

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan model pembelajaran Think Talk Write Berbantuan Media Pop Up Book dilengkapi Crossword Puzzle

Nopri Podu Loya¹, Anita Tamu Ina¹, Marleni Rosalia Ndapa Huda¹

¹Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Waingapu, Indonesia

ABSTRACT

Purpose – The purpose of this study was to improve student learning outcomes using the Think Talk Write (TTW) learning model, supported by pop-up books and crossword puzzle worksheets.

Methods – The research was conducted in three cycles in the eighth grade at SMP Negeri 4 Uumbu Ratu Nggay. The material used in this study was Introduction to Cells. Therefore, each cycle was implemented three times. The stages in each cycle were planning, implementation, observation, and reflection. A post-test was administered at the end of each session to assess student learning outcomes.

Findings – The student learning completion rate at the beginning of the pre-cycle was still very low, reaching only 11% (2 students), with 89% (16 students) considered incomplete. Following the first cycle, 44 students (8 students) achieved completeness, with the remaining 56% (10 students) still categorized as incomplete. After that, in the second cycle, the student learning completion rate reached 72% (13 students), with 28% (5 students) remaining incomplete. The average pre-cycle test score was 47.22, the average test score in the first cycle was 51.11, and the average score in the second cycle was 64.44.

Research Implications – This study, categorized as Classroom Action Research (CAR), applies the Think Talk Write learning model, supported by pop-up books and crossword puzzles, which are highly effective in improving learning outcomes.

 OPEN ACCESS

ARTICLE HISTORY

Received: 05-12-2025

Revised: 26-01-2026

Accepted: 27-01-2026

KEYWORDS

think talk write, pop up book, crossword puzzle, student learning outcomes

Corresponding Author:

Anita Tamu Ina

Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Waingapu, Indonesia

Email: anitamuina@unkriswina.ac.id

Pendahuluan

Pendidikan adalah salah satu kebutuhan yang paling utama pada kehidupan seseorang, karena dapat meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) mutu secara utuh dan menyeluruh (Sari, 2023:691). Namun, masih banyak permasalahan yang dihadapi oleh siswa dalam aktivitas proses belajar mengajar di kelas ditandai oleh rendahnya capaian nilai siswa. Hasil proses pembelajaran menghasilkan serangkaian kemampuan atau kompetensi yang berhasil dikuasai oleh siswa sebagai dampak atau konsekuensi dari pengalaman belajar yang diterima dalam suatu kegiatan atau proses pembelajaran (Allawiyah *et al.*, 2021:101). Pendidikan adalah suatu usaha terencana dan sengaja dilakukan untuk menyediakan sistem pembelajaran dan situasi belajar-mengajar yang memberi peluang atau memungkinkan siswa untuk berkembang secara aktif. Pembelajaran merupakan salah satu proses yang menentukan keberhasilan dunia pendidikan. Proses pembelajaran ditandai dengan adanya interaksi edukatif yang terjadi antara siswa, guru, dan sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan (Nisaa' & Adriyani, 2021:89-97). Kendala dalam proses pembelajaran adalah sebuah kondisi bahwa siswa kurang memperhatikan pada saat guru menjelaskan materi pelajaran karena faktor kebosanan, sumber belajar yang digunakan, tanpa adanya media yang menarik, dan kurang menantang dengan kegiatan pembelajaran yang "rutin" untuk dilaksanakan sehari-hari (Ulfiyana *et al.*, 2024:326-336). Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh hasil belajar.

Model *Think-Talk-Write* (TTW) tergolong model ajar yang efektif dan atraktif, santai, dan menyenangkan yang secara efektif dapat mengembangkan pemahaman dan pengetahuan siswa. Inti dari model TTW ini adalah serangkaian proses yang melibatkan berpikir (*think*), berbicara (*talk*), dan menulis (*write*) (Hadrinus *et al.*, 2022). Tujuan utama model ini merupakan untuk mengembangkan kemampuan menulis, melatih keterampilan berbahasa, serta membantu siswa merumuskan serta mengelola dan mengatur gagasan secara mental supaya dapat diwujudkan berupa teks (Arista & Putra, 2019:289). Media ini menawarkan cara yang mudah dan menarik bagi siswa untuk mendapatkan pengetahuan baru, terutama dalam mengenali dan memvisualisasikan bentuk-bentuk benda (Resta & Kodri, 2023:163). Media pembelajaran yang dapat dikombinasikan adalah media inovatif *pop up book*. *Pop up book* merupakan media pembelajaran yang inovatif dan sangat menarik dalam dunia pendidikan. Kemudian memanfaatkan desain kreatif dan elemen tiga dimensi, *pop up book* mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta memvisualisasikan atau menggambarkan materi secara lebih nyata akan memperjelas konsep, merangsang daya imajinasi dan kreativitas siswa, sekaligus membantu mereka menyimpan informasi dalam memori dengan lebih efektif (Anindita & Wardani, 2021). *Crossword Puzzle* adalah alat pembelajaran berbasis permainan yang menyenangkan dan membuat siswa merasa gembira, karena mereka dapat bermain sambil belajar. Meskipun demikian, media ini tetap menghadirkan

