menggunakan teknik tes akhir pembelajaran. Tes dilakukan untuk mengukur penguasaan materi yang telah disampaikan setelah penerapan model PjBL. Analisis data penelitian dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil observasi pelaksanaan model pembelajaran PjBL. Untuk data hasil belajar kognitif siswa diolah dengan analisis data kuantitatif yang didasarkan pada rentang skor dan kemudian dideskripsikan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria hasil belajar dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Indikator Hasil Belajar

Skor perolehan	Kategori Hasil Belajar
00-74	Kurang
75-84	Sedang
85-94	Tinggi
95-100	Sangat Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD Djama'atul Ichwan yang sebelumnya sudah melakukan observasi, dalam kegiatan observasi ini peneliti terlebih dahulu berbincang dengan guru kelas untuk memperoleh gambaran tentang pembelajaran yang dilakukan dan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan data hasil belajar siswa berupa daftar nilai ulangan harian sebagai bentuk pendahuluan atau dasar dalam merumuskan masalah penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian yaitu siswa kelas IV. Hal ini dilakukan karena hasil belajar siswa kelas VI C dalam proses pembelajaran masih rendah yang dibuktikan dengan banyaknya siswa yang belum mencapai KKM.

Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek, yang mencakup beberapa langkah, digunakan untuk melakukan penelitian ini. Langkah-langkah model Project Based Learning menurut Hosnan (2014) adalah sebagai berikut: 1) Pemilihan proyek; 2) Desain langkah-langkah penyelesaian proyek; 3) Pembuatan rencana pelaksanaan proyek; 4) Penyelesaian proyek dengan fasilitasi dan pengawasan guru; 5) Publikasi hasil proyek; dan 6) Prosedur proyek dan evaluasi hasil.

Sebelum memberi tindakan, peneliti melakukan penilaian pre-test pada setiap siswa di kelas IV C SD Djama'atul Ichwan Surakarta dan hasil penilaian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menunjukkan hasil belajar yang rendah dibawah KKM yaitu 70. Dari jumlah siswa yang berjumlah 28 siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM berjumlah 8 anak dan yang lainnya mendapat nilai dibawah KKM. Selanjutnya peneliti menggunakan penerapan model Project

Based Learning (Pjbl) untuk meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan media dadu bergambar pada materi diagram gambar.

Tabel 2. Hasil Belajar Pra Siklus

Interval	Jumlah Siswa	Presentase
00-74	20	71%
75-84	5	18%
85-94	3	11%
95-100	0	0%

Tabel 2 menunjukkan hasil belajar siswa pra siklus. Terlihat bahwa 71% siswa masih di bawah KKM. Terdapat 20 siswa yang mendapat nilai di bawah KKM dan 8 siswa yang mendapat nilai di atas KKM. Dari hasil pra siklus menunjukkan bahwa siswa belum memahami materi secara menyeluruh dan luas, hal ini dibuktikan masih banyak siswa yang mendapat nilai dibawah KKM dibandingkan siswa yang mendapat nilai di atas KKM.

Tabel 3. Hasil Belajar Siklus I

Interval	Jumlah Siswa	Presentase
00-74	10	36%
75-84	2	7%
85-94	6	21%
95-100	10	36%

Hasil dari tabel 3 menyatakan bahwa penggunaan model *Project Based Learning* (Pjbl) berbantu media dadu bergambar dapat meningkatkan hasil belajar, dengan media dadu bergambar memicu minat siswa dalam belajar dan meningkatkan tingkat aktivitas siswa dalam melibatkan diri dalam penyelesaian proyek dan kerjasama kelompok sehingga siswa mendapatkan pemahamannya sendiri terkait permasalahan yang ada dan dapat menyelesaikan masalah baik secara individu maupun berkelompok. Pemaparan dari hasil yang ditunjukkan pada tabel 2 menunjukkan siswa yang mendapat nilai diatas KKM sebanyak 18 anak dengan presentase 64% dan 10 siswa masih belum memenuhi KKM dengan presentase 34%, hal tersebut dikarenakan siswa masih kebingungan dalam memahami materi terutama dalam menyajikan data. Dengan demikian, tindakan tambahan diperlukan untuk memastikan semua siswa memahami materi dengan baik dan mendapatkan nilai di atas KKM dengan memperbaiki pada siklus kedua.

