

Penerapan Media Tiga Dimensi Dilengkapi LKS *Crosswor Puzzle* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII di SMP Kristen Payeti

Yubinanto Konda Meha (1), Yohana Makaborang (2), Riwa Rambu Hada Enda (3)

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

yubinantokondameha@gmail.com (1), yohanamakaborang@unkriswina.ac.id (2), riwa@unkriswina.ac.id (3)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle*. Penelitian ini merupakan penelitian tindak kelas (PTK) dengan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif yang dilakukan dari kegiatan pra siklus, siklus I dan siklus II yang terdiri dari 21 orang siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu: tes soal pilihan ganda (*posttest*), penilaian unjuk kerja, dan dokumentasi. Hasil belajar kognitif siswa pada pra siklus terdapat nilai rata-rata 72.38 dengan presentase siswa yang mencapai KKM yaitu 29% sedangkan persentase siswa yang tidak mencapai KKM yaitu: 71%, di kategorikan rendah. Hasil belajar kognitif siswa pada siklus I terdapat nilai rata-rata 80.95 dengan presentase siswa yang mencapai KKM yaitu 76% sedangkan persentase siswa yang tidak mencapai KKM yaitu: 24%, kemudian hasil belajar psikomotorik siklus I nilai rata-rata 71.66, yang kategori baik terdapat 8 orang siswa dengan presentase 38%, sedangkan siswa yang kategori kurang 13 orang siswa yaitu: 62%. Hasil belajar siswa siklus II nilai rata-rata 90.47 dengan persentase siswa yang mencapai KKM 90% sedangkan siswa yang tidak mencapai KKM yaitu: 10%, pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar kognitif, kemudian hasil belajar siswa psikomotorik siklus II nilai rata-rata 80.24, yang dikategorikan sangat baik terdapat 16 orang siswa dengan presentase 76%, sedangkan siswa yang dikategorikan kurang 5 orang siswa yaitu: 24%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMP Kristen Payeti kelas VIII C pada materi sistem pernapasan manusia.

Kata Kunci: Media Tiga Dimensi, *Crosswor Puzzle*, Hasil Belajar

ABSTRACT

This research aims to improve student learning outcomes through the application of three-dimensional media equipped with crossword puzzle worksheets. This research is classroom action research (CAR) using a descriptive quantitative approach carried out from pre-cycle, cycle I and cycle II activities consisting of 21 students. The data collection techniques used are: multiple choice questions test (*posttest*), performance assessment, and documentation. The cognitive learning outcomes of students in the pre-cycle had an average value of 72.38 with the percentage of students who reached the MCC, namely 29%, while the percentage of students who did not reach the MCC, namely: 71%, was categorized as low. The cognitive learning results of students in cycle I have an average value of 80.95 with the percentage of students who reach the MCC being 76%, while the percentage of students who do not reach the MCC is: 24%, then the psychomotor learning results of cycle I have an average value of 71.66, which is in the good category. 8 students with a percentage of 38%, while there are 13 students in the less than category, namely: 62%. The average value of student learning outcomes in cycle II was 90.47 with the percentage of students who achieved the MCC being 90%, while students who did not achieve the MCC were: 10%, in cycle II there was an increase in cognitive learning outcomes, then the psychomotor student learning outcomes in cycle II had an average value of 80.24, those categorized as very good were 16 students with a percentage of 76%, while there were 5 students categorized as poor, namely: 24%. It can be concluded that the application of three-dimensional media equipped with crossword puzzle worksheets can improve student learning outcomes at Payeti Christian Middle School class VIII C on the subject of the human respiratory system.

