

PENINGKATAN HASIL BELAJAR DAN KREATIVITAS SISWA MELALUI MODEL *PROJECT BASED LEARNING* DI SDN PAGUYANGAN 02 KAB. BREBES

Jhoni Hery Susanto

SD Negeri Paguyangan 02, Kec. Paguyangan, Kab. Brebes
PPG Universitas Kuningan (UNIKU)
email. jhonihers82@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan adalah aspek yang krusial dalam perkembangan individu dan masyarakat. Salah satu subjek yang sering kali dianggap sulit dan menantang oleh banyak siswa adalah matematika (FE Mahendra dkk, 2023). Hal ini disebabkan karena pembelajaran konvensional yang didominasi oleh guru sehingga siswa terbiasa mendapatkan informasi atau pengetahuan terkait materi pelajaran tanpa melalui proses menemukan informasi. Perlu adanya model pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa dalam membangun pengetahuan sendiri dalam Pelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan model pembelajaran project based learning (PjBL) terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pengambilan data menggunakan desain eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri Paguyangan 02. Teknik pengumpulan data meliputi penilaian sikap menggunakan lembar observasi dan rubrik, penilaian pengetahuan menggunakan soal tes kognitif dan penilaian ketrampilan menggunakan lembar observasi dan rubrik. Teknik analisis data menggunakan perhitungan Uji Gain dengan menghitung peningkatan hasil belajar kognitif. Perhitungan nilai diperoleh dari gabungan nilai pengetahuan, sikap dan keterampilan dengan menghitung persentase ketuntasan di atas KKM. Berdasarkan Hasil penelitian diperoleh nilai terendah pada sebelum menggunakan model pembelajaran PjBL yaitu 40, sedangkan nilai tertingginya yaitu 85. Rata-rata Nilai sebelum menerapkan model PjBL yaitu 68. Setelah diterapkan model PjBL diperoleh nilai terendah siswa yaitu 60, sedangkan nilai tertingginya yaitu 100, dan diperoleh nilai rata-rata yaitu 91. Siswa mencapai ketuntasan Minimum (KKM) mencapai 33 siswa dari 35 siswa. Hasil perhitungan Gain diperoleh hasil $N\text{-gain} = 0.76$ efektif (tinggi), hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar dengan kategori peningkatan tinggi. Implikasi penelitian dengan menerapkan model PjBL berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar dan kreativitas, siswa lebih mudah memahami konsep matematika dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: *project-based learning*, kemampuan berpikir kreatif matematis.

IMPROVING STUDENT LEARNING OUTCOMES AND CREATIVITY THROUGH A PROJECT BASED LEARNING MODEL AT SDN PAGUYANGAN 02 KAB. BREBES

ABSTRACT

Education is a crucial aspect in the development of individuals and society. One subject that is often considered difficult and challenging by many students is mathematics (FE Mahendra et al, 2023). This is because conventional learning is dominated by teachers so that students are used to getting information or knowledge related to subject matter without going through the process of finding information. There is a need for a learning model that can facilitate students in building their own knowledge in mathematics lessons. This research aims to analyze the effect of using the project based learning (PjBL) learning model on student learning outcomes and creativity. This research is quantitative research with data collection using an experimental design. The population in this study were sixth grade students at SD Negeri Paguyangan 02. Data collection techniques included assessing attitudes using observation sheets and rubrics, assessing knowledge using cognitive test questions and assessing skills using observation sheets and rubrics. The data analysis technique uses Gain Test calculations by calculating the increase in cognitive learning outcomes. The value calculation is obtained from a combination of knowledge, attitude and skills scores by calculating the percentage of completion above the KKM. Based on the research results, the lowest score obtained before using the PjBL learning model was 40, while the highest score was 85. The average score before applying the PjBL model was 68. After applying the PjBL model, the lowest score obtained by students was 60, while the highest score was 100, and The average score obtained was 91. Students achieved Minimum Completeness

[388]

(KKM) reaching 33 students out of 35 students. The results of the Gain calculation showed that $N\text{-gain} = 0.76$ effective (high), it can be concluded that the application of the PjBL model can improve learning outcomes in the high improvement category. The research implications of applying the PjBL model have an effect on improving learning outcomes and creativity, students more easily understand mathematical concepts in the learning process.

