

# **edudikARA**

## **JURNAL PENDIDIKAN & PEMBELAJARAN**

**Penerapan Aplikasi Wordwall pada Mata Pelajaran Simkomdig untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19 (Sri Rahayu NingsihDKK)**

**Peningkatan Technological Content Knowledge (TCK) Melalui Lesson Study di SD Negeri Sukoharjo 04 (Khosyiatun)**

**Penggunaan Garis Ajaib untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bilangan Bulat di Kelas VI SDN Wates Kabupaten Kediri (Tanti Ratna Wulandari.)**

**Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Cooperative Learning Model Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Di Kelas X TKJ SMK Tamansiswa Sukoharjo Tahun Pelajaran 2021/2022 (Mohammad Rifqi)**

**Penugasan Terstruktur Siswa SMK Akuntansi dalam Rangka Meningkatkan Keaktifan Belajar di Masa Pandemi (Sapto Prasetyo)**

**Pengembangan Teknik Ligapo untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Inklusi pada Pembelajaran Tematik Kelas VI SD Negeri Sudirman Kecamatan Ambarawa (Septiana Agustin)**

**Pengembangan Teknik Ligapo untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Inklusi pada Pembelajaran Tematik Kelas VI SD Negeri Sudirman Kecamatan Ambarawa (Septiana Agustin)**

# edudikARA

## JURNAL PENDIDIKAN & PEMBELAJARAN

**edudikARA** merupakan Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Ikatan Profesi Teknologi Pendidikan Indonesia Cabang Surakarta sebagai wahana komunikasi dalam bidang penelitian, kajian, studi kasus, dan studi pustaka. Terbit 4 kali dalam satu tahun (Maret, Juni, September, Desember)

**edudikARA** dikelola oleh:

### Penanggung Jawab

Ketua Ikatan Teknologi Pendidikan Indonesia Cabang Surakarta  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret

### Pemimpin Umum

Prof. Dr. Nunuk Suryani, M.Pd

### Penyunting Ahli

Prof. Dr. H. Sutarno, M.Pd (UNS)

Prof. Dr. Sri Anitah, M.Pd (UNS)

Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd (UNS)

Dr. Suharno, M.Pd (UNS)

Prof. Dr. Sugiyono (UNY)

Dr. Ir. Rusmono (UNJ)

### Penyunting Pelaksana

Soepri Tjahjono MW, S.Pd, M.Pd (Ketua)

Ayu Nabila AN, S.Psi, S.Pd, M.Pd (Sekretaris)

Eka Budhi Santosa, S.T, M.Pd (Anggota)

Sudarmoyo, S.T, M.Pd (Anggota)

Singgih Subiyantoro, S.Pd, M.Pd (Anggota)

Baskoro, SE, M.Pd (Anggota)

### Alamat Redaksi

Sekretariat IPTPI Cabang Surakarta  
Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret  
Jl. Ir. Sutami 36 A, Ketingan Surakarta  
Telp (0271) 646994 Psw 377 Fax. (0271) 646655  
email: [admin@ejournal.iptpi-surakarta.org](mailto:admin@ejournal.iptpi-surakarta.org)

Tulisan yang dimuat di **edudikARA** belum tentu merupakan cerminan sikap dan atau pendapat penyunting pelaksana, penyunting, dan penyunting ahli, tanggung jawab terhadap isi dan atau akibat tetap terletak pada penulis

**edudikARA** menerima sumbangan tulisan ilmiah di bidang pendidikan dan pembelajaran yang belum pernah diterbitkan dalam media cetak lain. Tulisan diketik dengan huruf Times New Roman 11 pada kertas ukuran A4 sepanjang 8-12 halaman dan dikirim via e-mail ke [admin@ejournal.iptpi-surakarta.org](mailto:admin@ejournal.iptpi-surakarta.org) (lebih lanjut mengenai ketentuan tulisan silakan membaca di halaman belakang)

# Edudikara

Vol. 7 No. 1, March 2022

Daftar Isi	Halaman
1. Penerapan Aplikasi Wordwall pada Mata Pelajaran Simkomdig untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19 ( <b>Sri Rahayu NingsihDKK</b> )	1
2. Peningkatan Technological Content Knowledge (TCK) Melalui Lesson Study di SD Negeri Sukoharjo 04 ( <b>Khosyiatun</b> )	9
3. Penggunaan Garis Ajaib untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bilangan Bulat di Kelas VI SDN Wates Kabupaten Kediri ( <b>Tanti Ratna Wulandari1.</b> )	19
4. Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Cooperative Learning Model Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Di Kelas X TKJ SMK Tamansiswa Sukoharjo Tahun Pelajaran 2021/2022 ( <b>Mohammad Rifqi</b> )	26
5. Penugasan Terstruktur Siswa SMK Akuntansi dalam Rangka Meningkatkan Keaktifan Belajar di Masa Pandemi ( <b>Sapto Prasetyo</b> )	33
6. Pengembangan Teknik Ligapo untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Inklusi pada Pembelajaran Tematik Kelas VI SD Negeri Sudirman Kecamatan Ambarawa ( <b>Septiana Agustin</b> )	43
7. Pengembangan Teknik Ligapo untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Inklusi pada Pembelajaran Tematik Kelas VI SD Negeri Sudirman Kecamatan Ambarawa ( <b>Septiana Agustin</b> )	53

## Penerapan Aplikasi Wordwall pada Mata Pelajaran Simkomdig untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19

Sri Rahayu Ningsih<sup>1</sup>, Hamda Kharisma Putra<sup>2</sup>, Walimin<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara, Sukoharjo, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara, Sukoharjo, Indonesia

<sup>3</sup> SMK Tamansiswa Sukoharjo, Indonesia

E-mail: [1srahayuningsih217@gmail.com](mailto:1srahayuningsih217@gmail.com), [2hamdakharisma@gmail.com](mailto:2hamdakharisma@gmail.com), [3aliminsutopo@yahoo.co.id](mailto:3aliminsutopo@yahoo.co.id)

\*Penulis korespondensi

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui penerapan wordwall dan pemberian reward di SMK Tamansiswa Sukoharjo. Pendekatan ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis deskriptif. Jumlah sampel 21 peserta didik. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen buatan peneliti dengan 15 elemen instrumen. Pengukuran terhadap masing-masing pernyataan menggunakan skala Likert. Pernyataan item positif memiliki bobot skor sangat setuju = 4; setuju 3; tidak setuju = 2; sangat tidak setuju = 1 dan pernyataan item negatif memiliki bobot skor sangat tidak setuju = 4; tidak setuju = 3; setuju = 2; dan sangat setuju = 1. Data diperoleh dari Angket dan wawancara tidak terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan wordwall dan pemberian reward dapat mengurangi rasa bosan dan jenuh siswa saat pembelajaran jarak jauh di masa pandemi covid-19 serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dalam persentase tertinggi menunjukkan 76,2% atau 16 siswa menyatakan setuju, dan 1,9% atau 2 siswa menyatakan tidak setuju apabila siswa semangat belajar jika ada reward dan 57,1% atau 12 siswa menyatakan setuju dan tidak ada siswa yang menyatakan tidak setuju, apabila senang belajar simkomdig karena guru menggunakan game quiz dalam pembelajaran. Rata rata skor motivasi belajar siswa menggunakan wordwall dan pemberian reward pada persentase 80,87% dengan kategori baik.

**Kata kunci** : wordwall, reward, motivasi belajar, pandemi covid-19

### ABSTRACT

*This study aims to increase students' learning motivation through the application of wordwalls and the provision of rewards at SMK Tamansiswa Sukoharjo. This approach uses a descriptive type of quantitative approach. The number of samples is 21 students. Data collection was carried out using a researcher-made instrument with 15 instrument elements. Measurement of each statement using a Likert scale. The positive item statement has a score of strongly agree = 4; agree 3; disagree = 2; strongly disagree = 1 and the negative item statement has a weighted score of strongly disagree = 4; disagree = 3; agree = 2; and strongly agree = 1. Data obtained from questionnaires and unstructured interviews. The results showed that the application of wordwalls and the provision of rewards could reduce students' boredom and boredom during distance learning during the covid-19 pandemic and could increase students' learning motivation. The highest percentage shows 76.2% or 16 students agree, and 1.9% or 2 students disagree if students are enthusiastic about learning if there is a reward and 57.1% or 12 students agree and no students disagree, if you like to learn simkomdig because the teacher uses quiz games in learning. The average score of student learning motivation using wordwall and giving rewards is 80.87% in good category.*

**Keywords:** wordwall, reward, learning motivation, covid-19 pandemic



Copyright © 2021 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

## PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 mengakibatkan kebiasaan baru di Indonesia, khususnya di bidang pendidikan, dimana siswa diwajibkan untuk dapat mengikuti pembelajaran jarak jauh guna meminimalisir penyebaran virus corona melalui social dan physical distancing. Pembelajaran jarak jauh adalah cara untuk mengatasi kesulitan dalam mempraktikkan pembelajaran tatap muka (Herliandry et al., 2020). Siswa di sisi lain, menghadapi banyak tantangan dalam penerapan pembelajaran jarak jauh, termasuk konektivitas internet yang buruk, proses pembelajaran yang kurang dapat diakses, materi pembelajaran yang tidak menarik, dan terlalu banyak tugas. Akibatnya, hal ini berdampak negatif terhadap motivasi belajar siswa (Hidayat, 2017). Karena rendahnya motivasi belajar berdampak pada proses belajar, maka masalah motivasi belajar memerlukan pertimbangan khusus. Karena ruang virtual membatasi kemampuan guru untuk mengontrol siswa dan menciptakan iklim belajar, peraturan pembelajaran jarak jauh mempersulit mereka untuk mengatur siswa dan menjaga iklim belajar (Cahyani et al., 2020). Hanya sedikit siswa yang berpartisipasi dan aktif dalam pembelajaran, menurut wawancara pra penelitian yang dilakukan dengan berbagai guru yang mengatakan bahwa selama pembelajaran jarak jauh, motivasi belajar siswa berkurang. Guru mengatakan dalam wawancara bahwa ada beberapa perubahan di SMK Tamansiswa Sukoharjo selama Pembelajaran Jarak Jauh, salah satunya adalah menurunnya motivasi belajar siswa. Dalam pembelajaran jarak jauh, guru menggunakan aplikasi pintar dan Whatsapp untuk mengirim materi atau tugas, siswa yang sulit untuk diajak konferensi video seperti Zoom Meeting atau Google Meet karena keterbatasan sinyal dan kuota internet, dan banyak siswa yang tidak menyelesaikan tugas. Sangat penting untuk menggunakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dalam disiplin simulasi dan komunikasi digital selama pembelajaran jarak jauh untuk meningkatkan motivasi belajar dan pembelajaran aktif siswa (Panditung, 2020). Mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital merupakan mata pelajaran teori dan praktek sehingga diperlukan pemahaman teoritis yang cukup agar dapat berlatih dengan baik. Temuan penelitian dalam pelaksanaan pembelajaran simulasi dan komunikasi digital di tingkat SMK masih mengalami beberapa kendala terkait waktu, ruang, media, sumber belajar, dan hambatan psikologis pada siswa, 30% teori harus disampaikan dan 70% praktik dalam mata pelajaran ini (Cyly Arrum Dalu & Rohman, 2019). Penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif perlu dilakukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Putra, 2021). Wordwall merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan. Wordwall adalah aplikasi yang berorientasi sebagai alat evaluasi pembelajaran online yang disesuaikan dengan kelas dan gaya mengajar guru (Intan et al., 2021). Wordwall adalah alat penilaian berbasis game dengan fitur yang dapat disesuaikan yang dapat disesuaikan dengan tuntutan guru, seperti kahoot atau Quiziz, dan lain - lain. Media wordwall ini terdapat visual, suara, animasi, dan aktivitas interaktif yang dapat menggugah minat siswa (Dwi Lestari, 2020). Siswa yang dapat mengerjakan quis dengan baik diberikan suatu penghargaan untuk meningkatkan motivasi belajarnya. Penghargaan merupakan wujud apresiasi berupa "reward" untuk menginspirasi dan motivasi siswa yang malas belajar dan menyelesaikan tugas selama pembelajaran jarak jauh. Reward diberikan sebagai bentuk apresiasi atas perbuatan yang dilakukan dengan benar, baik, dan

Sri Rahayu Ningsih. (2022). Penerapan Aplikasi Wordwall pada Mata Pelajaran Simkomdig untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 1-8.

memuaskan (Febianti, 2018). Metode penghargaan murid memiliki efek yang menguntungkan; Siswa akan mengulangi tindakan atau perilakunya sesuai dengan standar masyarakat jika guru menghadiahi mereka dengan hadiah yang mereka sukai. Pemberian reward pada anak berpengaruh terhadap motivasi belajar serta perkembangan sosial dan emosionalnya (Agustina et al., 2021). Penelitian ini bertujuan untuk menguji kepraktisan Penerapan Aplikasi Wordwall Pada Mata Pelajaran Simkomdig Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di Masa Pandemi Covid-19

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif, karena penelitian ini bersifat mengidentifikasi permasalahan yang ada. Lokasi penelitian adalah SMK Tamansiswa Sukoharjo. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pada tanggal 27 September 2021- 27 November 2021. Adapun sampel yang diteliti adalah 21 siswa kelas X OTKP di SMK Tamansiswa Sukoharjo. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan wawancara. Angket disebar dalam bentuk pertanyaan melalui Google Form, yaitu angket semi tertutup dimana jawaban sudah disediakan dalam angket dan responden tinggal memilih jawaban yang sesuai. Jawaban setiap item dalam angket memiliki nilai positif, dengan skor sangat setuju = 4; setuju = 3; tidak setuju = 2; sangat tidak setuju = 1; dan jawaban item dengan nilai negatif dalam angket memiliki skor sangat tidak setuju = 4; sangat tidak setuju = 1; dan jawaban item dengan nilai netral dalam angket memiliki skor sangat tidak setuju = 4; sangat tidak setuju = 1. Metode wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara dimana peneliti tidak mengikuti standar wawancara yang telah dibuat secara sistematis dan materinya dikumpulkan secara tidak terstruktur (Ernata, 2017).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti pada pembelajaran simulasi dan komunikasi digital di kelas X OTKP SMK Tamansiswa Sukoharjo, siswa lelah dengan proses pembelajaran jarak jauh yang sudah berlangsung hampir setahun ini, terbukti ketika mahasiswa dari Universitas Veteran Bangun Nusantara melakukan program bantuan mengajar (PAM) di SMK Tamansiswa Sukoharjo selama dua bulan, ditunjukkan dengan kemalasan siswa dalam mengisi daftar hadir yang disediakan melalui google form. Terlihat saat diadakan simulasi pertemuan tatap muka terbatas siswa lebih antusias untuk belajar datang ke sekolah dibandingkan dengan pembelajaran jarak jauh walaupun motivasi belajar siswa masih sangat rendah dan banyak siswa yang belum memahami materi yang diberikan oleh guru. Upaya peningkatan mutu pendidikan di sekolah dengan memfokuskan kebutuhan belajar siswa agar tercipta lingkungan belajar yang lebih aktif dan menyenangkan (Novaliendry et al., 2021). Oleh karena itu, diperlukan orisinalitas dan inovasi media pembelajaran untuk mengatasi kejenuhan dan kebosanan siswa selama pembelajaran jarak jauh, serta untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar dengan memberikan reward (Susanti, 2021).

## Pembahasan

Pada tabel angket motivasi belajar siswa ditampilkan hasil penggunaan wordwall dan pemberian reward untuk memotivasi belajar siswa. Respon siswa terhadap media wordwall dan pemberian reward dibagi menjadi empat kategori yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Disertai beberapa pernyataan yang di uraikan dalam tabel.

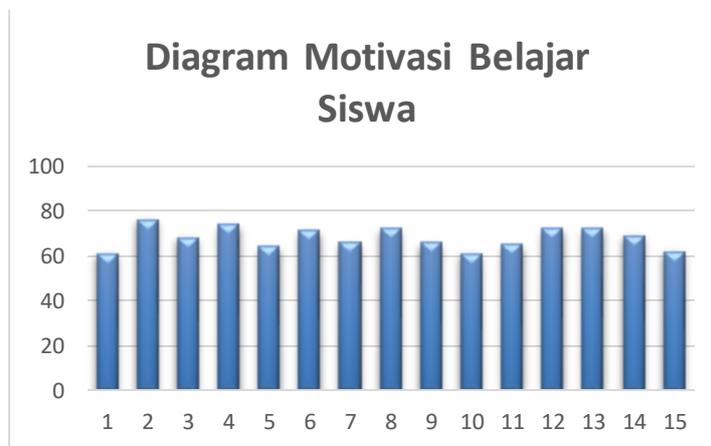
*Tabel 1. Angket Motivasi Belajar Siswa*

No	Indikator	Penilaian				Skor	Rata - rata
		SS	S	TS	STS		
1.	Saya akan semangat belajar jika ada reward	2	16	2	1	61	2,90
	Jika nilai Simkomdig saya jelek, saya akan terus rajin belajar agar nilai saya menjadi baik	9,5%	76,2%	9,5%	4,8%		
	Jika nilai Simkomdig saya jelek, saya tidak mau belajar lagi	13	8	0	0		
2.	Saya akan merasa puas apabila saya dapat mengerjakan soal Simkomdig dengan memperoleh nilai baik.	61,95%	38,1%	0%	0%	76	3,62
	Jika ada soal yang sulit maka saya tidak akan mengerjakannya.	0	2	12	7		
	Apabila saya menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai saya menemukan jawabannya.	0%	9,5%	57,1%	33,3%		
3.	Saya akan merasa puas apabila saya dapat mengerjakan soal Simkomdig dengan memperoleh nilai baik.	14	5	1	1	68	3,24
	Jika ada soal yang sulit maka saya tidak akan mengerjakannya.	0%	9,5%	57,1%	33,3%		
	Apabila saya menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai saya menemukan jawabannya.	14	5	1	1		
4.	Saya akan merasa puas apabila saya dapat mengerjakan soal Simkomdig dengan memperoleh nilai baik.	66,7%	23,8%	4,8%	4,8%	74	3,52
	Jika ada soal yang sulit maka saya tidak akan mengerjakannya.	0	2	13	5		
	Apabila saya menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai saya menemukan jawabannya.	0%	9,5%	61,9%	23,8%		
5.	Saya akan merasa puas apabila saya dapat mengerjakan soal Simkomdig dengan memperoleh nilai baik.	9	11	1	0	64	3,05
	Jika ada soal yang sulit maka saya tidak akan mengerjakannya.	0%	9,5%	61,9%	23,8%		
	Apabila saya menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai saya menemukan jawabannya.	9	11	1	0		
6.	Saya akan merasa puas apabila saya dapat mengerjakan soal Simkomdig dengan memperoleh nilai baik.	42,9%	52,4%	4,8%	0%	71	3,38
	Jika ada soal yang sulit maka saya tidak akan mengerjakannya.	6	12	3	0		
	Apabila saya menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai saya menemukan jawabannya.	28,6%	57,1%	14,3%	0%		
7.	Saya akan merasa puas apabila saya dapat mengerjakan soal Simkomdig dengan memperoleh nilai baik.	10	10	1	0	66	3,14
	Jika ada soal yang sulit maka saya tidak akan mengerjakannya.	10	10	1	0		
	Apabila saya menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai saya menemukan jawabannya.	10	10	1	0		
8.	Saya akan merasa puas apabila saya dapat mengerjakan soal Simkomdig dengan memperoleh nilai baik.	47,6%	47,6%	4,8%	0%	72	3,43
	Jika ada soal yang sulit maka saya tidak akan mengerjakannya.	0	1	16	4		
	Apabila saya menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai saya menemukan jawabannya.	0%	4,8%	76,2%	19%		
9.	Saya akan merasa puas apabila saya dapat mengerjakan soal Simkomdig dengan memperoleh nilai baik.	0	1	16	4	66	3,14
	Jika ada soal yang sulit maka saya tidak akan mengerjakannya.	0%	4,8%	76,2%	19%		
	Apabila saya menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai saya menemukan jawabannya.	0	1	16	4		

	mendengarkan pada saat guru menjelaskan.						
	Saya senang mempelajari materi pembelajaran dengan berbantuan media pembelajaran dari pada hanya mendengarkan ceramah	3	13	5	0		
10.	Saya selalu bertanya kepada guru mengenai materi yang belum saya pahami	14,3 %	61,9%	23,8 %	0%	61	2,90
11.	Saya senang belajar Simkomdig karena guru mengajar dengan menggunakan berbagai cara.	5	13	3	0		
12.	Saya senang belajar Simkomdig karena guru menggunakan game quiz dalam pembelajaran.	23,8 %	61,9%	14,3 %	0%	65	3,10
13.	Saya dapat menyelesaikan tugas Simkomdig dengan kemampuan saya sendiri.	9	12	0	0		
14.	Dalam mengerjakan tugas maupun soal Simkomdig saya mencontoh milik teman	42,9 %	57,1%	0%	0%	72	3,43
15.		9	12	0	0		
		42,9 %	57,1%	0%	0%	72	3,43
		6	15	0	0		
		28,6 %	71,4	0%	0%	69	3,29
		0	4	14	3		
		0%	19%	66,7 %	14,3 %	62	2,95
	Rata - rata	5,73	9,07	4,73	1,40	67,93	3,23

Berdasarkan hasil tabel diatas, respon siswa terhadap penggunaan media wordwall dan pemberian reward memiliki pengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar pada siswa. Dimana item yang menunjukkan siswa termotivasi dengan adanya media wordwall dan pemberian reward yaitu : a) 76,2% atau 16 siswa menyatakan setuju dan 9,5% atau 2 siswa menyatakan tidak setuju, apabila siswa semangat belajar jika ada reward; b) 61,95% atau 13 siswa menyatakan sangat setuju dan tidak ada siswa yang menyatakan sangat tidak setuju jika nilai mata pelajaran simkomdig jelek akan terus rajin belajar agar nilainya menjadi baik; c) tidak ada siswa yang menyatakan setuju dan 57,1% atau 12 siswa menyatakan tidak setuju, jika nilai mata pelajaran simkomdig jelek tidak mau belajar lagi; d) 66,7% atau 14 siswa menyatakan sangat setuju dan 4,8% atau 1 siswa menyatakan sangat tidak setuju, jika merasa puas apabila mengerjakan tugas simkomdig dengan memperoleh nilai baik e) 9,5% atau 2 siswa

menyatakan setuju dan 61,9% atau 13 siswa menyatakan tidak setuju, jika ada soal yang sulit maka tidak akan mengerjakan; f) 42,9% atau 9 siswa menyatakan sangat setuju dan tidak ada siswa yang menyatakan sangat tidak setuju, apabila menemui soal yang sulit maka akan berusaha mengerjakannya sampai menemukan jawabannya; g) 57,1% atau 12 siswa menyatakan setuju dan 14,3% atau 3 siswa menyatakan tidak setuju, jika menyelesaikan tugas simkomdig dengan tepat waktu; h) 47,6% atau 10 siswa menyatakan sangat setuju dan tidak ada siswa yang menyatakan sangat tidak setuju, apabila selalu mendengarkan penjelasan guru dengan baik; i) 4,8% atau 1 siswa menyatakan setuju dan 76,2% atau 16 siswa menyatakan tidak setuju, jika lebih senang berbicara sendiri dengan teman dan tidak mendengarkan pada saat guru menjelaskan; j) 61,9% atau 13 siswa menyatakan setuju dan 23,8% atau 5 siswa menyatakan tidak setuju, apabila senang mempelajari materi pelajaran dengan berbantuan media pembelajaran dari pada hanya mendengarkan ceramah; k) 61,9% atau 13 siswa menyatakan setuju dan 14,3% atau 3 siswa menyatakan tidak setuju, jika selalu bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami; l) 57,1% atau 12 siswa menyatakan setuju dan tidak ada 15 siswa yang menyatakan tidak setuju, apabila senang belajar simkomdig karena guru mengajar dengan menggunakan berbagai cara; m) 57,1% atau 12 siswa menyatakan setuju dan tidak ada siswa yang menyatakan tidak setuju, apabila senang belajar simkomdig karena guru menggunakan game quiz dalam pembelajaran; n) 71,4% atau 15 siswa menyatakan setuju dan tidak ada siswa yang menyatakan tidak setuju, jika dapat menyelesaikan tugas simkomdig dengan kemampuannya sendiri; o) 19% atau 4 siswa menyatakan setuju dan 66,7% atau 14 siswa menyatakan tidak setuju, jika dalam mengerjakan tugas maupun soal simkomdig mencontoh milik temannya. Data persentase skor motivasi belajar siswa terhadap media wordwall dan pemberian reward dapat dilihat pada gambar diagram dibawah ini.



Gambar 1. Persentase skor motivasi belajar siswa

Rata-rata skor motivasi belajar siswa dengan memanfaatkan wordwall dan pemberian hadiah adalah 80,87% dalam kategori baik, berdasarkan hasil skor angket motivasi belajar siswa dengan subjek 21 siswa kelas X OTKP SMK Tamansiswa Sukoharjo dengan 15 pernyataan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat dikatakan bahwa penggunaan wordwall dan pemberian reward dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran jarak jauh selama pandemi covid-19.

Sri Rahayu Ningsih. (2022). Penerapan Aplikasi Wordwall pada Mata Pelajaran Simkomdig untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 1-8.

## SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan wordwalls dan pembagian reward meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X OTKP SMK Tamansiswa Sukoharjo. Dalam persentase tertinggi hasil penelitian 76,2% atau 16 siswa menyatakan setuju dan 9,5% atau 2 siswa menyatakan tidak setuju, apabila siswa semangat belajar jika ada reward dan 57,1% atau 12 siswa menyatakan setuju dan tidak ada siswa yang menyatakan tidak setuju, apabila senang belajar simkomdig karena guru menggunakan game quiz dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata persentase skor motivasi belajar siswa adalah 80,87 persen yang termasuk dalam kategori baik. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan wordwall dan pemberian reward kepada siswa dapat membantu mengurangi kejenuhan dan kebosanan siswa selama pembelajaran jarak jauh. Untuk itu guru perlu mencoba menggunakan game quiz berupa wordwall yang mudah digunakan dan banyak fitur-fitur menarik yang disediakan sehingga motivasi belajar siswa meningkat dan siswa merasa pembelajaran jarak jauh menyenangkan serta tidak membosankan.

