

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA MATERI JARING-JARING BANGUN
RUANG KELAS V SDN 04 PARAKANNYASAG**

Reza Zulfa Fakhriyyah¹, Meiliana Nurfitriani², Anggia Suci Pratiwi³
PGSD Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya
Zulfareza304@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to investigate the effect of the Project Based Learning model on students' academic achievement in the topic of three-dimensional nets in Grade V at SDN 04 Parakannyasag. The research employed a quantitative approach with an experimental method, using a Nonequivalent Control Group Design. The population of the study consisted of all fifth-grade students at SDN 04 Parakannyasag, totaling 35 students. Based on the results of the study, the average pretest scores of the experimental and control classes were 41.17 and 30.59, respectively. The average posttest score in the experimental class was 84.17, while the control class scored 52.59. These results show that the posttest average score of the experimental class was higher than that of the control class. Furthermore, based on several statistical analyses conducted namely the normality test, homogeneity test, and hypothesis testing the hypothesis test at a significance level of 0.05 yielded a result of $0.000 < 0.05$. This means that H_1 is accepted and H_0 is rejected, indicating that the Project Based Learning model has a significant effect on students' academic achievement in the topic of three-dimensional nets in Grade V at SDN 04 Parakannyasag

Keywords: Project Based Learning Model, Academic Achievement, Three-Dimensional Nets Material

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap prestasi belajar siswa pada materi jaring-jaring bangun ruang di kelas V SDN 04 Parakannyasag. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen, dan desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN 04 Parakannyasag yang berjumlah 35 siswa. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata nilai pretest pada kelas eksperimen adalah 41,17, sedangkan pada kelas kontrol adalah 30,59. Rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen adalah 84,17, sementara pada kelas kontrol adalah 52,59. Hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selain itu, berdasarkan hasil analisis statistik yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis, diperoleh hasil uji hipotesis pada taraf signifikansi 0,05 yaitu sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang berarti bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar siswa pada materi jaring-jaring bangun ruang di kelas V SDN 04 Parakannyasag.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Project Based Learning*, Prestasi Belajar Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan satu aspek yang penting dalam kehidupan manusia, selain itu menjadi peranan penting bagi perkembangan suatu negara. Ki Hajar Dewantara menyatakan bahwa pendidikan merupakan suatu upaya untuk mengembangkan watak, pola pikir, dan fisik anak supaya dapat memperoleh kesempurnaan dalam hidupnya. Dalam Marlioni (2024) Berdasarkan Hasil penelitian Program for International Student Assessment (PISA) 2022, menyatakan hasil prestasi siswa Indonesia dalam matematika berada di peringkat 69 dari 81 negara yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa Pendidikan di Indonesia masih tertinggal jauh dari negara-negara lainnya. Rendahnya Pendidikan di Indonesia bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya fasilitas Pendidikan, kondisi ekonomi, model/ metode yang kurang memadai. Maka, perlu ditingkatkan kembali menggunakan banyak inovasi baik dari model, metode, dan pendekatan pembelajaran.

Pembelajaran matematika materi jaring-jaring bangun ruang dianggap penting karena membantu siswa untuk memvisualisasikan dan memahami bentuk tiga dimensi dengan baik. Jaring-jaring merupakan pola dua dimensi yang dapat dilipat sehingga dapat membentuk tiga dimensi.

Dengan siswa memahami Materi jaring-jaring maka siswa dapat lebih mudah melihat hubungan antara berbagai bentuk, dan mempermudah siswa dalam memecahkan masalah yang melibatkan luas permukaan, volume dan bentuk tiga dimensi lainnya. Misalnya, untuk menghitung luas permukaan kubus maka siswa dapat membuka jaring-jaring kubus dan menghitung luas setiap sisi. Demikian pula, untuk menghitung volume, siswa dapat menggunakan jaring-jaring untuk memahami bentuk tiga dimensi bisa dibentuk dan berapa banyak ruang yang mereka isi. Dalam kehidupan sehari-hari jaring-jaring dapat digunakan untuk membangun struktur tiga dimensi, bahkan dalam kerajinan jaring-jaring

digunakan untuk merancang sebuah kotak atau wadah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SDN 04 Parakannyasag bahwa pembelajaran matematika masih dianggap sulit apalagi materi jaring-jaring bangun ruang, terdapat banyak siswa yang kurang terampil dalam menentukan gambar jaring-jaring kubus dan balok, pemahaman mereka terhadap jaring-jaring kubus dan balok terbilang cukup rendah. hal itu menyebabkan interaksi antara guru dan siswa terlihat pasif. Dari data tersebut dapat terlihat bahwa guru hanya melakukan kegiatan konvensional dan belum adanya model dan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran sehingga membuat prestasi belajar siswa mata pelajaran matematika masih rendah dengan rata-rata 69.