Keywords: *project-based learning, mathematical creative thinking skills.*

PENDAHULUAN

Hubungan abstrak antar konsep. Dengan menggunakan symbol dan notasi, matematika membantu kita memahami dan mengukur fenomena dalam dunia nyata serta mengembangkan metode untuk memecahkan masalah. Sebagai dasar bagi banyak disiplin ilmu, matematika juga memberikan alat penting untuk analisis dan pengambilan Keputusan. Oleh karena itu matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang penting untuk diajarkan di sekolah. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal. (Rani dkk 2021)

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika, tetapi dapat memberikan bekal kepada siswa dengan tekanan penataan nalar dalam penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari di tengah-tengah masyarakat di mana ia tinggal. Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik Pembelajaran bukan menginformasikan materi agar dikuasai oleh peserta didik, tetapi memberikan kondisi agar peserta didik mengusahakan terjadi belajar dalam dirinya. Hasil belajar merupakan perubahan pada diri anak meliputi kemampuan intelektual, sikap/minat maupun keterampilan setelah mengikuti proses belajar mengajar. Kemampuan intelektual dapat diukur dengan tes hasil belajar. Peserta didik dapat dikatakan berhasil apabila telah mencapai Kriteria ketuntasan Minimal yang telah ditentukan pada mata pelajaran Matematika. Berdasarkan hasil analisis bahwa akar penyebab masalah siswa adalah rendahnya motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika di karenakan model pembelajaran yang konvensional dan media pembelajaran yang digunakan guru belum dapat meningkatkan motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika. Hal ini terlihat pada saat pembelajaran peserta didik menunjukkan sikap yang kurang antusias dan kurang terpusatnya perhatian terhadap pengajar. Siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep matematika, dimana pemahaman konsep matematika merupakan hal mendasar yang harus dimiliki siswa dalam proses belajar matematika. Jika motivasi siswa dalam belajar matematika rendah tentunya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Dalam mengetahui keberhasilan suatu proses pembelajaran dapat dilihat sejauh mana telah dikuasainya suatu materi pelajaran oleh siswa. Sedangkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran bisaanya dinyatakan dengan nilai. Salah satu alternatif pemecahan masalah di atas yang akan dilaksanakan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika tentang jaring-jaring bangun ruang adalah dengan implementasi model pembelajaran **PjBL (Project Based Learning)**. Model pembelajaran **PjBL (Project Based Learning)** merupakan model pembelajaran yang memberikan tekanan pada aktifitas siswa dalam belajar memecahkan beragam masalah yang bersifat “open-ended” dan dapat mengaplikasikan pengetahuannya untuk mengerjakan proyek agar tercipta “produk otentik” tertentu. Manfaat model pembelajaran Project Based Learning sangat baik untuk membantu pengembangan percaya diri siswa, meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah dan membuat pembiasaan siswa dalam

meningkatkan kemampuan berpikir tinggi (HOTS) (Martati B, 2022). Berdasarkan pengertian tersebut maka langkah-langkah pembelajaran yang saya lakukan dapat diuraikan secara singkat sebagai berikut :

1. Pertanyaan Mendasar
2. Mendesain Perencanaan Produk
3. Menyusun Jadwal Pembuatan
4. Memonitoring Keaktifan dan Perkembangan Proyek
5. Menguji Hasil
6. Evaluasi Pengalaman Belajar

Selain itu penggunaan media pembelajaran berupa media konkrit berupa TAJAR BARU (Tarik Jaring-Jaring Bangun Ruang) dan media pembelajaran media berbasis IT yang di gunakan dalam pembeljaran dapat menarik minat belajar siswa. Hal ini terbukti saat adanya refleksi pada akhir pembelajaran sebagian besar siswa menjawab merasa senang dengan penggunaan media TAJAR BARU (Tarik Jaring-Jaring Bangun Ruang) dan media berbasis IT berupa penayangan Power Point dan juga adanya Kuis dalam pembelajaran berupa aplikasi Wordwall berbasis Website. Sebagaimana menurut (Rahmawati D & Yulia Maftuhah Hidayat, 2022) yang menyatakan bahwa “ Multimedia berbasis website merupakan inovasi dari multimedia interaktif dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran kongkrit dan berbasis IT yang saya gunakan juga dapat meningkatkan motivasi dan mengurangi kejenuhan pada pelajaran keterampilan matematika yang pada akhirnya siswa akan lebih memahami konsep dasar matematika yang dipelajari. Selain itu, assesmen yang saya lakukan menunjukkan penilaian yang komperhensif dan menggambarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Siswa mendapat nilai yang sangat baik pada ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan . Praktik pembelajaran ini sangat penting untuk dibagikan dan diinformasikan, bertujuan untuk memotivasi saya dalam mendesain pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Supaya dapat memperbaiki mutu pembelajaran yang selama ini sudah berlangsung. Selain itu, dapat dijadikan referensi rekan guru yang mengalami permasalahan yang sama. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka saya menerapkan model PjBL dengan bantuan media konkret dan berbasis IT untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dikenal sebagai metode eksperimen one group. Desain penelitian ini adalah menggunakan one group pretest-posttest desain yaitu melakukan tes awal dan tes akhir untuk mengukur ketercapaian belajarnya. Sampel penelitian ini dipilih menggunakan purposive sampling, yaitu kelas VI SD Negeri Paguyangan 02 yang berjumlah 35 siswa.