## REFERENSI

- Agustina, M., Azizah, E. N., & Koesmadi, D. P. (2021). Pengaruh Pemberian Reward Animasi terhadap Motivasi Belajar Anak Usia Dini selama Pembelajaran Daring. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 353–361. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1331>
- Cahyani, A., Listiana, I. D., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(01), 123–140. <https://doi.org/10.37542/iq.v3i01.57>
- Cyly Arrum Dalu, Z., & Rohman, M. (2019). Pengembangan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital bagi Siswa SMK. *Jupiter (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 04(1), 25–33.
- Dwi Lestari, R. (2020). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Wordwall Di Kelas Iv Sd N 01 Tanahbaya Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Pofesi Guru*, 02(01), 1–7.
- Ernata, Y. (2017). Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Pemberian Reward Dan Punishment Di Sdn Ngaringan 05 Kec.Gandusari Kab.Blitar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 5(2), 781. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.vol5.no2.781-790>
- Febianti, Y. N. (2018). Peningkatan Motivasi Belajar Dengan Pemberian Reward And Punishment Yang Positif. *Jurnal Edunomic*, 6(2), 93–102. <https://core.ac.uk/download/pdf/229997374.pdf>
- Herliandry, L. D., Nurhasanah, N., Suban, M. E., & Kuswanto, H. (2020). Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65–70. <https://doi.org/10.21009/jtp.v22i1.15286>
- Hidayat, M. (2017). Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Structure Numbered Heads. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 145–159.
- Intan, A., Yuniar, S., Putra, G. A., & Purwati, N. E. (2021). HITARI ( Historical-archaeology Heritage Riddle ): Pemanfaatan Wordwall sebagai Media Ajar Indonesia Zaman Prasejarah di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(11), 1182–1190. <https://doi.org/10.17977/um063v1i112021p1182-1190>
- Novaliendry, D., Huda, A., Sanita, D., Putra, D. A., Nasution, M. D. F., Putra, R. S., & Hidayati, R. N. (2021). Android-Based Network Services Application Learning Media for Vocational High Schools. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(20), 83–100. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i20.23745>
- Panditung, A. R. (2020). Implementasi Kegiatan Pembelajaran Jarak Jauh Era Pandemi Covid-19 di

Sri Rahayu Ningsih. (2022). Penerapan Aplikasi Wordwall pada Mata Pelajaran Simkomdig untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 1-8.

Tingkat SMA. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(4), 231-240.

Putra, A. B. N. R. (2021). The Innovation of Augmented Reality Learning Media with Interactive Component Model to Improve Special Ability of Vocational Education Knowledge in the Digital Era. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 15(21), 188–198.

Susanti, L. D. (2021). Penerapan Metode Drill and Practice untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 10–16.

## Peningkatan *Technological Content Knowledge* (TCK) Melalui Lesson Study di SD Negeri Sukoharjo 04

Khosyiatun

Sekolah Dasar Negeri Sukoharjo 01

[dra.khosyiatun@gmail.com](mailto:dra.khosyiatun@gmail.com)

### ABSTRAK

Pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan *Technological Content Knowledge* (TCK) melalui lesson study di SD Negeri Sukoharjo 4. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sukoharjo 4 Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Sukoharjo. Subjek penelitian ini adalah guru-guru di SD Negeri Sukoharjo 4 sebanyak 4 guru kelas 1, 3, 5 dan 6. Metode yang diterapkan adalah lesson study model Lewis (2002). Pelaksanaannya dilakukan dalam 3 kegiatan, yaitu: 1) Perencanaan (plan); 2) Pelaksanaan dan Observasi (do); 3) Refleksi (see). Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi observasi dan dokumentasi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisa secara deskriptif kuantitatif – kualitatif, data kuantitatif berupa penskoran pada lembar observasi *Technological Content Knowledge* (TCK) yang diambil pada tahap plan, do dan see setiap siklus. Data kualitatif didapatkan dari hasil pengamatan keterampilan guru dalam pembelajaran tematik terpadu dengan lesson studi. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan adanya peningkatan *Teknologikal Content Knowledge* (TCK) melalui lesson study di Sekolah Dasar Negeri Sukoharjo 4. Hal ini dapat ditunjukkan pada indikator penggunaan media powerpoint untuk menyampaikan materi terjadi peningkatan siklus 1, siklus 2, siklus 3 sebesar 71,9%; 81,3%; 93,3%. Pada indikator Pemanfaatan platform media online untuk meningkatkan 4C peserta didik terjadi peningkatan siklus 1, siklus 2, siklus 3 sebesar 50%; 68,8%; 90,6%. Sedangkan Pada indikator pemanfaatan media video yang relevan terjadi peningkatan siklus 1, siklus 2, siklus 3 sebesar 71,9%; 83,3%; 87,5%.

Kata Kunci : *Technological Content Knowledge* (TCK), Lesson study, media berbasis teknoji

### ABSTRACT

This study aims to improve *Technological Content Knowledge* (TCK) through lesson study at SD Negeri Sukoharjo 4. This research was carried out at SD Negeri Sukoharjo 4, Sukoharjo District, Sukoharjo Regency. The subjects of this study were teachers at SD Negeri Sukoharjo 4 as many as 4 teachers in grades 1, 3, 5 and 6. The method applied was Lewis's lesson study model (2002). The implementation is carried out in 3 activities, namely: 1) Planning (plan); 2) Implementation and Observation (do); 3) Reflection (see). Data collection techniques used in this study include observation and documentation. The data obtained in this study were analyzed descriptively quantitatively - qualitatively, quantitative data in the form of scores on the *Technological Content Knowledge* (TCK) observation sheet taken at the plan, do and see stages of each cycle. Qualitative data obtained from observations of teacher skills in integrated thematic learning with lesson studies. Based on the results of the study, it can be concluded that there is an increase in *Technological Content Knowledge* (TCK) through lesson study at the Sukoharjo State Elementary School 4. This can be shown in the indicator of the use of powerpoint media to convey material an increase in cycle 1, cycle 2, cycle 3 by 71.9%; 81.3%; 93.3%. In the indicators of the use of online media platforms to increase the 4C of students, there was an increase in cycle 1, cycle 2, cycle 3 by 50%; 68.8%; 90.6%. Meanwhile, in the relevant video media utilization indicators, there was an increase in cycle 1, cycle 2, cycle 3 by 71.9%; 83.3%; 87.5%.

Keywords: *Technological Content Knowledge* (TCK), Lesson study, technology-based media



Copyright © 2021 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

## A. Pendahuluan

Kepekaan terhadap perubahan dan perkembangan akibat wabah pandemic Covid-19 ini, sangat menghambat kegiatan pembelajaran yang biasanya berlangsung secara tatap muka. Meskipun dampak pandemi ini mengharuskan pembelajaran agar segera beradaptasi, inovasi dan dituntut mampu memperbaiki kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang perlu ditingkatkan yaitu dengan memperbaiki strategi pembelajaran, menggunakan media dan metode secara tepat, guru memiliki kreativitas dan profesionalitas yang tinggi, adanya komitmen untuk berubah, menggunakan model pembelajaran konstruktivisme dan kooperatif (Zahroh, 2015). Aktivitas pembelajaran di masa pandemic covid-19 tetap harus mengacu kecakapan abad 21 yang mengintegrasikan antara pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta penguasaan teknologi, informasi, Selain itu siswa dituntut menguasai 4 keterampilan belajar (4C) yaitu *creativity and innovation, critical thinking and problem solving, communication* dan *collaboration*. (Salmia & A. Muhammad Yusri, 2021).

Guru juga mengalami kendala dalam proses pembelajaran di era pandemic Covid-19 diantaranya guru yang awalnya terbiasa melakukan pembelajaran secara konvensional berubah menjadi pembelajaran secara *online*. Guru harus tetap menyiapkan metode pembelajaran agar kegiatan pembelajaran tetap dapat berjalan dengan kondusif dan efisien. Dengan begitu, sebaiknya pendidik harus menyesuaikan metode, gaya, dan strategi pembelajaran dengan pembelajaran online. Metode yang dipakai sebaiknya dapat memaksimalkan proses belajar mengajar agar materi pelajaran dapat dipahami dengan baik oleh para peserta didik MI/SD (Maknun, 2021).

Pembelajaran di masa Pandemi Covid 19 memaksa sekolah-sekolah di Indonesia mewajibkan kegiatan belajar *daring* dari rumah (Darmuki, 2020). Maka dari itu guru dituntut kreatif dalam melakukan kegiatan belajar *daring* tersebut. Dengan menggunakan *Social Media* lebih memudahkan guru dan peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar *daring* (Eliyawati, 2005). Menurut Kaplan dan Haenlein Media Sosial adalah sebuah kelompok aplikasi berbasis internet yang membangun di atas dasar ideologi dan teknologi web 2.0, dan yang memungkinkan penciptaan dan pertukaran *user-generated content*.(Setyaningrum, 2021).

Dalam pembelajaran di tengah terjadinya wabah covid-19 peran teknologi sangatlah dibutuhkan, seperti yang telah dikatakan(Khotimah et al., 2019). Teknologi pendidikan yang dirancang untuk memecahkan masalah pendidikan, sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajar. Walaupun dalam melaksanakan masih menemukan tantangan, hambatan, kendala dapat dijadikan bahan kajian, evaluasi, umpan balik dan *follow up* bagi semua pihak. Selain itu ada juga hal yang sangat penting untuk mewujudkan pembelajaran daring yang berkualitas diperlukan kemampuan berkolaborasi dan sinergitas antara pemerintah, lembaga pendidikan, orang tua, guru/dosen dan siswa sebagai bekal upaya mengoptimalkan PJJ Daring Luring BdR di tengah Pandemi Covid-19 ini dengan kesiapan menghadapi tantangan pendidikan Pasca pandemic di masa depan(Widyastuti, 2021).

Pembelajaran harus tetap dilakukan walaupun ditengah himpitan kesulitan COVID 19, berdasarkan delapan indikator yang diteliti, yaitu: 1) Kenyamanan Pembelajaran Masa Pandemi; 2) Kemampuan Literasi Digital Guru; 3) Tingkat Adaptasi Siswa terhadap Pembelajaran; 4) Kecukupan Perangkat; 5) Koneksi Internet; 6) Biaya Pembelajaran Daring; 7)

Tingkat Kenyamanan Aplikasi; dan 8) Komitmen Daring Pasca Pandemi, dapat disimpulkan bahwa tingkat tingkat efektifitas pembelajaran sekitar 66,97 %, hal ini perlu ditingkatkan kembali agar pembelajaran lebih efektif guna peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa(Hamdani & Priatna, 2020).

Pembelajaran melalui daring mungkin akan terus berlangsung, untuk meningkatkan efektifitas pelaksanaannya harus di dukung oleh sarana prasarana yang memadai, kekuatan jaringan, paket kuota internet dan kepemilikan dan penguasaan IT adalah persyaratan dasar yang harus dipenuhi. Kuota internet yang mahal dan koneksi yang buruk adalah permasalahan besar dan mendasar yang dimiliki oleh guru dan siswa yang segera harus ada jalan keluar agar tidak menjadi beban bagi guru, siswa, orang tua dan pengelola pendidikan. Penerapan model-model pembelajaran melalui media daring harus mampu menghadirkan suasana pembelajaran yang menyenangkan yang disertai dengan langkah-langkah dan intruksi yang jelas agar tidak membingungkan siswa dalam proses belajar. Kesiapan tenaga pendidik yang menguasai teknologi dan informasi, mampu mengkolaborasikan dan menerapkan model pembelajaran melalui media daring harus ditingkatkan melalui pendidikan, pelatihan dan pendampingan agar guru mampu membuat dan mengembangkan sumber belajar digital yang menyenangkan sebagai cara belajar baru untuk mempercepat tercapainya tujuan pembelajaran dan menghasilkan output peserta didik yang berkualitas, kompeten, mandiri dan kreatif sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan industry.(Diarini et al., 2020)

TCK merupakan pengetahuan tentang bagaimana teknologi dan konten saling mempengaruhi. Guru perlu menciptakan multimedia dan memahami konsep di dalam konten dengan bantuan teknologi yang spesifik. (Kim et al., 2021) Pilihan teknologi memberi dan membatasi konten (materi) apa yang dapat diajarkan yang sesuai dengan teknologi yang digunakan. Demikian juga, pada konten tertentu dapat membatasi jenis teknologi apa yang dapat digunakan yang sesuai dengan konten (materi) yang diajarkan. Guru perlu memahami secara mendalam mengenai teknologi mana yang paling cocok untuk digunakan dalam menyampaikan konten (materi) dan bagaimana konten menentukan atau bahkan mungkin mengubah teknologi yang harus digunakan atau sebaliknya. (Çam & Erdamar Koç, 2021)

Dampak yang muncul akibat proses belajar dari rumah secara daring yang terjadi di SD Negeri Sukoharjo 04 pembelajaran dimasa pandemic covid-19, siswa berpotensi kehilangan kesempatan pendidikan karena kurangnya akses listrik dan internet yang berdampak menurunnya kualitas pembelajaran. Dengan dilaksanakan pembelajaran dari rumah, siswapun kekurangan ruang aktivitas belajar untuk berinteraksi sehingga tak dapat bersosialisasi.Selain itu, dampak secara psikologis juga sangat berpengaruh, siswa merasa bosan, mudah stress sehingga kesehatan mentalnya terganggu, semangat belajar menurun, dan kemampuan belajarnya pun ikut menurun. Bahkan timbul perilaku rasa kurang percaya diri, kedisiplinan dan tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas-tugas sekolah sebagian dikerjakan oleh orang tua.

Kendala juga dirasakan oleh guru dalam pembelajaran daring antara lain media pembelajaran yang digunakan masih monoton baru terbatas melalui WhatApps. Akibatnya siswa merasa jenuh dan bosan karena tidak ada aktivitas pembelajaran, kecuali mengerjakan tugas,pembelajaran dominan belum interaktif, karakter ataupun perilaku siswa sulit dipantau, pembelajaran materi tidak dapat tersampaikan dengan baik serta tugas siswa menumpuk. Kendala lain, penilaian yang dilakukan guru kurang terintegrasi dalam bentuk penilaian

Ulangan Harian (PH), Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir semester (PAS) serta Ujian Sekolah masih dalam bentuk teks yang diambil oleh orang tua.

Berangkat dari permasalahan tersebut salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas Pembelajaran daring melalui implementasi *Lesson Study*. *Lesson study* sebagai perangkat pembinaan profesi pendidik (guru) melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan prinsip-prinsip *colleagues* (kolegialitas) dan *mutual learning* (pembelajaran bersama) untuk membangun komunitas belajar(Daryanto, 2011).

Implementasi *Lesson Study* menggunakan tahapan *plan, do, dan see*. Namun dalam pelaksanaannya menambah satu tahapan yaitu *redesign*. Tahapan ini dilakukan secara berkelanjutan sampai siswa merasa senang belajar (Abizar, 2017). Dijelaskan juga yang menjadi output atau indikator keberhasilan dalam *lesson study* adalah agar siswa menjadi senang belajar. Implementasi *Lesson study* yang dilakukan berlangsung secara baik, didukung adanya keterlibatan dari pihak sekolah mulai dari guru dan kepala sekolah. Setiap tahapan-tahapan dalam kegiatan *lesson study* yang dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi dapat memberikan makna, sehingga membantu guru menjadi lebih kompeten menjalani profesinya sebagai tenaga pendidik dengan semakin meningkatnya kompetensi guru dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik(Sahal, 2018).

*Lesson study* merupakan salah satu wujud pengembangan kualitas pendidikan dan pengajaran yang diberikan kepada sekolah/ perguruan tinggi. Lesson Study ini dilaksanakan dengan berorientasi pada proses dan hasil belajar (Aziz et al., 2016). *Lesson Study* sangat penting untuk diterapkan di sekolah dasar, mengingat jenjang pendidikan ini merupakan awal pendidikan setelah jenjang pendidikan usia dini. Dengan menerapkan *lesson study* akan terjadi sharing ilmu dalam aspek peningkatan pembelajaran baik antara guru, kepala sekolah, observer, maupun siswa itu sendiri. Selain itu, terbentuk *learning community* dan *teaching community*(Kasmad, 2009). Inovasi yang dihasil diperoleh dari kegiatan menunjukkan bahwa para guru dapat berkolaborasi dengan teman sejawat untuk membuat *lesson design*, serta dapat melaksanakan pembelajaran di kelas dengan mengedepankan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, inovatif dan menyenangkan.

## B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sukoharjo 4 Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Sukoharjo. Subjek penelitian ini adalah guru-guru di SD Negeri Sukoharjo 4 sebanyak 4 guru kelas 1, 3, 5 dan 6. Metode yang diterapkan adalah lesson study model Lewis (2002). Pelaksanaanya dilakukan dalam 3 kegiatan, yaitu: 1) Perencanaan (plan); 2) Pelaksanaan dan Observasi (do); 3) Refleksi (see). Sebelum dilakukan penelitian, diperlukan 2 tahapan persiapan yaitu membentuk kelompok lesson study dan memfokuskan lesson study. Dalam tahap membentuk kelompok ini ditentukan anggota kelompok sebagai tim pengajar sekaligus menentukan gseorang guru dari anggota kelompok sebagai guru model.

Kegiatan dalam tahap kedua memfokuskan lesson study yaitu: menyepakati tentang tema permasalahan, fokus permasalahan dan tujuan utama pemecahan masalah, termasuk identifikasi kualitas mahasiswa, kualitas ideal dan kesenjangan yang terjadi; menentukan topik-topiknya. Focus permasalahan pada penelitian ini yaitu *Teknological Content Knowledge* (TCK).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi observasi dan dokumentasi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisa secara deskriptif kuantitatif – kualitatif, data kuantitatif berupa penskoran pada lembar observasi *Technological Content Knowledge* (TCK) yang diambil pada tahap plan, do dan see setiap siklus. Data kualitatif didapatkan dari hasil pengamatan keterampilan guru dalam pembelajaran tematik terpadu dengan lesson studi.

## C. Hasil dan Pembahasan

### 1. Hasil Penelitian

Pada penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 siklus, setiap siklus terdiri dari 2 open lesson. Open lesson dilakukan pada pembelajaran tematik kelas 1 samapi dengan 6. Kegiatan lesson study berbasis sekolah terdiri dari 3 tahap yaitu plan, do, see dan redesign sebagai berikut;

#### a. Plan

Pada tahap plan, dilakukan diskusi tentang perencanaan pembelajaran selama 1-3 hari. Pada hari pertama mendiskusikan tentang RPP, hari ke-2 mendiskusikan tentang bahan ajar dan media pembelajaran, hari ke-3 mendiskusikan tentang evaluasi dan LKPD. Pelaksanaan siklus 1 dan 2 direncanakan pembelajaran daring pada kelas 3 dan 5, karena kondisi di Sukoharjo masih darurat covid level 4 sehingga guru belum berani menghadirkan peserta didik ke sekolah. Pada plan disepakati pelaksanaan pembelajaran melalui zoom meeting, akan tetapi peserta didik pada kelas 3 dan 5 belum pernah melakukan pembelajaran melalui aplikasi tersebut. Sehingga perlunya peserta didik diberi pelatihan penggunaan zoom meeting, agar pembelajaran daring dapat terlaksana dengan baik. Selain itu, guru menggunakan google classroom untuk pembelajaran asinkronus. Guru juga memberikan pelatihan google classroom agar peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam mengulangi pembelajaran. Siklus ke-3, situasi darurat covid di Sukoharjo mulai turun menjadi level 2, guru mulai melaksanakan pembelajaran tatap muka terbatas dengan protokol kesehatan yang ketat.

Sebelum pelaksanaan Fokus Grup Diskusi (FGD), guru model merancang bahan ajar dan RPP yang akan dilaksanakan pembelajaran baik pembelajaran daring dan pembelajaran tatap muka terbatas. Pada saat FGD berlangsung, guru model menyampaikan perencanaan pembelajaran, dan guru lain memberikan masukan dan saran agar pembelajaran berjalan efektif dan inovatif. Fokus pembahasan pada plan yaitu penggunaan media pembelajaran ICT untuk menampilkan pembelajaran. Guru memadukan materi pelajaran dengan teknologi untuk menyampaikan materi pembelajaran tematik. Hasil FGD pada tahap ini kemudian sebagai rujukan perbaikan untuk guru model melaksanakan pembelajaran tematik sesuai dengan masukan dan saran dari tim guru di Sekolah Dasar Negeri Sukoharjo 4. Point penting yang dibahas pada tahap plan yaitu

- 1) Meningkatkan kemampuan 4C (collaboration, creativ, Critical thinking, communication) pada langkah-langkan pembelajaran
- 2) Indikator dan tujuan pembelajaran berbasis HOTS
- 3) Evaluasi pembelajaran juga berbasis HOTS
- 4) Penggunaan media ICT untuk meningkatkan TPACK pada guru.

#### b. Do

Pelaksanaan tahap do dilaksanakan setelah perbaikan sesuai dengan hasil FGD pada tahap plan. Pelaksanaan baik siklus 1 sampai siklus 3, media utamanya

menggunakan powerpoint. Pengembangan setiap siklus berupa media video, bahan ajar dan LKPD yang di share melalui google classroom, selain itu penggunaan breakout room untuk meningkatkan kolaborasi peserta didik selama pembelajaran daring. Pendekatan yang digunakan pada pembelajaran tematik yaitu pendekatan saintifik. Sedangkan strategi pembelajaran, guru menggunakan model *Problem Base Learning* (PBL) pada siklus 1 dan 2 sedangkan siklus 3 menggunakan model *discovery learning*. Dalam meningkatkan kemampuan pembelajaran abad 21 yaitu collaboration, creativ, Critical thinking, communication. Guru menggunakan pertanyaan sebagai masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dikaitkan dengan materi pada pembelajaran tematik terpadu.

#### 1.) Siklus 1

Pada open lesson 1 mengambil tema 2 kelas 3 tentang “menyayangi tumbuhan dan binatang” dimana guru model memberikan suatu dongeng tentang petani yang baik dan tidak sombong melalui media power point. Peserta didik dapat menganalisis makna pada dongeng dan menghitung hasil panen jagung pada petani tersebut. Masalah yang utama disajikan tentang petani jagung yang tekun merawat dan menyayangi tanamannya sehingga mendapat hasil panen yang melimpah. Pada kegiatan inti, guru model menyajikan dongeng kemudian siswanya mendengarkan. Setelah itu, siswa menganalisis isi dari dongeng. Siswa diberi pertanyaan sebanyak 4, berisi tentang watak dan isi pesan dalam dongeng “Petani jagung yang Jujur” setelah menganalisis dongeng tentang petani jagung, siswa digiring untuk menganalisis pola irama dengan menyanyikan lagu menanam jagung dengan pola irama 4/4. Berdasarkan notasi yang disajikan guru model, siswa dapat melihat pola irama berdasarkan ketukan. Beberapa siswa dapat menjawab pola irama berdasarkan notasi

Pada open lesson 2 mengambil tema 2 kelas 5 tentang “Udara bersih bagi kesehatan”. pelaksanaan PBL guru model memulai dengan orientasi masalah melalui mempraktikkan menahan nafas selama 10 hitungan, yang bertujuan agar peserta didik dapat merasakan proses bernafas. Kemudian melalui mengamati video sistem pernapasan manusia yang ditampilkan oleh guru. Pada tahap Organisasi Peserta Didik, peserta didik mengamati tayangan video dan menganalisis masalah apa yang terjadi pada video tersebut, Kemudian peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok (breakout room) untuk menganalisis fungsi organ pernapasan. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi fungsi organ pernapasan. Pada tahap Penyidikan, kegiatan pembelajarannya adalah peserta didik mengamati teks “Sistem Pernapasan Manusia”, guru mengarahkan agar peserta didik mampu mengumpulkan informasi penting. Peserta didik membuat pertanyaan yang memuat aspek: apa, dimana, bagaimana, kapan dan mengapa yang terkait dengan teks yang sudah dibaca. Pada tahap inilah guru model mulai mencoba untuk menampilkan kolaborasi antar siswa. Pelaksanaannya ternyata tidak sesuai dengan apa yang diharapkan, peserta didik kurang mengetahui manfaat break-out room, bahkan ada yang bermain sendiri.

#### 2.) Siklus 2

Pada open lesson 1 dilaksanakan pembelajaran daring kelas 5 tema 3 “Makanan Sehat” subtema 2 “Pentingnya Makanan Sehat bagi Tubuh” peserta didik masuk zoom meeting jam 9. Pada saat kegiatan pembuka guru menyapa dan mengingatkan peserta didik melalui whatsapp grup untuk bergabung pada video conference sesuai waktu yang telah disepakati. (TPACK). Guru memastikan kondisi peserta didik siap mengikuti pembelajaran. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa

sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran (Religius) PPK. Peserta didik dan guru menyanyikan lagu “Maju tak gentar” untuk membangun rasa nasionalisme pada peserta didik (Nasionalis) PPK. Peserta didik bertanya jawab dengan guru mengenai materi pembelajaran yang lalu mengenai organ pencernaan manusia. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan pembelajaran.

Pada open lesson 2 dilaksanakan kelas 3 pada tema “Hak dan Kewajiban”. Guru model melaksanakan orientasi siswa pada masalah terdiri dari siswa mengamati gambar yang disajikan guru tentang hak dan kewajiban anak di rumah dan siswa mengamati video peragaan ketukan lagu “Kasih Ibu”. Mengorganisasikan siswa, kegiatannya yaitu siswa menyanyikan lagu “Kasih Ibu” dengan tepuk tangan sesuai ketukan. Membimbing penyelidikan kegiatannya yaitu siswa mengamati teks percakapan, tanya jawab mengenai teks tersebut, aktivitas tersebut teruang pada LKPD 1. Siswa membuat kalimat saran berdasarkan gambar yang disajikan guru. Mengembangkan dan menyajikan hal karya kegiatannya yaitu siswa membacakan kalimat saran yang telah dibuatnya. (*communication*). Menganalisis dan evaluasi kegiatannya yaitu siswa mengamati video penjumlahan dua bilangan dan Siswa menentukan dua bilangan yang jumlahnya sudah diketahui. Siswa membuat soal penjumlahan dua bilangan beserta hasilnya dari kasus uang saku. (*Critical thinking*)

### 3.) Siklus 3

Pada open lesson 1 dilaksanakan pada kelas 6 tema “wirausaha” pelaksanaan sudah melalui tatap muka terbatas, akan tetapi masih mempertahankan media power point sebagai media pembelajaran yang utama. guru model kemudian mengarahkan ke praktikum sifat-sifat magnet. Siswa disediakan alat dan bahan praktikum, kemudian siswa mempraktekkan kegiatan berdasarkan jenis magnet pada percobaan yang dirancang siswa. Setelah itu, siswa diberi kesempatan untuk melaksanakan presentasi hasil praktikum yang telah dilakukan pada setiap kelompok. Kelompok satu mempresentasikan hasil praktikum ke depan kelas kemudian guru model mengkonfirmasi jawaban pada kelompok lain, sehingga ada proses kolaborasi dengan siswa yang lain. Setelah diskusi kelompok, siswa memberikan kesimpulan atas praktikum yang dilakukan. Guru model memberikan penguatan pengetahuan jenis-jenis magnet melalui video tentang sifat-sifat magnet. Kemudian guru model bercerita tentang klub yang ada di dunia, salah satunya klub sepak bola. Guru model memerintahkan siswa untuk mengidentifikasi formulir pendaftaran pada masing-masing kelompok. Hasil analisis tersebut didiskusikan oleh siswa dan guru memberikan kesempatan pada guru untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Setelah itu, guru memberikan penguatan berdasarkan kesimpulan hasil diskusi yang dilakukan siswa tersebut.

