



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023 Page 4400-4413

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-42468

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Peningkatan Hasil Belajar Materi Jaring-Jaring Kubus Dan Balok Melalui Model *Project Based Learning* (Pjbl) Dengan Menggunakan Media Papan Kontruksi Bangun Ruang Pada Peserta Didik Kelas IV SDN Sumberejo 2 Sidoarjo

Nuril Maulidiyah^{1✉}, Julianto², Endro Adi Susilo³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Surabaya

Email : nurilmaulidiyah8@gmail.com[✉]

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah ditemukan rasa kurang semangat belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika khususnya materi kubus dan balok, itu terbukti adanya aktivitas pasif peserta didik saat pembelajaran berlangsung, sehingga saat penilaian formatif maupun penilaian sumatif 67,84% mereka mendapatkan nilai dibawah KKM. Maka perlu adanya pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk membangkitkan semangat dan aktivitas belajar peserta didik. Pemilihan model *Project Based Learning* (PjBL) dan penggunaan media pembelajaran berupa papan kontruksi bangun ruang digunakan oleh peneiti untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan seperti itu pembelajaran akan melibatkan peserta didik lebih aktif bergerak, berfikir dan mengembangkan daya imajinasi mereka. Subjek penelitian adalah Peserta didik kelas IV SDN Sumberejo 2 Sidoarjo yang berjumlah 16 peserta didik. Rancangan penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Presentase aktivitas pendidik pada sikus I sebesar 41,3% dan 82,14 % pada siklus II. Pendidik mampu mengelola kelas dan memotivasi peserta didik agar lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan. Untuk prsentase aktivitas peserta didik pada sikus I sebesar 56,55% dan 83,2% pada siklus II. Dapat diihat terdapat peningkatan dari sikap dan pengetahuan peserta didik.

Kata Kunci: *media papan kontruksi bangun ruang, Hasil belajar Peserta didik.*

Abstract

The background of this research was found. theStudents was not enthusiasm for learning in mathematics, especially cube and block material, it was proven that there was passive activity of students during learning, so that during formative assessments and summative assessments 67.84% they scored below the KKM. So there is need for creative and innovative learning to arouse the enthusiasm and learning activities of students. The selection of the Project Based Learning (PjBL) model and the use of learning media in the form of geometric construction boards are used by researchers to improve student learning outcomes. In this way learning will involve students more actively moving, thinking and developing their imagination. The research subjects were fourth grade students at SDN Sumberejo 2 Sidoarjo, which consisted of 16 students. This class action research design consisted of 2 cycles using quantitative descriptive research methods. The percentage of educator activity in cycle I was 41.3% and 82.14% in cycle II. Educators are able to manage classes and motivate students to be more active in learning activities have increased. The percentage of student activity in cycle I was 56.55% and 83.2% in cycle II. It can be seen that there is an increase in the attitudes and knowledge of students.

Selengkapnya tentang teks sumber ini

Keywords : *Media Build Construction Boards , Student Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendahuluan berisikan : (1) latar belakang permasalahan penelitian; (2) rencana pemecahan masalah; (3) rumusan tujuan penelitian; (4) harapan akan hasil dan manfaat penelitian. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV yang dilakukan oleh peneliti. Diperoleh informasi bahwa 67 % peserta didik memiliki problematika sebagai berikut : (1) Peserta didik tidak semangat belajar, terlihat lemas dan malas (2) susah memahami materi (3) pendidik tidak kreatif, inovatif dan monoton dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masaah penelitian ini adalah : (1) Bagaimana aktivitas pendidik selama proses pembelajaran melalui model *Project Based Learning* (PjBL) dan menggunakan media papan kontruksi bangun ruang untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik materi jaring-jaring kubus dan balok pada peserta didik kelas IV SDN Sumberejo 2 Sidoarjo? (2) Bagaimana aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran melalui model *Project Based Learning* (PjBL) dan menggunakan media papan kontruksi bangun ruang untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik materi jaring-jaring kubus dan balok pada peserta didik kelas IV SDN Sumberejo 2 Sidoarjo? (3) Bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik materi jaring-jaring kubus dan balok pada peserta didik kelas IV SDN Sumberejo 2 Sidoarjo?