Desain metode penelitian eksperimen ini terdiri dari 3 (tiga) tahap yakni : tahap persiapan, tahap pelaksanaan penelitian serta tahap pengolahan dan analisis data.

Pada tahap persiapan di tentukan perancangan eksperimen (desain apa yang akan digunakan), study Pustaka hingga pembuatan instrument penelitian.

Tahap pelaksanaan penelitian dilakukan setidaknya akan terbagi menjadi dua yakni : a) **Pretest** yang melakukan suatu hal tanpa diberi perlakuan atau disebut dengan studi kontrol; b) **Post-test**, yakni melakukan suatu hal dengan diberi perlakuan sesuai dengan rancangan eksperimen.

Kegiatan pada tahap pelaksanaan adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen sesuai dengan rencana pelaksanaan

pembelajaran (RPP). Tindakan atau perlakuan kepada subyek penelitian adalah sebagai berikut:

(a) Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok. (b) Kemudian membimbing siswa untuk mempersiapkan alat-alat yang telah dibawa untuk melakukan eksperimen mendesain jaring-jaring bangun ruang memperhatikan penjelasan guru tentang tahapan-tahapan eksperimen yang harus dilakukan. (c) Guru meminta masing-masing kelompok untuk mendiskusikan dan menuliskan hasil eksperimen pada lembar kerja yang telah diberikan. (d) Selanjutnya setiap perwakilan kelompok menyampaikan kesimpulan hasil eksperimen yang telah didiskusikan.

Kegiatan pada tahap observasi adalah melakukan observasi/pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran berlangsung, antara lain: (a) Mengamati tingkah laku peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran. (b) Guru kolaborator menggunakan lembar observasi untuk mengamati aktivitas peneliti dalam mengelola pembelajaran selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Kegiatan pada tahap refleksi adalah mencari kekurangan-kekurangan dalam proses pembelajaran yang telah dilakukan dan memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi, untuk digunakan pada tahap berikutnya.

Instrumen penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu: instrumen tes dan non tes. Instrumen tes meliputi Tes hasil belajar diberikan sebanyak dua kali setiap pertemuannya, yang diawali dengan pre test (tes sebelum diadakan penelitian) dan diakhiri dengan post test (tes setelah selesai diberikan metode eksperimen. Instrumen non tes meliputi lembar observasi dan wawancara.

Sumber data penelitian adalah guru dan siswa yang meliputi: (a) hasil observasi aktivitas belajar siswa; (b) hasil observasi aktivitas mengajar guru; dan (c) hasil belajar siswa.

Jenis data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil belajar siswa kelas VI dalam pembelajaran Matematika, sedangkan data kualitatif diperoleh dari lembar observasi menggunakan lembar pengamatan keterampilan guru, aktivitas siswa, serta catatan lapangan dalam pembelajaran.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa hasil belajar yang diperoleh posttest dengan menggunakan soal pilihan ganda, Sedangkan data untuk menilai proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran diperoleh melalui lembar observasi. Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, baik dalam situasi sebenarnya maupun dalam situasi buatan. Dalam penelitian ini data observasi aktivitas siswa digunakan untuk menganalisis keterlaksanaan metode eksperimen yang diterapkan, sedangkan data observasi aktivitas guru untuk melihat cara mengajar guru ketika proses pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen.

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk memberikan penjelasan mengenai aktivitas siswa serta kemampuan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap kegiatannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir pembelajaran.

Analisis ini dihitung statistik sederhana yaitu: Untuk menilai ulangan atau tes formatif peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya

dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{\sum N}$$

Dengan: \bar{X} = Nilai rata-rata
 $\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa
 $\sum N$ = Jumlah siswa

Dari data yang diperoleh dari hasil tes kemudian dianalisis untuk mendapatkan gain. Menurut Hake besarnya peningkatan dapat dihitung dengan rumus gain ternormalisasi (g) sebagai berikut:

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor pretest}}$$

Kategorisasi perolehan nilai N-gain score dapat di tentukan berdasarkan nilai N-gain maupun nilai dari nilai N-Gain dalam bentuk persen (%). Adapun pembagian kategori perolehan nilai N gain pada tabel berikut.

