



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MODEL *LEARNING CYCLE* 5E
SDN NGADIREJO 01 KARTASURA**

Arief Arffianto, Muhroji, Lindasari Purnaningsih

Pedidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Arffiantoarief@gmail.com, muh231@ums.ac.id, dan lindasaripurnaningsih2@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) peningkatan hasil belajar matematika melalui model *learning circle* 5E, 2) penerapan model *learning circle* 5E dapat meningkatkan hasil belajar, dan 3) kelebihan model *learning circle* 5E. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis kuantitatif dengan statistic deskriptif. Kehadiran peneliti bertindak sebagai instrumen dan sebagai pengumpul data penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Keabsahan data menggunakan triangulasi sumber yaitu pengamatan dari proses pembelajaran, tes unjuk kerja peserta didik, dan modul ajar. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, 1) penerapan model *learning circle* 5E pada mata pelajaran matematika dapat dilaksanakan dengan 5 sintak yaitu Engage (pengaitan), Eksplorasi (libatkan), Exsplain (menjelaskan), Elaborasi, dan Evaluasi, 2) penerapan model *learning circle* 5E dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar dari prasiklus dengan nilai rata-rata kelas 69 siklus I dengan nilai rata-rata kelas 74 dan siklus II dengan nilai rata-rata kelas 86 3) kelebihan model *learning circle* 5E yaitu dapat meningkatkan kerjasama kelompok, berfikir kritis peserta didik, peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik dan meningkatkan motivasi belajar dengan pembelajaran bermakna.

Kata Kunci : *Model Learning Cycle* 5E, Pembelajaran matematika SD, hasil belajar, kerjasama

PENDAHULUAN

Perubahan dan perkembangan dalam dunia pendidikan dari kurikulum 2013 yang beralih menjadi kurikulum merdeka. Dampak covid-19 yang menyebabkan *lost learning* bagi peserta didik yang mendesak pemerintah untuk melakukan penyederanaan kurikulum yang dianggap memberatkan akan tetapi perubahan kurikulum yang cepat juga memberikan

dampak dimana adanya kebebasan belajar bagi peserta didik dan bagi guru. Hal ini yang masih menjadi PR besar bagi guru terkait penerapan kurikulum merdeka yang pelaksanaannya masih menimbulkan pro dan kontra di sekolah. Perubahan kurikulum yang membawa perubahan bagi proses belajar peserta didik yang kembali dalam mata pelajaran bukan lagi tematik yang diharapkan dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Kurikulum merdeka (Rendika Vhalery, Setyastanto, & Leksono, 2022) menurut UU No.20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 menyatakan “kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu”. Mendikbud Nadiem Makarim mengubah kurikulum 2013 menjadi kurikulum MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) pada tahun 2019. Konsep MBKM terdiri dari dua konsep yaitu “Merdeka Belajar” dan “Kampus Merdeka”. Merdeka belajar adalah kebebasan berpikir dan kebebasan inovasi (Ainia, 2020)

Rendahnya hasil belajar dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satunya yakni penggunaan model pembelajaran yang belum tepat. Berdasarkan hasil observasi, peserta didik cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Aktivitas belajar peserta didik sangat diperlukan guna mendapatkan hasil belajar yang maksimal karena apabila peserta didik yang cenderung pasif maka pembelajaran menjadi tidak bermakna atau mudah dilupakan (Rizana, 2017). Hal ini menjadi suatu keharusan bagi seorang guru untuk dapat membuat perubahan dalam proses pembelajaran khususnya model pembelajaran yang implementasikan. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengakomodasi aktivitas belajar peserta didik adalah model *Learning Cycle* 5E. Pembelajaran *learning cycle* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengasimilasi informasi dengan cara mengeksplorasi lingkungan, mengakomodasi informasi dengan cara mengembangkan sebuah konsep, mengorganisasikan informasi dan menghubungkan konsep-konsep baru konsep yang dimiliki guna menjelaskan suatu fenomena yang berbeda (Nur & Noviardila, 2021). Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Cycle* 5E kelas IV (Nelly Astuti 2021) terhadap hasil belajar tematik yang dapat dilihat pada perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan ini didasari oleh meningkatnya aktivitas belajar peserta didik