tantangan dan memicu rasa ingin tahu siswa untuk menemukan jawaban yang benar (Lestari *et al.*, 2023). *Crossword puzzle* adalah sebuah permainan yang disajikan dalam susunan kotak-kotak berwarna hitam dan putih dengan bentuk persegi yang bertujuan untuk membentuk rangkaian kata yang benar dengan cara mengisi setiap ruang persegi putih dengan satu huruf sesuai dengan petunjuk atau definisi yang disediakan (Afifah *et al.*, 2019:58).

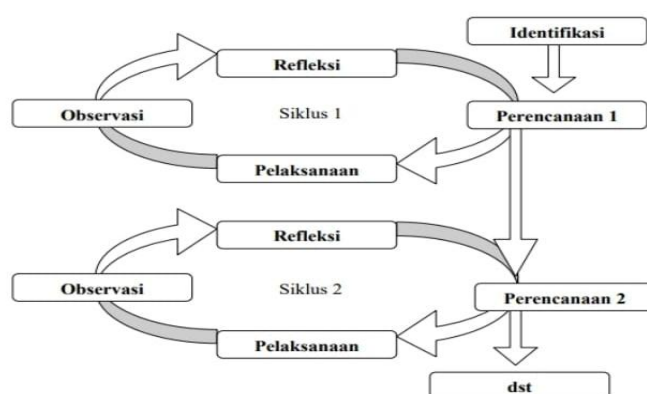
Berdasarkan hasil wawancara dan observasi ditemukan beberapa permasalahan di SMP Negeri 4 Umbu Ratu Nggay, Kecamatan Umbu Ratu Nggay, Kabupaten Sumba Tengah, bahwa proses pengajaran IPA yang berlangsung masih dominan pada pengajar, pengajar tersebut tidak menerapkan model pembelajaran, dan media pembelajaran dalam kegiatan proses pengajaran kurang bervariasi. aktivitas belajar mengajar cenderung berpusat pada metode ceramah, dan diskusi. Proses pembelajaran sangat bergantung pada buku paket dan internet. Guru melaksanakan pemberian tugas kepada siswa di dalam kelas, dan tugas rumah. Akhirnya dampak terhadap siswa terlihat dari rendahnya tingkat keaktifan mereka di kelas, munculnya rasa bosan terhadap materi yang disampaikan, dan minimnya partisipasi selama proses pembelajaran. Penurunan tersebut jelas dari perolehan penilaian tengah semester pembelajaran IPA, Tahun Ajaran 2024/2025. Bahwa dari hasil (PTS) Kelas VIII di SMP Negeri 4 Umbu Ratu Nggay masih rendah. Terlihat pada tahun 2024/2025 Pada periode semester gasal, terdapat banyak siswa yang belum mampu mencukupi standar ketuntasan yaitu diantaranya 2 orang (11%) peserta didik dengan perolehan skor melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) serta 16 siswa (89%) Peserta didik yang belum mencapai standar ketuntasan minimum.