Pada open lesson 2, dilaksanakan di kelas 1 pada tema “Kegiatanku” guru memadukan materi melalui media powerpoint, guru juga menampilkan video untuk menyampaikan materi. Selain itu, karakteristik pada siswa kelas 1 masih konkret operasional maka guru model menggunakan alat peraga kantung penjumlahan untuk menyampaikan materinya. Guru menyampaikan permasalahan pada kegiatan di malam hari. Guru model menanyakan kegiatan yang dilakukan pada malam hari. Kemudian peserta didik bisa membedakan antara kegiatan yang baik dan tidak baik di malam hari. Setelah itu, guru mengarahkan untuk berhitung kue yang diberikan ibu saat menonton TV di malam hari.

#### 4.) See

Pada pelaksanaan tahap see, setelah do selesai dengan jeda 10 menit untuk istirahat guru model. Kegiatan see pada dasarnya adalah untuk saling belajar dan memperbaiki proses pembelajaran yang sudah berlangsung. Perbaikan tersebut bukan hanya untuk guru model, tetapi untuk semua yang hadir serta dibagikan kepada guru-guru di sekolah temaat peserta bekerja. Oleh karena itu, dalam melaksanakan refleksi yang menjadi foKus adalah permasalahan yang terjadi pada aktivitas siswa dalam pembelajaran bukan aktivitas guru model. Tetapi sebenarnya akan tertuju pula kepada guru model. Pada penelitian ini, focus permasalahan yang dibahas adalah kemampuan *Teknologikal Content Knowledge* (TCK) setiap siklus pada tim lesson studi. Hasil observasi *Teknologikal Content Knowledge* (TCK) pada guru dapat disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 1. Hasil Obeservasi *Teknologikal Content Knowledge* (TCK) pada guru**

Indikator	Siklus 1			Siklus 2			Siklus 3		
	open lesson 1	open lesson 2	rata-rata	open lesson 1	open lesson 2	rata-rata	open lesson 1	open lesson 2	rata-rata
Penggunaan media powerpoint untuk menyampaikan materi	68,8%	75,0%	71,9 %	81,3%	81,3%	81,3 %	93,8%	93,8%	93,8 %
Pemanfaatan platform media online untuk meningkatkan 4C peserta didik	43,8%	56,3%	50,0 %	62,5%	75,0%	68,8 %	87,5%	93,8%	90,6 %
Pemanfaatan media video yang relevan	68,8%	75,0%	71,9 %	81,3%	81,3%	81,3 %	87,5%	87,5%	87,5 %

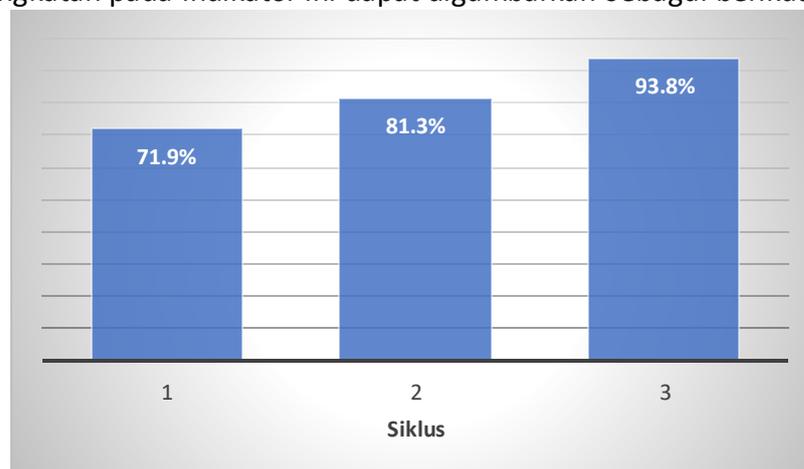
## 2. Pembahasan

*Teknologikal Content Knowledge* (TCK) merupakan kerangka kerja yang menggambarkan pengetahuan yang dibutuhkan oleh guru untuk merepresentasikan materi dengan menggunakan teknologi (Listiawan et al., 2018). Kemampuan *Teknologikal Content Knowledge* (TCK) pada guru di SD Negeri Sukoharjo 4 sangat beragam, maka diperlukan kolaborasi agar proses perencanaan, pelaksanaan dan refleksi dapat saling melengkapi. Rencana pelajaran yang disiapkan peserta selama tes mengungkapkan bahwa mereka telah menguasai beberapa dimensi konten, termasuk proses penulisan rencana pelajaran yang menggabungkan semua komponen yang diperlukan (seperti tujuan, kegiatan, dan evaluasi) dan metode yang termasuk dalam rencana pelajaran yang sesuai. pendekatan pedagogis dan teknologi yang memfasilitasi pembelajaran materi

pelajaran (Adipat, 2021). Pada kegiatan lesson study, guru bisa saling belajar dari proses pembelajaran yang terjadi di kelas, guru terbuka menerima masukan dari guru lain, dosen, dan fasilitator lain. Guru menjadi lebih percaya diri dan kemauan guru untuk mengeksplorasi materi meningkat, komunikasi antara guru dan siswa meningkat. (Sriyati, 2005).

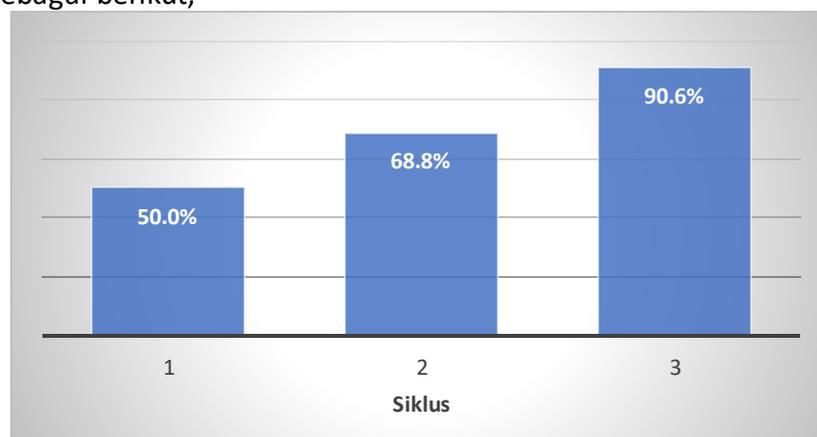
Pada penelitian ini *Teknologikal Content Knowledge* (TCK) diukur melalui lembar observasi. Indikator yang diamati yaitu penggunaan media power point untuk menyampaikan materi, pemanfaat platform media online untuk meningkatkan 4C peserta didik dan pemanfaatan media video yang relevan dalam pembelajaran tematik di kelas 1-6.

Berdasarkan hasil observasi pada indikator *Teknologikal Content Knowledge* (TCK) menunjukkan ada peningkatan setiap indicator pada siklus 1, 2, dan 3. Pada indikator Penggunaan media powerpoint untuk menyampaikan materi terjadi peningkatan siklus 1, siklus 2, siklus 3 sebesar 71.9%; 81,3%; 93,3%. Hal ini dapat terlihat penggunaan media power point yang menampilkan point-point penting materi, selain itu dapat menampilkan video pembelajaran dan animasi tentang materi sesuai dengan tema yang dipelajari. Peningkatan pada indikator ini dapat digambarkan sebagai berikut;



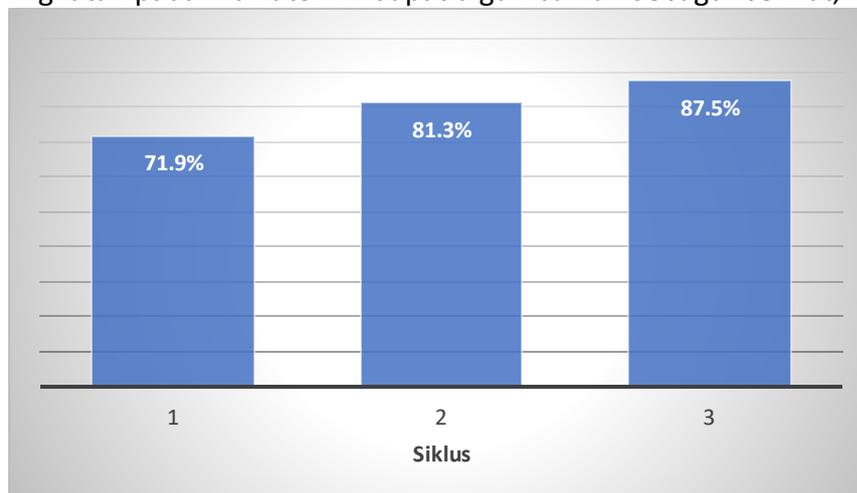
**Gambar 1. Rata-rata peningkatan pada indikator Penggunaan media powerpoint untuk menyampaikan materi**

Pada indikator Pemanfaatan platform media online untuk meningkatkan 4C pesertadidik terjadi peningkatan siklus 1, siklus 2, siklus 3 sebesar 50%; 68,8%; 90,6%. Peningkatan tersebut terlihat guru sudah mulai memanfaatkan media zoom meeting, google classroom, quiziz dan kohoot pada pembelajaran. Peningkatan pada indikator ini dapat digambarkan sebagai berikut;



### Gambar 2. Rata-rata peningkatan Pemanfaatan platform media online

Pada indikator pemanfaatan media video yang relevan terjadi peningkatan siklus 1, siklus 2, siklus 3 sebesar 71,9%; 83,3%; 87,5%. Peningkatan tersebut terlihat siklus 1 open lesson 1, guru model belum menggunakan video pembelajaran yang relevan dengan pembelajaran pada tema pada pembelajaran tematik. Kemudian mulai siklus 1 open lesson 2 menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan tema yang akan diberikan. Peningkatan pada indikator ini dapat digambarkan sebagai berikut;



Gambar 3. Rata-rata peningkatan pada indikator pemanfaatan media video yang relevan

#### D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan adanya peningkatan *Teknologikal Content Knowledge* (TCK) melalui lesson study di Sekolah Dasar Negeri Sukoharjo 4. Hal ini dapat ditunjukkan pada indikator penggunaan media powerpoint untuk menyampaikan materi terjadi peningkatan siklus 1, siklus 2, siklus 3 sebesar 71.9%; 81,3%; 93,3%. Pada indikator Pemanfaatan platform media online untuk meningkatkan 4C peserta didik terjadi peningkatan siklus 1, siklus 2, siklus 3 sebesar 50%; 68,8%; 90,6%. Sedangkan Pada indikator pemanfaatan media video yang relevan terjadi peningkatan siklus 1, siklus 2, siklus 3 sebesar 71,9%; 83,3%; 87,5%.

Berdasarkan pada simpulan maka dapat disarankan agar pelaksanaan pembelajaran melalui pemanfaatan media ICT untuk meningkatkan *Teknologikal Content Knowledge* (TCK) dapat dilaksanakan secara lesson study. Tim peserta lesson study dapat melibatkan guru di luar SD Negeri Sukoharjo 4 bergabung untuk menjadi tim LS. Oleh karena itu, sangat diperlukan dukungan dari Pengawas dan Kepala Sekolah untuk keberlangsungan kegiatan *lesson study* menjadi lebih baik dan kompetensi guru dapat meningkat. Di samping itu, penelitian sejenis dapat dilanjutkan lagi terhadap program studi yang lain, sehingga kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar menjadi merata dan berkualitas perkuliahanannya.

Khosyiatun. (2022). Peningkatan *Technological Content Knowledge* (TCK) Melalui Lesson Study di SD Negeri Sukoharjo 04, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 9-19.

## E. Referensi

- Abizar, H. (2017). *Buku Master Lesson Study*. DIVA Press.
- Adipat, S. (2021). Developing Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) through Technology-Enhanced Content and Language-Integrated Learning (T-CLIL) Instruction. *Education and Information Technologies*, 26(5), 6461–6477. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10648-3>
- Aziz, A., Ahyar, S., & Fauzi, L. M. (2016). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa melalui Lesson Study. *Jurnal Elemen*, 2(1), 83. <https://doi.org/10.29408/jel.v2i1.179>
- Çam, Ş. S., & Erdamar Koç, G. (2021). A needs analysis study on technological pedagogical content knowledge of faculty members. *Education and Information Technologies*, 26(5), 5337–5363. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10540-0>
- Daryanto. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Gava Media.
- Diarini, I. G. A. A. S., Ginting, M. F. B., & Suryanto, I. W. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study Melalui Pembelajaran Daring Untuk Mengetahui Kemampuan Berfikir Kritis Dan Hasil Belajar. *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 3(2), 253–265.
- Eliyawati, C. (2005). *Pemilihan dan Pengembangan Sumber Belajar untuk Anak Usia Dini*. Depdiknas.
- Hamdani, A. R., & Priatna, A. (2020). EFEKTIFITAS IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DARING (FULL ONLINE) DIMASA PANDEMI COVID- 19 PADA JENJANG SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN SUBANG. *Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 6(1), 1–9.
- Kasmad, M. (2009). LESSON STUDY SEBAGAI ALTERNATIF PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Metodik Didaktik*, 3(2), 1–9.
- Khotimah, H., Astuti, E. Y., & Apriani, D. (2019). Pendidikan Berbasis Teknologi: Permasalahan dan Tantangan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 357–368.
- Kim, S., Jang, Y., Choi, S., Kim, W., Jung, H., Kim, S., & Kim, H. (2021). Analyzing Teacher Competency with TPACK for K-12 AI Education. *KI - Kunstliche Intelligenz*, 35(2), 139–151. <https://doi.org/10.1007/s13218-021-00731-9>
- Listiawan, T., Purwanto, P., As'Ari, A. R., & Muksar, M. (2018). Mathematics Teachers Technological Content Knowledge (TCK) in using Dynamic Geometry Software. *Journal of Physics: Conference Series*, 1114(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1114/1/012121>
- Maknun, L. (2021). *Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran Daring bagi Peserta Didik MI / SD pada Masa Pandemi Covid-19*. 3(1), 10–17.
- Sahal, M. I. N. (2018). LESSON STUDY SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN PAI DI SD GLOBAL SURYA BANDAR LAMPUNG. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG.
- Salmia & A. Muhammad Yusri. (2021). Peran Guru dalam Pembelajaran Abad 21 di Masa Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Primary Education*, 5(1), 82–92.
- Setyaningrum, A. A. (2021). *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 Menggunakan Media Sosial Grup Whatsap dan Youtube*. 7(2), 520–526. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.1121>
- Sriyati. (2005). Reformasi sekolah melalui Lesson Study. *Jurnal Ilmiah UPI Bandung*, 229, 1–8.
- Widyastuti, A. (2021). *Optimalisasi Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ), Daring Luring, Bdr*. PT Elex Media Komputindo.
- Zahroh, A. (2015). *Membangun Kualitas Pembelajaran melalui Dimensi Profesionalisme Guru*. Yrama Widya.

## Penggunaan Garis Ajaib untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bilangan Bulat di Kelas VI SDN Wates Kabupaten Kediri

Tanti Ratna Wulandari<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SD Negeri Wates, Kabupaten Kediri

E-mail: [1rantiratna81@gmail.com](mailto:1rantiratna81@gmail.com)\*

Riwayat artikel: submit: 1 Juni 2021; revisi: 29 Juni 2021, diterima: 1 Juli 2021

### ABSTRAK

Pada hasil belajar matematika siswa kelas VI SDN Wates pada materi bilangan bulat masih sangat mengecewakan. Maka dapat diindikasikan dari rendahnya prestasi belajar siswa. Hasil identifikasi masalah yang utama adalah faktor kurang menariknya media yang dibawa guru dalam membelajarkan materi bilangan bulat. Bertolak dari masalah ini penulis membuat suatu media pembelajaran yang diharapkan dapat membantu pemahaman siswa dalam pembelajaran bilangan bulat. Media tersebut diberi nama garis ajaib. Tujuan laporan ini adalah (1) memberikan gambaran tentang proses pembuatan garis ajaib, (2) memberikan gambaran proses pembelajaran dengan garis ajaib, (3) memberikan gambaran prestasi belajar siswa setelah dikembangkannya garis ajaib. Pembuatan garis ajaib sangatlah sederhana hanya memerlukan dua lembar triplek sebagai garis geser dan papan acuan. Pada proses pembelajaran siswa dapat dilihat aktif dan antusias mengikutinya. Hal ini menunjukkan pembelajaran dengan media garis ajaib mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan yang signifikan baik dari aspek pengetahuan dan keterampilan. KKM pada aspek pengetahuan dan keterampilan masing-masing mengalami peningkatan hingga 84% dari semula hanya 72%. Sedangkan rerata pengetahuan pada siklus 1 yaitu 65,2 naik menjadi 78,2 pada siklus 2. Sedangkan pada aspek keterampilan rerata siklus 1, 67,6 naik menjadi 80,8 pada siklus 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media garis ajaib mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

**Kata kunci:** media garis Ajaib, prestasi belajar, matematika.

### ABSTRACT

The mathematics learning achievement of grade VI SDN Wates students on integer material is still very disappointing. This is indicated by the low student achievement. The main problem identification result is the less attractive factor of the media brought by the teacher in teaching integer material. Starting from this problem the writer made a learning media which is expected to help students' understanding in learning integers. The media is named the magic line. The objectives of this report are (1) to provide an overview of the process of making a magic line, (2) to describe the learning process with a magic line, (3) to provide an overview of student achievement after the magic line is developed. Making the magic line is very simple, it only requires two pieces of plywood as a sliding line and a reference board. During the learning process, students seemed active and enthusiastic in participating. This shows that learning with magic line media can increase student involvement in learning. The results of the data analysis showed a significant increase in both the knowledge and skills aspects. KKM in the aspects of knowledge and skills each experienced an increase of up to 84% from the original 72%. While the mean knowledge in cycle 1, namely 65.2, increased to 78.2 in cycle 2. Whereas in the aspect of skills, the average of cycle 1 was 67.6 increased to 80.8 in cycle 2. Thus, it can be concluded that the magic line media was able to improve learning achievement students.

**Keywords:** garis Ajaib media, academic achievement, mathematics.



Copyright © 2021 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia mengalami perubahan dan perbaikan di berbagai sektordari waktu ke waktu. Pendidikan sendiri dapat dikatakan sebagai proses pembelajaran yang akandiarahkan kepada perkembangan peserta didik (Jufri, 2017: 51). Pendidikan di Indonesia tidak terlepasdari kata belajar, karena belajar dapat diartikan sebagai suatu aktivitas yang telah dilakukan duacara yaitu secara psikologis dan fisiologis. Aktivitas psikologis yaitu aktivitas mental, seperti:aktivitas berpikir, memahami, menyimpulkan, menyimak, menelaah, membandingkan, membedakan, mengungkapkan, menganalisis dan sebagainya. Sedangkan aktivitas fisiologis yaitu sebuah proses penerapan, seperti : melakukan eksperimen, latihan, praktik, membuat karya (produk), apresiasi dan sebagainya (Rusman, 2016:12-13). Pada proses belajar mengajar yang terjadi di dalam sebuah kelas berkaiatan sangat erat dengan guru, siswa, kurikulum, dan sarana prasarana (Susanto, 2013: 20). Pergantian kurikulum dari masa ke masa adalah wujud tanggapan pemerintah pada tantangan dan tuntutan di masyarakat yang berkembang. Karena perubahan akan terjadi secara terus menerus mengikuti zaman. Guru sebagai pahlawan pembangunan di bidang pendidikan haruslah memiliki profesionalitas dalam mengembangkan tugasnya. Guru sendiri berperan menjadi aktor utama dalam proses pendidikan karena guru salah satu orang yang berperan menentukan berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran. Maka dari itu guru harus mampu memahami perbedaan karakteristik setiap siswa dan materi yang akan disampaikan. Selain itu guru juga dituntut dapat memahami dan mengetahui berbagai pengetahuan sesuai dengan perkembangan zaman, kemajuan sains dan teknologi (Syah, 2017:1).

Guru yang mempunyai profesionalitas di dalam kinerjanya akan menumbuhkan suasana pembelajarana yang menarik dan menyenangkan sehingga menumbuhkan situasi kondusifbagi peserta untuk meningkatkan prestasinya.

Komalasari (2015:3) memaparkan bahwasannya pola pembelajaran dapat dimaknaisbagai suatu keutuhan sebuah proses pembelajaran pelaku didik/ pembelajar yang dirancang, diterapkan dan dinilai dengan cara sesuai dengan pedoman pembelajaran dan penilaian agar siswa tersebut bisa mencapai tujuan yang efektif dan efisien pada proses dan evaluasi pembelajaran. Senada dengan pendapat di atas penulis meyakini jika guru sebagai fasilitator menciptakan suasana belajar yang kondusif bagi peserta didiknya, maka tujuan pembelajaran akan mudah tercapai. Mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat sedikit peminatnya, karena sering dianggap pelajaran yang menakutkan karena kesukarannya. Matematika yaitu salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa sejak dini, mulai dari mengenal angka, berhitung dan lainnya. Matematika sendiri secara harifan berasal dari bahasa Yunani “merhein” atau “matheinein” yang artinya mempelajari (Sams, 2010:11). Selain itu matematika sering sekali mejadi mata pelajaran yang menakutkan karena pelajaran yang abstrak, butuh kemampuan yang lebih untuk memahaminya Wahyudi (2009:4-5) mengatakan bahwa matematika merupakan pembelajaran yang berhubungan dengan angka, jumlah, ukuran-ukuran, perhitungan dan sebagainya yang diterpakan menggunakan angka-angka atau symbol simbol tertentu, dengan demikian butuh pemahaman yang konkret pada saat pembelajaran matematika. Namun rupanya di Pembelajaran matematika dengan materi bilangan bulat kelas VI SDN Wates Kecamatan Wates Kabupaten Kediri masih belum begitu maksimal. Sehingga masalah ini dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik yang rendah pada materi tersebut. Adapun tengara tersebut didapati dari dua indikasi yakni rendahnya nilai rata-rata kelas dan rendahnya presentase ketuntasan klasikal. Nilai rerata kelas masih berkutat di angka 5,6 sedangkan persentase ketuntasan belajar masih 50%. Pada indikasi rendahnya rata-rata kelas dipengaruhi oleh minimalnya pengetahuan yang dimiliki se tiap siswa, pengetahuan sendiri dibedakan menjadi 4 macam yaitu pengetahuan mengenai fakta-fakta, pengetahuan mengenai porosedur, pengetahuan mengenai konsep dan keterampilan untuk dapat

Tanti Ratna Wulandari. (2022). Penggunaan Garis Ajaib untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bilangan Bulat di Kelas VI SDN Wates Kabupaten Kediri, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 19-25.

berinteraksi dengan baik (Suprihatiningrum, 2017 : 37). Sehingga hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar yang diraih setiap siswa, hasil belajar sendiri mencakup kemampuan belajar kognitif, afektif dan psikomotorik.

Tentu hal ini menjadi catatan bagi penulis sebagai pendidik. Adapun rendahnya prestasi belajar tersebut setelah penulis mengadakan identifikasi masalah adalah kurang menariknya alat peraga yang penulis terapkan dalam pembelajaran materi bilangan bulat. Kurang menariknya alat bantu peraga membuat siswa tidak fokus dan kurang mengerti konsep materi yang diajarkan. Hal ini membuat guru untuk lebih berinovasi kembali dalam menentukan model pembelajaran, bahwasannya model pembelajaran harus dianggap sebagai kerangka kerja structural yang utama untuk dapat digunakan sebagai pemandu untuk mengembangkan lingkungan dan aktifitas belajar yang kondusif. (Huda,2016:143).

Bertolak dari fakta tersebut di atas penulis akhirnya mengadakan perbaikan pembelajaran dengan membuat media pembelajaran yang penulis beri nama garis ajaib. Dengan media garis ajaib diharapkan pembelajaran di Kelas VI SDN Wates Kecamatan Wates Kabupaten Kediri pada mata pelajaran matematika dengan materi bilangan bulat bisa meningkat.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) hal ini dilakukan dengan sebab bahwasanya di dalam kelas masih kurang efektif dan efisien dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga mendapatkan hasil belajar pada siswa menjadi meningkat. Pada PTK (Penelitian Tindakan Kelas) terdapat pola siklus pada saat pelaksanaan seperti: perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi, revisi (IGAK Wardhani,2007).

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SDN Wates, Kecamatan Wates, Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Mei semester genap 2019/2020.

### **Populasi dan Sampel**

Subjek yang diambil dalam penelitian adalah siswa pada saat pembelajaran matematika di kelas VI SDN Wates, Kecamatan Wates, Kabupaten Kediri, Tahun Pelajaran 2019/2020. Sumber penelitian ini didapatkan dari siswa dan guru dengan jumlah sumber data siswa sebanyak 25 orang. Data yang di dapatkan dalam penelitian ini berupa mix data yaitu kuantitatif dan kualitatif, yang terdiri dari hasil belajar siswa, situasi pembelajaran di kelas dan proses pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara yang pertama untuk siswa pada hasil belajar diambil melalui tes setiap akhir siklus, data situasi kondisi kegiatan pembelajaran di kelas diketahui melalui pengamatan secara langsung di kelas berdasarkan refleksi dan perubahan-perubahan yang terjadi di kelas. Pada data pelaksanaan pembelajaran diketahui melalui observasi secara langsung terhadap siswa dan guru.