yang menggunakan model *learning cycle* 5E. Hal ini juga berpengaruh terhadap keyakinan peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Pasca pandemi selama hampir 2 tahun yang mengharuskan sistem pembelajaran dilakukan secara jarak jauh mengakibatkan interaksi sosial antar manusia juga terbatas hal ini mempengaruhi sistem pembelajaran dimana individu enggan berinteraksi antar manusia hingga bersikap acuh dan tidak acuh dalam proses pembelajaran. Sikap acuh ini tidaklah sesuai dengan pedoman hidup bangsa Indonesia yaitu bergotong royong hal ini sesuai dengan sila Pancasila ke-empat. Kerjasama yang terjadi dalam lingkup kelas diharapkan menjadi sebuah wadah dalam menumbuhkan kreativitas peserta didik dalam berinteraksi tujuan pembelajaran dapat mencapai hasil yang optimal (Nasia, S & B, 2013). Dengan adanya pemberian tugas kelompok guru dapat mengetahui seberapa besar tingkat kerjasama peserta didik dengan anggota kelompoknya untuk meminimalisir adanya kesenjangan sosial antar peserta didik (Kusuma, 2018:26). Proses pembelajaran (Hayati, Harminato, & Muslim, 2019) dengan pembelajaran kelompok terlihat lebih antusias, senang dan menunjukkan adanya sikap kerja sama dalam pembelajaran.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan model *learning circle* 5E dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika pokok bahasan membandingkan ukuran kelas 1 SDN Ngadirejo 01 Kartasura tahun ajaran 2023/2024 ?
2. Apakah penerapan model *learning circle* 5E dapat meningkatkan hasil belajar dan kerja sama mata pelajaran matematika pokok bahasan membandingkan ukuran kelas 1 SDN Ngadirejo 01 Kartasura tahun ajaran 2023/2024?
3. Apakah kelebihan model *learning circle* 5E pada sekolah dasar ?

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui penerapan model *learning circle* 5E dalam meningkatkan hasil belajar dan kerja sama mata pelajaran matematika Mengetahui penerapan model *learning circle* 5E dapat meningkatkan hasil belajar dan kerja sama mata pelajaran matematika pokok bahasan membandingkan ukuran kelas 1 SDN Ngadirejo 01 Kartasura Gedangdowo tahun ajaran 2023/2024
2. Mengetahui kelebihan model *learning circle* 5E pada sekolah dasar

3. pokok bahasan membandingkan ukuran kelas 1 SDN Ngadirejo 01 Kartasura tahun ajaran 2023/2024

METODE

Data dan Sumber Data

Data merupakan suatu catatan yang diperoleh dari proses pengumpulan fakta yang diperoleh dari suatu kejadian. Data yang digunakan peneliti dalam penelitian kelas yakni data yang diperoleh dari hasil belajar dan lembar observasi yang diperoleh dari kegiatan belajar mengajar pada siklus I dan siklus II.

Subyek penelitian yang digunakan peneliti merupakan pihak-pihak yang dijadikan sample oleh peneliti dalam penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan subjek penelitian peserta didik kelas I SDN Ngadirejo 01 Kartasura

Teknik Pengumpulan Data

a. Teknik Tes

Teknik tes evaluasi dilakukan pada setiap akhir siklus I dan siklus II. Bentuk tes evaluasi dalam penelitian tindakan kelas ini adalah bentuk tes pilihan ganda. Penggunaan tes evaluasi bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika pada setiap siklus yang menggunakan model *learning circle* pada proses pembelajarannya.

b. Non Tes

Teknik non tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan lembar observasi dan dokumentasi. Data observasi digunakan peneliti untuk mendapatkan data melalui pengamatan fenomena dan fakta yang diperoleh secara langsung dalam proses pembelajaran. Sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data yang diperoleh secara langsung melalui buku, laporan, modul ajar dan foto serta video documenter.