Penelitian ini bertujuan: (1) untuk mengetahui dan mendeskripsikan aktivitas pendidik melalui media papan kontruksi bangun ruang kubus dan balok untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik materi jaring-jaring balok dan kubus pada peserta didik kelas IV SDN Sumberejo 2 Wonoayu Sidoarjo (2) untuk mengetahui dan mendeskripsikan aktivitas peserta didik melalui model *Project Based Learning* (PjBL) dan media papan kontruksi bangun ruang untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik materi jaring-jaring balok dan kubus pada peserta didik kelas IV SDN Sumberejo II Sidoarjo. (3) untuk mengetahui dan mendeskripsikan ketuntasan belajar peserta didik melalui model *Project Based Learning* (PjBL) dan media papan kontruksi bangun ruang untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik materi jaring-jaring balok dan kubus pada peserta didik kelas IV SDN Sumberejo II Sidoarjo. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pendidik dan peserta didik, peneliti sendiri dan sekolah.

Problematika tersebut menjadi penyebab 67,84 % dari 16 peserta didik mengalami ketidak tuntasan memenuhi KKM yang ditentukan oleh pihak sekolah sebesar 75 . ketika peneliti melakukan observasi dalam pembelajaran mata pelajaran matematika khususnya materi menentukan jaring-jaring kubus dan balok, peneliti menemukan penyebab peserta didik mengalami segala problematika diatas seperti saat pembelajaran pendidik menggunakan model pembelajaran yang monoton, mengajar peserta didik dengan menggunakan metode ceramah saja dan menggunakan papan tulis sebagai media pembelajaran untuk menjelaskan materi.

Sedangkan peseta didik mendengarkan saja lalu menggunakan pensil dan buku tulis untuk menerima materi yang diajarkan oleh pendidik. Untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran pendidik hanya menggunakan hasil nilai ulangan saja .

Pada proses pembelajaran pendidik tidak memperhatikan elemen-elemen penting dalam mempersiapkan perangkat pembelajaran terutama penggunaan media pembelajaran sebagai alat bantu peserta didik memahami materi yang diajarkan. Pada kegiatan pembelajaran sehari-hari peserta didik banyak mengalami kesulitan memahami materi mata pelajaran matematika. Sering sekali pendidik hanya menjelaskan cara menghitung lalu menyuruh peserta didik mengerjakan buku lembar kerja siswa (LKS) yang disiapkan oleh pihak sekolah.

Selanjutnya untuk memantapkan kegiatan pembelajaran dan mengaktifkan peserta didik, Pendidik memilih model *Project Based Learning* (PjBL) dan membuat sebuah media pembelajaran berupa papan kontruksi bangun ruang. Lalu mengajak setiap kelompok untuk membuat sebuah alat peraga sederhana berupa jaring-jaring bangun ruang, sesuai dengan materi mengenal bangun ruang sederhana. Alat peraga ini dibuat oleh peneliti karena berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan selama PPL di SDN Sumberejo 2 Sidoarjo.

Dari hasil wawancara peneliti dengan pendidik di SDN Sumberej II Sidoarjo selama PPL, diketahui bahwa banyak peserta didik yang hasil belajarnya masih dibawah standar ketuntasan belajar minimal yang ditetapkan. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan di SDN Sumberejo II Sidoarjo adalah 75 untuk individu dan 70% untuk klasikal.

Oleh karena itu, dari uraian permasalahan latar belakang di atas, penulis ingin menuangkannya dalam sebuah penelitian yang berjudul: "Peningkatan Hasil Belajar Materi Jaring-Jaring Kubus Dan Balok Melalui Model *Project Based Learning* (PjBL) Dengan Menggunakan Media Papan Kontruksi Bangun Ruang Pada Peserta Didik Kelas IV SDN Sumberejo 2 Sidoarjo"

METODE PENELITIAN

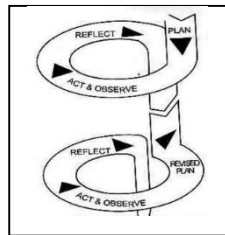
Pada penelitian ini peneliti menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Taggart (dalam Sukajati, 2008 : 16). Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sumberejo II Sidoarjo. Selain itu penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap adalah tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 4 April 2023 dan Siklus II dilaksanakan pada tanggal 13 April 2023 tiap pelaksanaan membutuhkan waktu 2x35 menit dalam 2x pertemuan.