Pada penelitian ini data diperoleh berdasarkan nilai yang dimiliki oleh guru kelas dan peneliti di SD Negeri Wates Kabupaten Kediri semester II tahun pelajaran 2019/2020, teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan metode yang sudah dirancang yaitu diskusi, observasi, tes, catatan lapangan dan dokumentasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Pra Siklus dilaksanakan pada Maret 2020. Pada penelitian ini hasil yang diperoleh sebagai berikut :

- a. Pada perencanaan. Membuat skenario pembelajaran. Rencana disusun dalam proses pembelajaran. Seperti membuat beberapa alat peraga yang digunakan. Menyiapkan alat bantu mengumpulkan data. Menyusun alat evaluasi.
- b. Pada pelaksanaan. Sesuai kegiatan yang sudah direncanakan sebelumnya meliputi: orientasi dan kegiatan pembelajaran. Dalam proses kegiatan pembelajaran yang sudah direncanakan sesuai dengan rencana kegiatan. Kemudian mengadakan evaluasi akhir pra siklus, dan mengkoreksi hasil pekerjaan siswa, serta sekaligus memberi tugas sebagai pekerjaan rumah (PR).
- c. Pada observasi. Hasil yang diperoleh dari observasi kepada siswa kelas II bahwasannya dalam Pra Siklus diketahui bahwa perhatian atau tingkat kefokusannya siswa masih belum terkondisikan dengan baik terhadap materi pelajaran yang diberikan oleh guru, maka dari itu penting untuk merencanakan kembali dan meningkatkan motivasi belajar siswa serta guru harus lebih bervariasi dan menarik dalam memberikan strategi pembelajaran dan penggunaan alat peraga.
- d. Pada refleksi. Hasil tes pada akhir Pra Siklus bahwasannya hasil belajar siswa yang diperoleh dapat dijelaskan melalui tabel berikut :

Tabel 1. Nilai aspek pengetahuan Pra Siklus

Kompetensi Dasar 3.1 Menjelaskan bilangan bulat negative (termasuk menggunakan garis bilangan)					
Nomor	Nilai	Frekuensi	Persentase	Kategori	Keterangan
1	90-100	0	0%	sangat baik	Tuntas
2	70-89	10	40%	Baik	tuntas
3	50-69	15	60%	Sedang	tidak tuntas
Jumlah total		25			
Jumlah ketuntasan		10	40%		
Jumlah tidak tuntas		15	60%		

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa ada 10 dari 25 orang siswa yang dikategorikan tuntas dengan persentase ketuntasan 40%. Sehingga kegiatan belajar pada Pra Siklus dapat dikatakan belum berhasil mencapai tingkat ketuntasan belajar dan belum memiliki dampak yang berarti terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh keadaan siswa yang belum fokus dengan materi yang diajarkan serta belum diterapkannya metode garis ajaib.

#### 1. Siklus I

Pada Siklus I yang dilaksanakan pada bulan Maret 2020. Hasil yang diperoleh saat refleksi pada kegiatan pembelajaran Pra Siklus diketahui kondisi saat pembelajaran yang dilakukan dibutuhkan perubahan pada faktor tingkat prestasi belajar, tingkat keaktifan, minat dan motivasi pada siswa, kualitas pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran yang efektif.

- a. Perencanaan. Membuat skenario pembelajaran dengan media garis ajaib. Penyusunan perencanaan pada kegiatan pembelajaran dengan cara memperhatikan refleksi kegiatan Pra Siklus. Membuat alat peraga yang digunakan lebih bervariasi. Menyiapkan alat bantu mengumpulkan data. Menyusun alat evaluasi.
- b. Pelaksanaan. Pemberian motivasi kepada siswa, dan memberikan soal Pre Test agar dapat diketahui hasil awal belajar dengan penerapan garis ajaib. Penjelasan Materi

Tanti Ratna Wulandari. (2022). Penggunaan Garis Ajaib untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bilangan Bulat di Kelas VI SDN Wates Kabupaten Kediri, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 19-25.

- Mencocokkan PR. Diskusi kelompok. Pemberian Tes akhir .Pemberian tugas PR untuk pertemuan berikutnya.
- c. Observasi. Sesuai hasil pengamatan, semangat pada saat proses belajar mengajar mengalami peningkatan, dengan demikian terlihat adanya keantusiasan dalam penggunaan alat peraga dengan media garis ajaib dan siswa menjadi kritis.
  - d. Refleksi. Penguasaan materi siswa mengalami peningkatan dapat diketahui dari hasil keegiatan belajar pada siswa yang mengalami perubahan yang cukup baik. Sehingga pada hasil belajar siswa dalam kegiatan belajar Siklus I dapat dideskripsikan melalui tabel 2 :

Tabel 2. Nilai aspek pengetahuan siklus 1  
Kompetensi Dasar 3.1 Menjelaskan bilangan bulat negative (termasuk menggunakan garis bilangan)

Nomor	Nilai	Frekuensi	Persentase	Kategori	Keterangan
1	90-100	1	4%	sangat baik	Tuntas
2	70-89	17	68%	Baik	Tuntas
3	50-69	7	28%	Sedang	tidak tuntas
Jumlah total		25			
Jumlah ketuntasan		18	72%		
Jumlah tidak tuntas		7	28%		

Berdasarkan tabel 2 dilihat bahwa ada 18 dari 25 orang siswa yang dikatakan tuntas sesuai kategori yang sudah disepakati dengan persentase ketuntasan 72%. Telah ditunjukan pada Siklus I bahwa hasil pada kegiatan belajar siswa meningkat dengan diterapkannya media garis ajaib, namun pada siklus I tingkat stansar ketuntasan yaitu 85% dari jumlah siswa secara keseluruhan sehingga hal ini belum mencapai standar ketuntasan yang sudah ditentukan. Maka perlu dilakukan kegiatan belajar Siklus II untuk memperbaiki hasil belajar siswa agar mencapai standar tingkat ketuntasan.

## 2. Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada Maret 2020. Refleksi yang sudah dilakukan pada kegiatan belajar Siklus I diketahui bahwa penguasaan materi pada kegiatan belajar mengalami peningkatan, berdasarkan dari hasil belajar yang telah siswa lakukan memberikan perubahan yang cukup baik, hanya belum mencapai standar tingkat ketuntasan, sehingga untuk mencapai standar tingkat ketuntasan perlu diadakan kegiatan belajar Siklus II :

- a. Perencanaan. Membuat skenario pembelajaran dengan menggunakan media garis ajaib. Pada penyusunan rencana kegiatan pembelajaran dengan memperhatikan refleksi pada kegiatan Siklus I. Dengan penggunaan dan penerapan lebih variasi. Menyiapkan alat bantu mengumpulkan data. Menyusun alat evaluasi.
- b. Pelaksanaan. Pemberian motivasi kepada siswa dan memberikan soal Pre Test agar dapat diketahui hasil awal belajar dengan penerapan garis ajaib. Penjelasan Materi, mencocokkan PR, diskusi kelompok dan pemberian tes akhir.
- c. Observasi. Sesuai hasil pengamatan, semangat pada saat proses belajar mengajar mengalami peningkatan, dengan demikian terlihat adanya keantusiasan dalam penggunaan alat peraga dengan media garis ajaib dan siswa menjadi kritis.
- d. Refleksi. Penguasaan materi siswa mengalami peningkatan dapat diketahui dari hasil keegiatan belajar pada siswa yang mengalami perubahan yang cukup baik. Sehingga pada hasil belajar siswa dalam kegiatan belajar Siklus II dapat dideskripsikan melalui tabel 3.

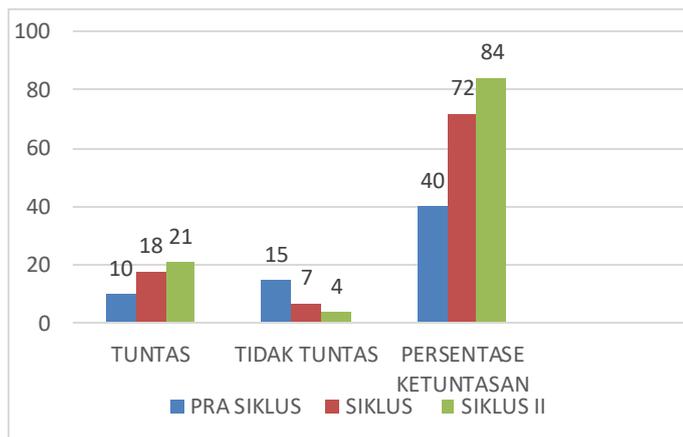
Tabel 3. Nilai aspek pengetahuan siklus 2

Kompetensi Dasar 3.1 Menjelaskan bilangan bulat negative (termasuk menggunakan garis bilangan)

Nomor	Nilai	Frekuensi	Persentase	Kategori	Keterangan
1	90-100	18	72%	sangat baik	Tuntas
2	70-89	3	12%	Baik	Tuntas
3	50-69	4	16%	Sedang	tidak tuntas
Jumlah total					
Jumlah ketuntasan		21	84%		
Jumlah tidak tuntas		4	16%		

Berdasarkan tabel 3 dilihat bahwa ada 21 dari 25 orang siswa yang dikatakan tuntas sesuai kategori yang sudah disepakati dengan persentase ketuntasan 84%. Telah dibuktikan pada hasil belajar siswa Siklus II mengalami peningkatan dengan diterapkannya metode pembelajaran dengan menggunakan media garis ajaib dan pencapaian pada standart ketuntasan yang sudah disepakati yaitu 85% dari keseluruhan jumlah siswa yaitu 25 orang. Sehingga tidak perlu dilakukan kegiatan kembali untuk memperbaiki hasil belajar siswa

### Pembahasan



Grafik 1 Peningkatan aspek pengetahuan dengan menggunakan media garis ajaib

Dari data hasil kedua Siklus dapat disederhanakan dengan bentuk diagram di bawah ini. Dari grafik data diatas dapat dikatakan kegiatan belajar dengan menggunakan metode dengan batuan media garis ajaib mengalami peningkatan yang ditandai dengan:

1. Terdapat peningkatan pencapaian ketuntasan pada aspek pengetahuan yakni dari 60 di prasiklus naik menjadi 80 pada siklus I.
2. Terdapat peningkatan pencapaian jumlah siswa yang tuntas dari semula hanya 18 anak , lalu naik menjadi 21 anak pada Siklus II.
3. Terjadi peningkatan pencapaian KKM pada aspek pengetahuan yakni yang semula hanyadi angka pada siklus I yaitu 72% dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu menjadi 84%.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwasannya peserta didik memiliki keterampilan proses sains yang baik (Muammar, et al, 2015) karena dalam pemaparan materi dan pengembangan konsep bilangan bulat guru dapat mengajak siswa untuk ikut dapat berpartisipasi secara langsung. Hal ini juga sejalan seperti pendapat menurut Gusmaretta (2013), yang menyatakan bahwasannya telah terjadinya interaksi mix antara strategi

Tanti Ratna Wulandari. (2022). Penggunaan Garis Ajaib untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bilangan Bulat di Kelas VI SDN Wates Kabupaten Kediri, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 19-25.

pembelajaran yang dibuat oleh guru dengan pengetahuan awal sisw dalam mempengaruhi hasil belajar dapat ditunjukkan dengan gambar atau pola garis yang saling bersilangan antara strategi pembelajaran dengan pengetahuan awal.

## SIMPULAN DAN SARAN

Media Garis Ajaib merupakan media untuk mengajarkan materi bilangan bulat negatif dengan sistem simulasi agar siswa bisa mengerti mengenai dasar operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat dengan Media Garis Ajaib sangat mudah direproduksi karena terbuat dari bahan yang mudah didapat disekitar kita. Proses pembelajaran dalam penerapan Media Garis Ajaib sangat interaktif dan meningkatkan keaktifan siswa karena pada dasarnya secara langsung siswa terlibat dalam pembelajaran untuk menemukan konsep materi bilangan bulat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Jufri (2013), bahwasannya salah satu karakteristik khas dari kegiatan dalam bidang sains adalah pemberian peluang bagi pesertadidik untuk berlatih merancang eksperimen, menginterpretasi data sampai pada menemukan kosnsep dan memahami. Hasil yang diperoleh pada prestasi belajar siswa Kelas VI SDN Wates Kecamatan Wates Kabupaten Kediri bisa meningkat dengan dikembangkannya media Garis Ajaib.

## REFERENSI

- Gusmareta, Y. 2013. Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Pengetahuan Awal Terhadap Hasil Belajar Konstruksi Bangunan dan Menggambar 1 Mahasiswa Jurnal Tesis.
- Huda, Miftahul. 2016. Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Isjoni. (2016). Cooperative learning: efektifitas belajar kelompok. Bandung: Alfabeta.
- Jufri, A. W. 2017. Belajar dan Pembelajaran Sains, Modal Dasar Menjadi Guru Profesional. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Karso, Dkk. (2014). *Pendidikan matematika 1*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Komalasari, Kokom. (2015). *Pembelajaran kontekstual: konsep dan aplikasi*. Bandung: PT. Refika Adiatama.
- Muamar, H., Hardjono, A., Gunawan, G. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Assure dan Pengetahuan Awal Terhadap Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa Kelas VIII SMPN 22 Mataram. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 1(3), 166-172.
- Rusman. 2016. Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik dan Penelitian. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sam's, Rosma Hartiny. 2010. Model Penelitian Tindakan Kelas Teknik Bermain Konstruktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. Yogyakarta: Teras.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2017. Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Susanto, Ahmad. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Susilana Rudi, Riyana Cepi. (2012). *Media pembelajaran*. Bandung : Wacana Prima.
- Suyono dan Hariyanto. (2017). Belajar dan pembelajaran : Teori dan Konsep Dasar. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Syah, Muhibbin. 2017. Psikologi Belajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wahyudi, dkk. 2009. Pemecahan Masalah Matematika. Salatiga: Widya Sari Press Salatiga.
- Wilandari, Rahmi. (2019). Membangun karakter generasi milenial menghadapi era revolusi industri 4.0. *Media*, 5, 62-64.

## Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Cooperative Learning* Model Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Di Kelas X TKJ SMK Tamansiswa Sukoharjo Tahun Pelajaran 2021/2022

Mohammad Rifqi<sup>1</sup>, Hamda Kharisma Putra<sup>2</sup>, Walimin<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara, Sukoharjo, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara, Sukoharjo, Indonesia

<sup>3</sup> SMK Tamansiswa Sukoharjo, Indonesia

E-mail: [1rifqimohammad81@gmail.com](mailto:1rifqimohammad81@gmail.com), [2Hamdakharisma@gmail.com](mailto:2Hamdakharisma@gmail.com), [3aliminsutopo@yahoo.co.id](mailto:3aliminsutopo@yahoo.co.id)

\*Penulis korespondensi

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan sebuah penerapan dalam belajar peserta didik untuk meningkatkan keaktifan, sehingga hasil belajar dari materi yang diberikan untuk peserta didik dapat tersampaikan dengan baik. Pada pembelajaran ini model yang digunakan adalah model kooperatif learning tipe TGT (Team Games Tournament). TGT atau yang disebut dengan Team Games Tournament ini sangat mudah diterapkan pada model pembelajaran kooperatif dan dalam pembelajaran ini juga menggunakan sistem permainan sambil belajar. Setiap proses belajar peserta didik dapat dan bisa banyak memperoleh pengetahuan dan keaktifan peserta didik untuk bisa meningkatkan hasil kemampuan dalam belajar. Dalam proses pembelajaran ini juga peserta didik juga harus aktif dan harus bekerjasama dalam kelompoknya. Pada pembelajaran ini guru juga akan menjadi sebuah motivator atau motivasi untuk memberikan dorongan kepada peserta didik dalam sebuah pembelajaran. Motivasi juga dapat memberikan semangat dan dapat menjadikan peserta didik akan lebih aktif dalam belajar. Pembelajaran ini juga dilaksanakan secara bersama dan berkelompok jadi setiap peserta didik harus saling bekerjasama dan saling membantu dalam berdiskusi.

**Kata kunci:** hasil belajar, keaktifan, motivasi, meningkatkan

### ABSTRACT

*The purpose of this study is to provide an application in student learning to increase activity, so that learning outcomes from the material provided to students can be conveyed properly. In this study, the model used is a cooperative learning model of the TGT (Team Games Tournament) type. TGT or what is called the Team Games Tournament is very easy to apply to the cooperative learning model and in this learning also uses a game system while learning. Each student learning process can and can gain a lot of knowledge and student activity to be able to improve the results of ability in learning. In this learning process, students must also be active and must work together in groups. In this learning the teacher will also be a motivator or motivation to provide encouragement to students in a lesson. Motivation can also provide enthusiasm and can make students more active in learning. This learning is also carried out together and in groups so that each student must work together and help each other in discussions.*

**Keywords:** learning outcomes, activity, motivation, improve



Copyright © 2021 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Mohammad Rifqi. (2022). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Cooperative Learning Model Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Di Kelas X TKJ SMK Tamansiswa Sukoharjo Tahun Pelajaran 2021/2022, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 26-32.

## **PENDAHULUAN**

Belajar merupakan suatu proses menjadikan setiap individu untuk mencapai sebuah tujuan, belajar juga dapat menciptakan sebuah hal baru dalam mendapatkan sebuah ilmu. Dalam penerapan ini belajar sangatlah penting. Proses kegiatan pembelajaran juga memberikan sebuah metode untuk setiap menjadikan hasil pembelajaran menjadi baik. Guru harus mampu memahami beberapa hal dari peserta didik seperti kemampuan, potensi, minat, hobi, sikap, kepribadian, dan kebiasaan (Dewantara & Nurgiansah, 2021). Untuk menciptakan kualitas pembelajaran dapat dilihat dari proses dalam pembelajaran apakah ada permasalahan atau tidak.

Dalam sebuah pembelajaran untuk mencapai proses belajar mengajar yang efektif diharapkan dapat menciptakan suasana baru di dalam proses kegiatan belajar sama seperti di SMK Tamansiswa pada kelas X TKJ dalam hal ini pembelajaran ini memberikan sebuah metode strategi kooperatif tipe TGT yang meliputi pemberian materi, soal, pembentukan kelompok, tournament, permainan dan penghargaan. Bila kita mensimbiosekan kedua pengertian strategi dan pembelajaran maka akan ada pengertian bahwa strategi pembelajaran adalah penggunaan atau penerapan rencana yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran (Riris Nur Kholidah Rambe, 2018). Dengan menggunakan sebuah metode strategi ini dapat meningkatkan kinerja keaktifan peserta didik dan dapat bisa termotivasi dari proses pembelajaran tersebut sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

Pembelajaran ini dilakukan secara berkelompok dan juga dilaksanakan dengan menggunakan game, peserta didik sebelumnya akan dijelaskan oleh guru dan juga akan diberikan arahan terlebih dahulu. Pada pembelajaran tersebut peserta didik kebanyakan akan melaksanakan dengan cara berdiskusi bersama teman sekelompoknya. Siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran ditunjukkan meningkatnya hasil pembelajaran (Lusiana Rini Idriastuti, 2021). Dalam pembelajaran ini peserta didik dapat lebih aktif dalam diskusi bersama kelompoknya, materi yang disampaikan oleh guru dapat memberikan peserta didik lebih bersemangat untuk berdiskusi bersama kelompoknya, sehingga peserta didik dapat menerapkan pembelajaran ini dalam materi yang disampaikan oleh guru dan dapat meningkatkan hasil belajar juga dalam keaktifan peserta didik di kelas.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan sebuah penerapan dalam belajar peserta didik untuk meningkatkan keaktifan, sehingga hasil belajar dari materi yang diberikan untuk peserta didik dapat tersampaikan dengan baik. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, karena siswa adalah pusat kegiatan pembelajaran dan pembentukan kompetensi siswa (Frendy Aru Fantiro et al., 2021) Berdasarkan yang diketahui bahwa penelitian ini adalah sebagai pendorong yang mengubah energi dalam diri seseorang ke dalam bentuk suatu aktivitas nyata untuk mencapai sebuah tujuan. Dengan belajar juga siswa dapat membangkitkan bakat yang peserta didik miliki untuk dapat memenuhi kebutuhan peserta didik. (Dickinson & Telford, 2020) (Abroto et al., 2021) Selain itu peran guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa merupakan salah satu kegiatan yang sangat diperlukan yang harus ada dalam kegiatan pembelajaran (Puthree et al., 2021)

Mohammad Rifqi. (2022). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Cooperative Learning Model Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Di Kelas X TKJ SMK Tamansiswa Sukoharjo Tahun Pelajaran 2021/2022, *EduDikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 26-32.

## METODE

Model yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah strategi dalam model Kooperatif learning tipe TGT. Pembelajaran model kooperatif ini memberikan pembelajaran yang penggunaannya secara berkelompok karena pembelajaran ini menggunakan sistem kelompok atau tim kecil hal ini juga sangat berpengaruh terhadap peserta didik karena guru akan memberikan sebuah penyampaian materi kepada peserta didik untuk melakukan diskusi dan kerjasama dalam tim model pembelajaran ini juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik dan dapat dapat meningkatkan keaktifan untuk peserta didik dalam melaksanakan sebuah pembelajaran. Bila keinginan meraih tujuan semakin besar maka semakin kuat minat yang terjadi pada diri seseorang (Sofia Nurul Hikmah, 2021). Kegiatan pembelajaran ini juga dapat membantu peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran, pada pembelajaran ini peserta juga harus aktif dalam berdiskusi bersama kelompoknya..

Pada pembelajaran ini model yang digunakan adalah model kooperatif learning tipe TGT (Team Games Tournament) . TGT atau yang disebut dengan Team Games Tournament ini sangat mudah diterapkan pada model pembelajaran kooperatif dan dalam pembelajaran ini juga menggunakan sistem permainan sambil belajar. Bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku pada seseorang, jikaseseorang mengalami perubahan maka ia telah belajar, jika seseorang tersebut tidak mengalami perubahandalam dirinya maka ia belum berubah (Nainggolan et al., 2021). Pada kesempatan kali ini guru akan memberikan sebuah pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajarana atau hasil belajar peserta didik. Hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan(Situmorang & Wanapri Panaribuan, 2021). Dalam proses pembelajaran ini juga peserta didik juga harus aktif dan harus bekerjasama dalam kelompoknya. Data hasil belajar menggunakan nilai yang diperoleh untuk mendapatkan hasil belajar peserta didik yang didapatkan dari jawaban pesertadidik.Tabel Kategori Belajar.

Presentase	Kategori
80 – 100	Baik Sekali
60 – 80	Baik
40 – 60	Cukup

Gambar 1.1  
Tabel Kategori

Metode penelitian ini dilaksanakan di SMK Tamansiswa Sukoharjo, dalam hal ini penelitian ditujukan untuk melakukan sebuah tujuan untuk memberikan sebuah pembelajaran kepada peserta didik agar dapat meningkatkan keaktifan dalam belajar dan dapat mendapatkan hasil yang baik. Belajar merupakan hal yang kompleks. (Tarigan et al., 2021). Penelitian ini sangat diperlukan keterlibatan peserta didik dalam kelas, pembelajaran ini menggunakan sebuah model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dan juga diperlukan sebuah motivasi dari guru agar peserta didik

Mohammad Rifqi. (2022). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Cooperative Learning Model Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Di Kelas X TKJ SMK Tamansiswa Sukoharjo Tahun Pelajaran 2021/2022, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 26-32.

juga lebih terdorong agar semangat dalam belajar dan proses belajar dikelas. Pembelajaran pada kurikulum 2013 mengedepankan peran peserta didik yang lebih dominan. Peserta didik akan lebih aktif jika memiliki motivasi dalam belajar(Hidayat, 2017). Hal tersebut akan menjadikan materi-materi pembelajaran yang diberikan lebih mudah ditangkap dan dipahami oleh peserta didik. Keberhasilan proses pembelajaran dapat tercapai apabila siswa mempunyai motivasi yang baikdalam pembelajaran (Janah Sojanah & Nike Putri Kencana, 2021). Dalam model pembelajaran TGT ada beberapa komponen pembelajaran yaitu : 1) penyajian materi, 2) Tim, 3) Game, 4) Tournamen, 5) Penghargaan kelompok. Gambar komponen pembelajaran model pembelajaran TGT.



Gambar komponen pembelajaran model pembelajaran TGT.

Model pembelajaran ini terdiri atas beberapa kelompok peserta didik yang bekerja bersama untuk melakukan tugas akademik untuk mendapatkan hasil belajar dalam pembelajaran. Belajar adalah aktivitas yang dilakukan seseorangdengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, ataupengetahuan baru sehingga memungkinkan terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetapbaik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak.(Hamdi et al., 20212). Dalam materi pembelajaran ini juga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik melalui pembelajaran kooperatif. Pembelajaran ini mampu mengantarkan siswa untuk merasakan pengalamannya sendiri dalam mencari pengetahuannya dan dalam hal ini guru memberikan bimbingan sehingga siswa tidak merasa kebingungan. (Annisa & Sudarmin, 2016). Sehingga peserta didik paada setiap individu bisa mengembangkan kepercayaan diri dalam kemampuan mereka masing masing untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Dalam pelaksanaan tahap ini, hasil strategi pembelajara untuk meningkatkan peserta didik agar lebih aktif dalam belajar dan bisa lebih semangat dalam pembelajarannya sehingga mendapatkan hasil yang baik, pembelajaran ini menggunakan model pembelajaran kooperatif learning tipe TGT (Teams Game Tournament. Menyatakan bahwa kemampuankomunikasi mempunyai pusat perhatian dimana sumber penyampaian pesan kepada penerima pesan secarasadar dapat terpengaruh(Sri Handayani et al., 2021). Pada tahap ini guru akan lebih aktif dalam memberikan penjelasan terkait materi belajar yang akan disampaikan kepada peserta didik, pembelajaran ini menggunakan sebuah pembelajaran yang menggunakan permaianan dan kelompok serta kerja sama team.

Berdasarkan hasil penelitian di kelas X TKJ SMK Tamansiswa Sukoharjo Tahun Pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 12 siswa. Hasil belajar ini diperoleh dari test preset dan post test yang dilakukan dengan tes pilihan ganda dan essay. Pada tahap ini untuk pengambilan penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif

Mohammad Rifqi. (2022). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Cooperative Learning Model Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Di Kelas X TKJ SMK Tamansiswa Sukoharjo Tahun Pelajaran 2021/2022, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 26-32.

learning tipe TGT (Teams Game Tournament) dengan menggunakan model pembelajaran ini dapat mendapatkan hasil pembelajaran yang baik, tidak hanya itu saja guru juga akan memberikan sebuah motivasi dan semangat untuk peserta didik agar lebih semangat. Belajar yang dapat meningkatkan kemampuan dan ilmu pengetahuan (Agus Susilo & Mareta Widiya, 2021) Hasil pembelajaran ini akan terlihat saat proses pembelajaran sudah berlangsung, peserta didik akan mendapatkan sebuah hasil kerja kerasnya dalam setiap individu maupun kelompok pada saat pembelajaran. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa secara rata-rata gambaran persepsi peserta didik tentang pendidikan lanjutan berada pada kategori sangat baik (Triyono & Febriani, 2018). Hasil pembelajaran ini diambil menggunakan data motivasi belajar peserta didik kelas X TKJ dengan beberapa kelompok dikelas. Untuk kelas X TKJ memiliki karakteristik yang berbeda beda, dalam hal ini untuk mendapatkan nilai pada mata pelajaran Simulasi Komunikasi dan Digital menggunakan sebuah metode pembelajaran kooperatif learning tipe TGT yang dilaksanakan dengan membuat sebuah kelompok atau tim. Melalui pembelajaran kooperatif anak belajar membanguntanggung jawab diri sendiri dan anggota kelompoknya melalui suatu kepercayaan ataskemampuan dan bakat mereka, dan saling memberi penghargaan (Suryaningsih & Christiani Endah Poerwanti, 2021).Setiap tim berjumlah 3 siswa. Untuk kelas X TKJ jumlah siswa ada 12, dalam mata pelajaran ini memperoleh predikat baik hanya berkisar 75% dengan nilai tertinggi 80, terendah 75 dan rata rata 75 untuk minat belajar. Sedangkan untuk nilai keaktifan siswa memperoleh predikat baik 78% dengan nilai tertinggi 85, terendah 78 dan rata rata 75 dan harus ditingkatkan lagi. Tabel indikator penilaian keberhasilan penelitian.