Tabel 1. Pembagian Skor Gain

Nilai <i>N- Gain</i>	Kategori
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data mengenai hasil aktivitas siswa kelas VI SD Negeri Paguyangan 02 Kabupaten Brebes selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran PiBL dengan metode eksperimen pada pada materi Jaring-jaring bangun ruang diperoleh dengan menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa. Untuk mengetahui ketercapaian indikator dalam lembar observasi aktivitas siswa diberikan skor keterlaksanaan untuk setiap aktivitas yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran yang dimulai dengan menggunakan penskoran skala 1 sampai 5. Selain itu penggunaan media pembelajaran berupa media konkrit berupa TAJAR BARU (Tarik Jaring-Jaring Bangun Ruang) dan media pembelajaran media berbasis IT yang saya gunakan dapat menarik minat belajar siswa. Hal ini terbukti saat adanya refleksi pada akhir pembelajaran sebagian besar siswa menjawab merasa senang dengan penggunaan media TAJAR BARU (Tarik Jaring-Jaring Bangun Ruang) dan media berbasis IT berupa penayangan Power Point dan juga adanya Kuis dalam pembelajaran berupa aplikasi Wordwall berbasis Website Sebagaimana menurut (Rahmawati D & Yulia Maftuhah Hidayat, 2022) yang menyatakan bahwa “ Multimedia berbasis website merupakan inovasi dari multimedia interaktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan studi di lapangan, pembelajaran masih menggunakan media konvensional yaitu buku paket dari sekolah dan

[392]

kadang-kadang guru juga menggunakan power point untuk mengajar serta metode yang digunakan guru sedikit beragam sehingga belajar menjadi membosankan bagi siswa dan cenderung monoton.

Dari hasil observasi penilaian Sikap, Pengetahuan dan Keterampilan serta refleksi pembelajaran siswa merasa senang dan menunjukkan jumlah skor total yang diperoleh siswa sebelum menggunakan model PjBL metode eksperimen dengan persentase 88%, dan pada pembelajaran setelah menggunakan Model PjBL metode eksperimen jumlah skor yang diperoleh menjadi persentase 96% dengan nilai predikat A

Untuk lebih jelasnya mengenai hasil observasi penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan hasil refleksi siswa dapat dilihat dari tabel dan gambar grafik dimana terdapat hasil perbandingan penilaian sikap siswa setelah menggunakan Model PjBL sebagai berikut:

a. Penilaian Sikap melalui Assesment for Learning

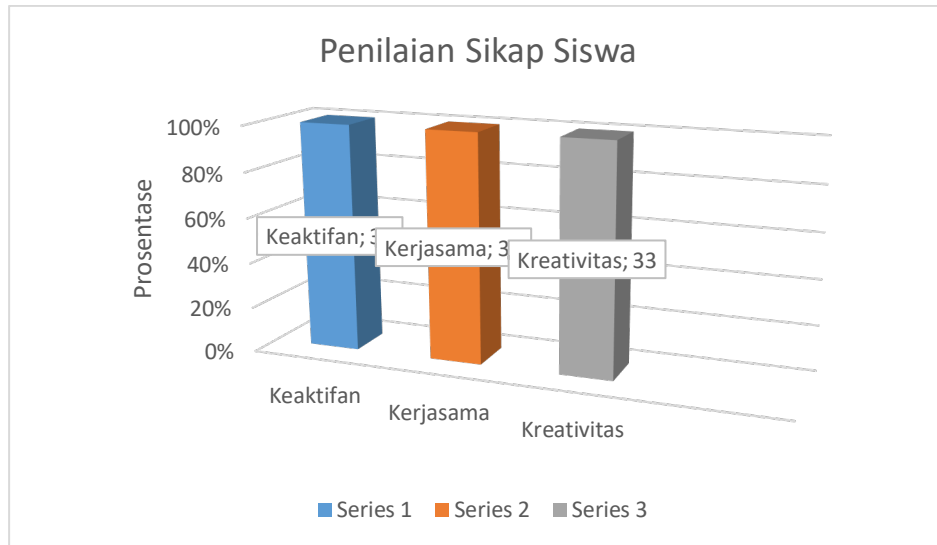
Pada penilaian sikap dari 35 siswa, diperoleh rekap pengamatan penilaian sikap siswa sebagai berikut :

Rekap Pengamatan Penilaian Sikap Siswa

No	Indikator aktifitas	Jumlah Anak	Prosentase
1	Keaktifan	35	100%
2	Kerjasama	33	94%
3	Kreativitas	33	94%
Rata-rata			96%
Nilai Predikat			A

Berdasarkan tabel Penilaian Sikap siswa di atas maka indikator dalam Keaktifan siswa 35 siswa dengan presentase 100%; indikator kerjasama 33 siswa dengan presentase 94%; pada indikator kreativitas 33 siswa dengan presentase 94%.