Keywords: Three: Dimensional Media, Crossword Puzzle, Learning Results

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh guru untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisasi dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dengan hasil yang optimal (Festiawan, 2020:11). Pembelajaran idealnya mencerminkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dapat diperoleh oleh siswa setelah menempuh proses pembelajaran (Hendratmoko *et al.*, 2017:152). Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa (Erwinsyah, 2016:80). Terbatasnya media pembelajaran yang digunakan dalam kelas merupakan salah satu penyebab lemahnya hasil belajar siswa, dengan demikian penggunaan Media pembelajaran di dalam kelas adalah sesuatu yang dapat dijadikan sarana penghubung untuk mencapai pesan yang harus di capai oleh siswa dalam kegiatan belajar yang efektif dan efisien (Sari, *et al.*, 2019:151). Berdasarkan wawancara dengan guru IPA di SMP Kristen Payeti pada tanggal 2 Oktober 2023 diperoleh informasi bahwa dalam mata pelajaran IPA kelas VIII, hanya menggunakan media gambar dari buku paket, penjelasan materi yang disampaikan guru kurang dipahami siswa, kurang dilatih kemampuan bernalar, berimajinasi karena tidak digunakan media perantara. Sehingga selama proses belajar mengajar berlangsung siswa masih terlihat tidak bersemangat, tidak aktif, dan kurang memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi pembelajaran sehingga berdampak pada hasil belajar pada siswa. Dalam proses pembelajaran juga kurangnya bahan ajar yang menarik. Salah satunya penggunaan LKS yang kurang efektif dan efisiensi, hal ini tentu siswa membuat kurangnya termotivasi, kemampuan menganalisa, berfikir kritis, dan keaktifan dalam kelas serta kurang memahami konsep materi dalam proses pembelajaran tersebut. Dibuktikan dari Penilaian Tengah Semester (PTS) siswa kelas VIII C yang rendah. Hasil belajar dari siswa tersebut memiliki nilai rata-rata 72 artinya belum memenuhi standar KKM yang ditetapkan di sekolah yaitu 75. Siswa yang nilainya mencapai ketuntasan yaitu 35% sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan KKM yaitu 65%. Oleh karena itu untuk meningkatkan hasil belajar siswa diperlukan media pembelajaran dan bahan ajar yang tepat. Media tiga dimensi juga dapat diartikan sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat berwujud sebagai benda tiruan yang mewakili aslinya (Ari, 2013:2). Lembar kerja siswa LKS *crossword puzzle* adalah sebagai teknik pembelajaran kosakata, merupakan salah satu permainan yang mengasah otak, yang bentuknya kotak-kotak kosong, diberi petunjuk dalam kategori mendatar dan menurun, dengan mengisikan jawabannya pada kotak kosong yang tersedia di papan teka-teki silang (Padang *et al.*, 2023:875).

1. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut: Bagaimana penerapan media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle* dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan bagaimana peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle* kelas VIII pada materi sistem pernapasan manusia di SMP Kristen Payeti?

2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu: Mendeskripsikan penerapan media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas dan

Konda Meha Y, Makaborang Y, Rambu Hada Enda R : Penerapan Media Tiga Dimensi Dilengkapi LKS *Crossword Puzzle* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII Di SMP Kristen Payeti

mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa di SMP Kristen payeti kelas VIII pada materi sistem pernapasan manusia melalui penerapan media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle*.

3. Manfaat Penelitian

Ada dua manfaat dalam penelitian ini yaitu: manfaat teoritis dan manfaat praktis secara teoritis penelitian ini dapat mengembangkan ilmu pengetahuan alam IPA di dalam bidang pendidikan. kemudian manfaat praktis, bagi siswa untuk melatih dan mengembangkan daya pikir melalui media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle*, bagi guru dapat memberikan gambaran kepada guru dan memanfaatkan media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle* dalam proses pembelajaran.

II. METODE PENELITIAN

Jenis dan pendekatan penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Penelitian tindakan kelas berasal dari istilah bahasa Inggris *classroom action research* yaitu: penelitian yang dilakukan di kelas oleh guru atau peneliti untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran melalui pemberian suatu tindakan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif.

Tempat dan Waktu

Lokasi penelitian ini adalah di SMP Kristen Payeti di jalan Umu Rara Meha No 31. Kecamatan Kampera, Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur Pada Semester Ganap Tahun Ajaran 2023/2024 di bulan februari sampai maret tahun 2024.

Subjek penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII C di SMP Kristen Payeti yang berjumlah 21 orang siswa, perempuan 8 orang, laki-laki 13 orang Tahun Ajaran 2023/2024.

Prosedur Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas PTK yang digunakan model spiral dari kemmis & Mc taggart. Prosedur penelitian terdiri dari II siklus dimana masing-masing siklus terdapat 4 tahapan yaitu, 1) Perencanaan, 2) Tindakan atau Pelaksanaan 3) Observasi atau Pengamatan, 4) dan Refleksi (Setiawan, *et al.*, 2021:165). Keempat tahap tersebut merupakan suatu siklus yang berkesinambungan, pada penelitian yang dilakukan dari pra siklus, siklus I dan siklus II, apabila kegiatan hasil belajar siswa pada siklus II belum tercapai maka peneliti akan melanjutkan ke siklus selanjutnya.

