

**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERINTEGRASI
CULTURALLY RESPONSIVE TEACHING UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATERI JARING-JARING SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Siti Zahrotul Ulumul Fitria¹, Vicky Dwi Wicaksono², Ika Nur Jannah³,
Selviari⁴, Satrio Budiyanto⁵

^{1,2}Universitas Negeri Surabaya, ^{3,4,5}SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya

¹ppg.sitifitria00828@program.belajar.id, ²vickywicaksono@unesa.ac.id,
³ika.njh@gmail.com, ⁴selviaribelva@gmail.com, ⁵satriopramuka@gmail.com

ABSTRACT

The low learning outcomes in the cognitive aspects of class IV A students using mathematics subject matter is the background to the problem of this research. The aim of conducting the research is to describe the implementation of student activities and learning outcomes on students' cognitive aspects in implementing the Project Based Learning model integrated with Culturally Responsive Teaching with network materials. Kemmis and Taggart's model in the pre-cycle and 2 learning cycles including planning, implementation, observation and reflection is used in this classroom action research method. The research subjects were 29 students in class IV A of SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya. Tests and observations are used to obtain research data. The data obtained was analyzed using techniques, namely descriptive qualitative. The results of research on the implementation of student activities in cycle I included a percentage of 57.5%, while in cycle II the percentage increased by 32.5% to 90%. Learning outcomes in the cognitive aspect of students also show a percentage increase. The first cycle component showed 45% (13) complete learning and 55% (16) incomplete learning and an average class score of 65.17. Meanwhile, the second cycle component showed 83% (24) learning completeness and 17% (5) incomplete learning and an average class score of 85.86. From the research data obtained, it can be said that the application of the Project Based Learning model integrated with Culturally Responsive Teaching has been proven to improve the learning outcomes of class IV elementary school students.

Keywords: culturally responsive teaching, learning outcomes, project based learning

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar pada aspek kognitif siswa kelas IV A dengan materi jaring-jaring mata pelajaran matematika melatar belakangi permasalahan penelitian ini. Tujuan diselenggarakannya penelitian yaitu untuk menguraikan keterlaksanaan aktivitas siswa dan hasil belajar pada aspek kognitif siswa dalam menerapkan model *Project Based Learning* terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* dengan materi jaring-jaring. Model Kemmis dan Taggart pada prasiklus dan 2 siklus pembelajaran

meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi digunakan dalam metode penelitian tindakan kelas ini. Subjek penelitian yaitu 29 siswa pada kelas IV A SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya. Tes dan observasi dipakai untuk memperoleh data penelitian. Perolehan data dianalisis memakai teknik yakni deskriptif kualitatif. Hasil penelitian keterlaksanaan aktivitas siswa siklus I mencakup persentase 57,5%, sedangkan siklus II persentase naik sejumlah 32,5% menjadi 90%. Hasil belajar pada aspek kognitif siswa juga memperlihatkan kenaikan persentase. Pada komponen siklus I memperlihatkan ketuntasan belajar 45% (13) dan tidak tuntas 55% (16) serta nilai rata-rata kelas 65,17. Sedangkan, pada komponen siklus II memperlihatkan ketuntasan belajar 83% (24) dan tidak tuntas 17% (5) serta nilai rata-rata kelas 85,86. Dari perolehan data penelitian, dapat dikatakan bahwa penerapan model *Project Based Learning* terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar materi jaring-jaring siswa kelas IV sekolah dasar.

Kata Kunci: *culturally responsive teaching*, hasil belajar, *project based learning*

A. Pendahuluan

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting pada kehidupan karena dapat mengubah hidup setiap orang. Menurut Widyasari dkk. (2024), pendidikan adalah bentuk usaha yang terencana dan sadar oleh pendidik sebagai bekal mempersiapkan siswa lewat bimbingan pada suatu proses pembelajaran. Kualitas pendidikan yang baik ditentukan oleh tingkat berhasilnya suatu proses pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu usaha yang dilakukan oleh pendidik untuk membimbing peserta didik pada proses belajar sehingga mendapatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Khasanah dkk., 2023). Pembelajaran pada abad 21 ini mendorong siswa untuk mempunyai

keterampilan 4C yaitu *Critical Thinking*, *Collaboration*, *Communication*, dan *Creativity*. Salah satu pembelajaran kurikulum merdeka pada abad 21 yaitu matematika.