Salah satu model pembelajaran yang bisa diterapkan adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa dalam memecahkan masalah pemilihan model ini

diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang langsung sehingga siswa merasakan pembelajaran bermakna dan membuat daya ingat tersendiri. Dalam Daryanto (2022) Piaget mengemukakan bahwa setiap siswa membawa pengetahuan awal yang sudah dimilikinya ke dalam proses belajar yang harus dimodifikasi, diperbaharui, direvisi, dan diubah oleh informasi yang dijumpai dalam proses belajar, maka dari itu, proses belajar tidak dapat dipisahkan dari interaksi dan aktivitas siswa, sehingga dapat mempengaruhi terhadap pengetahuan siswa. Siswa akan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran karena siswa dapat belajar sambil bekerja sama dalam proyek dengan bimbingan guru. Model *Project Based Learning* dapat membantu siswa untuk menjadi lebih aktif, mandiri, dan kreatif dalam memecahkan sebuah masalah (Prastiyo, dll 2023) Langkah-langkah dalam pelaksanaan model *Project Based Learning* sebagaimana yang dikembangkan *The George Lucas Education Foundation* sebuah

Yayasan yang didirikan oleh George Lucas adalah sebagai berikut:

- 1) Penentuan Pertanyaan Mendasar (*Start With The Essential Question*)
- 2) Mendesain Perencanaan Proyek (*Design A Plan For The Project*)
- 3) Menyusun Jadwal (*Create A Schedule*)
- 4) Memonitor Peserta Didik Dan Kemajuan Proyek (*Monitor The Student And The Progress Of The Project*)
- 5) Menguji Hasil (*Assess The Outcome*)
- 6) Mengevaluasi Pengalaman (*Evaluate The Experience*)

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, secara etimologis belajar memiliki arti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Definisi ini memiliki makna belajar adalah usaha untuk memperoleh ilmu atau kepandaian baru. Usaha untuk mendapatkan ilmu atau kepandaian merupakan usaha manusia untuk memenuhi kebutuhannya yang belum dimiliki sebelumnya. Sedangkan Menurut Suyono & Hariyanto (2017) belajar adalah suatu aktivitas atau

proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian.

Menurut Zozeka (2023) Model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan model yang tepat diterapkan dalam pembelajaran jaring-jaring bangun ruang karena dengan model ini siswa akan dapat membangun pengetahuannya melalui masalah yang diberikan hal ini sesuai dengan prinsip-prinsip *konstruktivisme*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Kelas V SDN 04 Parakannyasag.

Bangun ruang merupakan salah satu materi bidang geometri pada mata pelajaran matematika. Bangun ruang menurut Goenarso dalam Harahap (2023) merupakan bentuk tiga dimensi yang dibatasi oleh titik titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut. Bangun ruang mempunyai bagian-bagian, yaitu: sisi, rusuk, dan titik sudut.

Bangun ruang adalah bangun tiga dimensi yang memiliki Panjang, lebar, dan tinggi. Dalam bagian- bagian bangun ruang memiliki istilah sisi, rusuk, dan titik sudut. Sisi merupakan bagian dari bangun ruang yang membentuk bangun ruang tersebut, rusuk merupakan garis pertemuan antara dua sisi yang membentuk bangun ruang tersebut, titik sudut adalah pojok bangun ruang atau titik tempat pertemuan dua rusuk atau lebih.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 04 Parakannyasag yang berjumlah 35 siswa. Pengumpulan data dengan menggunakan tes, observasi, dan wawancara di SDN 04 Parakannyasag. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan cara mengolah data dari prestasi belajar siswa pada masing-masing kelas. Hasil data ini diambil dari dua kelas yang berbeda yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Analisis data yang telah diperoleh dari nilai *pretest* yang diberikan ketika awal pembelajaran dan nilai *posttest* yang diberikan ketika akhir pembelajaran.