Subjek dalam penelitian ini adalah pendidik dan peserta didik kelas IV SDN Sumberejo 2 Sidoarjo dengan jumlah 16 peserta didik yang terdiri dari 9 peserta didik laki-laki dan 7 peserta didik perempuan. Alasan pemilihan subjek berdasarkan pada permasalahan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok. Hasil belajar pada materi tersebut peserta didik menunjukkan bahwa masih banyak yang mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Menurut Kemmis dan Mc. Taggart (dalam Kunandar, 2008: 70), penelitian tindakan kelas terdiri atas 3 tahapan yang dilakukan dalam siklus yang berulang yaitu perencanaan, pelaksanaan dan observasi, dan refleksi. Tahap perencanaan merupakan rancangan tindakan kelas. Pelaksanaan dan Observasi, Refleksi. Tahap refleksi ini, merupakan pemahaman ulang terhadap pembelajaran yang dilakukan. Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dikumpulkan serta di analisis. Dengan adanya data observasi yang diperoleh peneliti dapat digunakan sebagai acuan untuk merefleksi. Jika dalam proses penelitian belum memperoleh keberhasilan atau tercapai maka diperbaiki pada siklus selanjutnya begitu dan seterusnya.

Proses penelitian ini memerlukan tatap muka pembelajaran sebanyak dua kali, dengan beberapa tahapan seperti perencanaan, observasi, pelaksanaan, pengamatan dan refeksi.

Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Adapun siklus atau alur penelitian dapat dilihat pada bagan berikut :



Gambar 1 Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)
(Kemmis & McTaggart dalam Arikunto, 2009:93)

Pelaksanaan tindakan berupa pelaksanaan pembelajaran menentukan jaring-jaring kubus dan balok di kelas IV SDN Sumberejo 2 Sidoarjo. Seluruh pelaksanaan dilakukan oleh peneliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah observasi dan tes. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas pendidik dan aktivitas peserta didik serta lembar evaluasi sebagai alat untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Pengambilan data aktivitas pendidik dan aktivitas peserta didik dilakukan oleh bapak Endro Adi Susilo, S.Pd. selaku guru kelas IV menggunakan lembar observasi aktivitas pendidik dan aktivitas peserta didik.

Tahap observasi ini bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan. Tahap ini dilakukan oleh peneliti yang berkolaborasi dengan guru kelas IV mengamati secara intensif pelaksanaan pembelajaran menentukan jaring-jaring kubus dan balok pada peserta kelas IV SDN Sumberejo 2 Sidoarjo dengan objek pengamatan peserta didik belajar dan pendidik dalam mengajar. Peneliti berperan sebagai pengajar (guru) dan observernya. Observer mencatat gejala tersebut dalam lembar pengamatan.

Berdasarkan analisis data tersebut, kemudian dilakukan refleksi. Apabila pada siklus itu ada hal-hal yang dianggap kurang dan perlu diperbaiki maka dilaksanakan tindakan pada siklus berikutnya. Misalnya kekurangan pada siklus I digunakan dasar untuk diperbaiki pada siklus II dan seterusnya. Untuk memperoleh data kuantitatif digunakan tes hasil belajar. Tes hasil belajar yang digunakan berupa lembar evaluasi. Tes tersebut bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran statistika. Untuk mengetahui terdapatnya kendala saat kegiatan pembelajaran berlangsung digunakan lembar catatan lapangan.