NO	Uraian	Kelompok I		Kelompok II		Kelompok III	
		Skor	Predikat	Skor	Predikat	Skor	Predikat
1	Minat Belajar	80	Baik	78	Baik	75	Baik
2	Keaktifan Siswa	85	Baik Sekali	80	Baik Sekali	78	Baik

Gambar 2.1  
Tabel indikator penilaian keberhasilan penelitian.

Dari tabel tersebut menunjukkan hasil siswa bahwa dari kelompok 1 untuk minat belajar dan keaktifan siswa dengan skor 80 dan 85 dengan predikat baik dan baik sekali, kelompok 2 untuk minat belajar dan keaktifan siswa dengan skor 78 dan 80 dengan predikat baik dan baik sekali, sedangkan untuk kelompok 3 untuk minat belajar dan keaktifan siswa 75 dan 78 dengan predikat baik. Setelah menggunakan pembelajaran cooperative learning tipe TGT (Team Games Tournament) peserta didik menjadi meningkat dalam di minat belajar dan keaktifan siswa. Indikator keberhasilan adalah nilai rata-rata tes siswa sekurang-kurangnya 80,0 dan banyak siswa dengan nilai di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75,0 mencapai  $\geq 85\%$  (Suparmi Suparmi, 2018). Penerapan model pembelajaran ini pada mata pata pelajaran Simulasi

Mohammad Rifqi. (2022). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Cooperative Learning Model Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Di Kelas X TKJ SMK Tamansiswa Sukoharjo Tahun Pelajaran 2021/2022, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 26-32.

Komunikasi dan Digital kelas X TKJ dapat meningkatkan motivasi belajar pada peserta didik.

## SIMPULAN DAN SARAN

Model yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah strategi dalam model Kooperatif learning tipe TGT. Pembelajaran model kooperatif ini memberikan pembelajaran yang penggunaannya secara berkelompok karena pembelajaran ini menggunakan sistem kelompok atau tim kecil hal ini juga sangat berpengaruh terhadap peserta didik karena guru akan memberikan sebuah penyampaian materi kepada peserta didik untuk melakukan diskusi dan kerjasama dalam tim model pembelajaran ini juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik dan dapat meningkatkan keaktifan untuk peserta didik dalam melaksanakan sebuah pembelajaran.

Model pembelajaran ini terdiri atas beberapa kelompok peserta didik yang bekerja bersama untuk melakukan tugas akademik untuk mendapatkan hasil belajar dalam pembelajaran. Dalam materi pembelajaran ini juga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik melalui pembelajaran kooperatif.

## REFERENSI

- Abroto, Maemonah, & Nelsa Putri Ayu. (2021). Pengaruh Metode Blended Learning Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1993–2000. <https://www.edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/703>
- Agus Susilo, & Mareta Widiya. (2021). Video Animasi Sebagai Sarana Meningkatkan Semangat Belajar Mata Kuliah Media Pembelajaran di STKIP PGRI Lubuklinggau. *Jurnal Eduscience*, 8(1), 30–38.
- Annisa, N. H., & Sudarmin. (2016). Pengaruh Pembelajaran Guided Inquiry Berbantuan Diagram Vee Terhadap Keterampilan Generik Sains Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 10(1), 1692–1701.
- Dewantara, J. A., & Nurgiansah, T. H. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Melalui Penerapan Model Picture And Picture Dalam Pembelajaran PPKn Di Sekolah Dasar. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 11(3), 234–241.
- Dickinson, S., & Telford, A. (2020). The visualities of digital story mapping: teaching the ‘messiness’ of qualitative methods through story mapping technologies. *Journal of Geography in Higher Education*, 44(3), 441–457. <https://doi.org/10.1080/03098265.2020.1712686>
- Frendy Aru Fantiro, Ima Wahyu Putri Utami, Abdurrohman Muzakki, & Eldina Asri Widyatama. (2021). Modifikasi Model Pembelajaran TGT dengan Permainan Modifikasi Ball Throwing Jump Games Pada Materi Gerak Lokomotor Kelas 3 SD. *JP2SD (Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar)*, 9(2), 208–216.
- Hamdi, Z., Ningsih, N. R., Irfan, M., & Husni, M. (2021). Keefektifan Metode Field Trip Dalam Pembelajaran Menulis Deskripsi Pada Siswa Kelas V MI Nurul Islam Ganti Tahun Pembelajaran 2021-2022. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 5023–5032.
- Hidayat, M. (2017). PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STRUCTURE NUMBERED HEADS. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 145–159.
- Janah Sojanah, & Nike Putri Kencana. (2021). Motivasi dan kemandirian belajar sebagai faktor determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkntoran*, 6(2), 214–224. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i2.18008>
- Lusiana Rini Idriastuti. (2021). PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF LEARNING MODEL SNOWBALL THROWING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SEJARAH PADA SISWA SMA. *Jurnal Syntax Transformation*, 2(6), 798–810.
- Nainggolan, M., Tanjung, D. S., & Simartama, E. J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI terhadap

- Mohammad Rifqi. (2022). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Cooperative Learning Model Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Di Kelas X TKJ SMK Tamansiswa Sukoharjo Tahun Pelajaran 2021/2022, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 26-32.
- Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2617–2625.
- Puthree, A. N., Dewi Widiyana Rahayu, Muslimin Ibrahim, & M.Syukron Djazilan. (2021). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar selama Pembelajaran Daring. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3101–3108.
- Riris Nur Kholidah Rambe. (2018). Penerapan Strategi Index Card Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Tarbiyah*, 25(1), 93–124.
- Situmorang, D. N. R., & Wanapri Panaribuan. (2021). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES AND TOURNAMENT (TGT) TERHADAP HASIL BELAJAR DASARLISTRIK DAN ELEKTRONIKA. *Journal of Electrical Vocational Teacher Education*, 1(2), 123–129. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v2i2.2497>
- Sofia Nurul Hikmah. (2021). Hubungan kecerdasan numerik dan minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa smp. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 2(1), 33–39.
- Sri Handayani, Siti Masfuah, & Lintang Kironoratri. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Siswa dalam Pembelajaran Daring Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2240–2246.
- Suparmi Suparmi. (2018). MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPEMAKE A MATCH SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BAHASA JAWA. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 87–95.
- Suryaningsih, N. M. Y., & Christiani Endah Poerwanti. (2021). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Perilaku Kesehatan dan Keselamatan Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1063–1072. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.751>
- Tarigan, E. B., J.Simarmata, E., Abi, A. R., & Tanjung, D. S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Tematik. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2294–2304.
- Triyono, T., & Febriani, R. D. (2018). PERSEPSI PESERTA DIDIK SEKOLAH MENENGAH ATAS TERHADAP PENDIDIKAN LANJUTAN. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 70–77.

## **Penugasan Terstruktur Siswa SMK Akuntansi dalam Rangka Meningkatkan Keaktifan Belajar di Masa Pandemi**

**Sapto Prasetyo SMK N 1 Sragen**

**[Sapto15@gmail.com](mailto:Sapto15@gmail.com)**

### **ABSTRAK**

Pembelajaran di sekolah mengalami permasalahan serius karena pandemi, termasuk di Sekolah Menengah Kejuruan. Pembelajaran dengan 30 % teori dan 70 % praktek sulit dilaksanakan, padahal ini adalah keistimewaan dari Sekolah Menengah Kejuruan. Proporsi waktu belajar di rumah mengharuskan guru memilih metode yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Metode tugas terstruktur dapat dijadikan sebagai pilihan untuk mengatasi kurangnya pertemuan tatap muka. Tugas terstruktur yang diberikan sebelum pembelajaran dimulai membuat guru dan siswa lebih mendalami dan memahami materi .

Kata Kunci : Tugas Terstruktur, Covid-19, Sekolah Menengah Kejuruan

### **ABSTRACT**

Learning in schools is experiencing serious problems due to the pandemic, including in vocational high schools. Learning with 30% theory and 70% practice is difficult to implement, even though this is the specialty of vocational schools. The proportion of time studying at home requires teachers to choose the right method so that learning objectives can be achieved the structured task method can be used as an option to overcome the lack of face-to-face meetings. Structured assignments given before learning begins make teachers and students more in-depth and understand the material.

Keywords : structured assignments, covid – 19, vocational high school



**Copyright © 2021 The Author(s)**

**This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.**

## PENDAHULUAN

Pembelajaran pada hakekatnya merupakan suatu proses komunikasi transaksional yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan peserta didik maupun antara peserta didik dengan peserta didik untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan pembelajaran merupakan rumusan perilaku yang telah ditetapkan sebelumnya agar tampak pada diri peserta didik sebagai perbuatan belajar yang telah dilakukan. Maka guru sebagai figur harus mampu menetapkan strategi pembelajaran yang tepat untuk mendorong terjadinya perbuatan peserta didik belajar yang aktif, produktif dan efisien. Untuk itu guru harus menetapkan dirinya sebagai organisier, fasilitator, motivator, dan evaluator bagi terciptanya proses pembelajaran peserta didik yang dinamis dan inovatif. Menurut Winkel (Jhoni 2011:12) bahwa :” Pembelajaran merupakan seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik dengan perhitungan kejadian-kejadian eksternal yang berlangsung didalam peserta didik. Oleh karena itu pembelajaran perlu dirancang, ditetapkan tujuannya, selalu dilaksanakan dan dikendalikan pelaksanaannya.” Miarso (Jhoni 2011: 12) “bahwa hal ini mengandung pengertian bahwa pembelajaran merupakan suatu proses belajar yang dapat memecahkan suatu masalah sehingga peserta didik menjadi pelajar yang kreatif dan mampu memecahkan masalah yang dihadapi”. Oleh karena itu guru perlu mendesain pembelajaran yang berkaitan dengan permasalahan kehidupan peserta didik di lingkungan. Dalam menyampaikan suatu materi, seorang guru diharapkan mampu menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan kemampuan peserta didik dalam menerima materi. Apabila kita ingin mengajarkan sesuatu kepada peserta didik dengan baik dan mengharapkan keberhasilan, yang pertama-tama kita perhatikan adalah metode atau cara pendekatan yang akan dilakukan, sehingga sasaran yang diharapkan dapat tercapai atau terlaksana dengan baik, karena metode atau cara pendekatan fungsinya adalah alat untuk mencapai tujuan. Metode atau pendekatan yang diharapkan dapat terlaksana dengan baik, jika materi yang akan diajarkan dirancang terlebih dahulu. Menurut Wina Sanjaya (1993: 81) “Strategi atau metode adalah komponen yang mempunyai fungsi yang sangat menentukan. Keberhasilan pencapaian tujuan sangat ditentukan oleh komponen ini. Bagaimanapun lengkap dan jelasnya komponen lain, tanpa dapat diimplementasikan melalui strategi yang tepat, maka komponen-komponen tersebut tidak akan memiliki makna dalam proses pencapaian tujuan”.

Ditengah semangat untuk terus membangun dunia pendidikan menjadi lebih baik, salah satunya dengan dilaksanakannya program sekolah sebagai Pusat Keunggulan (PK) dan program Guru Penggerak muncul stuasi yang sungguh tidak diduga, yaitu wabah *COVID-19*. Saat ini dunia pendidikan masih berhadapan dengan situasi yang tidak bersahabat yaitu adanya *COVID – 19*. Pandemi *COVID-19* merupakan krisis kesehatan yang pertama dan terutama di dunia. Menurut data Organisasi Pendidikan, Keilmuan, dan Kebudayaan PBB(*UNESCO*), setidaknya terdapat 290,5 juta siswa di seluruh dunia yang aktifitas belajarnya menjadi terganggu akibat sekolah yang ditutup (Purwanto, dkk.,2020). Surat Edaran yang dikeluarkan pemerintah pada tanggal 18 Maret 2020 menyatakan bahwa untuk mengurangi penyebaran virus corona, maka segala kegiatan yang dilakukan baik di dalam maupun luar ruangan pada semua sektor untuk sementara waktu ditunda pelaksanaannya. Pada tanggal 24 Maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran *COVID-19*, dalam Surat Edaran tersebut dijelaskan bahwa proses belajar dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran daring/jarak

jauh untuk memberikan pengalaman kepada siswa, pembelajaran di arahkan kepada pemahaman tentang penyebaran dan pencegahan wabah virus corona. Korban akibat wabah covid-19 menyeluruh pada semua jenjang pendidikan, dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Semua dipaksa untuk mengikuti pembelajaran jarak jauh (di rumah) dalam rangka mencegah penularan covid-19. Hal ini juga dialami oleh siswa program keahlian akuntansi dan keuangan Lembaga di SMK Negeri 1 Sragen. Padahal tidak semua pelajar dan siswa terbiasa belajar melalui *online*. Kemampuan dalam pembelajaran secara *online* masih banyak siswa, guru yang belum mahir terutama bagi siswa dan guru di daerah pedesaan. Pembelajaran daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran. Dengan pembelajaran jarak jauh baik bagi siswa dan guru memiliki keleluasaan waktu pelaksanaannya. Platform yang dapat digunakan antara lain : goggle classroom, goggle meet, zoom, WA grup dan lain-lain. Namun harapan kadang tidak sesuai kenyataan. Situasi dan kondisi pedesaan yang di sampaikan di awal cukup menjadi kendala bagi siswa terutama tentang sinyal dan biaya pembelian paket data. Sementara bagi siswa SMK dengan perbandingan pembelajaran 30 % teori dan 70 % praktik jelas ini adalah permasalahan yang harus mendapatkan jalan keluar agar seluruh siswa memperoleh semua kompetensi yang menjadi tanggung jawabnya. Mitra kolaborator menyatakan bahwa kondisi pandemi membuat keaktifan siswa mengalami penurunan. Siswa kurang memberikan respon yang positif terhadap proses pembelajaran. Berdasarkan observasi selama pelaksanaan pembelajaran bahkan secara prosentase pengumpulan tugas cenderung rendah. Permasalahan rendahnya keaktifan belajar siswa bukan persoalan yang mudah. Banyak faktor yang mempengaruhi, baik dari karakteristik siswa, atau pada metode dan pelaksanaannya. Karakteristik siswa yang berbeda-beda mengharuskan pendidik pandai memilih metode yang dapat diterima semua siswa. Karakteristik dan kendala bidang studi juga perlu diperhatikan dengan cermat. Karakteristik mata pelajaran akuntansi membutuhkan kemampuan menganalisis bukti transaksi dengan cermat dan mengaplikasikan ke dalam rangkaian siklus laporan keuangan secara runtut, benar dan hasilnya mudah dibaca oleh penggunaannya. Pada saat sebelum pandemi proses ini berjalan dengan lancar karena pertemuan tatap muka menjadi media transfer pengetahuan dan keterampilan yang konsisten antara guru dan siswa. Sementara pada saat pandemi waktu tatap muka sangat terbatas. Oleh karena itu mesti dipilih metode yang tepat agar masalah tersebut dapat menemukan solusi agar tujuan pembelajaran tetap tercapai. Saat ini dengan status daerah yang berubah-ubah dari 2,3 dan 4 membuat proses pembelajaran tidak konsisten. Tatap muka terbatas, dibagi dalam kelompok pagi dan siang, dapat bertemu dalam satu kelas, kembali Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) adalah situasi yang memberatkan bagi guru dan siswa.

Bersama mitra kolaborator pengampu mata pelajaran akuntansi, akhirnya menemukan metode untuk mengatasi pertemuan tatap muka terbatas ini, yaitu dengan menggunakan metode penugasan. Metode penugasan biasa disebut metode pemberian tugas atau metode tugas. Dan pilihan penugasan pada penelitian ini berbentuk tugas terstruktur.

Menurut Bangkursobo (2009: 10) “pembelajaran terstruktur merupakan proses pembelajaran yang mengembangkan kemandirian belajar peserta didik, peran guru sebagai fasilitator dan teman belajar.” Salim ( 2011: 2) “pembelajaran terstruktur merupakan proses pembelajaran yang dimulai dengan membuka pelajaran dengan menyampaikan kata kunci tujuan yang ingin dicapai, memaparkan isi, dan diakhiri dengan memberikan soal-soal atau tugas kepada siswa”. Mulyani Sumantri dkk (Yenrika Kurniati Rahayu, 2007) mengemukakan bahwa

Metode pemberian tugas atau penugasan diartikan sebagai suatu cara interaksi belajar mengajar yang ditandai dengan adanya tugas dari guru untuk dikerjakan peserta didik di sekolah ataupun di rumah secara perorangan atau berkelompok.

Penerapan metode pemberian tugas bertujuan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah, sehingga diperlukan langkah-langkah yang tepat dalam pemberian tugas tersebut. Oleh itu, guru harus cermat dalam memilih dan menentukan langkah-langkah apa yang tepat digunakan sesuai dengan lingkungan dan kompetensi siswa tersebut dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Adapun langkah-langkah yang diperlukan dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar dengan penerapan metode pemberian tugas secara terstruktur guna meningkatkan kemampuan belajar peserta didik dalam berbagai materi pelajaran. Safari (2004:8). Metode penugasan biasa disebut metode pemberian tugas atau metode tugas. Menurut Ulih Bukit Karo-karo, dkk(1981: 38) "Tugas adalah suatu pekerjaan yang seharusnya dilaksanakan untuk diselesaikan". Tugas yang diberikan guru kepada peserta didik bersifat edukatif yaitu dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan dan pengajaran. Metode pemberian tugas, menurut Ulih Bukit Karo-karo ( 1981: 39) " belajar adalah cara penyajian sesuatu yang kemudian harus dipertanggung jawabkan". Teknik pemberian tugas atau resitasi biasanya digunakan dengan tujuan agar peserta didik memiliki hasil belajar yang lebih mantap karena peserta didik melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas, sehingga pengalaman peserta didik dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasi. Roestiyah N.K ( 1991: 133). Tugas yang paling sering diberikan dalam pembelajaran akuntansi adalah pekerjaan rumah yang diartikan sebagai latihan menyelesaikan soal-soal. Melalui pemberian pekerjaan rumah kepada peserta didik diharapkan proses pencapaian tujuan pembelajaran berjalan dua arah, di rumah dan di sekolah. Pekerjaan rumah bisa dipergunakan sebagai pengantar untuk masuk kedalam materi pembelajaran baru atau mengelaborasi atas sejumlah kemampuan peserta didik atas materi pembelajaran yang baru selesai dikerjakan. Menurut Hartono Kasmadi (1987: 137), terdapat dua bentuk latihan pekerjaan rumah yaitu : a. Latihan yang bersifat preporatori Disini tugas rumah ditujukan untuk mempersiapkan materi sebelum belajar di kelas dan guru menunjukkan bab atau bagian dari buku pelajaran yang harus dibaca dirumah, atau tugas-tugas lain. b. Latihan Lanjutan Tugas ini bermaksud untuk melengkapi bahan yang sudah diajarkan dan peserta didik menyusun tugas latihan untuk memperkaya pelajaran diluar kelas.

Menurut Clifford T. Morgan (1991: 63) "*Learning may be defined as any relatively permanent change in behaviour which occurs as a result of experience or practice*", belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap sebagai akibat dari pengalaman atau latihan. Winkel ( 1989: 36) berpendapat, "belajar adalah suatu aktifitas mental atau psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dan pengetahuan-pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif dan berbekas. Menurut Slameto (1995: 2), "belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya". Meskipun dikalangan ahli psikologi terdapat keragaman dalam cara menjelaskan dan mendefinisikan makna belajar (*learning*), namun baik secara eksplisit maupun implisit pada akhirnya terdapat kesamaan maknanya, ialah bahwa definisi manapun konsep belajar itu selalu menunjukkan kepada sesuatu proses perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktik atau pengalaman tertentu. Faktor-faktor yang

Mempengaruhi Belajar. Menurut Slameto (1995: 54) “Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern”. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor yang datang dari diri peserta didik terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan peserta didik besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai.

Keaktifan berasal dari kata aktif yang berarti giat. Jadi keaktifan belajar berarti kegiatan peserta didik dalam belajar ( Dahlan Al Barry: 1994: 17). Peserta didik adalah sosok anak yang merupakan milik sang pencipta dan milik dirinya sendiri. Keberhasilan akan sangat bergantung dari pemanfaatan potensi yang dia miliki. Karenanya keaktifan peserta didik dalam menjalani KBM ( kegiatan belajar mengajar) merupakan salah satu kunci keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan. Peserta didik akan aktif dalam kegiatan belajarnya apabila ada motivasi, baik motivasi ekstrinsik maupun intrinsik. Masnur Muslich ( 2008: 67). Untuk itu guru perlu menciptakan kondisi yang memungkinkan terjadinya proses interaksi yang baik dengan peserta didik, agar mereka dapat melakukan berbagai aktifitas belajar dengan efektif. Ilham berpendapat bahwasanya dalam menciptakan interaksi yang baik diperlukan profesionalisme dan tanggung jawab yang tinggi dari guru dalam usaha untuk membangkitkan serta mengembangkan keaktifan belajar peserta didik. Sebab segala keaktifan peserta didik dalam belajar sangat menentukan keberhasilan tujuan pembelajaran.

Agar peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran maka diperlukan berbagai upaya dari guru untuk dapat membangkitkan keaktifan mereka. Sehubungan dengan pentingnya upaya guru dalam membangkitkan keaktifan peserta didik dalam belajar, R. Ibrahim dan Nana Syaodih ( 2003: 33) mengemukakan bahwa : “Mengajar merupakan upaya yang dilakukan oleh guru agar peserta didik belajar. Dalam pembelajaran peserta didiklah yang menjadi subyek, dialah pelaku kegiatan belajar. Agar peserta didik berperan sebagai pelaku dalam kegiatan belajar, maka hendaknya guru merencanakan pembelajaran yang menuntut peserta didik banyak melakukan aktifitas belajar. Hal ini tidak berarti peserta didik dibebani banyak tugas. Aktifitas atau tugas-tugas yang dikerjakan peserta didik hendaknya menarik minat peserta didik, dibutuhkan dalam perkembangannya bagi masa depannya”.

Menurut Dimiyati ( 2006: 45) “ dalam setiap proses belajar, peserta didik selalu memanfaatkan keaktifan. Keaktifan itu beraneka ragam bentuknya. Mulai dari kegiatan fisik yang mudah kita amati sampai dengan kegiatan psikis yang susah kita amati. Kegiatan fisik biasanya berupa membaca, mendengar, menulis, berlatih keterampilan-keterampilan, dan sebagainya. Contoh kegiatan psikis misalnya menggunakan khasanah pengetahuan yang dimiliki dalam memecahkan masalah yang dihadapi, membandingkan suatu konsep dengan yang lain, menyimpulkan hasil percobaan, dan kegiatan psikis lainnya.

Dalam proses pembelajaran, peserta didik mengaktifkan berbagai macam inderanya untuk dapat menyerap dan mencapai hasil belajar yang maksimal. Keaktifan belajar peserta didik ini akan mempengaruhi hasil belajar yang ia peroleh. Semakin tinggi tingkat keaktifan diharapkan semakin besar hasil yang diperoleh. Sebenarnya terdapat berbagai macam aktifitas peserta didik yang dilakukan ketika kegiatan pembelajaran berlangsung, tetapi dapat dikelompokkan mengingat banyak aktifitas sejenis. Di lain pihak, Oemar Hamalik (2007: 175-176) mengatakan bahwa keaktifan peserta didik dapat dilihat dalam hal turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya, terlibat dalam pemecahan masalah, bertanya kepada peserta didik lain atau kepada guru jika tidak memahami persoalan yang

dihadapinya. Selain itu, keaktifan peserta didik ditandai pula dengan berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah, melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru, menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang sejenis, kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperoleh dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapi.

Menurut WS. Winkel (1983: 48) , mendefinisikan belajar sebagai perubahan sikap atau tingkah laku setelah anak melalui kegiatan belajar. Sedangkan menurut Sudjana (1999: 22), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan peserta didik dalam pencapaian hasil belajar peserta didik dalam proses belajar oleh *Benyamin Bloom* mengklasifikasikan secara garis besar menjadi 3 ranah sebagai berikut : a. Ranah kognitif, berkenaan dengan sikap hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu ingatan, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. b. Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari 5 aspek yaitu penerimaan, jawaban atas reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. c. Ranah psikomotorik, berkenaan dengan skill (keterampilan). Dari beberapa uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah nilai yang dicapai seseorang dengan kemampuan maksimal. Hasil belajar merupakan hal yang penting yang akan dijadikan sebagai tolok ukur keberhasilan peserta didik dalam belajar dan sejauh mana sistem pembelajaran yang diberikan guru berhasil atau tidak.