Tabel 4. Hasil Belajar Siklus II

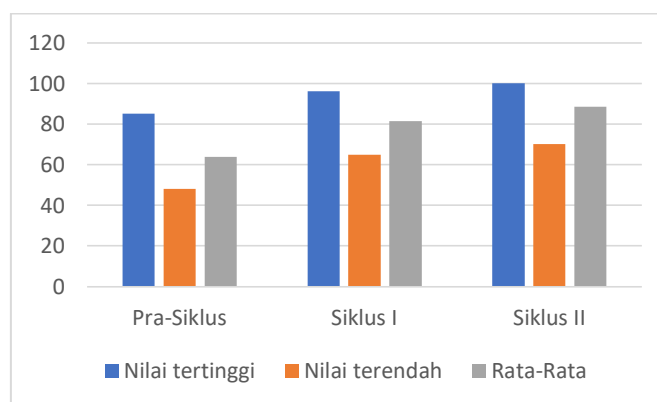
Interval	Jumlah Siswa	Presentase
00-74	3	11%
75-84	1	3%
85-94	11	39%
95-100	13	47%

Dari hasil perbaikan pada siklus 2 yang ditunjukkan pada tabel 4 menunjukkan Siklus kedua hasil belajar lebih baik daripada siklus pertama. Pada siklus 2, siswa mendapatkan nilai di atas KKM sebanyak 25 siswa dengan presentase 89% dan nilai di bawah KKM sebanyak 3 siswa dengan presentase 11%. Sehingga, penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantu media dadu bergambar pada siklus II telah meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD Djama'atul Ichwan Surakarta. Perbedaan peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 5 dan gambar 1.

Tabel 5. Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pra-Siklus, Siklus I, Siklus II

No	Kategori	Interval Nilai	Frekuensi Pra-Siklus	%	Frekuensi Siklus I	%	Frekuensi Siklus II	%
1.	Tidak Tuntas	0-74	20	71%	10	36%	3	11%

2.	Tuntas	75-100	8	29%	18	64%	25	89%
	Nilai tertinggi		85		96		100	
	Nilai terendah		48		65		70	
	Rata-Rata		63,7		81,3		88,5	



Gambar 1. Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pra-Siklus, Siklus I, Siklus II

Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Keadaan ini sesuai dengan pendapat dengan apa yang disampaikan Nurrohma & Adistana (2021) mengemukakan bahwa Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dengan masalah nyata yang sesuai minat dan perhatiannya yang memberdayakan daya pikir, kreativitas, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran sehingga motivasi dan rasa ingin tahu menjadi meningkat. Dengan model *Project Based Learning* (PjBL), belajar menjadi pengalaman yang bermanfaat karena memungkinkan siswa berpikir kritis dan kreatif, memecahkan masalah, dan memahami konsep. Pembelajaran dengan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik di sekolah dasar, hal ini dikarenakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* melatih Peserta didik untuk mengidentifikasi suatu permasalahan dan memecahkan masalah tersebut dengan membuat sebuah proyek (Khasanah & Sarwi 2015) Mengetahui topik yang diajarkan oleh guru, yang pada gilirannya meningkatkan prestasi akademiknya menjadi lebih baik. Peserta didik dapat mengasah secara tidak langsung kemampuan membuat dengan setiap tahapan model PjBL yang diterapkan pada setiap siklus. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa diagram gambar (Pictogram).

Pembuatan proyek bertujuan mempermudah peserta didik dalam memahami konsep penyajian data, sehingga mereka mendapatkan gambaran yang jelas tentang materi yang telah diajarkan. Berikut adalah manfaat dari pendekatan pembelajaran berbasis proyek: proyek 1) Mendorong siswa untuk mau belajar lebih banyak dan mendukung kapasitas mereka untuk melakukan pekerjaan krusial yang harus diapresiasi 2) Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah 3) Meningkatkan keterlibatan siswa dan kapasitas mereka terhadap masalah yang rumit -solving 4) Membina kolaborasi yang lebih besar. 5) Memotivasi peserta didik untuk mengasah dan menggunakan kemampuan komunikasinya. 6) Meningkatkan kemampuan untuk mengontrol alokasi sumber daya siswa. 7) Memberi siswa instruksi dan pengalaman praktis dengan merencanakan proyek, menyediakan waktu, dan mendapatkan alat yang diperlukan. 8) Untuk menawarkan pengalaman belajar yang melibatkan siswa dengan cara yang beragam dan dibangun di atas dasar pengalaman dunia nyata. 9) Ajarkan siswa bagaimana menggunakan informasi untuk menunjukkan pemahaman mereka dan kemudian menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. 10) Menyediakan suasana belajar yang menyenangkan baik bagi siswa maupun guru dalam pendidikan (Sudrajat, Ajat dan Hernawati, Eneng, 2020: 27-28).