Dari tabel di atas bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* dengan menggunakan alat peraga TAJAR BARU (Tarik Jaring-Jaring Bangun Ruang) diperoleh nilai rata-rata Sikap siswa yaitu 96%.



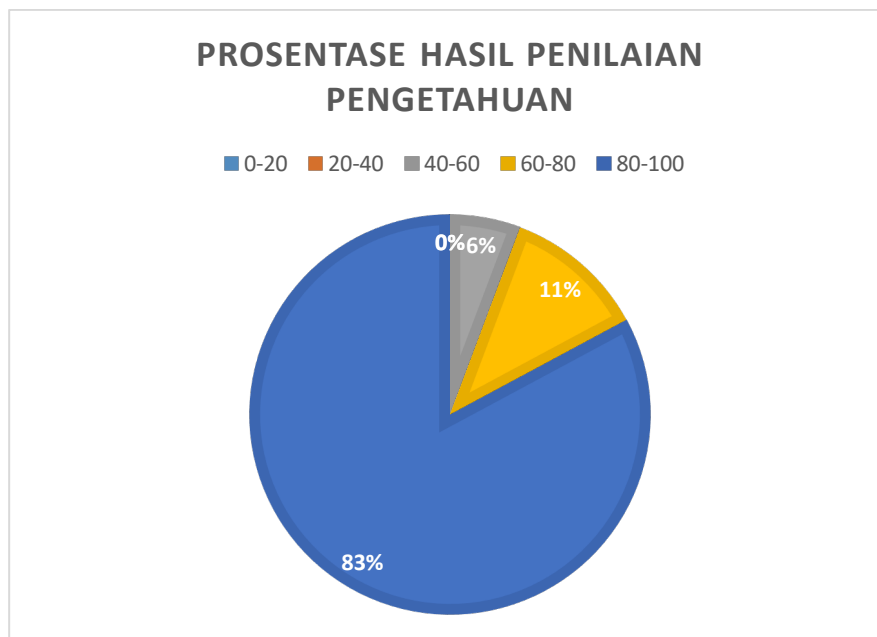
b. Penilaian Pengetahuan melalui Assesment of Learning

Pada penilaian Pengetahuan dari 35 siswa, diperoleh rekap pengamatan penilaian pengetahuan siswa sebagai berikut :

Tabel Prosentase Hasil Penilaian Pengetahuan

No	Rentang Nilai	Jumlah Peserta didik	Prosentase
1	0 – 20	0	0%
2	20 – 40	0	0%
3	40 – 60	2	6%
4	60 – 80	4	11%
5	80 – 100	29	83%
Jumlah		35	100%

Pada tabel penilaian penugasan berupa evaluasi bagi individu siswa nilai tertinggi 100, nilai terendah 40, dan rata-rata nilai 95. sebanyak 33 siswa telah mencapai KKM dengan persentase 94 % 2 anak belum mencapai KKM dengan persentase 6 % dari jumlah siswa kelas VI sebanyak 35 .