Untuk mengetahui ketercapaian hasil belajar peserta didik digunakan ketuntasan klasikal ialah hasil belajar peserta didik diperoleh melalui tes tertulis pilihan ganda yang memperoleh nilai peserta didik ≥ 78 dan sekurang-kurangnya 75% dari seluruh peserta didik. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar peserta didik secara individu sesuai dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah ialah 75. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar klasikal menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{ketuntasan klasikal} = \frac{\sum \text{peserta didik yang tuntas}}{\sum \text{peserta didik}} \times 100\%$$

(Modifikasi dari Kurniawan, 2019:14)

Dengan menggunakan rumus di atas, maka dapat diketahui peringkat persentase hasil belajar peserta didik menggunakan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Hasil Belajar

Persentase Hasil Belajar	Kriteria
100% - 75%	Sangat Baik
75% - 50%	Baik
50% - 25%	Cukup Baik
25% - 0%	Kurang Baik

Analisis data observasi kegiatan pembelajaran bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas pendidik dan aktivitas peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran melalui pembuatan *project* secara berkelompok dengan materi pembelajaran statistika penyajian data dan pengolahan data. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui peningkatan aktivitas yang terjadi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Masing-masing aktivitas tersebut dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{persentase aktivitas} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

(Modifikasi dari Kurniawan, 2019:15)

Tingkat keberhasilan aktivitas pendidik dan peserta didik ditentukan dengan menggunakan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Penilaian Aktivitas Pendidik dan Peserta Didik

Persentase Aktivitas	Predikat	Kriteria
100% - 75%	A	Sangat Baik
75% - 50%	B	Baik

50% - 25%	C	Cukup Baik
25% - 0%	D	Kurang Baik

Untuk indikator keberhasilan dapat dilihat dari Aktivitas pendidik dalam kegiatan pembelajaran menggunakan Model *Project Based Learning* (PjBL) media papan kontruksi bangun ruang dikatakan berhasil jika mencapai tingkat keberhasilan sebesar $\geq 75\%$, Aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media papan kontruksi bangun ruang dikatakan berhasil jika mencapai tingkat keberhasilan $\geq 75\%$, Peserta didik dikatakan tuntas belajar apabila mendapatkan nilai ≥ 70 (KKM). Sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila $\geq 80\%$ siswa di kelas memperoleh nilai ≥ 70 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melaksanakan penelitian dengan menggunakan Model *Project Based Learning* (PjBL) dan media pembelajaran papan kontruksi bangun ruang peneliti terlebih dahulu melakukan observasi untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi dalam pembelajaran matematika di kelas IV SDN Sumberejo 2 Sidoarjo.

Dari hasil identifikasi bersama dengan guru kelas mencoba mencari solusi supaya kegiatan pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan membuat hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik. Permasalahan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran matematika materi kubus dan balok adalah penggunaan model pembelajaran yang monoton dan tidak inovatif. Hal tersebut menjadi penyebab minimnya minat belajar peserta didik ketika mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa 67,84% peserta didik memperoleh nilai di bawah 75 (KKM) yang ditentukan oleh sekolah. Berdasarkan hasil observasi tersebut peneliti perlu melakukan perbaikan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yang akan dilaksanakan pada Siklus I. Berikut tahapan siklus penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebagai berikut:

Siklus I

Pelaksanaan siklus I dimulai dengan tahap perencanaan yaitu mengidentifikasi masalah dan menetapkan alternatif pemecahan masalah. Pada tahap ini peneliti merencanakan kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan dalam modul ajar berdasarkan hasil observasi peneliti untuk melakukan upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada tahap perencanaan peneliti menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL).

Pada kegiatan pembelajaran pendidik memulai dengan menyampaikan apersepsi tentang macam-macam bangun ruang, menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada

perbaikan pembelajaran matematika khususnya pada materi jaring – jaring kubus dan balok, serta memotivasi peserta didik untuk mengikuti perbaikan pembelajaran dengan sungguh-sungguh karena akan bermanfaat bagi diri mereka. Setelah itu dilanjutkan dengan menyampaikan materi tentang jaring – jaring kubus dan balok. pendidik memberikan pertanyaan pemantik dengan melakukan kegiatan tanya jawab dengan peserta didik tentang materi yang akan diajarkan. Pendidik kemudian memaparkan materi tentang jaring-jaring kubus dan balok melalui media visual. Dan dilanjutkan dengan membagi peserta didik menjadi 4 kelompok.