Dari penjelasan hasil di atas menunjukkan bahwa penelitian dengan menerapkan pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantu media dadu bergambar telah berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV di SD Djama'atul Ichwan Surakarta pada mata pelajaran matematika dengan materi penyajian data diagram gambar.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil data penelitian yang telah peneliti lakukan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PJBL) berbantu media dadu bergambar dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik yang ditandai dengan meningkatnya jumlah peserta didik yang tuntas dalam setiap siklusnya. Yang awalnya siswa tampak kurang aktif dalam proses pembelajaran. Namun, melalui model PJBL pada siklus pertama dan kedua, keterlibatan siswa meningkat secara signifikan. Hal ini disebabkan oleh penjelasan yang lebih jelas dari guru mengenai materi pembelajaran dan cara kerja, sehingga siswa lebih memahami tugas yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, W. N., Darusman, Y., & Mahendra, H. H. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Dengan Benda Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika (Vol. 2, Issue 2). <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Anditasari, P. (2014). Penggunaan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema Hiburan Siswa Kelas 2 SD Nurul Islam Mojokerto.
- Cholifah, I. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Mengenal Arti Pecahan dan Urutannya melalui Model Tutor Sebaya Berbantuan Media Benda Konkret bagi Siswa SD Kelas III Ida Cholifah 1 Article Info (Vol. 1, Issue 2).
- 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. Dari <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1380/1215>.
- Halimah, N., & Sumardjono. (2017). Perbedaan Pengaruh Model Student Teams Achievement Division (STAD) dan Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V sd. *SCHOLARIA*, 270.
- Hosnan. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Jusita, M. L. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) untuk Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*. 4(2).
- Khasanah, R. A., & Sarwi, M. (2015). Implementasi Model Project Based Learning Berbantuan LKS untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika dan Performance siswa. *Unnes Physisc Education Journal*, 88.
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving schools*, 19(3), 267-277.
- Nugraha, A. R., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas 5 SD. *Kalam Cendekia*. <https://core.ac.uk/download/pdf/304719064.pdf>
- Mulyani, Sri. (2016). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung: Abdi Sistematika.
- Nurfitriyanti, M. (2016). Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Formatif*, 6(2). Dari <https://media.neliti.com/media/publications/234872-model-pembelajaran-projectbased-learnin-e19d71b3.pdf>.
- Nurrohma, R. I., & Adistana, G. A. Y. P. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Media E-Learning Melalui Aplikasi Edmodo pada Mekanika Teknik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1199-1209.
- Rochiati. (2009). Metode Penelitian Tindakan Kelas. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Salsabila, Z. P., Aliya, N., Susanti, F. M., Putri, N. R., Indriyanti, P., Al Wafa, A. S. A., & Chasanah, U. (2022). Penerapan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Integratif Peserta Didik Kelas 2 Minu Ngingas. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 9(1), 38–50. <https://doi.org/10.24252/auladunav9i1a4.2022>
- Sanjaya, W. (2016). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Saputra, D. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Media Benda Konkret di Kelas III SD.

- Suciani, Tititri, Elly Lasmanawati, and Yulia Rahmawati. 2018. "Media Pendidikan, Gizi Dan Kuliner. Vol. 7, No. 1, April 2018 9." *Jurnal Media Pendidikan, Gizi dan Kuliner*. 7 (1): 9-17
- Sudrajat, A. d. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Pusdiklat Tenaga Teknis Pendidikan dan Keagamaan Kementrian Agama RI.
- Tracy.2012. *Teaching Mathematics in a Project-Based Learning Context: Initial Teacher Knowledge and Perceived Needs*. Mathematics Education Research Group of Australasia, diakses tanggal 10 Januari 2019
- Yupita, Ina Azariya, & Tjipto, Waspodo. (2013). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *JGPGSD*, 5.