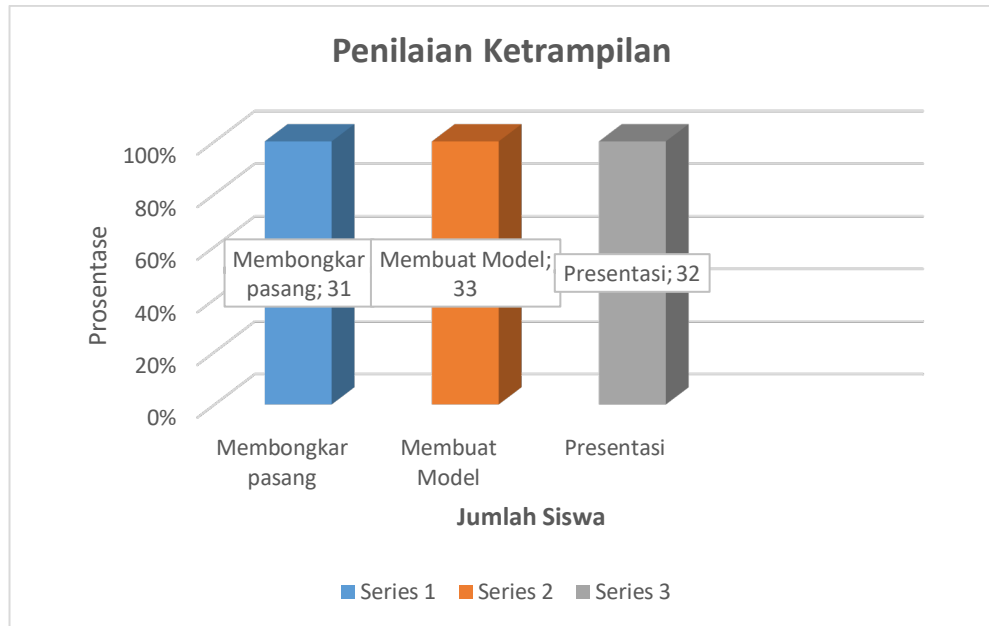


c. Penilaian Keterampilan melalui Assesment for Learning

No	Indikator aktifitas	Jumlah Anak	Prosentase
1	Membongkar pasang	31	89%
2	Membuat Model	33	94%
3	Presentasi	32	91%
Rata-rata			91%
Nilai Predikat			A

Berdasarkan tabel Penilaian Keterampilan siswa di atas maka indikator dalam Membongkar pasang 31 siswa dengan presentase 89%; indikator membuat model 33 siswa dengan presentase 94%; pada indikator presentasi 32 siswa dengan presentase 91%.

Dari tabel di atas bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* dengan menggunakan alat peraga TAJAR BARU (Tarik Jaring-Jaring Bangun Ruang) diperoleh nilai rata-rata Keterampilan siswa yaitu 91%.

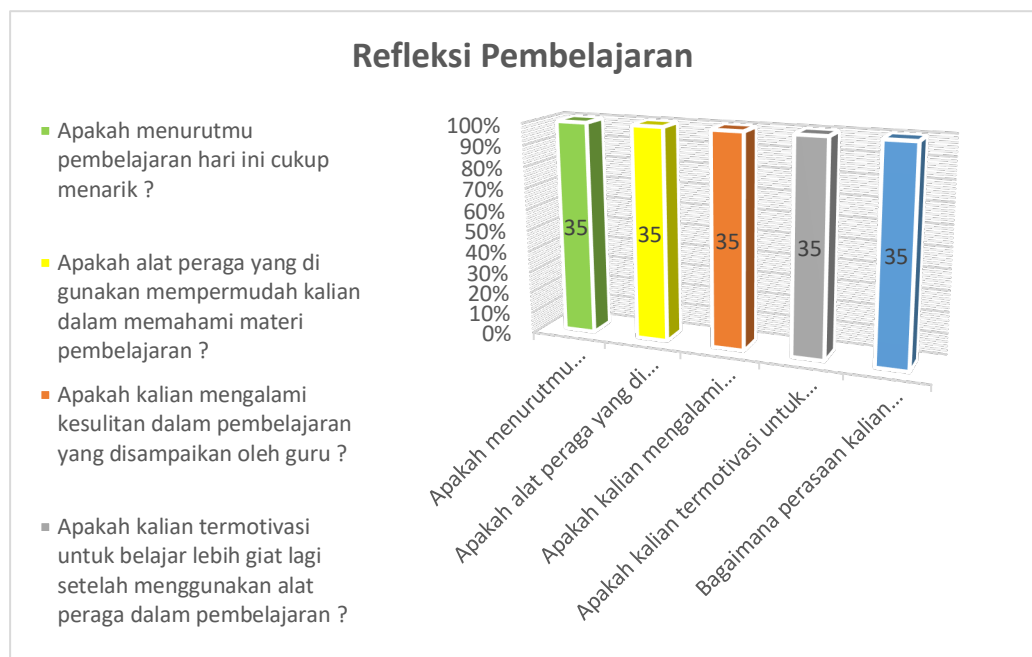


d. Refleksi Pembelajaran melalui Assesment as Learning

No	Indikator Pertanyaan	Ya / Senang	Tidak	Jumlah Anak	Prosentase
1	Apakah menurutmu pembelajaran hari ini cukup menarik ?	√		35	100 %
2	Apakah alat peraga yang di gunakan mempermudah kalian dalam memahami materi pembelajaran ?	√		35	100 %
3	Apakah kalian mengalami kesulitan dalam pembelajaran yang disampaikan oleh guru ?		√	35	100 %
4	Apakah kalian termotivasi untuk belajar lebih giat lagi setelah menggunakan alat peraga dalam pembelajaran ?	√		35	100 %
5	Bagaimana perasaan kalian dalam mengikuti pembelajaran hari ini ?	√		35	100 %
Rata-rata					100%
Nilai Predikat					A

Berdasarkan tabel Refleksi Pembelajaran di atas maka dalam Indikator-indikator pertanyaan dalam Refleksi Pembelajaran, sebanyak 35 siswa menjawab sesuai dengan perasaan yang mereka rasakan dalam pembelajaran dengan presentase 100%.