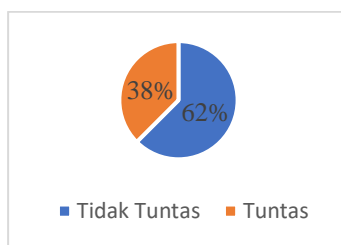
Setiap kelompok mendapatkan LKPD yang diberikan oleh pendidik untuk membuat beberapa jaring-jaring kubus dan balok serta setiap individu mengerjakan latihan soal. Terakhir pendidik mengajak peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran secara bersama-sama. Selama proses mengerjakan berlangsung, setiap kelompok tetap diawasi, dikontrol, dan diarahkan, serta dibimbing secara langsung pada peserta didik yang mengalami kesulitan. Lembar jawaban dari tiap individu diperiksa dan hasil ini merupakan pedoman bagi pendidik untuk menyusun rencana tindakan pada siklus berikutnya.

Tahap selanjutnya yaitu pengamatan, selama melakukan kegiatan pembelajaran, peneliti diobserver oleh bapak Endro Adi Susilo selaku wali kelas IV SDN Sumberejo 2 Sidoarjo. Observer melakukan pengamatan terhadap peneliti saat melaksanakan proses kegiatan pembelajaran dalam menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL). Dan memperoleh data hasil analisis dengan pernyataan bahwa aktivitas pendidik dalam penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berlangsung memperoleh persentase 41,3 % dengan predikat cukup. Hasil analisis tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang hendak dicapai yaitu 75% dengan kategori yang diharapkan sangat baik.

Prosentasi 25 % dengan predikat kurang baik diperoleh oleh peneliti pada aspek melaksanakan kegiatan inti pembelajaran dengan indikator penggunaan media pembelajaran dengan descriptor menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan memanfaatkan media dengan melibatkan peserta didik.

Sedangkan, hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung melalui pembuatan *project* secara berkelompok dengan materi jaring-jaring kubus dan balok dilakukan analisis dan memperoleh data bahwa aktivitas peserta didik selama penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dilaksanakan memperoleh persentase 56,55% dengan kategori baik. Hasil tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang hendak dicapai yaitu 75% dengan kategori yang diharapkan adalah sangat baik.

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik peneliti menggunakan lembar evaluasi. Penilaian hasil belajar adalah penilaian kognitif. Adapun hasil belajar peserta didik pada Siklus I berdasarkan pada data hasil penelitian tersebut, rata-rata nilai hasil belajar melalui soal evaluasi pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua Siklus I ialah 67,84 dengan jumlah peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75 sebanyak 6 peserta didik yang dinyatakan tuntas, sedangkan 10 peserta didik memperoleh nilai < 75 yang dinyatakan tidak tuntas. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) mencapai ketuntasan belajar adalah dengan persentase 37,5%. Ketuntasan belajar peserta didik Siklus I dapat dilihat melalui diagram sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Siklus I

Tahap keempat adalah tahap refleksi. Berdasarkan data hasil observasi oleh observer guru kelas IV yaitu bapak Hendro Adi Susilo, S.Pd. terhadap aktivitas pendidik maupun aktivitas peserta didik serta hasil belajar yang ditunjukkan pada Siklus I, maka terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti perolehan 41,3 % dengan predikat cukup pada kegiatan aktivitas pendidik. Pendidik memperoleh predikat cukup baik pada komponen pemilihan media pembelajaran yang kurang tepat dan menarik, sehingga peserta didik merasa kebingungan untuk memahami materi jaring-jaring kubus dan balok.

Selain itu pada aktivitas peserta didik diperlukan adanya perhatian dan bimbingan, pada saat pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran dan tata cara pembuatan *project* masih banyak peserta didik yang tidak memperhatikan, mengobrol sendiri dan berlarian dalam kelas. Pendidik sebaiknya mengganti media pembelajaran yang digunakan, sebab tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik di kelas IV SDN Sumberejo 2, sehingga aktivitas peserta didik selama penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dilaksanakan memperoleh persentase 56,55% dengan kategori cukup baik.