Teknik pengumpulan data

Data yang diperoleh dalam penelitian akan dikumpulkan melalui: Tes soal pilihan ganda (*posttest*), penilaian unjuk kinerja (*performance test*) merupakan penilaian yang dilihat secara langsung atau kerja nyata dengan menggunakan pedoman penskoran berupa rubrik penilaian keterampilan siswa yang dilakukan dalam penelitian ini melakukan praktik yang diterapkan pada siklus I dan siklus II dan dokumentasi adalah segala sesuatu yang bisa dijadikan bukti bahwa suatu kegiatan atau peristiwa telah terjadi seperti, rekaman, foto, video selama kegiatan penelitian berlangsung.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti pada tanggal 2-5 April 2024 pada kelas VIII C yang bertempat di SMP Kristen Payeti diperoleh hasil penelitian sebagai berikut: Objek dalam penelitian 21 orang siswa yang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan, pra siklus, siklus I, dan siklus II. Pada setiap siklus dilakukan *posttest* pada akhir pembelajaran untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah penyampaian materi sistem pernapasan

Konda Meha Y, Makaborang Y, Rambu Hada Enda R : Penerapan Media Tiga Dimensi Dilengkapi LKS *Crossword Puzzle* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII Di SMP Kristen Payeti

pada manusia. Berdasarkan hasil belajar siswa yang diperoleh pada pertemuan pertama pra siklus dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini!

Tabel 1. Hasil Kognitif Pra Siklus

No	Tahap Kegiatan	Pra siklus
1.	Rata-rata	72,38
2.	Jumlah siswa yang memenuhi KKM	6
3.	jumlah siswa yang tidak memenuhi KKM	15
4.	Persentase siswa yang mencapai KKM	29%
5.	Persentase siswa yang tidak mencapai KKM	71%

Berdasarkan tabel 1. hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning dan media pembelajaran buku paket pada sub materi struktur dan organ-organ pernapasan manusia serta fungsinya. Pada pra siklus memperoleh nilai rata-rata *posttest* yaitu 72,38, dari nilai *posttest* ini terdapat 15 orang siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75, sedangkan yang memenuhi KKM terdapat 6 orang siswa, dari 21 orang siswa. Untuk melihat persentase siswa yang mencapai KKM yaitu 29% sedangkan persentase siswa yang tidak mencapai KKM 71%, di kategorikan rendah.

Tabel 2. Hasil Kognitif Siklus I

No	Tahap Kegiatan	Siklus I
1.	Rata-rata	80,95
2.	Jumlah siswa yang memenuhi KKM	16
3.	jumlah siswa yang tidak memenuhi KKM	5
4.	Persentase siswa yang mencapai KKM	76%
5.	Persentase siswa yang tidak mencapai KKM	24%

Berdasarkan tabel 2 hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning yang digunakan di sekolah dengan penerapan media tiga dimensi dengan LKS *crossword puzzle* pada sub materi makasisme pernapasan inspirasi dan ekspirasi serta mengetahui frekuensi pernapasan. Pada siklus I memperoleh nilai rata-rata *posttest* yaitu 80,95, dari nilai *posttest* ini terdapat 5 orang siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75, sedangkan yang memenuhi KKM terdapat 16 orang siswa dari 21 orang siswa.

Tabel 3. Hasil Belajar Psikomotorik Siklus I

Rata -Rata	Jumlah Siswa	Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
71,66	21	Baik	8	38%
		Kurang	13	62%

Berdasarkan tabel 3. hasil belajar siswa psikomotorik pada siklus I unjuk kerja individu yang terdapat dari hasil kerja kelompok dengan rata-rata 71, 66. Hal menunjukkan bahwa siswa yang dikategorikan baik atau terdapat 8 orang siswa dengan presentase 38%, sedangkan siswa yang dikategorikan kurang 13 orang siswa dengan presentase 62%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai siswa psikomotorik siklus I masih rendah.

Tabel 4. Hasil Kognitif Siklus II.

No	Tahap Kegiatan	Siklus II
1.	Rata-rata	90,47
2.	Jumlah siswa yang memenuhi KKM	19

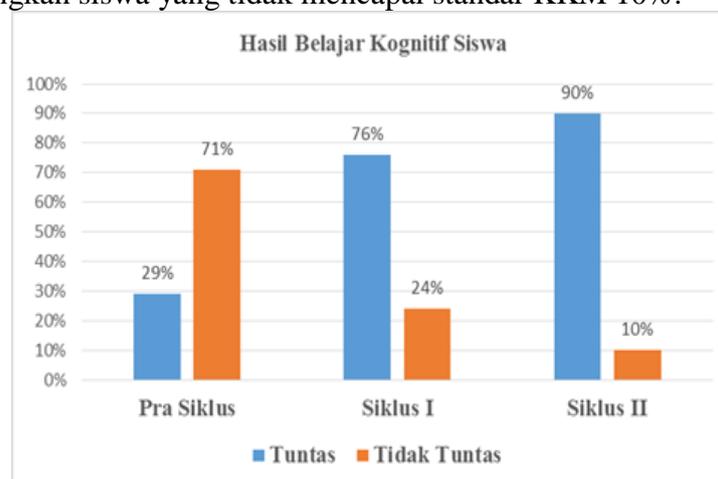
3.	jumlah siswa yang tidak memenuhi KKM	2
4.	Persentase siswa yang mencapai KKM	90%
5.	Persentase siswa yang tidak mencapai KKM	10%