Teknik Validasi Data

Validitas atau keabsahan data merupakan kebenaran dari proses penelitian. Validitas data dipertanggung jawabkan dan dapat dijadikan sebagai dasar yang kuat dalam menarik kesimpulan. Penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan triangulasi data. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data

untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding. Adapun bentuk triangulasi data yaitu triangulasi data, triangulasi metode, triangulasi penyidik dan triangulasi teori.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan triangulasi sumber yakni dengan membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda, yaitu pengamatan dari proses pembelajaran, tes unjuk kerja peserta didik, dan modul ajar.

Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain menurut Sugiyono (2014). Teknik analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain Bogdan & Biklen dalam Moleong (2010), teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang dijabarkan untuk menarik kesimpulan.

Teknik analisis data yang digunakan peneliti dalam penelitian tindakan kelas adalah teknik analisis kuantitatif dengan statistic deskriptif karena berdasarkan data mentah peneliti menampilkan data dalam bentuk table dan diagram. Data hasil belajar Matematika dan kerjasama dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif untuk membandingkan hasil belajar Matematika dan kerjasama pada siklus I dan siklus II. Peneliti memperoleh data hasil belajar melalui tes formatif dan hasil pengamatan kerjasama diperoleh melalui hasil pengamatan yang menggunakan lembar observasi.

Hasil dan Pembahasan

1. Deskripsi data kondisi awal

- a. Penelitian ini dikenakan pada peserta didik kelas I SDN Ngadirejo 01 Kartasura dengan jumlah 27 peserta didik. Sebelum diadakan tindakan, peneliti mengadakan dialog awal

dengan guru kelas untuk mengetahui kondisi awal peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Dari hasil diskusi dengan guru matematika, didapatkan beberapa masalah yang berkaitan kerja sama dan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti memberikan solusi untuk masalah tersebut dengan menerapkan metode *learning circle* 5E mengatasi masalah kerja sama dan hasil belajar matematika. Dimana media model pembelajaran *learning circle* 5E, diharapkan dapat meningkatkan komunikasi dan hasil belajar matematika.

b. Rendahnya kerjasama dan hasil belajar matematika di kelas I SDN Ngadirejo 01 Kartasura di sebabkan karena guru tidak menggunakan metode, media yang menarik dan guru kurang tepat dalam pemilihan strategi yang digunakan. Guru cenderung masih sangat monoton dan banyak menggunakan ceramah dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga guru lebih dominan dalam kegiatan pembelajaran atau *teacher center* . Hal ini menyebabkan peserta didik bosan dalam mengikuti pembelajaran, peserta didik kurang paham dengan materi yang disampaikan, peserta didik tidak mendengarkan ketika guru menyampaikan materi pembelajaran dan peserta didik kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti mengawali penelitian tindakan kelas dengan pembelajaran kaitannya dengan meningkatkan hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran *Learning Circle* 5E. Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menggunakan dua siklus penelitian, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan pembelajaran. yaitu (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) observasi, dan (d) refleksi. Setelah diadakan tes evaluasi hasil belajar yang diperoleh peserta didik belum maksimal untuk mencapai KKM (75). Berikut ini adalah tabel daftar nilai peserta didik pada pra siklus.

Tabel 4.1 Daftar Nilai Pra Siklus

No	Nama Peserta Didik	Nilai	Ketuntasan
1	Aditya Ibra Pradipta Setiawan	60	Tidak Tuntas
2	Aditya Naufal Agustin	50	Tidak Tuntas
3	Afrian Novarizal	70	Tidak Tuntas
4	Albima Kezi Dwi Saputra	70	Tidak Tuntas
5	Alif Agas Rajendra	72	Tidak Tuntas
6	Almahyra Valencia Eil Biru	70	Tidak Tuntas
7	Althaf Abizar Yorinafa	55	Tidak Tuntas
8	Ananda Roi Wirawan	67	Tidak Tuntas
9	Aqilla Nayyara Syafe'i	70	Tidak Tuntas
10	Aura Azalea Aquina	80	Tuntas
11	Aurora Cantika Gilsha Julietha	72	Tidak Tuntas
12	Azizah Al Fatimah	72	Tidak Tuntas
13	Davin Azriel Arta	74	Tidak Tuntas
14	Dzaky Trisna Wicaksana	87	Tuntas
15	Ellycia Allena	90	Tuntas
16	Eva Latifa Sabrina	58	Tidak Tuntas
17	Fellycia Putri Mungilla Saputra	60	Tidak Tuntas
18	Hafizh Fatan Wiratama	67	Tidak Tuntas
19	Hyoga Risky Nugroho	80	Tuntas
20	Jalu Baruna Angger Susanto	88	Tuntas
21	Keisha Kiana Danastri	69	Tidak Tuntas
22	Monica Olivia Pera	79	Tuntas
23	Muhammad Faisal Aris	80	Tuntas
24	Muhammad Nailun Tauhid	67	Tidak Tuntas
25	Radika Narendra Yusuf	70	Tidak Tuntas
26	Ramadhan Putra Priyanto	72	Tidak Tuntas
27	Reymoraga Kemal Al Malik	80	Tuntas