Hasil belajar peserta didik perlu ditingkatkan, hal tersebut dikarenakan rata-rata kelas yang diperoleh adalah sebesar 67,84. Seluruh peserta didik dapat dinyatakan tuntas apabila memiliki kemampuan atau hasil belajar lebih dari atau sama dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) 75 dan memperoleh ketuntasan klasikal 75% dari kelas tersebut sehingga dapat dinyatakan telah tuntas dalam kegiatan pembelajaran. Ketuntasan belajar yang diperoleh peserta didik pada Siklus

I adalah sebesar 38 %. Permasalah peserta didik ketika mengerjakan soal evaluasi adalah tingkat kesusahan soal yang diberikan, sehingga waktu habis digunakan untuk mengerjakan soal yang sulit.

Hasil belajar peserta didik belum dinyatakan berhasil dikarenakan ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal belum mencapai persentase yang diharapkan ialah 75%. Pada Siklus I, peserta didik yang dinyatakan tuntas dengan 12 peserta didik memperoleh persentase 43% sedangkan 16 peserta didik dinyatakan belum tuntas belajar dengan persentase 57%. Berdasarkan hasil analisis terhadap hasil belajar peserta didik pada Siklus I, peserta didik mengalami tindak tuntas belajar dalam menyelesaikan soal evaluasi menghitung rata-rata dan juga menentukan penyelesaian diagram lingkaran. Hal tersebut dikarenakan menghitung rata-rata dan menentukan penyelesaian diagram lingkaran termasuk pada kategori sukar sehingga diperlukan ketelitian pada saat mengerjakannya. Oleh sebab itu, dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya pendidik perlu meningkatkan peserta didik untuk lebih teliti dalam menghitung dan tidak terburu-buru dalam mengerjakan soal evaluasi. Dengan demikian diharapkan agar hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan pada kegiatan pembelajaran selanjutnya.

Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pada Siklus I untuk melakukan perbaikan proses kegiatan pembelajaran pada Siklus II, peneliti membuat rancangan penelitian yang meliputi instrumen penelitian dan modul ajar.

Tahap pertama pada Siklus II adalah tahap perencanaan yang meliputi peneliti melakukan identifikasi masalah berdasarkan hasil observasi siklus I. Dari hasil identifikasi tersebut bersama dengan guru kelas terdapat permasalahan yang muncul dalam proses kegiatan pembelajaran yaitu pendidik masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Itulah penyebab kurangnya minat belajar peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa 62% peserta didik memperoleh nilai di bawah 75. Nilai 75 adalah batas nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditentukan oleh sekolah. Hal tersebut menunjukkan bahwa 62% peserta didik tidak tuntas belajar.

Tahap kedua adalah tahap perencanaan tindakan lanjutan pada Siklus II dilakukan perbaikan oleh pendidik atas proses kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada tahap perencanaan tindakan lanjutan pada Siklus I. Tahap pelaksanaan atau tindakan yang dilakukan sesuai dengan scenario yang telah direncanakan. Pertemuan pertama Siklus II dilaksanakan pada tanggal 13 April 2023. Pada tanggal 10 April 2023 pendidik beserta peneliti bersama-sama membahas terkait dengan beberapa aspek yang termuat dalam lembar observasi aktivitas pendidik dan lembar observasi aktivitas peserta didik. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan

langkah-langkah yang termuat dalam modul ajar yaitu kegiatan pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL), pada Siklus II peneliti merubah media yang digunakan pada Siklus I, pada Siklus II peneliti menggunakan media pembelajaran berupa papan kontruksi bangun ruang.

Pada kegiatan pembelajaran pertemuan pertama, pendidik menjelaskan tujuan dan hasil belajar yang akan dicapai oleh setiap peserta didik. Dilanjutkan dengan pemberian informasi cara belajar yang akan dilakukan adalah pendidik menjelaskan dan mendiskusikan tata cara membuat *project*, pendidik menggunakan media pembelajaran berupa papan kontruksi bangun ruang. Pendidik menjelaskan tata cara pembuatan jaring-jaring kubus dan balok melalui media papan kontruksi bangun ruang lalu pengolahan data yang akan diwujudkan melalui sebuah *project* dengan memperhatikan alternatif pemecahan masalah serta presentasi maupun laporan hasil pelaksanaan *project* tersebut. Pendidik mengingatkan tugas yang diberikan harus dilaksanakan setiap kelompok adalah kegiatan penyelesaian *project* diselesaikan dalam waktu 30 menit.