Kegiatan pemberian tes yang pertama (*pretest*) dilakukan pada hari Rabu, 18 Juni 2025. Tes ini diberikan sebelum peserta didik diberikan perlakuan, Berdasarkan Hasil *Pretest* yang dilakukan, maka skor yang diperoleh oleh peserta didik, sebagai berikut:

Tabel 1.
Nilai Pretest Kelas Kontrol dan Eksperimen

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
N o.	Nama	Nilai	No .	Nama	Nilai
1	Abidzar	53	1	Alea	40
2	Aisha	60	2	Aminah	33
3	Azmi	40	3	Aprilia	33
4	Dewi	27	4	Arya	20
5	Firda	40	5	Dafa	13

6	Ilham	27	6	Dimas	20
7	Indri	47	7	Dita	47
8	Kama I Ludin	47	8	Isna	47
9	Khes a	33	9	M. Fachri	40
10	M. Luthfi	47	10	M.Zaid an	20
11	M. Vicky	53	11	Neiska	53
12	Mila	20	12	Peby	33
13	Nand a	33	13	Rian	20
14	Nariz a	47	14	Risni	27
15	Novia nti	60	15	Salma	27
16	Reifa n	47	16	Thalita	27
17	Rifqi	40	17	Zahra	20
18	Rubi	20			
Jumlah		741	Jumlah		520
Rata-Rata		41.1 667	Rata-Rata		30.58 82
Nilai Terkecil		20	Nilai Terkecil		13
Nilai Terbesar		60	Nilai Terbesar		53
Simpanga n Baku		12.3 539	Simpangan Baku		11.57 62

Berdasarkan tabel di atas siswa yang memperoleh nilai 20, 27, 33, 53 dan 60 masing-masing sebanyak 2 orang, yang mendapatkan nilai 40 adalah 3 orang, yang mendapatkan nilai 47 sebanyak 5 orang. Berdasarkan tabel data *pretest* eksperimen di atas, diperoleh data sebanyak 18 dengan nilai *maximum* atau nilai tertinggi sebesar 60 dan nilai *minimum* atau terendah sebesar 20 dengan nilai *mean* atau rata-rata *pretest* eksperimen adalah 41.17 dan

standar deviasi atau simpangan baku sebesar 12.354.

Sedangkan untuk kelas kontrol, siswa yang memperoleh nilai 13 sebanyak 1 orang, yang memperoleh nilai 20 sebanyak 5 orang, yang memperoleh nilai 27 dan 33 masing-masing 3 orang, yang memperoleh nilai 40 dan 47 masing-masing 2 orang dan yang memperoleh nilai 53 sebanyak 1 orang. data *pretest* kontrol di atas, diperoleh data sebanyak 17 dengan nilai *maximum* atau nilai tertinggi sebesar 53 dan nilai *minimum* atau terendah sebesar 13 dengan nilai *mean* atau rata-rata *pretest* kontrol adalah 30.59 dan standar deviasi atau simpangan baku sebesar 11.576.

Pada perlakuan kelas eksperimen, setelah diberikan soal *pretest*, siswa diberikan perlakuan sebanyak 2 kali pertemuan, yaitu pada tanggal 24 Juni 2025 sampai dengan 25 Juni 2025 dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*.

1) Perlakuan ke-1

Pembelajaran dimulai pada hari Selasa, 24 Juni 2025 pada pukul 08.00-09.00 WIB. Adapun capaian pada pembelajaran ini adalah peserta didik dapat menentukan jaring-jaring

bangun ruang sederhana dengan tepat. Dengan tujuan pembelajaran peserta didik mampu menemukan dan menganalisis jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok). Dalam proses pembelajaran menggunakan model *project based learning* pada pertemuan pertama yang dilakukan oleh peneliti di kegiatan inti adalah: (a) Menentukan pertanyaan mendasar dan mengemukakan pertanyaan mengenai pengetahuan yang dimiliki oleh siswa perihal jaring-jaring kubus dan balok, dan siswa diberikan contoh bungkus *skincare* yang berbentuk kubus dan contoh bungkus parfum yang berbentuk balok, kemudian siswa menganalisis bentuk jaring-jaring kedua benda tersebut dan siswa menemukan bentuk-bentuk jaring-jaring untuk bangun ruang kubus dan balok. Dalam kegiatan ini terdapat siswa yang bertanya apakah terdapat bentuk jaring-jaring lain yang mungkin terbentuk dari bentuk kubus dan balok tersebut? Maka peneliti menjelaskan bahwa kubus memiliki 11 bentuk jaring-jaring yang berbeda, sedangkan balok memiliki sekitar 54 bentuk, tetapi dalam pembelajaran ini

hanya akan berfokus pada 4 jaring-jaring.