Matematika ialah jenis ilmu pengetahuan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung, mengukur, dan menemukan hal-hal terkait kehidupan sehari-hari (Kalsum dkk., 2023). Jaring-jaring adalah salah satu materi dalam matematika berisi gabungan bangun datar dua dimensi yang ketika dilipat membentuk bangun ruang tiga dimensi (Zozeka & Masniladevi, 2023). Suatu jaring-jaring bangun ruang dapat dilihat apabila merentangkan sisinya melalui rusuk-rusuknya. Pada proses pembelajaran jaring-jaring, guru sebagai fasilitator

dapat mengoptimalkan aktivitas siswa dalam memperoleh pengetahuan sehingga hasil belajar yang didapatkan sesuai keinginan.

Hasil belajar merupakan suatu hasil yang didapatkan oleh siswa sebagai tolak ukur pemahaman materi pembelajaran (Yandi dkk., 2023). Kemampuan siswa saat melakukan kegiatan belajar yang diselenggarakan guru ditentukan oleh hasil belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan (Fitria, 2023). Siswa diharapkan dapat mencapai kemampuan kognitif pada level HOTS (C4-C6) untuk meningkatkan ranah pengetahuan.

Dari pengamatan pertama peneliti terkait proses belajar mengajar yang dialami siswa kelas IV A SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya pada mapel matematika khususnya materi jaring-jaring balok dan kubus menunjukkan kurangnya keterlibatan siswa dalam proses belajar ketika bertanya ataupun menjawab soal, sebelum proses belajar terjadi siswa jarang dalam mempelajari materi, dan materi kegiatan belajar yang diterangkan tidak ada kaitannya dengan lingkungan sekitar siswa khususnya budaya di provinsi Jawa

Timur. Karena tidak memiliki pengetahuan tentang materi yang dipelajari, ini berdampak pada hasil belajar matematika dalam aspek kognitif yang rendah.

Hasil dari wawancara dengan guru kelas IV A SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya menunjukkan KKM yang ada adalah 70. Setelah dilakukan asesmen diagnostik kognitif, nilai *pretest* belum memenuhi tingkat ketercapaian KKM yang diinginkan dari sejumlah 29 siswa. Melalui perolehan nilai *pretest* dari 29 siswa pada kelas IV A SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya, diketahui nilai di atas KKM dicapai oleh 8 siswa (28%) dan nilai di bawah KKM dicapai oleh 21 siswa (72%) serta rata-rata nilai kelas 50,34 pada bab balok dan kubus dengan topik jaring-jaring. Perolehan nilai yang paling tinggi adalah 90, sedangkan nilai yang terendah ialah 30. Hal tersebut memperlihatkan terkait perolehan hasil tes aspek kognitif matematika yang dimiliki siswa pada kelas IV A belum maksimal.

Berdasarkan permasalahan yang ada, solusi yang mampu dilaksanakan ialah penerapan model pembelajaran untuk mengaktifkan aktivitas siswa. *Project Based Learning* (PJBL) ialah model

pembelajaran dimana siswa dilibatkan dalam proyek pembuatan suatu produk berdasarkan ide mereka sendiri (Harahap dkk., 2024). Model pembelajaran PJBL apabila diterapkan dengan baik maka akan menstimulasi keterlibatan aktivitas setiap siswa di kelas melalui pengalaman memecahkan permasalahan proyek. Adapun penerapan model pembelajaran PJBL bisa dilakukan melalui sintaks yakni menentukan masalah mendasar, merencanakan proyek, membuat jadwal penyelesaian proyek, memonitor kemajuan penyelesaian proyek, mempresentasikan dan menguji hasil penyelesaian proyek, serta mengevaluasi proses dan hasil proyek (Karmana, 2024).