Pada kegiatan tersebut, pendidik bersama peserta didik membuat kesepakatan terkait dengan cara maupun teknik, waktu, dan aturan penilaian dalam kegiatan pembuatan *project* beserta dengan kegiatan pendukungnya. Kemudian, pendidik mengorganisasikan peserta didik dalam kelompok belajar yang beranggotakan 4 peserta didik. Setelah peserta didik mengetahui anggota kelompoknya, peserta didik diminta untuk bekerja sama dalam merancang dan membuat *project* bersama dengan kelompoknya masing-masing. Pendidik mengupayakan agar seluruh peserta didik terlibat aktif dalam pelaksanaan penyelesaian *project*. pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir, bertindak, dan memutuskan bersama dengan anggota kelompoknya serta pendidik hanya berperan sebagai fasilitator. Pendidik berkeliling untuk memfasilitasi, memberikan motivasi, dan membantu peserta didik apabila memerlukan bantuan dalam mengerjakan *project*.

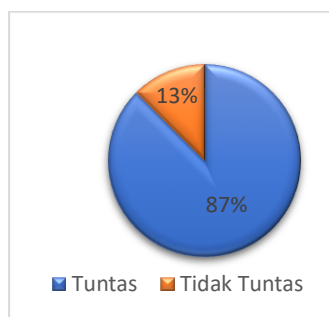
Selanjutnya, secara berkelompok peserta didik mempresentasikan hasil *project* yang telah dikerjakannya dan menjelaskan alasan pemilihan pembuatan *project* dimulai dengan data yang dipilih, penyajian dalam bentuk, dan pengolahan atas data yang diperolehnya tersebut di depan kelas. Dengan bimbingan pendidik, kelompok lain memberikan tanggapan dan memberikan tambahan terhadap hasil *project* kelompok lain. pendidik memberikan penguatan terhadap alasan peserta didik dalam mempresentasikan hasil *project* yang dipaparkan tersebut. Kemudian, pendidik dan peserta didik menyimpulkan garis besar hasil penyelesaian *project* setiap kelompok. Merujuk pada penyelesaian *project*, pendidik dan peserta didik membuat kesimpulan terhadap materi jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok.

Pada akhir kegiatan, pendidik dan peserta didik membuat kesimpulan terkait dengan materi jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok dan yang telah dipelajari. Dengan bimbingan pendidik, secara berkelompok peserta didik menyampaikan pengalamannya dalam melaksanakan tugas dan mengevaluasi kinerja masing-masing sebagai refleksi selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, peserta didik diminta untuk mengerjakan tugas yang diberikan.

Tahap ketiga adalah tahap pengamatan. Selama peneliti melakukan tindakan penelitian dilakukan pengamatan oleh observer adalah Bapak Endro Adi Susilo, S.Pd. Selaku Guru kelas IV. Observer melakukan pengamatan terhadap peneliti saat melaksanakan proses kegiatan pembelajaran dalam menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL).

Berdasarkan data hasil analisis peneliti, dapat diketahui bahwa aktivitas pendidik dalam penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan menggunakan media pembelajaran papan kontruksi bangun ruang berlangsung memperoleh persentase 82,14 % dengan predikat sangat baik. Hasil analisis tersebut telah mencapai indikator keberhasilan yang hendak dicapai yaitu 75% dengan kategori yang diharapkan sangat baik. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dilakukan penilaian menggunakan lembar evaluasi. Penilaian hasil belajar ialah penilaian kognitif. Adapun hasil belajar peserta didik pada Siklus II disajikan pada hasil analisis.

Berdasarkan pada data hasil analisis peneliti, rata-rata nilai hasil belajar pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua Siklus II adalah 82,06 dengan jumlah peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75 sebanyak 14 peserta didik yang dinyatakan tuntas, sedangkan 2 peserta didik memperoleh nilai < 75 yang dinyatakan tidak tuntas. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) melalui media papan kontruksi bangun ruang mencapai ketuntasan belajar dengan persentase 87,5%. Ketuntasan belajar peserta didik Siklus II dapat dilihat melalui diagram sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Siklus II

Tahap keempat yaitu refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan media papan kontruksi bangun ruang peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar, seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain yang akhirnya diperoleh pemahaman tentang suatu materi. Berdasarkan uraian di atas dapat dibuktikan bahwa

pemanfaatan media papan kontruksi bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi jaring-jaring balok dan kubus.