Jumlah peserta didik	27
Rata-rata	69
peserta didik tuntas	8
peserta didik tidak tuntas	19
Persentase peserta didik tuntas (%)	30 %
Persentase peserta didik tidak tuntas (%)	70 %

Keterangan.KKM = 75

Berdasarkan tabel daftar nilai peserta didik pra siklus dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang tuntas KKM sebanyak 11 peserta didik atau 40% dan peserta didik yang belum tuntas KKM sebanyak 16 peserta didik 70% . Ketidak berhasilan peserta didik dalam mencapai KKM disebabkan oleh faktor yang telah dijabarkan pada deskripsi kondisi awal peserta didik.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka peneliti bersama guru kelas I bersepakat untuk memperbaiki proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika materi membandingkan yang dilaksanakan pada kelas 1 SDN Ngadirejo 01 Kartasura model pembelajaran *Learning Circle* 5E. Model pembelajaran *Learning circle* ini diyakini oleh peneliti dapat meningkatkan hasil belajar dan kerjasama kelas 1 mata pelajaran matematika materi membandingkan ukuran.

2. Deskripsi data siklus I

a. Perencanaan

Perencanaan pada siklus 1 yakni peneliti membuat rancangan perangkat pembelajaran (modul ajar) Matematika kelas 1 materi membandingkan ukuran yang disesuaikan dengan model pembelajaran yang akan digunakan, menyiapkan alat dan bahan yang digunakan, media pembelajaran seperti *Power Point*, gambar, demonstrasi, lembar observasi, lembar kerja peserta didik baik asesmen formatif dan

assesmen sumatif serta menyiapkan lembar penilaian. Kegiatan perencanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu :

1) Kegiatan Pembukaan

- a) Guru membuka pembelajaran dengan salam
- b) Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum pembelajaran di mulai
- c) Guru menanyakan kabar dan presensi kehadiran
- d) Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu nasional
- e) Guru memberikan apresepsi
- f) Guru memberikan asesmen awal dengan tanya jawab terkait materi hari ini
- g) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

2) Kegiatan Inti

- a) Guru mengajak peserta didik untuk mengamati gambar
- b) Guru meminta peserta didik menjelaskan apa yang mereka lihat
- c) Guru memberikan penjelasan materi pembelajaran
- d) Guru mengajak peserta didik untuk melakukan ice breaking bersama
- e) Guru membagi kelompok peserta didik untuk mengerjakan lembar kerja peserta didik
- f) Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan belajar
- g) Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru mengajak peserta didik untuk dapat menyimpulkan hasil pembelajaran
- b) Guru memberikan soal evaluasi
- c) Guru merefleksi pembelajaran dengan peserta didik dengan pertanyaan
- d) Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu daerah

- e) Guru memberikan PR kepada peserta didik
- f) Guru menutup pembelajaran dengan salam