Sedangkan akuntansi berasal dari bahasa inggris *to account* yang artinya memperhitungkan atau mempertanggungjawabkan dan kata *accountancy* yang berarti hal-hal yang bersangkutan dengan sesuatu yang dikerjakan oleh accountant. Definisi akuntansi yang dimuat dalam *accounting terminology bulletin* adalah : seperangkat pengetahuan dan fungsi yang berkepentingan dengan masalah pengadaan, pengabsahan, pencatatan, penggolongan dan penyajian secara sistematis informasi yang dapat dipercaya dan berdaya guna tentang transaksi dan peristiwa yang bersifat keuangan yang diperlukan dalam pengelolaan dan pengoperasian suatu unit usaha dan yang diperlukan sebagai dasar penyusunan laporan yang harus disampaikan untuk memenuhi pertanggung jawaban keuangan dan lainnya. Definisi akuntansi yang dimuat di dalam *statements of accounting principles board no 4 thn (1970)* adalah sebagai berikut : Akuntansi adalah merupakan kegiatan penyediaan jasa, fungsinya adalah menyediakan informasi kuantitatif tentang unit-unit usaha ekonomik, terutama yang bersifat keuangan, yang diperkirakan bermanfaat dalam pengambilan keputusan ekonomi. Jadi pembelajaran akuntansi adalah proses atau kegiatan guru pada pembelajaran akuntansi dengan mengajarkan akuntansi kepada peserta didik yang di dalamnya terkandung upaya untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan bimbingan atau bantuan dalam melakukan proses belajar mengajar. Syaiful Bahri Djamarah ( 2002: 45). Muhibbin Syah ( 2005: 182) mengemukakan bahwa mengajar pada hakekatnya adalah suatu proses mengatur, mengorganisasikan lingkungannya sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak sehingga terjadi proses belajar. Metode tugas terstruktur biasa disebut metode pemberian tugas atau metode tugas. Metode ini merupakan salah satu metode yang ingin menerapkan *learning by doing* dari John Dewey. Tugas tersebut diberikan kepada individu maupun kelompok. Mereka akan melaksanakannya di dalam maupun di luar kelas dan di luar jam pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus yang juga disebut dengan istilah studi kasus. Studi kasus sendiri termasuk dalam satu diantara beberapa jenis penelitian kualitatif yang kemudian cukup sering digunakan khususnya untuk penelitian yang melibatkan subyek penelitian dari kelompok masyarakat tertentu. metode penelitian ini juga umum digunakan untuk meneliti suatu fenomena atau objek penelitian yang kompleks. Menurut Susilo Rahardjo dan Gudnanto (2011: 250) menjelaskan bahwa penelitian studi kasus adalah metode yang diterapkan untuk memahami individu lebih mendalam dengan dipraktekkan secara integrative dan komprehensif. Langkah tersebut dilakukan untuk memahami karakter individu yang diteliti secara mendalam. Sementara Bimo Walgito (2010:92) menerangkan bahwa metode studi kasus adalah metode yang bertujuan untuk mempelajari dan menyelidiki suatu kejadian atau fenomena mengenai individu, seperti Riwayat hidup seseorang yang menjadi objek penelitian. Pendapat berikutnya datang dari Pollit dan Hungler (1990), keduanya menjelaskan bahwa studi kasus adalah metode penelitian yang fokusnya terletak pada penentuan dinamika mengenai pertanyaan lebih lanjut mengapa seseorang berpikir, melakukan sesuatu atau bahkan mengembangkan diri.

Secara umum tujuan utama metode studi kasus adalah : 1. Menggambarkan situasi individu, sehingga dalam metode penelitian ini peneliti akan mencoba menggambarkan secara detail mengenai situasi yang dialami oleh individu yang statusnya adalah subyek penelitian. Individu disini bisa sebagai seseorang, sebuah organisasi, dan lain-lain. 2. Mengidentifikasi masalah utama pada suatu kasus, sehingga peneliti bisa melakukan identifikasi berbagai masalah dan menentukan masalah yang menjadi masalah utama dari suatu kasus. 3. Menganalisa kasus menggunakan konsep teoritis, tentunya teori yang digunakan masih relevan dari unit atau bidang ilmu tertentu. 4. Merekomendasikan Tindakan yang bisa menjadi penyelesaian dari suatu kasus, atau bisa dikatakan peneliti bisa merekomendasikan solusi atas masalah yang menjadi penyebab suatu kasus.

Pada penelitian ini, populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI AKL SMK Negeri 1 Sragen. Sementara sampel yang diambil hanyalah 1 kelas yang memiliki rata-rata keaktifan belajar yang rendah. Pada penelitian ini pertimbangan yang digunakan adalah berdasarkan pengumpulan hasil tugas terstruktur yang menunjukkan rata-rata keaktifan siswa masih rendah.

Selama bulan oktober tahun 2021 dalam 5 kali pertemuan pada tanggal 1,8,15,22,29 oktober 2021 akan diberikan tugas terstruktur dengan isian materi yang akan dipelajari dalam pertemuan tatap muka. Tugas berbentuk soal, resume materi, mencari materi dari buku, literatur atau blog. Siswa didorong untuk mempelajari materi terlebih dulu sebelum masuk dalam tatap muka. Kedisiplinan dalam mengumpulkan tugas dan materi yang disampaikan akan menjadi indikasi keaktifan belajar siswa. Hal ini akan membuat siswa minimal membaca dan mempelajari materi yang akan dipelajari di kelas dan ini menjadi modal yang bagus sehingga tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai. Target yang ingin dicapai adalah 80% dari siswa mengumpulkan tugas terstruktur pada hari yang ditentukan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Situasi yang berubah karena Covid-19 masih terus dirasakan. Dunia pendidikan merasakan imbas luar biasa berkaitan pelaksanaan pembelajaran. Pembelajaran yang awalnya berjalan teratur dengan alur pasti harus mengubah drastis segala sesuatunya. Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kompetensi keahlian Akuntansi dan Keuangan

Lembaga yang membutuhkan kemampuan teori dan praktik berhitung yang mumpuni membutuhkan metode pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Terpangkasnya durasi tatap muka harus disiasati dengan bijaksana meskipun hal ini harus dipikirkan solusinya dalam waktu yang singkat. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar ditengah situasi pandemi, setiap guru bekerja keras untuk menemukan metode pembelajaran yang efektif, dan apapun metode-nya maka persiapan merupakan satu hal penting dan diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Yang dimaksud dengan persiapan disini adalah pengenalan materi sebelum diajarkan kepada siswa dengan metode penugasan berbentuk pemberian tugas terstruktur. Pemberian tugas terstruktur disini dapat berupa meminta siswa untuk mencari materi pendukung dalam pembelajaran, berupa artikel yang dapat diambil dari media cetak (koran, majalah, buku) atau yang lebih cepat lewat internet dengan mengunduhnya. Dalam upaya mendapatkan materi pendukung siswa akan sekaligus membaca, mempelajari dan memahami sehingga sebelum materi disampaikan mereka telah mempunyai pengertian dan pemahaman yang pada akhirnya akan memudahkan interaksi guru dan siswa dalam mempelajari materi pembelajaran. Dengan pemberian tugas terstruktur ini diharapkan baik siswa maupun guru terdorong untuk mempersiapkan diri sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Disamping itu, pemberian tugas terstruktur sebelum materi diajarkan akan membuat hasil belajar siswa mantap, karena disamping melaksanakan latihan-latihan, selama mengerjakan tugas siswa juga akan mengalami proses pengulangan setelah materi itu dibahas di dalam kelas bersama guru. metode ini diharapkan dapat menimbulkan keaktifan dan motivasi siswa. Tugas terstruktur atau pekerjaan rumah tersebut ditujukan untuk membekali dan mempersiapkan siswa dalam pembelajaran selanjutnya agar pengalaman siswa pada materi yang diberikan lebih mendalam. Dengan dasar *learning by doing*, diharapkan kesan pada diri siswa atas suatu masalah akan dapat dibina lebih kuat dengan bimbingan dari guru dan belajar kelompok bersama teman. Di samping itu, adanya kesempatan untuk bertanya setelah menghadapi soal/perintah yang tak terpecahkan saat pembelajaran berlangsung, akan menambah pemahaman siswa pada materi yang dipelajari. Dengan demikian keterbatasan waktu dalam tatap muka untuk memecahkan suatu masalah atau pemahaman suatu materi akan menemukan solusi dengan adanya penambahan waktu belajar siswa dirumah. Di samping itu dengan adanya tugas terstruktur siswa didorong untuk mencari sendiri bahan atau sumber pengetahuan yang berkaitan dengan apa yang mereka pelajari.

Pelaksanaan metode penugasan dengan tugas terstruktur ini dilaksanakan pada bulan oktober 2021. Karena tugas diberikan satu (1) minggu sebelum tatap muka, mana di akhir pertemuan tatap muka bulan September 2021 guru memberikan tugas terstruktur yang harus dikumpulkan satu hari sebelum pertemuan pertama di bulan Oktober tahun 2021. Dan hasil pengumpulan tugas terstruktur siswa selama bulan Oktober 2021 adalah sebagai berikut :

No.	Tanggal Pengumpulan Tugas	Jumlah Siswa Yang Mengumpulkan Tugas Tepat Waktu	Prosentase	Tingkat Kebenaran Tugas Terstruktur	Prosentase
1.	1 Oktober 2021	16	44,44 %	12	33,33 %
2.	8 Oktober 2021	22	61,11 %	18	50 %
3.	15 Oktober 2021	28	77,77 %	25	69,44 %
4.	22 Oktober 2021	32	88,88 %	30	83,33 %
5.	29 Oktober 2021	35	97,22 %	32	88,88 %

Tabel 1. Hasil pengumpulan tugas terstruktur siswa kelas XI AKL 5

Berdasarkan data hasil penelitian terlihat jelas bahwa tugas terstruktur yang diberikan kepada siswa sebelum pertemuan tatap muka dapat meningkatkan keaktifan belajar. Prosentase yang meningkat dari tiap minggu untuk jumlah siswa yang mengumpulkan tugas terstruktur. Pada minggu pertama hanya sebesar 44,44 %, sementara di minggu terakhir mencapai 97,22 %. Sementara tingkat kebenaran hasil tugas terstruktur yang diberikan pada minggu pertama hanya 33,33 % dan di minggu terakhir mencapai 88,88 %.

Berdasarkan hasil pengamatan di kelas, siswa yang memiliki keaktifan tinggi akan segera mengerjakan tugas tersebut. Mereka mengerjakan dengan sungguh-sungguh. Pada saat guru mengawali pembelajaran, tugas terstruktur tersebut akan diminta untuk dikumpulkan, sehingga akan diketahui berapa siswa yang mengumpulkan dan berapa yang belum mengumpulkan. Bagi yang sudah mengumpulkan akan mendapatkan komentar dari guru tentang pekerjaan mereka, sementara yang belum mengumpulkan terus dimotivasi untuk mengumpulkan tugas terstruktur yang menjadi tanggung jawabnya. Siswa yang telah mengumpulkan tugas, di kelas terlihat lebih percaya diri dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Mereka mampu memberikan tanggapan dalam bentuk antara lain : menjawab pertanyaan dan menyampaikan pendapat. Hasil belajar siswa yang aktif mengumpulkan tugas menunjukkan tingkat kebenaran jawaban lebih besar.

## KESIMPULAN

Guru harus kreatif dalam menentukan metode pembelajaran dengan melihat kebutuhan siswa berdasarkan situasi dan kondisi yang sesungguhnya agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Setiap kelas yang diampu untuk mata pelajaran yang sama kadang dibutuhkan metode yang berbeda. Metode penugasan dengan tugas terstruktur dapat menjadi pilihan pada saat pertemuan tatap muka sangat terbatas pada masa pandemi ini. Guru dan siswa dapat bekerja sama dengan peran masing-masing penuh tanggung jawab sehingga tujuan, kebutuhan, dan harapan kedua belah pihak terpenuhi.

## SARAN

Segera lakukan supervisi pelaksanaan pembelajaran pada sekolah-sekolah dimasa pandemi, agar dapat diketahui bagaimana tugas dan tanggung jawab guru selama ini. Persoalan yang

Sapto Prasetyo. (2022). Penugasan Terstruktur Siswa SMK Akuntansi dalam Rangka Meningkatkan Keaktifan Belajar di Masa Pandemi, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 33-42.

muncul tetapi dibiarkan saja akan menjadi kenangan pahit bagi siswa karena ada masanya kepentingan mereka terabaikan oleh situasi dan kondisi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bahri, Syaifull Bahri, *Rahasia Sukses Belajar*, Jakarta, Rineka Cipta, 2002
- Bangkursobo, *Pedoman pembelajaran Tatap Muka. Penugasan Terstruktur, Kegiatan Mandiri Tidak Terstruktur*. Ahmad Firdaus's Blog. 2009
- Walgito, Bimo. *Bimbingan dan Konseling (Studi Kasus)* . Yogyakarta. 2010
- Committee On Terminology. Accounting Terminology Bulletins. American Institute of Accountants. 1957*
- Dewey, John. John Dewey on Education. 1959*
- Hamalik, Oemar. *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung. PT. Remaja Rosda Karya. 2007
- Hilgard, Ernest. Introduction to Psychology. Social Class, Race, and Psychological Development-Deutsch. 1971*
- Ibrahim, R, dkk. *Perencanaan Pengajaran*, Jakarta, Rineka Cipta. 2003
- M. Dahlan, All Barry. *Kamus Modern Bahasa Indonesia*. Yogyakarta. Arloka. 1994
- Miarso. *Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 5 No. 1. ISSN 2354-614 x. 2011*
- Morgan, T. Clifford. Introduction to Psychology. New York. Mc. Graw-Hill Book Company. 1991*
- Mudjiono Dimiyati. *Belajar Dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. 2006
- Mulyasa, H. E. *Menjadi Guru Profesional*. PT. Remaja Rosda Karya. 2007
- Sanjaya, Wina. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung. Remaja Rosdakarya. 1993
- Salim. *Pembelajaran Dengan Metode Penugasan Melalui Pemberian Tugas Terstruktur*. 2012
- Slameto. *Belajar dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta. 1995
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*. Jakarta. Raja Frafindo Persada. 2005
- Raharjo, Susilo dan Gudnanto. *Pemahaman Individu Non Tes*. Kudus. Nora Media Enterprise. 2011.
- Schattke, R. W. An Analysis of Accounting Principles Board Statement No. 4. The Accounting Review Vol. 47. No. 2 (April 1972). American Accounting Association. 1972*
- W. S. Winkel. Psikologi Pengajaran. Jakarta. Gramedia. 1989*
- W. S. Winkel. Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar. Jakarta. Gramedia. 1983*

## Pengembangan Teknik Ligapo untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Inklusi pada Pembelajaran Tematik Kelas VI SD Negeri Sudirman Kecamatan Ambarawa

Septiana Agustin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UPT SPF SD Negeri Curahdami 01, Bondowoso, Jawa Timur

E-mail: [septiana.agustin@gmail.com](mailto:septiana.agustin@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa inklusi di SD Negeri Sudirman Kecamatan Ambarawa. Karya inovasi yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah teknik *ligapo* yaitu lipat, gambar, dan potong. Sebuah metode yang dirancang untuk membantu siswa berkebutuhan khusus dalam mengikuti kegiatan pembelajaran bersama dengan siswa reguler. Karakteristik siswa inklusi di kelas VI adalah *slow learner* (lamban belajar). Teknik *ligapo* diciptakan untuk memudahkan siswa inklusi dalam menerima dan memahami materi pelajaran. Selain itu, teknik ini juga meningkatkan keterampilan berpikir kreatif bagi siswa. Poin penting dalam karya inovatif ini adalah dampak yang dihasilkan dari penanaman konsep oleh guru kepada siswa melalui kegiatan melipat, membuat pola, dan menggunting yang dikemas menarik dan menyenangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik *ligapo* dapat meningkatkan daya tangkap dan nalar anak dalam mempelajari materi serta daya ingat untuk menghafalkan materi yang dipelajari. Bahkan, melalui metode ini siswa inklusi dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatifnya. Siswa inklusi mampu mengembangkan teknik melipat dan memotong sesuai kreativitas mereka. Dengan demikian, teknik *ligapo* ini memberikan dampak yang baik bagi perkembangan cara menalar dan berpikir kreatif siswa inklusi.

**Kata kunci:** teknik, pembelajaran, inovatif, kreatif, ligapo.

### ABSTRACT

This research aims to improve the creative thinking skills of inclusion students in Sudirman State Elementary School, Ambarawa Subdistrict. The work of innovation developed in this study is the *ligapo* technique that is folding, drawing, and cutting. A method designed to assist students with special needs in participating in learning activities together with regular students. The characteristic of inclusion students in class VI is *slow learner* (slow learning). *Ligapo* techniques were created to make it easier for students to accept and understand the subject matter. In addition, this technique also improves creative thinking skills for students. An important point in this innovative work is the impact that teachers have on the cultivation of concepts to students through folding, patterning, and cutting activities that are packed with fun and fun. The results showed that *ligapo* techniques can improve children's catch and reason in learning the material and memory to memorize the material. In fact, through this method inclusion students can improve their creative thinking skills. Inclusion students are able to develop folding and cutting techniques according to their creativity. Thus, this *ligapo* technique has a good impact on the development of creative ways of reasoning and thinking of inclusion students.

**Keywords:** engineering, learning, innovative, creative, ligapo



Copyright © 2021 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

## PENDAHULUAN

Tujuan utama pendidikan dan pengajaran adalah mendidik para peserta didik dengan segala kekurangan dan potensi yang ada, sehingga potensi ini dapat dikembangkan untuk kebaikan secara lebih maksimal (Chatib dan Said, 2012). Dalam hal ini, pemerintah berkewajiban memberikan pelayanan pendidikan yang berkualitas kepada seluruh peserta didik dengan karakter dan kepribadian yang berbeda-beda, termasuk peserta didik berkebutuhan khusus (Praptiningrum, 2010). Ditegaskan pula dalam Permendiknas Nomor 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif bahwa setiap peserta didik yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental dan sosial dan atau memiliki potensi kecerdasan dan atau bakat istimewa berhak mengikuti pendidikan secara inklusif pada satuan pendidikan tertentu sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya (Permendiknas, 2009).

Pendidikan inklusi adalah sistem pendidikan yang terbuka bagi semua individu serta mengakomodasi semua kebutuhan sesuai dengan kondisi masing-masing individu. Pendidikan inklusi adalah pendidikan yang tidak diskriminatif. Pendidikan yang memberikan layanan terhadap semua peserta didik tanpa memandang kondisi fisik, mental, intelektual, sosial, emosi, ekonomi, jenis kelamin, suku, budaya, tempat tinggal, bahasa dan sebagainya (Kustawan, 2012). Dengan demikian, pendidikan inklusif memungkinkan semua peserta didik dapat belajar bersama-sama, baik di kelas atau sekolah formal maupun nonformal yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan masing-masing peserta didik.

Implementasi dan pengembangan pendidikan inklusi di setiap satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan inklusi dapat terlaksana dengan baik apabila tercipta sinergi efektif antara pihak sekolah, komite, orang tua atau wali murid, dan masyarakat. Setiap anak di sekolah inklusi sesuai dengan kebutuhan khususnya, dapat dilayani secara optimal dengan melakukan berbagai modifikasi dan atau penyesuaian, mulai dari kurikulum, sarana prasarana, tenaga pendidik dan kependidikan, sistem pembelajaran hingga sistem penilaiannya (Trimo, 2012). Oleh sebab itu, sekolah khususnya pendidik merupakan pihak yang bertanggung jawab atas keberhasilan siswa tanpa mempedulikan berbagai kondisi pribadi, latar belakang ekonomi, dan faktor sosial yang mempengaruhinya (Mendler, 2010).

Pendidikan inklusif merupakan sebuah strategi dalam dunia pendidikan yang berupaya untuk mewujudkan suatu tatanan baru agar semua anak bisa mendapatkan pendidikan (Rahim, 2016). Sesuai dengan fungsinya, tujuan dari pendidikan inklusif adalah menampung seluruh anak usia sekolah dan memfasilitasi mereka sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan mereka. Baik anak yang berada di kota besar, maupun daerah terpencil memiliki hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan yang layak dan bermanfaat. Demikian pula bagi anak yang memiliki latar belakang dan kondisi sosial ekonomi tinggi, menengah, maupun tergolong kurang mampu. Semua anak mendapatkan pendidikan yang layak dan memadai tanpa ada unsur deskriminasi (Sunardi dan Sunaryo, 2011).

Setiap satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan inklusif memiliki sistem yang berbeda. Namun demikian, tujuan penyelenggaraan pendidikan inklusif adalah mencerdaskan anak didik bangsa (Andini dan Anafiah, 2018). Dikarenakan pendidikan inklusif sangatlah penting bagi kelangsungan pendidikan anak-anak berkebutuhan khusus, maka perlu dilakukan upaya untuk menyelenggarakan pendidikan inklusif sejak usia dini (Suparno, 2010). Jika, karakteristik kebutuhan atau kelemahan mendasar yang dimiliki oleh anak dapat terdeteksi sejak awal, maka akan mudah dilakukan analisis untuk menemukan teknik yang tepat bagi anak. Sehingga, anak berkebutuhan khusus akan memiliki kemandirian meskipun dengan kebutuhan khusus dan keterbatasan yang mereka miliki (Wiratman, Yuliana, dan Roihana, 2018).

Sebuah rancangan pembelajaran akan berdampak, ketika dibubuhi dengan media atau teknik yang dapat merangsang kreativitas anak (Khairiyah, 2018). Inovasi di dalam kegiatan pembelajaran yang meningkatkan daya kognitif, afektif, dan psikomotorik anak, akan memicu pertumbuhan dan perkembangan anak secara bertahap. Untuk itu, pengetahuan dan pengalaman guru sangat dibutuhkan dalam rangka peningkatan mutu pembelajaran, khususnya bagi anak-anak berkebutuhan khusus (Mareza, 2016). Dalam hal ini, diperlukan kerjasama dengan pemerintah terkait penugasan Guru Berkebutuhan Khusus (GPK) untuk ditempatkan di sekolah-sekolah penyelenggara inklusi (Setianingsih, 2017).

Pada dasarnya setiap anak memiliki ciri khas tersendiri, baik dalam cara berpikir, mengolah rasa, merespon sesuatu, serta melakukan tindakan. Demikian pula anak berkebutuhan khusus juga memiliki cara penanganan tersendiri. Khususnya, dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Respon setiap anak terhadap penjelasan dan didikan guru tidaklah sama. Masing-masing anak memiliki kecepatan dan ketepatan yang berbeda dalam mengikuti ritme pengajaran guru. termasuk anak berkebutuhan khusus juga memiliki cara dan gaya belajar yang berbeda-beda. Oleh karena itu, guru perlu memahami gaya belajar anak yang berbeda antara satu dengan yang lainnya.

Di dalam pembelajaran, seorang guru hendaknya mampu menciptakan suasana pembelajaran yang mampu mendorong peserta didik aktif belajar (Khanifatul, 2014) guna mendapatkan pengetahuan (knowledge), menyerap dan memantulkan nilai-nilai (value), dan terampil mengapresiasi diri (skill). Peserta didik akan dengan mudah mengikuti pembelajaran jika pembelajaran berada dalam suasana yang nyaman dan menyenangkan. Pendapat serupa juga dijelaskan oleh Darmansyah (2011) yaitu apabila peserta didik mendapat rangsangan yang menyenangkan dari lingkungannya, maka akan terjadi berbagai sentuhan tingkat tinggi pada diri peserta didik yang membuat mereka lebih aktif dan kreatif secara mental dan fisik. Dengan terpacunya semangat dan motivasi peserta didik, maka akan terjadi peningkatan kualitas bagi perkembangan peserta didik.

Ada beragam teknik yang dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Sutikno (2014) menyampaikan bahwa dalam mendidik anak, tidak cukup bagi seorang guru dengan menguasai materi pembelajaran saja, namun juga harus menguasai teknik penyampaiannya. Materi pelajaran perlu disampaikan secara menarik dan membawa suasana yang menantang serta menyenangkan. Hal ini bertujuan agar siswa antusias dalam menerima, menyerap, dan mengikuti pelajaran. Mengingat kemampuan siswa berbeda satu dengan yang lain, terlebih siswa berkebutuhan khusus, maka guru sebaiknya memiliki cara untuk menangani sesuai karakteristik dan kebutuhannya.

Saat ini, kondisi siswa berkebutuhan khusus di sekolah inklusi cenderung terabaikan. Faktor yang memengaruhi kondisi tersebut berbeda antara sekolah satu dengan yang lain. Salah satu faktor yang memengaruhi siswa inklusi terabaikan adalah tidak adanya GPK (Guru Pembimbing Khusus) di sekolah inklusi. Selain itu, kurangnya fasilitas yang memadai untuk mendidik dan membimbing siswa inklusi. Faktor lain adalah kurangnya pengetahuan guru untuk menemukan teknik yang sesuai dengan gaya belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan teknik pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai sarana bagi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran menjadi lebih mudah ditangkap dan dimengerti oleh siswa berkebutuhan khusus.

Penelitian ini mengambil salah satu teknik pembelajaran untuk kemudian dikembangkan menjadi sesuatu yang memiliki nilai kebaruan. Teknik pembelajaran yang mengembangkan teknik yang sudah ada ke dalam bentuk dan rupa yang berbeda. Sebuah inovasi teknik pembelajaran yang dikemas dalam cara yang mudah dan sederhana. Teknik yang dapat tidak rumit untuk dipraktikkan oleh siswa berkebutuhan khusus dalam pelajaran tematik. Inovasi teknik pembelajaran

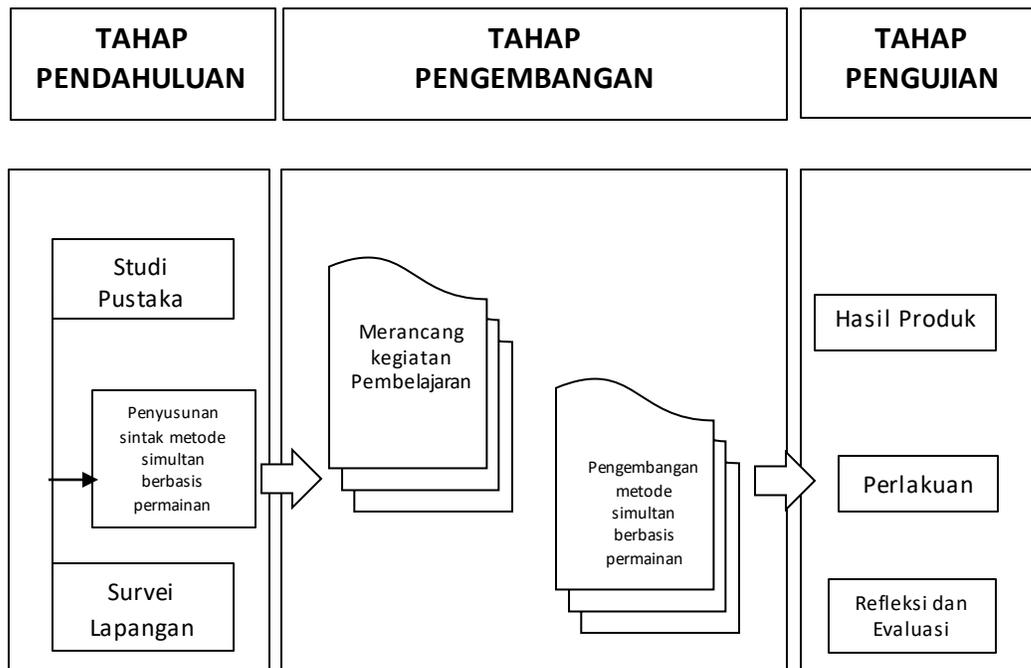
ini dinamakan ligapo yang merupakan kependekan dari: lipat, gambar, dan potong. Prosedur dan teknik inovasi teknik ligapo dalam kegiatan pembelajaran akan dijelaskan lebih lanjut pada bab berikutnya.