Berdasarkan hasil observasi siklus II, aktivitas pendidik dan peserta didik serta tes hasil belajar ini telah menunjukkan adanya peningkatan. Pada instrumen aktivitas pendidik dalam proses pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan menggunakan media papan kontruksi bangun ruang, tingkat keberhasilan tindakan yang dicapai adalah 82,4 %. Hal ini berarti ada peningkatan yang maksimal bila dibandingkan dengan siklus I.

Adapun pada aktivitas peserta didik, tingkat keberhasilan tindakan yang dicapai siswa selama proses pembelajaran rata-rata adalah 83,92% atau pada kriteria penilaian sangat baik. Meskipun begitu ada beberapa peserta didik yang membutuhkan pelayanan dan penanganan khusus dikarenakan faktor intern dari peserta didik yang mengalami keterlambatan dalam belajarnya. Mereka membutuhkan pendekatan khusus bila dibandingkan dengan rata-rata teman satu kelasnya. Hal ini menjadi catatan tersendiri bagi pendidik untuk meningkatkan aktivitas belajarnya, sehingga mereka lebih aktif dan mempunyai motivasi yang tinggi dalam belajar.

Untuk tes hasil belajar, siswa yang memperoleh nilai dianggap telah tuntas mencapai 75 % dengan rata-rata kelas mencapai 83,2. Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus II di atas maka dapat dinyatakan bahwa indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebesar 75 % sudah terpenuhi. Dan ini berarti telah berakhirnya siklus penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan II maka diperoleh beberapa temuan diantaranya pendidik terlihat aktif dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan media papan kontruksi bangun ruang, peserta didik terlihat begitu aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media papan kontruksi bangun ruang. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan, dari 6 peserta didik yang berhasil menguasai materi pembelajaran menjadi 14 peserta didik yang berhasil menguasai materi jaring-jaring kubus dan balok dengan menggunakan media papan kontruksi bangun ruang. Untuk lebih jelasnya maka dalam pembahasan ini akan dipaparkan sejauh mana aktivitas pendidik dan peserta didik serta hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media papan kontruksi bangun ruang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan media papan kontruksi bangun ruang peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar, seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain yang akhirnya diperoleh pemahaman tentang suatu materi. Berdasarkan uraian di atas dapat dibuktikan bahwa pemanfaatan media papan kontruksi bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi jaring-jaring kubus dan balok.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang mencakup hasil observasi aktivitas pendidik dan peserta didik serta hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media papan kontruksi bangun ruang maka diperoleh beberapa kesimpulan bahwa : (1) Penggunaan media dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan menentukan jaring-jaring kubus dan balok dapat meningkatkan aktivitas pendidik, yaitu pada siklus I aktivitas pendidik mencapai 41,3 %, namun pada siklus II mencapai 82,14 % sehingga terjadi peningkatan aktivitas pendidik sebesar 39,84 %. (2) Penggunaan media dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan menentukan jaring-jaring kubus dan balok dapat meningkatkan aktivitas peserta didik pada siklus I mencapai 56,55%, dan pada siklus II mencapai 83,92%, hal tersebut mengalami peningkatan sebesar 27,37% untuk aktivitas peserta didik.

Meskipun belum sepenuhnya tuntas tetapi hasil yang dicapainya telah melebihi indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan sebesar 75 %. Dengan demikian penggunaan media papan kontruksi bangun ruang terbukti dapat meningkatkan aktivitas pendidik dan peserta didik serta hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar nasional Pendidikan (BSNP). Standar Isi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta : Depdiknas.
- Daryanto. 2010. Media Pembelajaran. Jakarta : PT. Gaya Medika
- Meliyanti dkk. 2018. "Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar". Jurnal Elementaria Edukasia. Vol 1(2). Hal: 197.
- Natty dkk. 2019. "Peningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar". Jurnal Basicedu. Vol 3(4). 1091-1092.
- Departemen Pendidikan Republik Indonesia. 2006. Pusat Perbukuan Nasional. Jakarta : Depdiknas