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan siklus I dilaksanakan dua pertemuan dimana pada pertemuan 1 peneliti melaksanakan proses pembelajaran tanpa menggunakan model dan media pembelajaran peneliti hanya menggunakan buku teks, papan tulis dengan metode ceramah dalam proses pembelajaran mata pelajaran Matematika materi membandingkan ukuran panjang. Pelaksanaan pertemuan 1 peserta didik hanya mengamati guru dalam menyampaikan materi menggunakan buku teks dan papan tulis kemudian peserta didik melakukan percobaan mengukur benda dengan telapak tangan. Pada pertemuan ke-2 peneliti sudah menggunakan metode *learning circle* dan media pembelajaran kongkret serta menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran Matematika kelas 1 materi membandingkan ukuran panjang. Pelaksanaan pertemuan ke-2 peneliti menggunakan metode *learning circle* yakni pembelajarann secara berkelompok, media pembelajaran dengan menggunakan alat bantu pita dimana peserta didik melakukan percobaan mengukur panjang benda menggunakan pita, kemudian peserta didik secara berkelompok dapat mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian.

c. Observasi (nilai)

- 1) Tindak Mengajar
 - a) Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian menanyakan kabar peserta didik, menyanyikan lagu, presensi peserta didik, apresepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
 - b) Guru mengajak peserta didik untuk mengamati gambar dan video pembelajarn dan mengidentifikasi apa yang terjadi
 - c) Guru menyampaikan materi hari ini

- d) Guru mengajak peserta didik untuk berdiskusi dan bereksperimen
 - e) Guru melakukan penguatan atau evaluasi pembelajaran di setiap materi.
- 2) Tindak Belajar
- a) Jumlah peserta didik yang hadir sebanyak 27 peserta didik.
 - b) Semua peserta didik mendengarkan penjelasan materi dari guru.
 - c) Sebagian peserta didik belum berani menyampaikan pendapat
 - d) Sebagian peserta didik belum mau bekerjasama dengan kelompok

Berdasarkan tabel daftar nilai peserta didik pra siklus dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang tuntas KKM sebanyak 20 peserta didik atau 76% dan peserta didik yang belum tuntas KKM sebanyak 7 peserta didik 24% . Ketidak berhasilan peserta didik dalam mencapai KKM disebabkan oleh faktor yang telah dijabarkan pada deskripsi kondisi awal peserta didik.

d. Refleksi

Peneliti telah melaksanakan siklus I dan memperoleh hasil observasi terhadap proses pembelajaran, kemudian peneliti bersama observer melakukan refleksi tindakan pembelajaran. Pada mata pelajaran matematika materi membandingkan ukuran pada siklus I ini belum dapat menunjukkan hasil yang maksimal, sehingga masih terdapat peserta didik yang belum mencapai KKM. Berdasarkan hasil observasi dapat di simpulkan bahwa hal tersebut dapat terjadi karena berbagai hal sebagai berikut :

- 1) Guru belum dapat menguasai proses pembelajaran, hal ini dikarenakan guru masih belum memahami karakteristik peserta didik
- 2) Pengkondisian kelas yang belum maksimal.

- 3) Keaktifan peserta didik belum terlihat apabila mengalami kesulitan belajar atau enggan bertanya
- 4) Terdapat beberapa peserta didik yang kurang kritis dalam menjawab pertanyaan dari guru atau kurang bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis dan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan kepas pada siklus I, terdapat beberapa kekurangan sehingga perlu adanya perbaikan dengan memecahkan masalah yang ada dan mencari jalan keluar untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dan hasilnya akan dijadikan sebagai acuan dalam pelaksanaan tindakan siklus II. Perbaikan tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Merancang prangkat pembelajaran yang lebih matang dan memfokuskan pada kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik secara sistematis
- 2) Memberikan dorongan kepada peserta didik agar lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran
- 3) Guru lebih menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menarik dengan memberikan pengalaman belajar yang bermakna dengan melakukan kerja kelompok dan bereksperimen
- 4) Mengajak peserta didik untuk berani tampil di depan kelas dengan mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.