Berdasarkan tabel 4 hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning yang digunakan di sekolah dengan penerapan media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle* pada sub materi macam –macam volume pernapasan dan gangguan sistem pernapasan serta upaya pencegahan. Pada siklus II memperoleh nilai rata-rata *posttest* yaitu 90,47, terdapat 2 orang siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75, sedangkan yang tidak memenuhi KKM terdapat 19 orang siswa, dari 21 orang siswa. Untuk melihat persentase siswa yang mencapai KKM yaitu 90% sedangkan persentase siswa yang tidak mencapai KKM 10%, pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar kognitif.

Tabel 5. Hasil Belajar Psikomotorik Siklus II

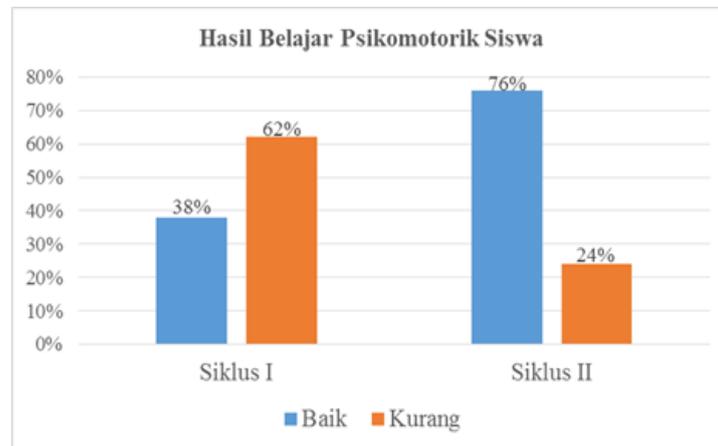
Rata -Rata	Jumlah Siswa	Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
80,24	21	Sangat Baik	16	76%
		Kurang	5	24%

Berdasarkan tabel 5 hasil belajar siswa psikomotorik pada siklus II unjuk kerja individu yang didapatkan dari hasil kerja kelompok dengan nilai rata-rata 80, 24. Hal ini bahwa menunjukkan siswa yang dikategorikan sangat baik terdapat 16 oranIg siswa dengan presentase 76%, sedangkan siswa yang dikategorikan kurang 5 orang siswa dengan presentase 24%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai siswa psikomotorik siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Berdasarkan analisis data hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus I ke siklus II, dimana pada pra siklus terdapat nilai rata-rata *posttest* hasil belajar siswa yaitu 72,38 dengan presentase siswa yang mencapai KKM 29%, sedangkan siswa yang tidak mencapai KKM 71%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada pra siklus belum mencapai standar KKM yang ditetapkan disekolah yaitu 75, kemudian pada siklus I nilai rata-rata *posttest* hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu 80,95 dengan presentase siswa yang mencapai KKM yaitu 76% sedangkan siswa yang tidak mencapai KKM 24% , Kemudian pada siklus II mengalami peningkata terdapat nilai rata-rata *posttest* hasil belajar siswa yaitu 90,44 dengan presentase siswa yang mencapai standar KKM 90% sedangkan siswa yang tidak mencapai standar KKM 10%.



Gambar 1. Grafik Presentase Ranah Kognitif

Berdasarkan gambar 1 perbandingan hasil belajar siswa terlihat bahwa nilai *posttest* pada pra siklus dengan presentase siswa yang tuntas yaitu: 29% sedangkan presentase siswa yang tidak tuntas yaitu:71%. hal ini menunjukkan bahwa pra siklus belum memenuhi standar KKM yang ditetapkan di sekolah yaitu: 75. Kemudian hasil belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan dengan presentase siswa yang tuntas yaitu: 76% sedangkan presentase siswa yang tidak tuntas yaitu: 24%. Kemudian hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dengan presentase siswa yang tuntas yaitu: 90% sedangkan presentase siswa yang tidak tuntas yaitu: 10%.