Selain itu, diperlukan pendekatan untuk proses belajar mengajar yang bisa terintegrasi ke dalam model *Project Based Learning* (PJBL) diantaranya yakni pendekatan pembelajaran *Culturally Responsive Teaching* (CRT). Pendekatan pembelajaran CRT ialah pendekatan dimana mengintegrasikan keragaman budaya di lingkungan sekitar siswa dalam proses pembelajaran (Nasution dkk., 2023). Pengintegrasian budaya dalam materi pembelajaran dapat

mewujudkan pengalaman belajar yang bermakna. Pembelajaran yang menggunakan pendekatan ini dapat mendukung siswa agar terlibat aktif dan bertukar cerita dengan temannya melalui pengalaman budaya masing-masing. Budaya yang digunakan dapat berupa makanan tradisional, permainan tradisional, rumah adat, pakaian adat, dan lain-lain. Dengan begitu siswa yang berasal dari daerah berbeda dapat merasa dihargai untuk menunjukkan budayanya (Khalisah dkk., 2023). Hal ini sesuai dengan permasalahan siswa kurang dikaitkan dengan kondisi lingkungan sekitar siswa.

Berdasarkan permasalahan yang melatar belakangi, maka peneliti ingin menyelenggarakan penelitian melalui judul “Penerapan Model *Project Based Learning* Terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Jaring-Jaring Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”. Tujuan diselenggarakannya PTK ini yaitu untuk menguraikan 1) aktivitas siswa dalam menerapkan model *Project Based Learning* terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* pada materi jaring-jaring siswa kelas IV sekolah dasar, dan 2) hasil belajar aspek kognitif siswa

dalam menerapkan model *Project Based Learning* terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* pada materi jaring-jaring siswa kelas IV sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Peneliti memakai PTK (penelitian tindakan kelas) model Kemmis dan Taggart pada jenis penelitian ini. PTK ialah penelitian yang diselenggarakan untuk perbaikan tindakan terkait kualitas belajar mengajar di kelas (Arikunto dkk., 2022). Penelitian ini diselenggarakan di SDN Dukuh Kupang III/490 yang beralamat di Jalan Kupang Indah VII No. 42-44, Desa Dukuh Kupang, Kecamatan Dukuh Pakis, Kota Surabaya. PTK ini dilangsungkan pada semester dua secara kolaboratif dengan ibu Ika Nur Jannah, S.Pd. selaku guru wali kelas IV A. Seluruh siswa pada kelas IV A di SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya menjadi subjek penelitian. Untuk semester II tahun ajaran 2023/2024, siswa kelas IV A sebanyak 29 anak meliputi 17 anak perempuan & 12 anak laki-laki.

Prosedur yang akan dilaksanakan mencakup 2 siklus pembelajaran yakni siklus I dan siklus II. Namun sebelum pelaksanaan PTK,

diselenggarakan prasiklus dahulu. Prasiklus diselenggarakan pada hari Selasa, 4 Juni 2024. Siklus I diselenggarakan pada hari Rabu, 5 Juni 2024. Sedangkan, siklus II diselenggarakan pada hari Kamis, 6 Juni 2024. Dalam pelaksanaan tiap siklusnya memerlukan waktu 2 x 35 menit untuk satu pertemuan. Untuk tiap siklusnya juga mencakup tahap antara lain perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Apabila hasil perolehan data menunjukkan ketidaktercapaian indikator keberhasilan dan hasil yang didapatkan kurang maksimal maka penelitian dilangsungkan ke siklus ketiga untuk perbaikan.

Untuk mengumpulkan perolehan data, teknik yang dipakai yakni observasi dan tes. Instrumen PTK ini terdiri dari lembar evaluasi untuk mengukur hasil belajar aspek kognitif siswa dan lembar observasi untuk melacak keterlaksanaan aktivitas siswa. Selanjutnya, peneliti menganalisis perolehan data memakai teknik yakni deskriptif kualitatif.