## METODE

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, penelitian ini dirancang dengan pendekatan Research and Development (*R & D*). Penelitian dan pengembangan didasarkan pada studi kasus siswa berkebutuhan khusus di sekolah inklusi. Langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan tiga tahap menurut Sukmadinata (2016), yang merupakan edisi revisi dari model penelitian dan pengembangan Borg and Gall. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dilakukan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk yang dimaksud, yaitu: (1) tahap studi pendahuluan, (2) tahap pengembangan, (3) tahap pengujian.

Tahap pendahuluan terdiri dari studi pustaka (*research gap*) dan studi lapangan (*fenomena gap*). Pada tahap ini dihasilkan sintak metode simultan berbasis permainan yang disusun berdasarkan studi pustaka dan lapangan. Selanjutnya, pada tahap pengembangan dirancang pembelajaran tematik dengan menggunakan metode simultan berbasis permainan. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dapat dilihat pada Lampiran 2. Setelah rancangan selesai, dilakukan pengembangan metode simultan berbasis permainan. Pada tahap pengembangan inilah kemampuan berpikir kreatif guru ditingkatkan. Kemudian, pada tahap pengujian diberikan perlakuan kepada siswa. Perlakuan berupa penerapan metode simultan berbasis permainan di dalam kegiatan pembelajaran. Secara skematik langkah-langkah penelitian dan pengembangan dapat dilihat pada Bagan 1.

Bagan 1. Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan (Sukmadinata, 2016)



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Teknik ligapo adalah salah satu teknik mudah dan sederhana yang terdiri dari melipat, menggambar, dan memotong. Teknik sederhana ini dapat dilakukan dengan mudah. Keunggulan atau nilai inovatif dari teknik ligapo adalah teknik melipat yang sama, mampu menghasilkan potongan pola yang berbeda dan dalam jumlah yang banyak. Teknik melipat sebanyak 5 (lima) langkah, kemudian menggambar dengan 3 (tiga) pola: garis lurus, garis lengkung, dan lingkaran, lalu memotong sesuai pola yang digambar. Pada dasarnya konsep teknik ligapo dalam kegiatan pembelajaran sejalan dengan fase belajar Gagne. Dapat dilihat pada Tabel 1. Selanjutnyadipaparkan sintak teknik ligapo dalam pembelajaran tematik pada Tabel 2.

*Tabel 1. Sinkronisasi Aplikasi Fase Belajar Gagne Terhadap Teknik Ligapo*

No.	Fase	Gagne	Aplikasi Teknik Ligapo
1	Penerimaan	Timbulnya perhatian, kemudian penerimaan, dan terakhir adalah pencatatan.	Siswa ditanamkan konsep bahwa melipat itu tidak sulit, membuat pola itu pelan-pelan akan bisa, memotong itu mudah.
2	Penguasaan	Memperlihatkan adanya perubahan pada kemampuan atau sikapnya.	Siswa menyimak, melihat, dan menjawab pertanyaan dengan benar.
3	Pengendapan	Sesuatu yang telah dimiliki akan disimpan agar tidak cepat hilang sehingga dapat digunakan bila diperlukan.	Siswa mempraktikkan cara melipat, menggambar pola, dan memotong dengan bimbingan guru.
4	Pengungkapan kembali	Apa yang telah dipelajari, dimiliki, dan disimpan (dsalamingatan) dengan maksud untuk digunakan (memecahkan masalah) bila diperlukan.	Siswa mengembangkan teknik ligapo secara mandiri tanpa bantuan guru.

*Tabel 2. Sintak Teknik Ligapo pada Pembelajaran Tematik*

No.	Fase	Kegiatan
1	Penerimaan	1. Guru melakukan apersepsi. 2. Guru mengajak siswa menyebutkan peralatan yang sudah disediakan untuk kegiatan pembelajaran.
2	Penguasaan	3. Guru memberikan penjelasan tentang teknik melipat yang akan dipelajari. 1. Guru mempraktikkan cara melipat kertas. 2. Guru mempraktikkan contoh menggambar pola/bentuk lurus dan lengkung. 3. Guru mempraktikkan cara menggantung pola/bentuk lurus dan lengkung.
3	Pengendapan	1. Siswa mempraktikkan cara melipat. 2. Siswa mempraktikkan contoh menggambar pola/bentuk. 3. Siswa mempraktikkan cara menggantung pola/bentuk.
4	Pengungkapan kembali	1. Siswa menggambar dan menggantung pola/bentuk orang. 2. Siswa menggambar dan menggantung pola/bentuk binatang. 3. Siswa menggambar dan menggantung pola/bentuk pohon.

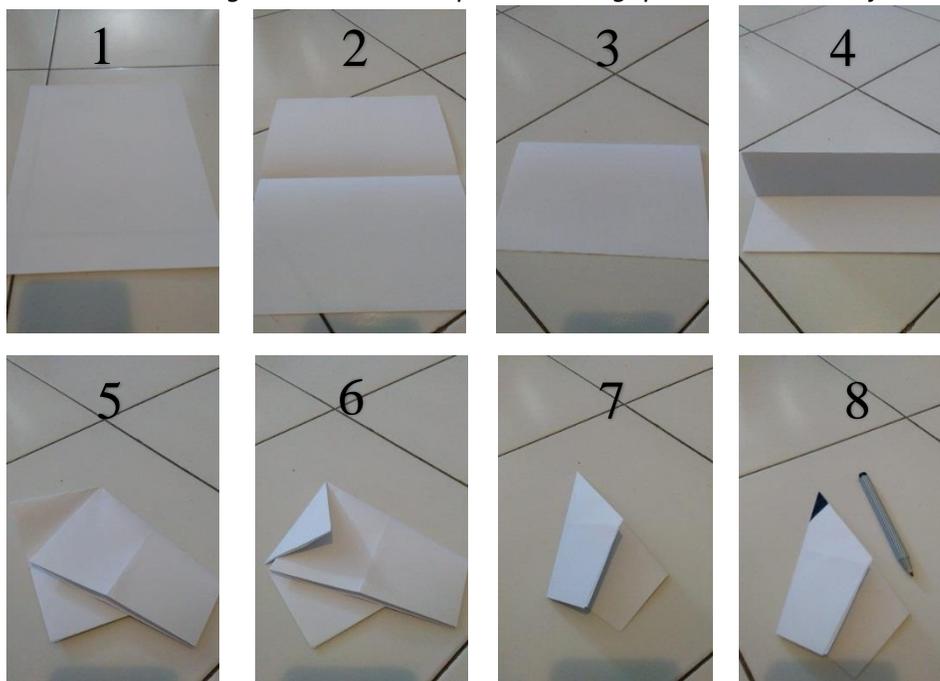
## Pembahasan

Dalam penelitian ini, akan aspek yang akan diukur adalah aspek kognitif dan psikomotorik. Aspek kognitif diperoleh dari hasil belajar siswa, sedangkan aspek psikomotorik diperoleh dari keterampilan berpikir kreatif selama proses pembelajaran. Indikator keterampilan berpikir kreatif menurut Torrance (1988) terdiri dari kelancaran, keaslian, dan elaborasi. Ketiga aspek indikator sudah terangkum dalam indikator pada fase pengungkapan kembali.

Rancangan inovasi pembelajaran pada laporan karya inovasi ini tergolong sederhana, mudah dipraktikkan, dan tidak memerlukan biaya yang besar. Rancangan inovasi yang diterapkan dalam laporan karya inovasi ini adalah tentang penggunaan teknik ligapo (lipat, gambar, potong) pada pembelajaran tematik kelas VI khususnya bagi siswa inklusi. Penggunaan teknik ini dapat dilakukan pada semua jenjang atau tingkat di pendidikan sekolah dasar. Selain itu, juga dapat dipraktikkan oleh guru-guru yang membimbing siswa berkebutuhan khusus.

Adapun cara atau teknik penerapan teknik ligapo (lipat, gambar, potong) dalam kegiatan pembelajaran. Pertama, menyiapkan ruangan yang khusus agar anak dapat lebih fokus untuk belajar. Kedua, menyiapkan alat dan bahan: kertas HVS, kertas origami, pensil/ bolpoint/ spidol, gunting, dan lem. Selanjutnya, guru memberikan arahan untuk mempraktikkan teknik ligapo (lipat, gambar, potong), yaitu: melipat kertas origami, menggambar pola dasar, lalu menggantung pola yang sudah digambar. Prosedur penerapan teknik ligapo (lipat, gambar, potong) dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Rangkaian Alur Penerapan Teknik Ligapo dalam Pembelajaran





Pola-pola dasar yang dapat digambar oleh siswa adalah garis lurus, garis lengkung, dan lingkaran. Jika sudah, dapat dikembangkan dengan menggambar pola-pola yang lain: bintang, matahari, bunga, hewan, pohon, dan manusia. Keunikan dan keunggulan teknik ligapo (lipat, gambar, potong) adalah keserhanaan tekniknya, namun menghasilkan keberagaman bentuk dan pola. Keunggulannya sangat tepat dipraktikkan bagi anak-anak berkebutuhan khusus. Kecenderungan mereka adalah lemah dalam hal ingatan dan pemahaman. Oleh karena itu, teknik ligapo (lipat, gambar, potong) memfasilitasi mereka yang tergolong siswa lamban belajar untuk dapat menguasai materi pelajaran seperti siswa reguler yang lain.

Keunggulan teknik ligapo ini adalah teknik melipat yang belum ada sebelumnya. Keunikandari teknik ligapo ini adalah hanya dengan satu teknik lipatan (sebanyak 4 kali), dapat menghasilkan puluhan gambar atau bentuk yang beragam dalam jumlah lebih dari satu. Teknik ligapo dalam penelitian ini dikhususkan bagi anak-anak berkebutuhan khusus. Kondisi dan latar belakang anak berkebutuhan khusus berkategori *slow learner* atau lamban belajar memiliki kemampuan menalar yang kurang cepat. Berikut dampak penerapan teknik ligapo khususnya bagi anak berkebutuhan khusus: (1) Antusias dalam mengikuti kegiatan belajar dengan menggunakan alat peraga dan peralatan; (2) Kesenangan dalam mengulang-ulang lipatan yang sama dengan menghasilkan ragam pola yang lucu dan asyik bagi mereka; (3) Memberikan rasa percaya diri kepada mereka, bahwa mereka mampu memenuhi standar kompetensi yang diharapkan meski memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan siswa reguler; (4) Merangsang daya kreatif mereka untuk membuat pola yang sesuai dengan petunjuk dari guru; (5) Menunjang kemampuan menalar materi pelajaran yang harus dipahami, dan (6) Memudahkan untuk menghafal materi pelajaran yang harus dikuasai.

Aplikasi praktis teknik ligapo dalam pembelajaran terbagi dalam dua ranah, yaitu siswa dan guru. Baik siswa maupun guru dapat menerapkan teknik ligapo dalam kegiatan pembelajaran di dalam atau di luar kelas. Berikut aplikasi praktis teknik ligapo bagi siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran. Bagi siswa: (1) Siswa dapat dengan mudah mempelajari teknik melipat yang samad dan diulang secara terus menerus; (2) Siswa dapat belajar menalar dengan membuat pola atau gambar sesuai petunjuk dan arahan dari guru; (3) Siswa dapat belajar menggunakan alat pemotong yaitu gunting, untuk menggunting pola yang sudah digambar dengan tepat (sesuai garis pola yang terbentuk); (4) Siswa dapat berkreasi untuk menciptakan pola atau gambar yang lebih menarik sesuai keinginannya, dan (5) Siswa dapat memahami dan menghafalkan materi pelajaran melalui hasil potongan yang telah dibuatnya.

Aplikasi praktis bagi guru, antara lain: (1) Guru tidak perlu menjiplak; (2) Guru tidak perlu membuat pola untuk kemudian digandakan dengan banyak lipatan; (3) Guru dapat membuat pola atau bentuk sesuai materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran; (4) Guru dapat berkreasi dan menciptakan pola atau gambar yang lebih banyak dan kreatif lagi, dan (5) Guru dapat menghemat waktu untuk menyiapkan bahan pelajaran dengan menerapkan teknik ligapo. Pada

Septiana Agustin. (2022). Pengembangan Teknik Ligapo untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Inklusi pada Pembelajaran Tematik Kelas VI SD Negeri Sudirman Kecamatan Ambarawa, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 43-52.

dasarnya pembelajaran tematik dapat dipelajari oleh siswa berkebutuhan khusus. Berikut materi dalam pembelajaran tematik yang dapat dipelajari dan dipahami oleh siswa berkebutuhan khusus di kelas 6. Dapat dilihat pada Tabel 4.

*Tabel 4. Materi Pembelajaran Tema “Menjelajah Luar Angkasa” dengan teknik ligapo*

No.	Mata Pelajaran	Materi
1	Ilmu Pengetahuan Alam	Sistem tata surya.
2	Ilmu Pengetahuan Sosial	Cara menjaga bumi. ( <i>save the earth</i> )
3	Bahasa Indonesia	Membuat deskripsi tentang planet-planet.

Penerapan teknik ligapo memberikan peningkatan bagi anak-anak berkebutuhan khusus. Pencapaian yang mereka dapatkan berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya, namun pada dasarnya ada perubahan ke arah kemajuan. Dapat dilihat pada Tabel 5 dan Tabel 6.

*Tabel 5. Hasil Pencapaian Anak-anak Berkebutuhan Khusus dalam Pembelajaran sebelum menerapkan Teknik Ligapo*

No.	ABK	Daya Tangkap	Daya Nalar	Daya Ingat
1	ABK A	55%	60%	55%
2	ABK B	50%	50%	45%
3	ABK C	60%	55%	60%

*Tabel 6. Hasil Pencapaian Anak-anak Berkebutuhan Khusus dalam Pembelajaran sesudah menerapkan Teknik Ligapo*

No.	ABK	Daya Tangkap	Daya Nalar	Daya Ingat
1	ABK A	65%	70%	65%
2	ABK B	60%	60%	60%
3	ABK C	70%	70%	75%

Selain faktor kognitif, anak-anak berkebutuhan khusus juga mengalami peningkatan dalam hal afektif dan pembentukan karakter. Hal itu dapat terlihat melalui pengamatan selama kegiatan pembelajaran menggunakan teknik ligapo berlangsung. Dapat dilihat pada Tabel 7.

*Tabel 7. Hasil Pembentukan Karakter Anak-anak Berkebutuhan Khusus dalam pembelajaran dengan menerapkan Teknik Ligapo*

No.	Aspek	ABK A	ABK B	ABK C
1	Kemandirian	50% menjadi 70%	55% menjadi 75%	40% menjadi 60%
2	Kedisiplinan	50% menjadi 70%	60% menjadi 75%	50% menjadi 60%
3	Percaya Diri	55% menjadi 75%	50% menjadi 70%	40% menjadi 65%

Penerapan teknik ligapo menghasilkan banyak peningkatan bagi siswa berkebutuhan khusus. Pencapaian tersebut tidak hanya dari segi kognitif dan psikomotorik, namun juga membentuk karakter baik dalam diri mereka. Berikut faktor pembeda antara teknik melipat yang sudah pernah ada dengan teknik inovatif ligapo. Dapat dilihat pada Tabel 8.

*Tabel 8. Faktor Pembeda Teknik Melipat yang sudah ada dan Teknik Ligapo*

Septiana Agustin. (2022). Pengembangan Teknik Ligapo untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Inklusi pada Pembelajaran Tematik Kelas VI SD Negeri Sudirman Kecamatan Ambarawa, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 43-52.

No.	Faktor Pembeda	Teknik Melipat yang sudah ada	Teknik Ligapo
1	Teknik melipat	Berbeda-beda	Sama
2	Teknik menggambar/ membuat pola	Membuat gambar atau pola secara penuh.	Membuat gambar atau pola hanya separuh/setengah.
3	Teknik menggunting	Sesuai hasil gambar untuk dijiplak.	Sesuai gambar atau pola yaitu setengah gambar.
4	Hasil potongan		
5	Waktu yang dibutuhkan	Lebih lama	Lebih singkat

## SIMPULAN DAN SARAN

Teknik ligapo adalah salah satu teknik pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang dapat digunakan dalam menunjang kegiatan pembelajaran khususnya bagi siswa berkebutuhan khusus. Teknik penerpaan teknik ligapo pada dasarnya sangat sederhana, biaya terjangkau, dan menghemat waktu. Teknik ligapo terdiri dari tiga teknik, yaitu: melipat, menggambar, dan memotong. Penerapan teknik ligapo memberikan peningkatan bagi anak-anak berkebutuhan khusus. Pencapaian yang mereka dapatkan berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya, namun pada dasarnya ada perubahan ke arah kemajuan. Selain faktor kognitif, anak-anak berkebutuhan khusus juga mengalami peningkatan dalam hal afektif dan pembentukan karakter. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknik ligapo efektif digunakan dalam pembelajaran tematik kelas VI untuk siswa berkebutuhan khusus.

## REFERENSI

- Andini, D. dan Anafiah, S. (2018). Pelaksanaan Pendidikan Inklusi di SD Tumbuh 2 Yogyakarta. *Wacana Akademika*. 2 (1). 73-84.
- Chatib, M. dan Said, A. 2012. *Sekolah Anak-anak Juara*. Bandung: Kaifa
- Darmansyah. (2011). *A Fun Learning Strategy with Humor*. Jakarta: Earth Script.
- Khairiyah, K. (2018). The Usage Of " Ritatoon" Increasing Media The Ability Of Basic Noun Recognition For Students With Moderate Intellectual Disability. *Jurnal Pendidikan Inklusi*. 2 (1). 30-38.
- Khanifatul. (2014). *Innovative Learning*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kustawan, Dedy, (2012). Pendidikan Inklusif dan Upaya Implementasinya. Cetakan 1. Jakarta: Luxima
- Mareza, L. (2016). Pengajaran Kreativitas Anak Inklusi Pada Pendidikan Inklusi. *Jurnal Indigenous*. 1 (2). 99-105.
- Mendler, Allen N., 2010. *Mendidik dengan Hati*. Bandung: Kaifa.
- Permendiknas No. 70 Tahun 2009. *Kelompok Kerja Inklusi Jawa Timur*.
- Praptingrum, N. 2010. Fenomena Penyelenggaraan Pendidikan Inklusif Bagi Anak Inklusi *Jurnal Pendidikan Khusus*. 7 (2).
- Rahim, A. (2016). Pendidikan Inklusif Sebagai Strategi Dalam Mewujudkan Pendidikan Untuk Semua. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*.3 (1).68-71.
- Setianingsih, E. (2017). Implementasi Pendidikan Inklusi: Manajemen Tenaga Kependidikan. *Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar*. 7 (2). 126-135.
- Siparno. (2010). Pendidikan Inklusif untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Khusus*. 7(2), 1-17.
- Sukmadinata dan Syaodih, N. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sunardi dan Sunaryo. (2011). Manajemen Inklusi. *JASSI\_Anakku*. 10 (2). 184-200.
- Sutikno, S. (2014). *Method and Models of Learning*. Lombok: Holistica.

Septiana Agustin. (2022). Pengembangan Teknik Ligapo untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Inklusi pada Pembelajaran Tematik Kelas VI SD Negeri Sudirman Kecamatan Ambarawa, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 43-52.

Trimono, 2012. Manajemen Sekolah Penyelenggara Pendidikan Inklusif: Kajian Aplikatif Pentingnya Menghargai Keberagaman Bagi Anak-Anak Inklusi *Jurnal Manajemen Pendidikan*. 1(2).

Wiratman, A., Yuliana, I., dan Rohana. (2018). Learning of vocational skill for empowerment the spirit of special needs of children. *Jurnal Pendidikan Inklusi*. 1 (1). 21-29.

## Efektivitas Penggunaan Media “Cetar Membahana” dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas V Sdn Sonorejo 1 Padangan Bojonegoro

Ninik Wijiningsih<sup>1</sup>

SDN Sonorejo 1 Bojonegoro Jawa Timur<sup>1</sup>  
e-mail : ninikbojonegorosucces@gmail.com

\*

Riwayat artikel: submit: 1 Juni 2021; revisi: 29 Juni 2021, diterima: 1 Juli 2021

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa menggunakan media “Cetar Membahana” pada materi operasi hitung bilangan bulat di kelas V SDN Sonorejo 1 Padangan Bojonegoro, dan (2) mendeskripsikan efektivitas penggunaan media “Cetar Membahana” pada materi operasi hitung bilangan bulat di kelas V SDN Sonorejo 1 Padangan Bojonegoro. Populasi penelitian adalah seluruh seluruh siswa kelas V SDN Sonorejo 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kegiatan pembelajaran menggunakan media “Cetar Membahana” dalam pembelajaran materi operasi hitung bilangan bulat telah terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep dan berdampak positif pada meningkatnya hasil belajar siswa. Hasil belajar sebelum penggunaan media “Cetar Membahana” rata-rata kelas adalah 63. Pada uji coba 1 menggunakan media “Cetar Membahana” terjadi peningkatan sebesar 8 poin menjadi 71. Demikian juga pada uji coba 2 terjadi peningkatan menjadi 83. Jadi, penggunaan media “Cetar Membahana” telah berhasil membantu siswa menemukan dan memahami konsep operasi hitung bilangan bulat, dan (2) kegiatan pembelajaran menggunakan media “Cetar Membahana” mampu meningkatkan keaktifan siswa selama pembelajaran. Kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan bagi siswa. Selain itu pada permainan yang dilakukan siswa memberikan tantangan yang bisa merangsang siswa untuk berpikir kritis menentukan strategi yang dipilih sesuai tantangan yang ada pada lembar kerja siswa.

**Kata kunci:** media cetar membahana, hasil belajar, operasi hitung.

### ABSTRACT

This research aims to (1) describe the improvement of student learning outcomes using the media "Cetar Membahana" on the material for counting integer operations in class V SDN Sonorejo 1 Padangan Bojonegoro, and (2) describe the effectiveness of using the media "Cetar Membahana" on the material for counting operations. round in class V SDN Sonorejo 1 Padangan Bojonegoro. The research population was all fifth grade students at SDN Sonorejo 1. The results showed that (1) learning activities using the media "Cetar Membahana" in learning the material for arithmetic operations on integers have been shown to improve conceptual understanding and have a positive impact on increasing student learning outcomes. Learning outcomes before using the media "Cetar Membahana" the average class was 63. In trial 1 using the media "Cetar Membahana" there was an increase of 8 points to 71. Likewise in trial 2 there was an increase to 83. So, the use of media "Cetar Membahana" has succeeded in helping students find and understand the concept of counting integer operations, and (2) learning activities using the media "Cetar Membahana" are able to increase student activity during learning. Learning activities become fun for students. In addition, the games played by students provide challenges that can stimulate students to think critically in determining the chosen strategy according to the challenges in the student worksheets.

**Keywords:** media cetar membahana, learning outcomes, arithmetic operations.



Copyright © 2021 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

## PENDAHULUAN

Salah satu hal yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah motivasi belajar siswa. Motivasi belajar siswa yang tinggi akan mempengaruhi siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Motivasi belajar sendiri tergantung dari beberapa hal diantaranya adalah motivasi dari dalam diri siswa sendiri dan faktor lain yaitu suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan, penyampaian materi oleh guru yang bermakna dan menyenangkan, rasa suka siswa terhadap mata pelajaran yang diajarkan serta faktor-faktor lainnya. Membahas tentang rasa suka siswa terhadap mata pelajaran dapat mempengaruhi motivasi belajar tentu sangat memprihatinkan mengingat masih banyak siswa yang tidak menyukai salah satu matapelajaran tertentu. Dari hasil wawancara penulis dengan para siswa dan guru di SDN Sonorejo 1 menunjukkan bahwa mata pelajaran yang tidak disukai siswa adalah Matematika.

Matematika bagi kebanyakan siswa merupakan salah satu pelajaran menakutkan dan sulit sehingga siswa tidak menyukainya. Matematika menjadi momok bagi sebagian besar siswa. Penyebab matematika sangat ditakuti dan dianggap paling sulit bagi siswa adalah kurangnya pemahaman tentang konsep matematika itu sendiri. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang bersifat abstrak. Padahal menurut Piaget (Slavin, 2011) anak usia Sekolah Dasar tahap berpikirnya masih berada pada fase operasi konkrit. Kondisi inilah yang menyebabkan sulitnya pemahaman konsep matematis karena anak membutuhkan sesuatu yang konkrit untuk menjelaskan sebuah konsep yang abstrak. Tentu saja konsep abstrak harus dikaitkan dengan contoh nyata yang ada di sekitar siswa dan sering ditemui siswa.

Kesulitan pemahaman konsep matematis juga dialami oleh siswa kelas V SDN Sonorejo 1 Kecamatan Padangan Kabupaten Bojonegoro terutama tentang konsep bilangan bulat. Siswa merasa kesulitan tentang konsep operasi hitung bilangan bulat positif dan negatif. Padahal di kelas IV sudah ada materi bilangan bulat tersebut, akan tetapi siswa belum memahami konsep tentang bilangan bulat. Siswa masih kebingungan ketika menemui soal operasi hitung bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian). Hal ini terbukti dengan rendahnya rata-rata hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat.

Hasil analisis penulis, kurangnya pemahaman konsep bilangan bulat disebabkan oleh pembelajaran matematika yang abstrak. Siswa seolah-olah hanya memperoleh hafalan atau suatu konsep tetapi siswa tidak dilibatkan dalam penemuan konsep matematika tersebut. Guru lebih dominan dalam pembelajaran, memberi penjelasan-penjelasan tanpa melibatkan siswa untuk aktif. Seharusnya guru menjadi fasilitator bagi siswa untuk menemukan konsep bilangan bulat. Penanaman konsep operasi bilangan bulat seharusnya diberikan contoh yang konkrit yang sering ditemui dalam kehidupan siswa sehari-hari. Oleh sebab itu dibutuhkan media yang bisa memberikan solusi dan mempermudah penyampaian materi operasi bilangan bulat tersebut.