Salah satu upaya alternatif guna menyelesaikan kendala yang ditemukan oleh guru dan peneliti. mengimplementasikan strategi pembelajaran spesifik untuk mengoptimalkan proses belajar mengajar. Strategi yang sedang di ambil adalah model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW). Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan, tindakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, penulis akan menerapkan sebuah model pembelajaran inovatif, yaitu *Think Talk Write* (TTW) berbantuan media *Pop Up Book* dilengkapi LKPD *Crossword Puzzle* di SMP Negeri 4 Umbu Ratu Nggay. Tujuan dalam penelitian adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) berbantuan media *Pop Up Book* dilengkapi LKPD *Crossword Puzzle* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) berbantuan Media *Pop Up Book* dilengkapi LKPD *Crossword Puzzle* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) berbantuan media *Pop Up Book* dilengkapi LKPD *Crossword Puzzle* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Metode

Adapun metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kuantitatif. Tahapan pada setiap siklus adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Populasi dari penelitian adalah siswa SMP Negeri 4 Umbu Ratu Nggay. Materi pada pra siklus yaitu sel dan mikroskop, siklus I tentang sel hewan dan sel tumbuhan, dan siklus II spesialisasi sel. Instrumen pada penelitian ini adalah tes kognitif, rubrik psikomotorik dan lembar observasi. Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 4 Umbu Ratu Nggay pada tahun ajaran 2024/2025. Jadi, dari total 18 orang tersebut, terdapat 11 laki-laki dan 7 perempuan. Lokasi penelitian adalah SMP Negeri 4 Umbu Ratu Nggay Kecamatan Umbu Ratu Nggay, Kabupaten Sumba Tengah, NTT. Pada bulan Juli di semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Dan analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kuantitatif yaitu rumus menentukan rata-rata nilai seluruh siswa, dan rumus menghitung persentase hasil belajar siswa.

Penelitian ini akan mengikuti alur kerja (prosedur) Penelitian Tindakan, khususnya menggunakan Model Kemmis & McTaggart Purnomo et al., (2022:121) Model ini dikembangkan berdasarkan konsep asli Lewin, dan secara keseluruhan meliputi empat bagian siklus utama: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan observasi, dan refleksi.



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yakni Siklus I dan Siklus II, di mana setiap siklus mencakup empat tahapan utama: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Perencanaan: Peneliti menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi modul ajar, media pembelajaran, kisi-kisi soal, instrumen evaluasi, lembar observasi, serta angket. Pelaksanaan: Implementasi pembelajaran dilakukan dengan menerapkan metode *Think Talk Write* (TTW) yang dikombinasikan dengan media *pop-up book* dan *crossword puzzle*. Observasi: Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas siswa selama proses belajar mengajar. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk meninjau keterlibatan peserta didik. Refleksi: Peneliti bersama observer

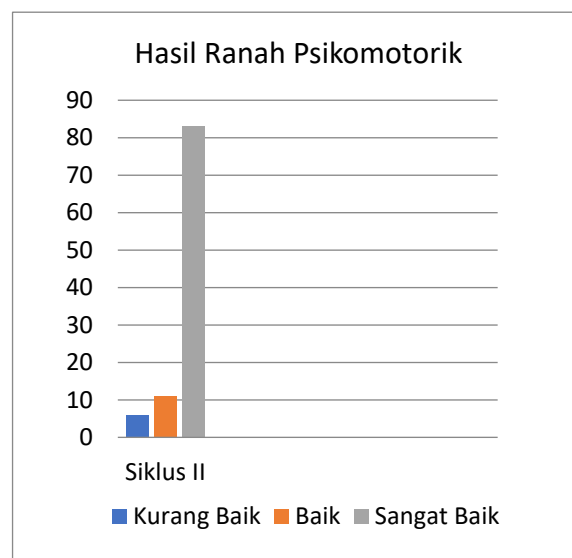
mengevaluasi hasil pemantauan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan pada siklus tersebut. Hasil refleksi ini menjadi dasar untuk melakukan perbaikan pada Siklus II, yang diawali dengan merancang kembali modul ajar sesuai kebutuhan.

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti pada tanggal 31 Juli dan 5-6 Agustus 2025 pada kelas VIII yang bertempat di SMP Negeri 4 Umbu Ratu Nggay diperoleh hasil sebagai berikut: Objek dalam penelitian ini yaitu 18 orang siswa yang terdiri dari 7 orang perempuan dan 11 orang laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus, pra siklus dilakukan dalam satu kali pertemuan, siklus I dilakukan dalam satu kali pertemuan dan siklus II dilakukan dalam satu kali pertemuan. Pada setiap siklus dilakukan post test dan observasi sikap siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah melakukan penerapan model pembelajaran Think Talk Write berbantuan media Pop-up book dilengkapi LKPD crossword puzzle. Berikut Hasil belajar siswa pada ranah kognitif dan ranah psikomotorik yang mencakup sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi aspek penilaian psikomotorik siklus II

| Kegiatan pembelajaran | Aspek Psikomotorik | | | | | |
|-----------------------|--------------------|----------|----------|----------|-------------|----------|
| | Predikat | | Predikat | | Predikat | |
| | Sangat Baik | | Baik | | Kurang Baik | |
| | Jumlah | Predikat | Jumlah | Predikat | Jumlah | Predikat |
| Siklus II | 15 | 83% | 2 | 11% | 1 | 6% |