Analisis data observasi didapatkan dari hasil observasi keterlaksanaan aktivitas siswa saat kegiatan belajar mengajar terjadi. Kegiatan ini diselenggarakan untuk

menguraikan aktivitas siswa dalam menerapkan model *Project Based Learning* terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* pada materi jaring-jaring siswa kelas IV sekolah dasar. Jadi, terlihat jelas bahwa ada peningkatan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Dalam aktivitas siswa, perhitungan dilakukan memakai rumus berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase frekuensi kejadian yang muncul

f = banyaknya aktivitas siswa yang muncul

N = jumlah aktivitas keseluruhan

(Winarsunu, 2022)

Dengan kriteria:

≥ 80% = sangat baik

60% - 79% = baik

40% - 59% = cukup

20% - 39% = kurang

< 20% = sangat kurang

(Aqib dkk., 2021)

Untuk menghitung hasil pengerjaan lembar soal evaluasi, persentase ketuntasan klasikal dan rumus nilai rata-rata kelas digunakan:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

(Kurniawan, 2019)

Dengan kriteria:

≥ 80% = sangat baik

60% - 79% = baik

40% - 59% = cukup

20% - 39% = kurang

< 20% = sangat kurang

(Aqib dkk., 2021)

$$X = \frac{\sum x}{\sum n}$$

Keterangan:

X = nilai rata-rata kelas

Σx = jumlah semua nilai siswa

Σn = banyaknya siswa

Dengan kriteria nilai:

80 - 100 = baik sekali

66 - 79 = baik

56 - 65 = cukup

40 - 55 = kurang baik

> 40 = tidak baik

(Aqib dkk., 2021)

Adapun indikator yang diharapkan dalam PTK ini yaitu: (1) Pembelajaran dikatakan berhasil apabila aktivitas siswa dalam menyelesaikan kegiatan belajar mencapai ≥ 80%, (2) Siswa dianggap tuntas belajar jika nilai pengerjaan soal evaluasi memenuhi KKM (≥ 70). Sementara itu, siswa tergolong memenuhi ketuntasan klasikal setidaknya ≥ 80% dari keseluruhan siswa di kelas mendapatkan nilai ≥ 70.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Prasiklus

Peneliti mengobservasi lingkungan untuk mendapati keadaan awal pembelajaran matematika pada kelas IV A SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya. Peneliti juga menyelenggarakan wawancara dengan guru kelas IV A untuk memahami kesulitan belajar yang dialami siswa. Selain itu, peneliti sebagai guru melakukan asesmen diagnostik kognitif. Hal ini diselenggarakan melalui pemberian soal *pretest* kepada siswa untuk mendapat perolehan data tingkat pemahaman awal siswa pada tahap prasiklus.

Berdasarkan data nilai *pretest* dari 29 siswa pada kelas IV A SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya, diketahui nilai di atas KKM dicapai oleh 8 siswa (28%) dan nilai di bawah KKM dicapai oleh 21 siswa (72%) serta rata-rata nilai kelas 50,34 (cukup) pada bab balok dan kubus dengan topik jaring-jaring. Perolehan nilai yang paling tinggi adalah 90, sedangkan nilai yang terendah ialah 30. Itulah yang memperlihatkan perolehan hasil aspek kognitif matematika yang dimiliki siswa pada kelas IV A dalam kategori cukup. Untuk mengatasi permasalahan

tersebut, guru kelas dan peneliti berkolaborasi dengan menerapkan model *Project Based Learning* terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* untuk meningkatkan hasil belajar materi jaring-jaring siswa kelas IV sekolah dasar.

Siklus I

Tahap pertama dalam siklus I yaitu perencanaan. Untuk tahap ini yakni melakukan analisis kurikulum merdeka terkait menentukan CP dan TP. Kemudian, menentukan jadwal pelaksanaan pembelajaran, disamping menyusun modul ajar beserta media, bahan ajar, LKPD, dan Asesmen. Selanjutnya, instrumen atau alat penelitian dibuat oleh peneliti yang meliputi lembar observasi keterlaksanaan aktivitas siswa dan lembar soal evaluasi.