3. Deskripsi data siklus II

a. Perencanaan

Perencanaan siklus II peneliti membuat rencana pembelajaran atau modul ajar mata pelajaran matematika dengan materi membandingkan ukuran. Peneliti membuat dan mempersiapkan alat serta bahan yang akan digunakan, media yang hendak di gunakan, materi yang akan disampaikan, lembar kerja peserta didik, lembar evaluasi, lembar penilaian, dan lembar observasi. Perencanaan yang dibuat oleh peneliti

mengacu pada hasil refleksi yang telah dilaksanakan pada siklus I sebagai upaya perbaikan peningkatan hasil belajar dan kerjasama mata pelajaran matematika dan kerjasama kelas 1 SDN Ngadirejo 01 Kartasura. Kegiatan perencanaan siklus II yaitu :

1) Kegiatan Pembukaan

- a) Guru membuka pembelajaran dengan salam
- b) Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum pembelajaran di mulai
- c) Guru menanyakan kabar dan presensi kehadiran
- d) Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu nasional
- e) Guru memberikan apresepsi
- f) Guru memberikan asesmen awal dengan tanya jawab terkait materi hari ini
- g) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

2) Kegiatan Inti

- a) Guru mengajak peserta didik untuk mengamati gambar dan video pembelajaran
- b) Guru meminta peserta didik menjelaskan apa yang mereka lihat
- c) Guru memberikan contoh menggunakan benda kongkret
- d) Guru memberikan penjelasan materi pembelajaran
- e) Guru mengajak peserta didik untuk melakukan ice breaking bersama
- f) Guru membagi kelompok peserta didik untuk mengerjakan lembar kerja peserta didik dan melakukan percobaan sederhana
- g) Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan belajar
- h) Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru mengajak peserta didik untuk dapat menyimpulkan hasil pembelajaran
- b) Guru memberikan soal evaluasi
- c) Guru merefleksi pembelajaran dengan peserta didik dengan pertanyaan

- d) Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu daerah
- e) Guru memberikan PR kepada peserta didik
- f) Guru menutup pembelajaran dengan salam

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan dua pertemuan dimana pada pertemuan 1 peneliti membahas tentang materi membandingkan ukuran berat menggunakan metode *learning circle* pada pertemuan 1 peserta didik melakukan percobaan mengukur berat benda secara berkelompok dan membandingkan ukuran berat dari benda yang telah di ukur dengan menggunakan timbangan sederhana yakni menggunakan gantungan baju dan kantong kresek, kemudian menuliskan hasil perbandingan pada lembar LKPD yang telah di sediakan lalu mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas secara bergantian. Pertemuan 2 peserta didik melakukan percobaan membandingkan ukuran volume suatu benda dengan menggunakan 2 botol air dengan bentuk dan warna yang berbeda agar peserta didik dapat membedakan volume airnya kemudian peserta didik menuangkan air dalam botol pada cup yang telah disediakan lalu menghitung brapa cup air yang dihasilkan dari masing-masing botol dan menuliskan hasilnya dalam lembar LKPD yang telah disediakan, diakhir kegiatan inti peserta didik secara kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas secara bergantian.

c. Observasi

1) Tindak Mengajar

- a) Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian menanyakan kabar peserta didik, menyanyikan lagu, presensi peserta didik, apresepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
- b) Guru mengajak peserta didik untuk mengamati gambar dan video pembelajarn dan mengidentifikasi apa yang terjadi
- c) Guru menyampaikan materi hari ini

- d) Guru mengajak peserta didik untuk melakukan ice breaking
 - e) Guru menegur siswa yang kurang kondusif
 - f) Guru mengajak peserta didik untuk berdiskusi dan bereksperimen
 - g) Guru melakukan penguatan atau evaluasi pembelajaran di setiap materi.
- 2) Tindak Belajar
- a) Jumlah peserta didik yang hadir sebanyak 27 peserta didik.
 - b) Semua peserta didik mendengarkan penjelasan materi dari guru.
 - c) Peserta didik sudah berani menyampaikan pendapat
 - d) Peserta didik sudah saling bekerjasama dengan kelompok untuk menyelesaikan tugas kelompok

Daftar nilai peserta didik siklus II dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang tuntas KKM sebanyak 24 peserta didik atau 89% dan peserta didik yang belum tuntas KKM sebanyak 3 peserta didik 11% . Ketidak berhasilan peserta didik dalam mencapai KKM disebabkan oleh faktor yang telah dijabarkan pada deskripsi kondisi awal peserta didik.

Hasil belajar kognitif mata pelajaran matematika materi membandingkan ukuran kelas I SDN Ngadirejo 01 Kartasura pada siklus I peserta didik mengalami peningkatan dibandingkan pada kondisi awal. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari nilai rata-rata setelah menggunakan model pembelajaran *learning circle 5E* dimana tindakan siklus II lebih tinggi dari pada siklus I yaitu 73 menjadi 86.