Dari tabel di atas bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* dengan menggunakan alat peraga TAJAR BARU (Tarik Jaring-Jaring Bangun Ruang) diperoleh nilai rata-rata Refleksi Pembelajaran siswa yaitu 100 %.



PENILAIAN MATA PELAJARAN MATEMATIKA (N Gain Pre Test dan Post Test)

N O	NAMA PESERTA DIDIK	Post Test	Pre Test	Post-Pre	Skor Idel(100Pre)	Ngain Score	N Gain Score (%)
1	AFIQAH ALINA FALDA PUTRI	100	75	25	25	1,00	100,00
2	AFRINA NABILA	100	85	15	15	1,00	100,00
3	AL BARRA AZKA RAHMAN	100	80	20	20	1,00	100,00

4	ALIYA SYIFA NATASYA	100	80	20	20	1,00	100,00
5	ALZA MELIA PUTRI	100	75	25	25	1,00	100,00
6	ANNISA PUTRI SOFIYANA	100	65	35	35	1,00	100,00
7	ANNISA RIZKY MULYANI	100	60	40	40	1,00	100,00
8	AZKA NUR FADLY	90	65	25	35	0,71	71,43
9	DIANA ZIAN PANGESTI	80	70	10	30	0,33	33,33
10	EKHSAN YUDHA PRASETYA	80	70	10	30	0,33	33,33
11	FATIYA ALFU MINAN	100	70	30	30	1,00	100,00
12	FEBRIAN SYABAN	80	60	20	40	0,50	50,00
13	HAMIZAN LINGGA ZAA'LA NUGRAHA	90	60	30	40	0,75	75,00
14	JANITRA TAJ NUR FANANI	100	70	30	30	1,00	100,00
15	KHAERUL NUR RIZKY	100	60	40	40	1,00	100,00
16	LOVELY AZZALYA FARDAN	100	85	15	15	1,00	100,00
17	MUHAMAD HAFIZUNA RAMADHANI	100	70	30	30	1,00	100,00
18	MUHAMAD KAFFA RAHADIAN	100	75	25	25	1,00	100,00
19	MUKHAMAD AL BASIT GIYANTO	60	40	20	60	0,33	33,33
20	NAYZA AZZHIRA ARDHANY	80	65	15	35	0,43	42,86
21	NAZALA SHAFI AFIFAH	80	60	20	40	0,50	50,00
22	NAZWA AULIA RAMADHANI	80	65	15	35	0,43	42,86
23	NAZWA NARAYA PUTRI NURDIANITA	100	75	25	25	1,00	100,00
24	NOUFAL DWI APRILIYANTO	60	40	20	60	0,33	33,33
25	OKTAVIANI DWI LESTARI	90	70	20	30	0,67	66,67
26	PATRICIA KYLA MAYSABELLA	85	75	10	25	0,40	40,00

27	RACHEL KHALILA PUTRI	100	70	30	30	1,00	100,00
28	RAEFA SALSABILA ROSALDI	80	70	10	30	0,33	33,33
29	RAZAARDHANI AHMAD RIMBANI	100	85	15	15	1,00	100,00
30	RIFQI FAIRUS ATHARI	80	75	5	25	0,20	20,00
31	SHAKIRA KHAIRUNNISA	100	85	15	15	1,00	100,00
32	STEVANO ADRIAN RAMADHAN	80	40	40	60	0,67	66,67
33	SULTAN AHMAD BAEHAQI	80	40	40	60	0,67	66,67
34	SYAFA MEIDILA PRATAMA	100	80	20	20	1,00	100,00
35	TRI AURA APRILIYANI	100	70	30	30	1,00	100,00
	RATA-RATA	91	68	23	32,00	0,76	76

Rata-rata Pretes	Rata-rata Postes	N-Gain	Kategori
68	91	0,76	Tinggi

Pada tabel penilaian Ngain Pre Test dan Post Test bagi individu siswa Nilai Pre Test Tertinggi 85, Nilai terendah 40 dan rata-rata nilai PreTest 68. Nilai Post Test tertinggi 100, nilai terendah 60, dan rata-rata nilai PostTest 91 Jadi dapat disimpulkan untuk Nilai Ngain mencapai 0,76 kategori **Tinggi** dan prosentase Ngain mencapai 76 % kategori **Efektif** sebanyak 33 siswa telah mencapai KKM dengan persentase 94 % 2 anak belum mencapai KKM dengan persentase 6 % dari jumlah siswa kelas VI sebanyak 35 .