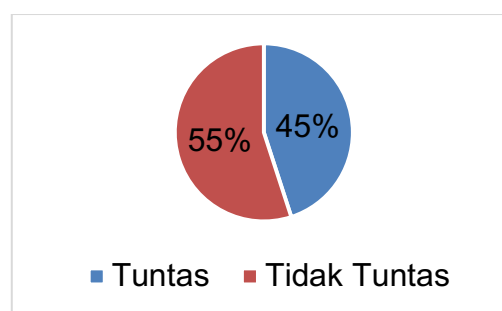
Tahap pelaksanaan, guru mengkomunikasikan apersepsi dan tujuan pencapaian pada proses pembelajaran model *Project Based Learning*. Selanjutnya, siswa diberikan pertanyaan pemantik terkait konteks budaya permainan tradisional engklek sebagai pendekatan pembelajaran *Culturally Responsive Teaching* (CRT). Guru juga menjelaskan materi bab balok dan kubus dengan topik

jaring-jaring melalui media *powerpoint*. Lalu, siswa dibagikan LKPD secara berkelompok. Siswa juga menyiapkan bahan berupa kertas buffalo dan benang serta membuat sebuah karya jaring-jaring kubus dan balok (JAKUBA) yang dapat ditarik. Di akhir kegiatan, guru dan siswa menarik sebuah kesimpulan bersama-sama.

Setelah itu, tahap observasi/pengamatan dipakai untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana siswa melakukan aktivitas selama kegiatan belajar. Peneliti sebagai guru dan observer oleh guru kelas IV A selama proses pembelajaran menerapkan model *Project Based Learning* terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* dengan mapel matematika materi bab balok dan kubus topik jaring-jaring. Perolehan data hasil observasi keterlaksanaan aktivitas siswa mendapatkan persentase 57,5% dalam kategori cukup. Hal ini memperlihatkan keterlaksanaan aktivitas siswa selama kegiatan belajar siklus I tidak memenuhi ambang batas indikator yang telah ditentukan sebelumnya, yakni $\geq 80\%$.

Untuk memperoleh hasil belajar aspek kognitif siswa, peneliti menggunakan lembar evaluasi.

Berdasarkan data penilaian soal evaluasi dari 29 siswa pada kelas IV A SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya, diketahui nilai di atas KKM dicapai oleh 13 siswa (45%) dan nilai di bawah KKM dicapai oleh 16 siswa (55%) serta rata-rata nilai kelas 65,17 (cukup) pada bab balok dan kubus dengan topik jaring-jaring. Perolehan nilai yang paling tinggi adalah 100, sedangkan nilai yang terendah ialah 20. Itulah yang memperlihatkan ketuntasan belajar siswa mencapai persentase 45% termasuk kategori cukup. Ketuntasan belajar siswa tersebut belum sesuai harapan yaitu terdapat minimal 80% nilai di atas KKM dari jumlah keseluruhan siswa yang mengerjakan lembar evaluasi. Grafik berikut menunjukkan ketuntasan tersebut.



Grafik 1 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I

Tahap terakhir adalah refleksi. Dari lembar observasi keterlaksanaan aktivitas siswa yang digunakan di

kegiatan siklus I didapatkan kategori cukup. Selain itu, terdapat catatan pada lembar observasi yakni orientasi budaya yang digunakan untuk semua kelompok masih sama yaitu permainan tradisional engklek. Kemudian, pembelajaran belum sepenuhnya berpusat pada siswa akibatnya hanya sedikit siswa yang terlibat dalam membuat karya JAKUBA. Semua kelompok membentuk produk jaring-jaring atau JAKUBA yang sama. Sehingga, siswa tidak dapat memahami macam jaring-jaring pada mapel matematika bab balok dan kubus.

Pada penilaian lembar evaluasi masih terdapat hasil belajar siswa yang belum memenuhi KKM. Masalah tersebut terkait tingkat kesukaran soal, sehingga waktu yang digunakan habis untuk mengerjakan soal evaluasi sulit. Oleh sebab itu, peneliti mengambil keputusan untuk menyelenggarakan siklus ke II sebagai perbaikan karena hasil perolehan data menunjukkan tidak tercapainya indikator keberhasilan dan hasil yang didapatkan kurang maksimal.

Siklus II

Melalui hasil yang didasarkan pada refleksi siklus I, peneliti sebagai

guru memperbaiki rencana penelitian. Rancangan tersebut meliputi modul ajar beserta lampirannya dan instrumen penelitian. Hal ini berguna sebagai perbaikan proses belajar mengajar yang akan diselenggarakan di siklus II.