(b) Mengidentifikasi dan menyusun perencanaan untuk menyelesaikan proyek dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok kemudian menyusun langkah-langkah pembuatan proyek bungkus makanan. (c) Membuat jadwal penyelesaian proyek seluruh siswa berdiskusi untuk menentukan jadwal pelaksanaan pembuatan bungkus makanan yang disepakati bahwa pada pertemuan berikutnya siswa melakukan proyek pembuatan makanan.

2.) Perlakuan Ke-2

Perlakuan kedua dikelas eksperimen dilaksanakan pada hari Rabu, 25 Juni 2025 pada pukul 08.00-09.00 WIB. Adapun capaian pada pembelajaran ini adalah peserta didik dapat membuat bangun ruang sederhana dengan tujuan pembelajaran yaitu peserta didik mampu membuat bangun ruang kubus dan balok dari jaring-jaring yang ada. Pada pertemuan kedua yang dilakukan oleh peneliti adalah: (a) Memonitoring perkembangan proyek siswa. Peneliti mengawasi jalannya kegiatan peserta didik dalam

penyelesaian proyek pembuatan bungkus makanan, peserta didik membuat desain jaring-jaring kubus dan balok yang akan digunakan dalam pembuatan bungkus makanan. Selama penyelesaian proyek pembuatan bungkus makanan, peneliti memonitor aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam kelompok, menanyakan masalah/kendala yang ditemui dalam penyelesaian proyek. Siswa kesulitan dalam mendesain jaring-jaring kubus dan balok. Maka peneliti membantu dan memonitoring proyek siswa

(b) Mempresentasikan dan menguji hasil penyelesaian proyek. Setiap kelompok bergantian mengkomunikasikan dan mendemostrasikan hasil proyek pembuatan bungkus makanan berbentuk kubus dan balok mereka mendesain jaring-jaring yang berbeda tiap kelompok dengan ukuran yang berbeda pula. Kelompok lain menanggapi dari presentasi yang dipaparkan kelompok presentasi dengan bertanya. Peneliti memberikan tanggapan/ umpan balik dengan menjelaskan meskipun bentuk jaring-jaring berbeda pada setiap kelompok jaring-jaring tersebut

maka akan membentuk kubus dan balok meskipun setiap kelompok menggunakan ukuran yang berbeda.

(c) Mengevaluasi dan refleksi proses dan hasil proyek peserta didik dan peneliti secara bersama menyimpulkan dari hasil proyek yang dilakukan termasuk menyimpulkan jawaban dari pertanyaan pada tahap penentuan pertanyaan menantang, Peserta didik diminta untuk melakukan refleksi yaitu mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek, peserta didik merasa senang setelah berhasil menyelesaikan proyek tersebut dan meraka merasa lebih faham terhadap jaring-jaring kubus dan balok bila digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti memberikan pengutan terhadap materi jaring-jaring kubus dan balok dengan memberikan kesimpulan akhir dan menjelaskan bahwa dalam kehidupan sehari-hari materi jaring-jaring bangun ruang ini sangat berguna contohnya pembuatan bungkus makanan. Diakhir pembelajaran peserta didik diminta untuk mengerjakan *posttest* sebagai acuan menyangkut tingkat pemahamannya terkait materi jaring-

jaring bangun ruang dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*.

Berdasarkan hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka diperoleh skor siswa sebagai berikut:

Tabel 2.
Nilai *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1	Abidzar	86	1	Alea	60
2	Aisha	100	2	Aminah	60
3	Azmi	93	3	Aprilia	53
4	Dewi	80	4	Arya	40
5	Firda	86	5	Dafa	33
6	Ilham	80	6	Dimas	40
7	Indri	80	7	Dita	73
8	Kamal Ludin	86	8	Isna	60
9	Khesa	80	9	M. Zaidan	40
10	Mila	73	10	M. Fachri	60
11	M. Luthfi	93	11	Neiska	73
12	M. Vicky	80	12	Peby	53
13	Nanda	80	13	Rian	40
14	Nariza	86	14	Risni	53
15	Novianti	93	15	Salma	53
16	Reifan	93	16	Thalita	53
17	Rifqi	73	17	Zahra	33
18	Rubi	73			
Jumlah		1515	Jumlah		877
Rata-Rata		84.1667	Rata-Rata		51.5882

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
Nilai Terkecil		73	Nilai Terkecil		33
Nilai Terbesar		100	Nilai Terbesar		73
Simpangan Baku		7.87588	Simpangan Baku		12.344

Diperoleh data sebanyak 18 orang, dengan nilai *minimum* atau terendah sebesar 73 dan nilai *miximum* atau tertinggi sebesar 100 dengan nilai *mean* atau rata-rata *posttest* eksperimen adalah 84.17 dan standar deviasi atau simpangan baku sebesar 7.876. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh data sebanyak 17 orang, dengan nilai *minimum* atau terendah sebesar 33 dan nilai *miximum* atau tertinggi sebesar 73 dengan nilai *mean* atau rata-rata *posttest* eksperimen adalah 51.59 dan standar deviasi atau simpangan baku sebesar 12.344.