Pada penerapan Model PjBL ini guru sudah melaksanakan penilaian hasil belajar yang meliputi penilaian sikap, penilaian pengetahuan dan ketrampilan. Ada peningkatan hasil belajar yang di peroleh siswa setelah guru melaksanakan model PjBL, Fase 4 siswa diminta mendesain sebuah project dalam membuat jaring-jaring bangun ruang, pada fase ini siswa di dorong untuk mempelajari konsep dasar terkait pola dari bangun ruang dan menganalisis bentuk dari bangun ruang yang di bongkar pasang, sehingga fase inilah yang membantu siswa dalam membangun pengetahuannya secara mandiri maupun kelompok dalam memahami pola jaring-jaring bangun ruang.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini berdasarkan analisis terhadap data eksperimen kelas VI yang telah dilaksanakan di SD Negeri Paguyangan 02 dapat disimpulkan bahwa penerapan Model *PjBL (Project Based Learning)* dengan metode eksperimen dan penggunaan media konkrit berupa TAJAR BARU (Tarik Jaring-Jaring Baru) serta penggunaan media berbasis IT berupa kuis Wordwal berbasis WebSite pendekatan STEAM dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar matematika pada materi jaring-

jaring bangun ruang kelas VI SD Negeri Paguyangan 02 Kabupaten Brebes diantaranya adalah : (1) Perolehan nilai rata-rata penilaian sikap siswa mencapai 96% Predikat A, (2) Penilaian pengetahuan pembelajaran menjadi tuntas dan mencapai KKM mencapai 94%, (3) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran aspek ketrampilan meningkat menjadi 94% dengan kategori A. (4) Hasil Refleksi dalam proses pembelajaran setelah penerapan model PiBL metode eksperimen meningkat, menjadi 99,9% dengan kategori sangat baik.

B. Saran dan Tindak Lanjut

Dalam kegiatan pembelajaran banyak permasalahan yang dihadapi oleh guru dan juga beragam. Model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa tentang jaring-jaring bangun ruang, sehingga hasil dan kreativitas belajar siswa meningkat. Model dan metode ini bersifat terbuka artinya dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran lain yang relevan, tinggal bagaimana guru mengelola proses belajar mengajar menjadi menarik, dan tidak membosankan.

Dari hasil penelitian ini akan ditindaklanjuti dengan meminimalisir kelemahan-kelemahan yang ada. Model PjBL akan tetap dilaksanakan pada setiap pembelajaran pada materi yang relevan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih yang tak terhingga atas dukungan dan bimbingan yang sangat berharga selama proses penelitian ini, saya tujukan kepada :

1. Kepala SD Negeri Paguyangan 02
2. Seluruh Tenaga Pendidik dan Kependidikan SD Negeri Paguyangan 02
3. Semua pihak-pihak yang sudah membantu dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

FE Mahendra dkk (2023) Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Kependidikan.

<https://uniflor.ac.id/e-journal/index.php/JPM/article/view/3041>

Martati B (2022) Penerapan Project Based Learning dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Journal.um-Surabaya.ac.id

<https://journal.umsurabaya.ac.id/index.php/Pro/article/view/14907>

Rahmawati D & Yulia Maftuhah Hidayat. (2022) Pengaruh Multimedia Berbasis Website Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. Journal Cendekia

<https://www.jcup.org/index.php/cendekia/article/view/1465>

Rani dkk. (2021) Pengaruh Metode PjBL Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JLLS>

Sri eko W (2020) Upaya Meningkatkan Partisipasi Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Materi Pokok Jaring-Jaring Kubus Dan Balok Dengan Menggunakan Metode Bongkar Pasang Pada Siswa Kelas Iv Semester di SDN Yosowilangun Kidul 03 Tahun Pelajaran 2017/2018
<https://ejurnalkotamadiun.org/index.php/JMM/article/view/636>

Widhayanti A & Muhammad Abduh (2021) Penggunaan media audiovisual berbantu Power Point untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di Sekolah Dasar. Jurnal Basicedu.
<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/975>