Tahap pertama, perencanaan yakni peneliti terlebih dahulu mengidentifikasi permasalahan terkait siklus I berdasar dari hasil lembar observasi keterlaksanaan aktivitas siswa & hasil tes aspek kognitif siswa. Dari proses identifikasi dapat diketahui siswa kurang berperan aktif pada proses belajar mengajar yang berlangsung. Siswa juga belum diberikan media yang sesuai dengan kebutuhan belajar dan dekat dengan lingkungan sekitar agar siswa tertarik dalam kegiatan belajar mengajar. Hal tersebut menyebabkan sebagian siswa belum paham dalam membuat produk JAKUBA dengan variasi jaring-jaring yang berbeda. Kemudian, siswa juga belum terlatih mengerjakan soal sulit. Itulah penyebab hasil tes siswa aspek kognitif kurang maksimal.

Pada proses belajar, seharusnya siswa diberikan pengenalan budaya yang berbeda-beda untuk permasalahan setiap kelompok agar dipecahkan saat membuat proyek.

Budaya tersebut dapat diambil dari sekitar daerah siswa yaitu Kota Surabaya berupa makanan tradisional. Misalnya, makanan tradisional yang berbentuk kubus yaitu kue lapis, kue ketan salak, dan kue jenang. Makanan tradisional yang berbentuk balok yaitu kue sagon, brem, dan kue balok. Siswa sebelum diminta membuat proyek terlebih dahulu ditampilkan media geogebra dan video pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa untuk mengetahui macam-macam bentuk jaring-jaring. Kemudian, setelah mengerjakan LKPD diberikan kuis berupa *wordwall* untuk melatih siswa mengerjakan soal HOTS. Pada tahap perencanaan siklus II ini diperoleh hasil berupa modul ajar modifikasi dan lembar observasi pembelajaran modifikasi.

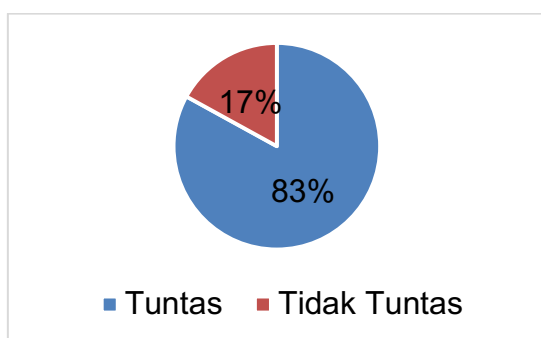
Selanjutnya, tahap pelaksanaan yang dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pada perbaikan modul ajar. Tahap pelaksanaan ini adalah tindak lanjut dari perbaikan siklus sebelumnya. Tahap siklus II ini, peneliti juga memakai model *Project Based Learning* (PJBL) terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* (CRT). Dalam siklus II, peneliti menambahkan konteks budaya dan

media untuk belajar yang terdapat pada siklus I serta menambahkan kuis berupa *wordwall*. Pada siklus II, peneliti memasukkan konteks budaya makanan tradisional dan media pembelajaran berupa geogebra serta video pembelajaran.

Tahap observasi/pengamatan disini yaitu peneliti mengamati terkait keterlaksanaan aktivitas atau kegiatan siswa ketika proses belajar menerapkan model *Project Based Learning* terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* dengan materi bab balok dan kubus topik jaring-jaring siswa kelas IV sekolah dasar. Dari perolehan data hasil lembar observasi, diketahui keterlaksanaan aktivitas atau kegiatan siswa saat proses belajar terjadi menunjukkan persentase 90% dalam kriteria sangat baik. Itulah yang memperlihatkan keterlaksanaan aktivitas siswa selama proses belajar siklus II memenuhi ambang batas indikator yang ada sebelumnya, yakni $\geq 80\%$.