Berdasarkan tabel daftar nilai peserta didik siklus II nilai rata-rata hasil belajar mata pelajaran matematika materi membandingkan ukuran peserta didik yaitu 24 peserta didik atau 89 % peserta didik yang tuntas belajar dan peserta didik yang belum tuntas sebanyak 3 peserta didik atau 11 %.

Hasil belajar matematika kelas 1 mata pelajaran matematika materi membandingkan ukuran kelas I SDN Ngadirejo 01 Kartasura pada siklus II mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan Siklus I dan kondisi awal. Peningkatan nilai rata-rata belajar setelah peneliti menggunakan model pembelajaran *learning circle 5E* dimana tindakan siklus I mendapatkan nilai rata-rata 73 meningkat pada siklus II yaitu 86.

Hasil belajar afektif mata pelajaran matematika materi membandingkan ukuran kelas I SDN 1 Gedangdowo pada siklus I peserta didik mengalami peningkatan dibandingkan pada kondisi awal. Peningkatan kerjasama dapat dilihat dari pencapaian skor minimal setelah menggunakan model pembelajaran *learning circle 5E* dimana tindakan siklus II lebih tinggi dari pada siklus I yaitu 76 % menjadi 89%.

Berdasarkan daftar nilai peserta didik siklus II nilai rata-rata hasil belajar mata pelajaran matematika materi membandingkan ukuran peserta didik yaitu 27 peserta didik yang tercapai sebanyak 24 peserta didik atau 89 % peserta didik yang tuntas belajar dan peserta didik yang belum tuntas sebanyak 3 peserta didik atau 11 %.

Hasil belajar matematika kelas 1 mata pelajaran matematika materi membandingkan ukuran kelas I SDN Ngadirejo 01 Kartasura pada siklus II mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan Siklus I dan kondisi awal. Peningkatan nilai rata-rata belajar setelah peneliti menggunakan model pembelajaran *learning circle 5E* dimana tindakan siklus I dengan presentase ketercapaian 76 % meningkat pada siklus II yaitu 89%.

PENUTUP

Simpulan

- 1) Penerapan model *learning circle 5E* pada mata pelajaran matematika kelas 1 materi membandingkan ukuran dapat dilaksanakan dengan 5 sintak yaitu Engage (pengaitan), Eksplorasi (libatkan), Exsplain (menjelaskan), Elaborasi, dan Evaluasi

- 2) Penerapan model *learning circle* 5E dapat meningkatkan hasil belajar dan kerja sama mata pelajaran matematika pokok bahasan membandingkan ukuran kelas 1 SDN 1 Gedangdowo tahun ajaran 2023/2024. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar dari prasiklus dengan nilai rata-rata kelas 69 siklus I dengan nilai rata-rata kelas 73 dan siklus II dengan nilai rata-rata kelas 86
- 3) Kelebihan model *learning circle* 5E
 - a) Dapat meningkatkan kerjasama kelompok
 - b) Meningkatkan berfikir kritis peserta didik
 - c) Peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran
 - d) Meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik
 - e) Meningkatkan motivasi belajar dengan pembelajaran bermakna

Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan oleh peneliti melalui 2 siklus dapat diperoleh data bahwa penggunaan metode *learning circle* 5E dapat meningkatkan hasil belajar dan kerjasama peserta didik kelas 1 SDN Ngadirejo 01 Kartasura mata pelajaran matematika materi membandingkan ukuran. Hal ini dapat dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar dari prasiklus dengan nilai rata-rata kelas 69 siklus I dengan nilai rata-rata kelas 73 dan siklus II dengan nilai rata-rata kelas 86.