Gambar 2. Grafik Presentase Ranah Psikomotorik

Berdasarkan gambar 2 terdapat perbandingan siklus I memperoleh nilai 38% kategori baik, dan 62% dikategorikan kurang, sedangkan pada siklus II ada peningkatan atau memperoleh nilai 76% dengan kategori sangat baik dan 24% dikategorikan kurang. Berdasarkan pada hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini, penerapan media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle* terbukti meningkatkan hasil belajar kognitif dan psikomotorik siswa pada kelas VIII-C dalam proses pembelajaran IPA. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Ela & Makaborang, 2022:1227) dengan judul “Penerapan media pembelajaran tiga dimensi untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem tata surya” Selain itu, penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Irmayanti & Amalia, 2022:17) dengan judul “Pengaruh media *crossword puzzle* terhadap minat dan hasil belajar kognitif siswa materi klasifikasi makhluk hidup kelas X SMA Negeri 9 makassar” mengungkapkan bahwa adanya peningkatan persentase hasil belajar kognitif siswa terhadap pelajaran IPA pada materi sistem tata surya. Hal ini sejalan dengan penelitian ini yang telah dilakukan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penerapan media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle* pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII C di SMP Kristen Payeti dapat disimpulkan sebagai berikut: Sebelum penerapan media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle*. Pada pra siklus memperoleh nilai rata-rata *posttest* yaitu 72,38, dari nilai tes ini terdapat 15 orang siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), sedangkan yang memenuhi KKM terdapat 6 orang siswa, dari 21 orang siswa. dengan persentase siswa yang mencapai KKM yaitu 29% sedangkan persentase siswa yang tidak mencapai KKM 71%, di kategorikan rendah. Pada siklus I memperoleh nilai rata-rata *posttest* yaitu 80,95, terdapat 5 orang siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), sedangkan yang memenuhi standar KKM

Konda Meha Y, Makaborang Y, Rambu Hada Enda R : Penerapan Media Tiga Dimensi Dilengkapi LKS *Crossword Puzzle* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII Di SMP Kristen Payeti

terdapat 16 orang siswa, dari 21 orang siswa dengan persentase siswa yang mencapai KKM yaitu: 76% sedangkan persentase siswa yang tidak mencapai KKM 24%, pada siklus I terdapat peningkatan hasil belajar kognitif namun belum tercapai secara optimal. Setelah penerapan media tiga dimensi dilengkapi LKS *crossword puzzle* pada siklus II memperoleh nilai rata-rata *posttest* yaitu: 90,47, terdapat 2 orang siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) sedangkan yang tidak mencapai KKM terdapat 19 orang siswa, dari 21 orang siswa. dengan persentase siswa yang mencapai KKM yaitu: 90% sedangkan persentase siswa yang tidak mencapai KKM 10%, pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar kognitif kategori tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari, K. (2013:2). Penggunaan Media Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Di Sekolah Dasar. *Jurnal mahasiswa universitas negeri surabaya*, V,01(02), 1–7.
- Ela, E. U. D., & Makaborang, Y. (2022:1227). Penerapan Media Pembelajaran Tiga Dimensi Untuk Didik Pada Materi Sistem Tata Surya. *jurnal ilmia biologi*, 10(2), 1227–1235.
- Erwinsyah, A. (2016:80). Pengelolaan Pembelajaran Sebagai Salah Satu Teknologi Dalam Pembelajaran. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4, 80–94.
- Festiawan, R. (2020:11). Belajar Dan Pendekatan Pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 1–17.
- Hendratmoko, T., Kuswandi, D., & Setyosari, P. (2017:152). Tujuan Pembelajaran Berlandaskan Konsep Pendidikan Jiwa Merdeka Ki Hajar Dewantara. *jinotep*,3(20, 152–157.
- Irmayanti, & Amalia, R. (2022:17). Pengaruh Media *Crossword Puzzle* Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Materi Klasifikasi MakhluK Hidup Kelas X SMA Negeri 9 Makassar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains*, 1(1), 12–18. <https://etdci.org/journal/hybrid>
- Padang, F. A. L., Ramlawati, & Hasan, N. R. (2023:875). Penerapan LKPD Berbantuan Teka-Teki Silang Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA di SMP N. 18 Makasar. *jurnal pemikiran dan pengembangan pembelajaran*, 5 (2), 874–879.
- Sari, E., Dwi, A., & Putri, S. (2019:151). Pengaruh penggunaan media tiga dimensi terhadap kemampuan berpikir analisis siswa pembelajaran tematik. 3(2), 150–157.
- Setiawan, L., Wardani, N. S., & Permana, T. I. (2021:165). Peningkatan Kreativitas Siswa Pada Pembelajaran Tematik Menggunakan Pendekatan *Project-Based Learning*. *jurnalbasicedu*,5(4,18791887.<http://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1068>.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
10 Mei 2024	20 Mei 2024	10 Juni 2024	Ya