Untuk menguraikan hasil belajar aspek kognitif siswa, peneliti juga menggunakan lembar evaluasi. Berdasarkan data penilaian soal evaluasi dari 29 siswa pada kelas IV A SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya, diketahui nilai di atas KKM dicapai oleh

24 siswa (83%) dan nilai di bawah KKM dicapai oleh 5 siswa (17%) serta rata-rata nilai kelas 85,86 (baik sekali) pada bab balok dan kubus dengan topik jaring-jaring. Perolehan nilai yang paling tinggi adalah 100, sedangkan nilai yang paling rendah adalah 50. Hal tersebut memperlihatkan bahwa ketuntasan belajar siswa mencapai persentase 83% termasuk kategori baik sekali. Perolehan analisis data ketuntasan belajar siswa tersebut telah memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian terkait ketuntasan klasikal karena nilai KKM $\geq 80\%$ dari keseluruhan jumlah siswa yang mengerjakan soal evaluasi. Grafik berikut menunjukkan ketuntasan tersebut.

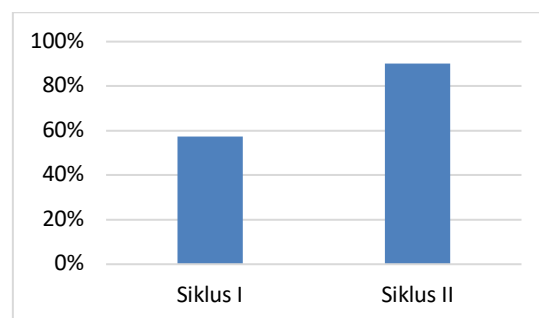


Grafik 2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II

Tahap terakhir ialah refleksi. Berdasarkan paparan analisis data tersebut, menunjukkan bahwa dengan

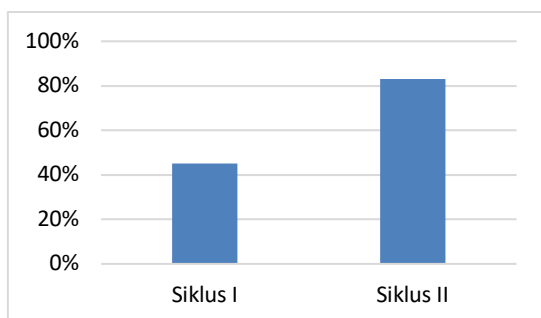
menerapkan model *Project Based Learning* (PjBl) terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kondisi ini terjadi sebab siswa terlibat pelaksanaan aktivitas proses belajar misalnya, mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dsb. Pada akhirnya siswa dapat memahami materi bab balok dan kubus topik jaring-jaring dengan lebih baik. Dikarenakan siklus ke II sudah meningkat keterlaksanaan aktivitas siswa dan hasil belajar aspek kognitif siswa maka penelitian berakhir sampai disini.

Dari hasil analisis data, didapatkan peningkatan pada keterlaksanaan aktivitas siswa dan hasil belajar aspek kognitif siswa. Persentase peningkatan keterlaksanaan aktivitas siswa ditunjukkan melalui grafik berikut.



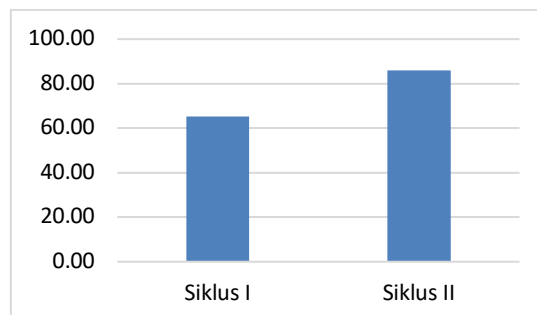
Grafik 3 Persentase Peningkatan Aktivitas Siswa

Melalui diagram tersebut, diketahui persentase aktivitas siswa yang dapat terlaksana di siklus I sebesar 57,5% (cukup) bertambah 32,5% di siklus II sebesar 90% (sangat baik). Hal tersebut juga diiringi terjadinya kenaikan persentase ketuntasan hasil tes siswa aspek kognitif meningkat 38% dengan siklus I 45% (cukup) dan siklus II 83% (sangat baik). Grafik berikut menunjukkan ketuntasan tersebut.



Grafik 4 Pesentase Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Disamping itu, peningkatan juga ada pada nilai rata-rata hasil belajar kelas aspek kognitif. Nilai rata-rata siklus I 65,17 (cukup) dan siklus II 85,86 (baik sekali). Artinya terjadi peningkatan nilai sebesar 20,69 dari siklus ke I menjadi siklus ke II. Grafik peningkatan itu ditunjukkan berikut ini.