Saran

Untuk penelitian selanjutnya yang lebih baik lagi peneliti memiliki beberapa saran yang dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya yakni :

- 1) Guru harus memodifikasi perangkat pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif lagi
- 2) Mengkaji lebih banyak lagi sumber belajar dari artikel atau jurnal terkait penggunaan model *learning circle* 5E dalam proses pembelajaran

- 3) Implementasi model *learning circle* 5E pada sekolah dasar dapat dilaksanakan pada beberapa kali siklus untuk mendapatkan hasil yang maksimal

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A., & Supriyono, W. (2013). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aini, S., Carlian, Y., & Rohaniawati, D. (2021). Penerapan Model Learning Cycle Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika.
- Ainia, D. K. (2020). Merdeka Belajar Dalam Pandangan Ki Hadjar Dewantara Dan Relevansinya Bagi Pengembangan Pendidikan Karakter. *Filsafat Indonesia*, 3(3), 95–1.
- Astuti, N., & Muncarno. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5e Terhadap Hasil Belajar Tematik Sekolah Dasar.
- Aunurrohman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta. Adisusilo, Sutarjo.
- Drs. Asep Jihad, M. P., & Dr. Abdul Haris, M. S. (2013). *No Title*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Hayati, S., Harminato, S., & Muslim, A. H. (2019). Peningkatan Kerja Sama Melalui Model Cycle Learning 5e Berbantu Media Citra Satelit Pada Pembelajaran Tematik. *CAKRAWALA PENDAS Media Publikasi Pada Bidang Pendidikan Dasar, Volume 5 N*.
- Hermawan, H. (2006). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: CV Citra Praya.
- I Wajan Sadia. (2014). *Model-Model Pembelajaran SAINS Konstruktivisme*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kusuma, A. W. (2018). No Title. Meningkatkan Kerjasama Siswa dengan Metode Jigsaw dalam Bimbingan Klasikal. *Konselor*, 7(1): pp26.
- Mahmudah. (2021). 5. Improving Student Learning Outcomes with The Application of Concrete Objects Media and Learning Videos on Fractions for Class 2 SD Negeri 3 Tanjungrejo.

- Moleong, Ixey. . (2010). *metodologi Penelitian Kualitatif*. (R. Rodsa, Ed.). Bandung.
- Nasia, S. S., & B, H. (2013). Meningkatkan Kerjasama Siswa pada Pembelajaran PKn Melalui Value Clarification Technique (VCT) di Kelas IV GKL Sabang. *Jurnal Kreatif Tadalu Online*, 2 No.3 ISS, 63–77.
- Nikmah Nor Hidayah, D. (2019). Effectiveness of Learning Cycle 5E Learning on Mathematical Learning Achievements.
- Nur, S. S., & Noviardila, I. (2021). Kajian Literatur Pengaruh Model Learning Cycle Terhadap Hasil Belajar TEmatik Terpadu. *Journal of Education Research*, 2(1), 1–5.
- Rendika Vhalery, Setyastanto, A. M., & Leksono, A. W. (2022). KURIKULUM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA: SEBUAH KAJIAN LITERATUR. *Research and Development Journal Of Education*, Vol. 8, No.
- Rizana, D. P. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa SD melalui Pengelolaan Pembelajaran Problem Based Learning.
- Saadiah, H. (2021). Efektivitas Model Learning Cycle Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Di SDN Panjampang Bahagia 1 Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
- Sari, F. P. (n.d.). Pengaruh Model Learning Cycle 5e Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV SDN 03 Kepahiang. 2021.
- Senjayani, T. (2019). Penanaman Sikap Kerjasama Dan Toleransi Pada Siswa Inklusi Di Kelas IV Sd Negeri 5 Arcawinangun Purwokerto.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto, M. P. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT.Bumi Aksara.
- Utami, L. N. (2020). Pengaruh Metode Demonstrasi Melalui Media Kotak Kolase Untuk Meningkatkan Kerjasama Siswa Dalam Pembelajaran SBK (Penelitian Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Jetis Purworejo). *JURNAL*

*CAKRAWALA PENDAS Media Publikasi Pada Bidang Pendidikan Dasar, 5
Nomor 2.*

Wilis Dahar, M. S., & Ratna, P. D. (2006). *Teori-Teori Belajar Dan
Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.

Yusuf, N., & Fitri, E. G. (2022). Model Learning Cycle 5E Terhadap Kemampuan
Literasi Numerasi Siswa Kelas 3 SD Negeri Serpong 02.