Media yang dibuat guru harus memudahkan penyampaian konsep, dan menumbuhkan kemampuan 4C siswa (*Comunicative, Collaborative, Critical thinking, Creative*). Hal itu sependapat dengan Suyanto dan Jihad (2013: 107) bahwa siswa yang menggunakan media akan meningkatkan keterampilan dan kreativitas siswa sehingga siswa dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Media manipulatif sangat efektif digunakan untuk menanamkan konsep operasi hitung bilangan bulat. Media manipulatif menurut Boggan et al. (2010:2) adalah media yang bisa digunakan dalam pembelajaran yang melibatkan siswa dalam penggunaannya. Melalui media manipulatif siswa secara aktif dan kreatif terlibat menemukan konsep. Keterlibatan aktif siswa tersebut diharapkan siswa akan mudah memahami daripada hanya mendengarkan penjelasan guru tentang konsep bilangan bulat tersebut. Oleh karena itu, penulis mengembangkan media “Cetar Membahana” untuk materi Operasi Hitung Bilangan Bulat.

Media “Cetar Membahana” adalah media dari kardus bekas berbentuk kotak yang diberi tempelan potongan botol bekas dan tutup botol berbeda warna sebagai manipulatif dari bilangan bulat positif dan negatif. Tutup botol tersebut ditempel angka-angka yang beragam

Ninik Wijiningsih. (2022). Efektivitas Penggunaan Media “Cetar Membahana” dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas V Sdn Sonorejo 1 Padangan Bojonegoro, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 53-62.

mulai dari nilai satuan, puluhan, dan ratusan. Dan kardus berbentuk persegi panjang sebagai alat permainan. Melalui media “Cetar Membahana” ini diharapkan memudahkan siswa menemukan konsep tentang operasi hitung bilangan bulat karena media tersebut menjembatani konsep bilangan bulat menjadi konkret sehingga paham konsep bilangan bulat dengan benar. Untuk implementasi pada pembelajaran siswa memanipulasi bilangan bulat positif dan negatif dengan tutup botol bekas yang berbeda warna kemudian mampu mengerjakan dengan benar operasi hitung bilangan bulat dan menanamkan konsep operasi hitung bilangan bulat.

Berdasarkan uraian di atas, maka media “Cetar Membahana” bisa dijadikan mengatasi permasalahan. Media tersebut dapat memudahkan pemahaman konsep operasi bilangan bulat serta meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat. Siswa menjadi lebih semangat mengikuti pembelajaran serta pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Media dalam pembelajaran matematika merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi dalam hal ini adalah materi matematika. Media mengupayakan untuk memudahkan siswa memahami konsep matematika yang akan disampaikan dan mengkonkretkan hal-hal yang bersifat abstrak dalam matematika sehingga sesuai dengan taraf berpikir siswa. Pembelajaran matematika dikatakan berhasil apabila siswa memahami konsep yang disampaikan dan pada akhirnya mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa tersebut tentunya melebihi batas minimal ketentuan yang telah ditetapkan sebelumnya atau sering kita sebut KKM. Cara mengetahui hasil belajar siswa tentunya dengan memberikan evaluasi melalui tes hasil belajar. Hasil belajar tersebut mengukur pemahaman siswa terhadap suatu konsep yang diajarkan setelah kegiatan pembelajaran.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini berupa media “Cetar Membahana”.

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Sonorejo 1. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sepuluh orang siswa kelas V SDN Sonorejo 1.

### **Rancangan Penelitian**

Penelitian dan pengembangan media “Cetar Membahana” diawali karena kesulitan siswa tentang materi operasi hitung bilangan bulat. Dari tahun ke tahun hasil belajar tentang materi ini masih belum memuaskan. Masih saja ada siswa yang salah konsep matematis pada materi ini. Beberapa media yang sudah pernah digunakan dalam pembelajaran adalah garis bilangan, dan manik-manik warna dari kertas. Tetapi penggunaan kedua media tersebut belum menunjukkan dampak yang signifikan. Siswa masih tetap saja salah konsep dan hasil belajar yang diperoleh belum memenuhi kriteria minimal. Ketika diberi evaluasi berupa soal tentang operasi hitung bilangan bulat tetap saja beberapa siswa merasa kesulitan. Oleh karena itu, penulis mengembangkan media untuk memudahkan konsep operasi hitung bilangan bulat yang dapat pula meningkatkan hasil belajar siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna.

Penelitian dan pengembangan media “Cetar Membahana” ini mengacu pada desain penelitian pengembangan model 4D oleh Thiagarajan, dkk (1974:5). Tahapan desain penelitian dan pengembangan Model 4-D terdiri dari empat tahap yaitu: 1) *define* (pendefinisian), 2) *design* (perancangan), 3) *develop* (pengembangan), dan 4) *disseminate* (penyebarluasan). Pada tahap *define*, penulis menganalisis kebutuhan, permasalahan atau persoalan apa yang ditemui dalam pembelajaran di kelas V Sekolah Dasar. Setelah menemukan materi apa yang akan difokuskan (operasi hitung bilangan bulat). Penulis kemudian menganalisis karakteristik siswa,

Ninik Wijiningsih. (2022). Efektivitas Penggunaan Media “Cetar Membahana” dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas V Sdn Sonorejo 1 Padangan Bojonegoro, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 53-62.

kurikulum yang digunakan, dan materi yang akan dicari solusi. Dari tahap ini diperoleh kesimpulan bahwa dibutuhkan sebuah media yang bisa memudahkan siswa memahami konsep operasi hitung bilangan bulat.

Tahap yang kedua dalam penelitian dan pengembangan ini adalah tahap *design*. Pada tahap ini penulis mulai merancang media yang akan dibuat disesuaikan dengan karakteristik siswa dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Maka dibuatlah media “Cetar Membahana” untuk konsep matematis operasi hitung bilangan bulat. Tahap selanjutnya adalah *develop*, yang menghasilkan media “Cetar Membahana” yang nantinya akan diujicobakan pada siswa kelas V SDN Sonorejo 1. Tahap yang terakhir yaitu *disseminate*, penulis mengadakan kegiatan diseminasi mengenai pengembangan media “Cetar Membahana” ini pada forum KKG.

Media “Cetar Membahana” merupakan akronim dari cermati, putar, membuktikan melalui permainan. Media ini terdiri dari dua bagian yaitu “Cetar” atau cermati putar adalah terbuat dari kards bekas berukuran 40x50 cm yang kemudian dilubangi sesuai ukuran tutup botol bekas. Kardus bekas tersebut dilubangi sebesar tutup botol kemudian botol bekas yang telah dipotong dimasukkan kardus sehingga dari atas yang terlihat hanya tutup botolnya saja. Tutup botol yang digunakan adalah tutup botol yang berbeda warna untuk merepresentasikan bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif. Bagian kedua adalah alas dari permainan yang memadukan permainan tradisional “obak saut” dengan permainan karambol. Alas permainan ini terbuat dari kardus bekas yang dilapisi kertas karton. Bagian dari media lainnya adalah kumpulan tutup botol belas berbeda warna yang merepresentasikan bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif. Tutup botol tersebut juga sudah ditemeli nominal angka mulai dari satuan, puluhan dan ratusan. Media “Cetar Membahana” ini awet, mudah dibuat, berbahan murah serta mudah diduplikasi.

Alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat Media “Cetar Membahana” adalah sebagai berikut:

- 1) Kardus Bekas
- 2) Kertas karton
- 3) Lem bakar
- 4) Botol bekas
- 5) Tutup Botol bekas
- 6) Pensil
- 7) Penghapus
- 8) Gunting
- 9) Cutter



**Gambar 1. Alat dan bahan pembuatan media “Cetar Membahana”**

Setelah alat dan bahan disiapkan, maka selanjutnya adalah proses pembuatan media “Cetar Membahana” sebagai berikut:

Ninik Wijiningsih. (2022). Efektivitas Penggunaan Media “Cetar Membahana” dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas V Sdn Sonorejo 1 Padangan Bojonegoro, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 53-62.

1. Persiapkan dua kardus bekas, kertas karton serta peralatan lainnya. Salah satu kardus bekas kurang lebih ukuran 40x50 cm dibiarkan utuh berbentuk balok. Bagian dasar ditemplei kertas karton agar terlihat rapi. Setelah itu buatlah tiga baris pada alas bawah yang tiap baris dibuat lubang sesuai dengan besar tutup botol. Baris pertama akan digunakan sebagai tempat bilangan bulat positif. Baris kedua digunakan untuk lambang bilangan penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (x), dan pembagian ( $\div$ ). Baris ketiga digunakan sebagai tempat bilangan bulat negatif.



**Gambar 2. Media Cermati putar**

2. Kardus yang kedua dibuka dan dipotong sesuai dengan ukuran yang diinginkan. Penulis membuat alas untuk permainan kurang lebih ukuran 50x60 cm. Alas permainan ini yang digunakan untuk media “membahana” membuktikan hasil melalui permainan. Tutup botol bekas berbeda digunakan dalam permainan ini. Tutup-tutup botol tersebut ditemplei bilangan mulai dari nilai satuan, puluhan dan ratusan. Permainan ini terinspirasi dari permainan tradisional “obak saut” dikolaborasikan dengan permainan karambol.
- 3.



**Gambar 3. Media “Membahana”**

4. Media Cetar Membahana siap digunakan dalam pembelajaran materi operasi hitung bilangan bulat di kelas V SDN Sonorejo 1.

Ninik Wijiningsih. (2022). Efektivitas Penggunaan Media “Cetar Membahana” dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas V Sdn Sonorejo 1 Padangan Bojonegoro, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,7(1), 53-62.



**Gambar 4. Media “Cetar Membahana” yang siap digunakan**

5. Media “Cetar Membahana” saat digunakan dalam pembelajaran di kelas V materi operasi hitung bilangan bulat



**Gambar 5. Penggunaan Media “Cetar Membahana” dalam pembelajaran**

#### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi dan dokumen.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penerapan media “Cetar Membahana” pada pembelajaran di kelas V SDN Sonorejo 1 adalah pada materi operasi hitung bilangan bulat. Penggunaan media “Cetar Membahana” ini untuk menentukan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat. Media ini bisa digunakan juga pada jenjang kelas yang memuat materi operasi hitung bilangan bulat dan juga bisa dimanfaatkan untuk materi lain sesuai jenjang kelas.

Pada awal pembelajaran guru siswa diberikan penjelasan mengenai penggunaan media “Cetar Membahana”. Guru membagi siswa menjadi dua kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa. Masing-masing kelompok mendapatkan media tersebut dan bersama-sama bekerjasama untuk menemukan konsep tentang operasi hitung bilangan bulat. Guru menjadi fasilitator yang menjembatani siswa untuk menemukan konsep.

Berikut langkah-langkah penggunaan media “Cetar Membahana”:

1. Setelah membentuk beberapa kelompok, Guru memberikan persoalan yang berkaitan dengan kehidupan siswa sehari-hari dan persoalan tersebut harus dipecahkan bersama dengan anggota kelompok.
2. Siswa bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.
3. Siswa diarahkan oleh guru untuk diskusi kelompok menyelesaikan persoalan matematika pada lembar kerja siswa dengan menggunakan media “Cetar Membahana”.
4. Guru memberikan arahan kepada siswa tentang tata cara penggunaan media “Cetar

Ninik Wijiningsih. (2022). Efektivitas Penggunaan Media “Cetar Membahana” dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas V Sdn Sonorejo 1 Padangan Bojonegoro, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 53-62.

Membahana”.

5. Guru memberikan siswa untuk bertanya jika merasa kesulitan atau ada hal-hal yang belum dipahami siswa.
6. Siswa menyelesaikan persoalan yang diberikan guru bersama kelompok masing-masing.
7. Guru membantu apabila siswa mengalami kesulitan.



**Gambar 6. Mengenalkan media “Cetar Membahana” kepada siswa**

Penggunaan media “Cetar Membahana” dalam materi operasi hitung bilangan bulat meliputi:

1. Penjumlahan Bilangan Bulat

Pembelajaran di kelas dengan menggunakan media “Cetar Membahana” dalam menjumlahkan bilangan bulat dilakukan dengan memberikan soal tentang penjumlahan bilangan bulat dengan nol, penjumlahan dua bilangan bulat positif, penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif atau sebaliknya dan penjumlahan dua bilangan bulat negatif dan penjumlahan bilangan bulat dan bilangan lawannya. Sebagian siswa akan mengalami kesalahan dalam menjumlahkan bilangan bulat. Guru mengarahkan siswa menggunakan media yang telah disediakan. Dengan demikian siswa dapat menemukan jawaban yang tepat sesuai konsep matematis penjumlahan bilangan bulat.

2. Pengurangan Bilangan Bulat

Kegiatan pengurangan bilangan bulat dilakukan seperti pada kegiatan penjumlahan bilangan bulat. Yaitu pengurangan bilangan bulat dengan nol, pengurangan dua bilangan bulat positif, pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif atau sebaliknya dan pengurangan dua bilangan bulat negatif dan pengurangan bilangan bulat dan bilangan lawannya.

3. Perkalian Bilangan Bulat

Pembelajaran tentang konsep perkalian bilangan bulat dilakukan dengan memberikan soal konsep dasar perkalian sebagai penjumlahan yang berulang. Pembelajaran di kelas dengan menggunakan media “Cetar Membahana” dalam perkalian bilangan bulat dilakukan dengan memberikan soal tentang perkalian bilangan bulat dengan nol, perkalian dua bilangan bulat positif, perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif atau sebaliknya dan perkalian dua bilangan bulat negatif. Siswa akan menemukan konsep perkalian bilangan bulat dengan baik melalui arahan guru.

4. Pembagian bilangan bulat

Pembelajaran tentang konsep pembagian bilangan bulat dilakukan dengan memberikan soal konsep dasar perkalian sebagai pengurangan yang berulang. Pembelajaran di kelas dengan menggunakan media “Cetar Membahana” dalam pembagian bilangan bulat dilakukan dengan memberikan soal tentang pembagian bilangan bulat dengan nol, pembagian dua bilangan bulat positif, pembagian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif atau sebaliknya dan pembagian dua bilangan bulat negative.

Data yang diperoleh dari hasil aplikasi praktis media “Cetar Membahana” pada materi operasi hitung bilangan bulat ini menggunakan metode *Research and Development*. Penerapan media “Cetar Membahana” di kelas V SDN Sonorejo 1 menghasilkan beberapa data yaitu data sebelum menggunakan media “Cetar Membahana”, data yang diperoleh saat dilakukan uji coba I dan data dari uji coba II. Hasil belajar sebelum penerapan media “Cetar Membahana” diperoleh rata-rata hasil belajar siswa masih jauh di bawah target yaitu hanya 63,00. Pada uji coba I sudah digunakan media “Cetar Membahana” diperoleh rata-rata hasil belajar siswa mengalami kenaikan 8 poin yaitu sebesar 71,00. Dan pada uji coba II rata-rata hasil belajar siswa naik lagi menjadi 83,00. Dari perolehan data tersebut, tampak bahwa adanya peningkatan yang signifikan setelah digunakan media “Cetar Membahana” dalam pembelajaran di kelas. Dengan meningkatnya hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa terhadap materi juga meningkat. Kesimpulannya penggunaan media “Cetar Membahana” dapat meningkatkan aktivitas siswa, siswa sepenuhnya terlibat aktif dalam pembelajaran dan menemukan konsep matematis dengan arahan guru dan hasil belajar yang diperoleh siswa meningkat.

Analisis hasil penerapan inovasi pembelajaran berupa media “Cetar Membahana” diketahui dengan cara melakukan perbandingan mengenai hasil belajar siswa sebelum penggunaan media “Cetar Membahana” dan hasil belajar siswa setelah penggunaan media “Cetar Membahana” pada materi operasi hitung bilangan bulat pada uji coba I dan II dilakukan dengan membandingkan hasil belajar peserta didik materi pecahan sebelum menggunakan media “Cetar Membahana” dan setelah menggunakan “Cetar Membahana” pada uji coba I dan II. Berikut rincian hasil belajar siswa kelas V SDN Sonorejo I sebelum menggunakan media “Cetar Membahana”:

**Tabel 1. Hasil belajar sebelum menggunakan media “Cetar Membahana”**

No	Banyak Siswa	Nilai yang diperoleh	Jumlah
1	1	30	30
2	2	50	100
3	2	60	120
4	3	70	210
5	1	80	80
6	1	90	90
<b>Rata-rata</b>			<b>63,00</b>

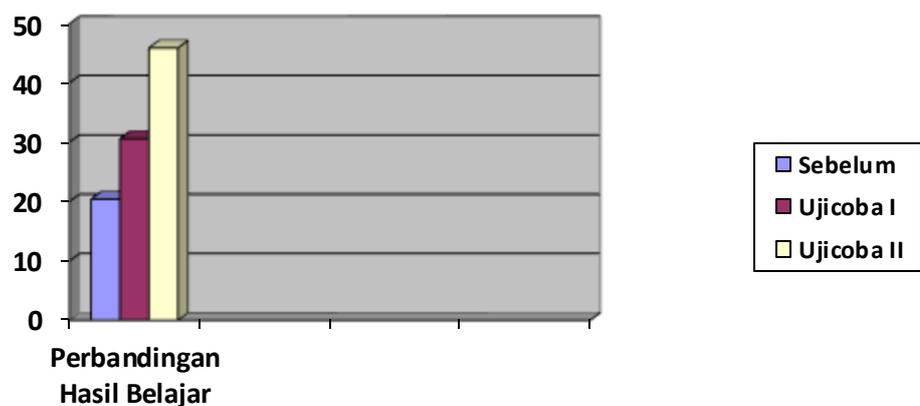
**Tabel 2. Hasil belajar setelah uji coba I menggunakan media “Cetar Membahana”**

No	Banyak Siswa	Nilai yang diperoleh	Jumlah
1	1	50	50
2	1	60	60
3	5	70	350
4	2	80	160
5	1	90	90
<b>Rata-rata</b>			<b>71,00</b>

**Tabel 3. Hasil belajar setelah uji coba II menggunakan media “Cetar Membahana”**

No	Banyak Siswa	Nilai yang diperoleh	Jumlah
1	2	70	140
2	4	80	320
3	3	90	270
4	1	100	100
<b>Rata-rata</b>			<b>83,00</b>

Tabel diatas menunjukkan bahwa analisis hasil belajar sebelum menggunakan media “Cetar Membahana” dan setelah penggunaan media “Cetar Membahana” mengalami kenaikan. Aplikasi praktis pada uji coba I kemudian uji coba II peningkatan hasil belajar siswa bertahap naik. Siswa dapat menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat dengan baik setelah pembelajaran menggunakan media “Cetar Membahana” yang melibatkan siswa aktif untuk menemukan konsep matematika. Perbandingan hasil belajar sebelum penggunaan media “Cetar Membahana” dan setelah penggunaan media tersebut akan disajikan dalam diagram sebagai berikut:



**Gambar 7. Diagram perbandingan hasil belajar**

Berdasarkan diagram diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar sebelum penggunaan media “Cetar Membahana” dan setelah penerapan media “Cetar Membahana” mengalami peningkatan secara bertahap. Hasil tersebut membuktikan bahwa media tersebut mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sehingga hasil belajar siswa pun meningkat. Peningkatan hasil belajar tersebut terjadi setelah siswa aktif memanipulasi media “Cetar Membahana” dan dapat mengkonstruksi konsep dengan pengalaman mereka dengan bimbingan guru. Hal ini sesuai apa yang disampaikan oleh Kelly (2006: 184) bahwa dari hasil beberapa penelitian benda manipulatif berperan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep matematika yang abstrak.

Pembelajaran matematika dengan memanipulasi yang anstrak menjadi konkret akan mengantarkan siswa pada pemahaman konsep dengan tingkat ingatan yang tinggi karena siswa sendiri yang menemukan konsep dan diterapkan sebagai pemecahan masalah dalam matematika. Mengingat pentingnya peran media manipulatif seharusnya guru selalu membuat media manipulatif dalam pembelajaran. Sesuai dengan anjuran NCTM (2000) bahwa dalam pembelajaran sangat penting menyediakan media yang bisa dilihat dan bisa disentuh secara fisik oleh siswa atau disebut benda manipulatif disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan dan disesuaikan dengan jenjang kelas siswa.

Ninik Wijiningsih. (2022). Efektivitas Penggunaan Media “Cetar Membahana” dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas V Sdn Sonorejo 1 Padangan Bojonegoro, *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 53-62.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan media “Cetar Membahana” dalam pembelajaran materi operasi hitung bilangan bulat telah terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep dan berdampak positif pada meningkatnya hasil belajar siswa. Hasil belajar sebelum penggunaan media “Cetar Membahana” rata-rata kelas adalah 63. Pada uji coba 1 menggunakan media “Cetar Membahana” terjadi peningkatan sebesar 8 poin menjadi 71. Demikian juga pada uji coba 2 terjadi peningkatan menjadi 83. Jadi, penggunaan media “Cetar Membahana” telah berhasil membantu siswa menemukan dan memahami konsep operasi hitung bilangan bulat. Dan kegiatan pembelajaran menggunakan media “Cetar Membahana” mampu meningkatkan keaktifan siswa selama pembelajaran. Kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan bagi siswa. Selain itu pada permainan yang dilakukan siswa memberikan tantangan yang bisa merangsang siswa untuk berpikir kritis menentukan strategi yang dipilih sesuai tantangan yang ada pada lembar kerja siswa.

## REFERENSI

- Arsyad, A. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Boggan, M., Harper, S. & Whitmire, A. 2010. Using Manipulatives to Teach Elementary Mathematics. *Journal of Instructional Pedagogies*, (Online), 3 (1): 1-6, (<https://eric.ed.gov>), diakses 19 Juni 2018.
- Carbonneau, K. J., Marley, S. C. & Selig, J. P. 2013. A Meta-Analysis of The Efficacy of Teaching Mathematics with Concrete Manipulatives. *Journal of Educational Psychology*, (Online), 105 (2): 380-400, (<https://eric.ed.gov>), diakses 19 Juni 2018.
- Hamalik, O. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kelly, C. 2006. Using Manipulatives in Mathematical Problem Solving: A Performance-Based Analysis. *The Montana Mathematics Enthusiast*. (Online), Volume 3 No. 2, 184-193. (<http://www.math.umt.edu>), diakses 21 Juni 2018.
- Musser, G.L. et.al (2011) *Mathematic for elementary Teachers A Contemporary Approach* (Ninth edition). Florida: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Virginia: Reston.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Pranada.
- Slavin, Robert. E. (2011). *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik Edisi 9 jilid 1*. Jakarta: Indeks.
- Susanti, I., S. 2013. Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bulat Menggunakan Media Rel Kereta Bilangan Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*. (Online), Volume 01 Nomor 02 Tahun 2013 (<http://ejournal.unesa.ac.id>, diakses 1 Juli 2018).
- Suyanto & Jihad, A. 2013. *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: Esensi.
- Thiagarajan, S., Semmel, S.D. & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Expectional Children: a Sourcebook*. Bloomington: Indiana University.
- Vitiarti. 2014. Pembelajaran Kontekstual Matematika Bermedia Manik-Manik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Sains*, (Online), 2 (4): 250-259, (<http://journal.um.ac.id/index.php/jps/>), diakses 9 Juni 2018.
- Wahyuni, S. 2014. Metode Bermain Berbantuan Media Manipulatif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Sains*, (Online), 2 (2): 105-113, (<http://journal.um.ac.id/index.php/jps/>), diakses tanggal 19 Juni 2018.

## **Aturan Penulisan Artikel**

### **Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran**

1. Naskah artikel belum pernah dipublikasikan sebelumnya, baik di media cetak maupun online.
2. Panjang naskah 10-16 halaman dengan format 1 kolom dan rata kanan-kiri (*justify*)
3. Ukuran kertas A4 dengan margin 3cm untuk semua sisi (atas, bawah, kanan dan kiri).
4. Jenis huruf *Times New Roman*, dengan ukuran Judul (14pt), Abstrak (10pt), Pendahuluan- Kesimpulan dan Saran (12pt), Daftar Pustaka (10pt).
5. Spasi 1 (satu) untuk bagian Judul, Abstrak, dan Daftar Pustaka, dan Spasi 1,5 (satu koma lima) untuk bagian isi (Pendahuluan – Kesimpulan dan Saran).
6. Indensiasi alinea (jorokan dari huruf pertama) adalah 7 ketukan (0,75cm).
7. Semua istilah asing ditulis cetak miring (*italic*).
8. Penyebutan singkatan untuk pertama kali harus diberikan kepanjangannya, contohnya Seminar Nasional Sistem & Teknologi Informasi (SNASTI), penyebutan berikutnya boleh singkatannya saja “SNASTI”.
9. Format artikel berisi Abstrak, Pendahuluan, Metode, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan Saran, serta Referensi.
10. Judul artikel harus ringkas, informatif, dan mengandung variabel penelitian. Judul tidak lebih dari 14 kata. Judul ditulis kapital dan cetak tebal. Sebaiknya hindari penggunaan singkatan pada Judul Artikel.
11. **Abstrak** dibuat dalam dua bahasa, Indonesia dan Inggris (dibuat 1 halaman). Masing- masing berisi sekitar 150-200 kata baik Indonesia maupun Inggris. Secara umum berisi tujuan/pentingnya penelitian, metode/prosedur penelitian, serta hasil/temuan penelitian. Abstrak harus dilengkapi dengan identitas penulis dan kata kunci (3-5 kata kunci).
12. **Pendahuluan** secara umum berisi permasalahan penelitian, wawasan dan rencana pemecahan masalah, tujuan penelitian dan, harapan yang diinginkan (tidak perlu dibuat sub-sub judul). Panjang ideal sekitar 2-3 halaman.
13. **Metode** berisi informasi mengenai jenis penelitian, prosedur penelitian, sumber data, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, hipotesis penelitian atau informasi penting lainnya (tidak perlu dibuat sub-sub judul). Panjang ideal sekitar 2-3 halaman.
14. **Hasil dan Pembahasan** berisi hasil/ temuan penelitian sesuai dengan rumusan masalah/tujuan penelitian, serta mengkaitkan hasil penelitian dengan kajian teori dan hasil penelitian terdahulu. Panjang ideal sekitar 4-6 halaman.
15. **Kesimpulan dan Saran** berisi jawaban singkat atas rumusan masalah/tujuan penelitian berdasarkan hasil/temuan penelitian, serta saran/rekomendasi untuk peneliti selanjutnya ataupun pihak-pihak terkait. Panjang ideal sekitar 1-2 halaman.
16. **Referensi** yang dimuat harus disitasi pada bagian isi artikel dengan merujuk format APA edisi 2006. Daftar pustaka minimal berisi 10 judul, 50% harus berasal dari acuan primer (jurnal nasional & jurnal internasional) mukhtahir, selebihnya bisa dari buku dan website kredibel. Sangat disarankan menggunakan software seperti Mendeley atau Zotero dan mensitasi beberapa artikel di jurnal ini.
17. Semua data, pendapat, dan pernyataan pada artikel seluruhnya menjadi tanggungjawab penulis, bukan tim redaksi jurnal.