Grafik 5 Peningkatan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

Melalui hasil tersebut maka PTK yang diselenggarakan di SDN Dukuh Kupang III/490 Surabaya Kelas IV A dengan model *Project Based Learning* terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* pada materi jaring-jaring. Ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan keterlaksanaan aktivitas siswa dan hasil belajar aspek kognitif siswa. Ketuntasan dan nilai rata-rata kelas sebagai cakupan hasil belajar aspek kognitif tersebut. Proses belajar matematika penting untuk dijumpai melalui konteks yang dekat dengan lingkungan sekitar seperti budaya lokal. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran matematika yang melibatkan model *project based learning* dapat diintegrasikan dengan pendekatan pembelajaran *Culturally Responsive Teaching*.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka didapatkan kesimpulan bahwa penerapan model *Project Based Learning* terintegrasi *Culturally Responsive Teaching* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar materi jaring-jaring siswa kelas IV sekolah dasar. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan pada keterlaksanaan aktivitas siswa dan hasil belajar aspek kognitif siswa. Persentase aktivitas siswa yang dapat terlaksana di siklus I sebesar 57,5% (cukup) meningkat 32,5% di siklus II sebesar 90% (sangat baik). Selain itu, peningkatan hasil belajar aspek kognitif siswa mencakup ketuntasan hasil belajar siswa dan nilai rata-rata hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa meningkat sejumlah 38% dari siklus I 45% (cukup) menjadi siklus II sebesar 83% (sangat baik). Nilai rata-rata siklus I sebesar 65,17 (cukup), sedangkan nilai rata-rata siklus II sebesar 85,86 (baik sekali). Artinya terjadi peningkatan nilai sebesar 20,69 dari siklus I ke siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

Aqib, Z., Jaiyarah, S., Diniati, E., & Khotimah, K. (2021). *Penelitian*

Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Fitria, S. Z. U. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(5), 1100–1113.

Harahap, M. A. P. K., Siregar, R. A. B., Simanjuntak, A. Z., Siregar, L., & Hasibuan, S. (2024). Analisis Peningkatan Motivasi Belajar dan Berpikir Kreatif Siswa SD Dengan Model Pembelajaran Project Based Learning. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 1(3), 149–154.

<https://doi.org/10.61722/jirs.v1i3.546>

Kalsum, U., Sukmawati, & Wahyudi, A. A. (2023). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Kubus Dan Balok Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 17 Bontoramba. *Compass: Journal of Education and Counselling*, 1(2), 217–220.

Karmana, I. W. (2024). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran IPA di Sekolah. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 4(2), 79–92.

- <https://doi.org/10.36312/panthera.v4i2.273>
- Khalisah, H., Firmansyah, R., Munandar, K., & Kuntoyono, K. (2023). Penerapan PjBL (Project Based Learning) dengan Pendekatan CRT (Culturally Responsive Teaching) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bioteknologi Kelas X-7 SMA Negeri 5 Jember. *Jurnal Biologi*, 1(4), 1–9. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i4.1986>
- Khasanah, I. M., Nuroso, H., & Pramasdyahsari, A. S. (2023). *Efektivitas Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II Sekolah Dasar. Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Vol. 3)*. Semarang.
- Kurniawan, Y. (2019). *Inovasi Pembelajaran*. Surakarta: Kekata Group.
- Nasution, D. N., Efendi, U. R., & Yunita, S. (2023). *Implementasi Pendekatan Pembelajaran Culturally Responsive Teaching Pada Mata Pelajaran PPKN Kelas V Sekolah Dasar*.
- Widyasari, D., Miyono, N., & Saputro, S. A. (2024). Peningkatan Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 61–67. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.368>
- Winarsunu, T. (2022). *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang: UMM Press.
- Yandi, A., Nathania Kani Putri, A., & Syaza Kani Putri, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>
- Zozeka, A., & Masniladevi. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Jaringan Bangun Ruang Menggunakan Model Project-Based Learning di Kelas V Sekolah Dasar. <https://doi.org/10.24036/e-jipsd.v11i2>