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas, data dapat dikatakan normal bila nilai signifikasi > 0,05. Nilai yang signifikan didapat dari nilai *pretest* kelas eksperimen yaitu 0,301 > 0,05 dan nilai signifikai *posttttest* kelas eksperimen yaitu 0,119 > 0,05. Sedangkan untuk nilai signifikasi *pretest* kelas kontrol yaitu

0,226 > 0,05 dan untuk nilai signifikasi *posttest* kelas kontrol yaitu 0.133 > 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan untuk penelitian ini baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji homogenitas, pada kolom Based on Mean dengan nilai signifikasi 0.096 > 0,05. Maka dapat dinyatakan bahwa data yang telah diuji bersifat homogen

Selanjutnya untuk menjawab hipotesis penelitian, maka perlu dilakukan uji t terlebih dahulu. Namun, sebelum melakukan uji t, peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu. Setelah diuji normalitas didapatkan data yang digunakan berdistribusi normal. Setelah itu dilanjutkan dengan uji homogenitas, dengan hasil data *pretest* dan *posttest* yang didapat bersifat homogen kemudian dilakukan uji hipotesis dengan nilai sig(2-tailed) 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat terdapat pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap prestasi belajar siswa materi jaring-jaring bangun ruang kelas V SDN 04 Parakannyasag.

Dengan penggunaan model pembelajaran *project based learning* melalui pembuatan bungkus makanan siswa mendapatkan pengetahuannya secara langsung dengan interaksi aktif hal tersebut sesuai dengan teori pembelajaran *konstruktivisme*. Selain itu siswa juga belajar melalui tindakan langsung serta mengalami pengalaman langsung yang sesuai dengan teori *learning by doing*. Hal tersebut terlihat dari rata-rata hasil nilai *posttest* antara kelas yang diberikan model pembelajaran *project based learning* yaitu 84,17 lebih besar dari pada yang menggunakan model konvensional yaitu 51,59

E. Kesimpulan

Dari hasil analisis data tentang pengaruh model pembelajaran model pembelajaran *project based learning* terhadap prestasi belajar siswa materi jaring-jaring bangun ruang kelas V SDN 04 Parakannyasag, maka dapat disimpulkan:

1. Tingkat prestasi belajar matematika siswa pada kelas eksperimen setelah penggunaan model pembelajaran *project based*

learning diperoleh nilai rata-rata eksperimen yaitu 84,17 sedangkan pada kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan adalah yaitu 51,59.

2. Berdasarkan hasil analisis pengaruh penggunaan model pembelajaran *project based learning* diperoleh hasil hipotesis nilai sig(2-tailed) $0,000 < 0,05$. H_1 diterima dan H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran yang menggunakan model *project based learning* dengan pembelajaran yang tidak menggunakan model *project based learning* terhadap prestasi belajar siswa materi jaring-jaring bangun ruang kelas V SDN 04 Parakannyasag.

Marliani, L. P. (2024) . *Pengaruh Model PJBL-STEM Terhadap Mathematical critical Thinking Skill Siswa Pada Materi Bangun Ruang di SDN Sentul 1 Balaraja*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hodayatullah. Jakarta

Suyono & Hariyanto (2017). *Belajar Dan Pembelajaran Teori Dan Konsep Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Prastiyo, A. P., Nursyahidah, F., & Puspitosari, I. (2023, July). 241. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning (PjBL) pada Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Kelas V SDN 6 Wirosari*. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (Vol. 1, No. 1, pp. 2146-2154).

Zozeka, Masniladevi. (2023). *Peningkatan Hasil Belajar Jaring-jaring Bangun Ruang Menggunakan Model Project-Based Learning di Kelas V Sekolah Dasar* Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar, 11(2), 522-5

DAFTAR PUSTAKA

Daryanto & Suryanto, Bambang. (2022). *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Medika

Harahap, A. F. (2023). *Pengaruh Media Match 3d Pop Up Interactive Jaring Jaring Bangun Ruang Terhadap Hasil Belajar Kelas V Sd Negeri 102071 Dolok Masihul*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara. Medan