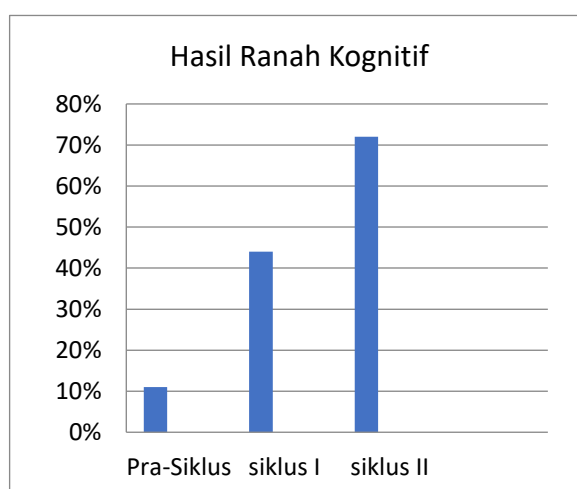


Gambar 1. Grafik Persentase Ranah Psikomotorik

Berdasarkan gambar 4.1 di atas hasil persentase ranah psikomotorik pada siklus II. Tingkat rendahnya hasil penilaian ranah psikomotorik siswa berada pada angka 6% yang kategori (Kurang Baik) dan meningkat lagi menjadi 11% yang kategori (Baik), kemudian meningkat lagi dengan persentase 83% yang kategori (Sangat Baik).

Tabel 2. Rekapitulasi hasil belajar siswa setiap kegiatan pembelajaran

| Kegiatan pembelajaran | Aspek Kognitif | | | | |
|-----------------------|----------------|-----------------|--------------------------|------------|--------------------------------|
| | Predikat | Nilai rata-rata | Jumlah siswa yang tuntas | Persentase | Jumlah siswa yang tidak tuntas |
| <i>Pra-siklus</i> | | 47,22 | 2 | 11% | 16 |
| Siklus I | | 51,11 | 8 | 44% | 10 |
| Siklus II | | 64,44 | 13 | 72% | 5 |

**Figure 2.** Grafik Persentase Ranah Kognitif

Hasil persentase ranah kognitif mata pelajaran IPA, seperti yang disajikan pada Gambar 4.2, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa yang signifikan. Tingkat ketercapaian siswa yang awalnya hanya 11% pada tahap *pra-siklus*, kemudian mengalami peningkatan menjadi 44% di Siklus I, dan mencapai 72% pada Siklus II. Peningkatan ini membuktikan efektivitas dari proses pembelajaran sistematis yang telah diterapkan.

Pembahasan

Model Pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) adalah kerangka kerja yang fundamentalnya disusun dengan tiga proses yaitu: berpikir, berbicara, dan menulis. Model ini secara spesifik berfokus pada rangkaian kegiatan kognitif, yaitu memikirkan, menyusun, menguji, dan menuangkan ide-ide dalam bentuk tulisan (Kusniana *et al.*, 2017:36). Model *Think Talk Write* (TTW) melibatkan kerja sama dalam unit-unit kecil dan mewajibkan Siswa bergotong royong, terlibat pada sebuah diskusi, berbagi pengetahuan, berkomunikasi, dan saling membantu guna mencapai pemahaman materi pelajaran yang baik. Oleh karena itu, TTW adalah pola pembelajaran yang dikembangkan khusus untuk melatih dan mengembangkan keterampilan menulis siswa (Arista & Putra, 2019:286). Model pembelajaran *Think Talk Write* dirancang untuk meningkatkan keterampilan

komunikasi tertulis siswa dengan memberikan kesempatan bagi mereka untuk berpikir, berbicara, dan menulis secara bertahap (Wahyuni & Sukma, 2025). *Pop-up book* merupakan media berupa buku yang mempunyai daya tarik unik dan berbeda dari buku konvensional. Buku ini dipenuhi kejutan-kejutan yang dapat menciptakan minat belajar yang tinggi pada peserta didik terhadap kelanjutan materi atau cerita agar disajikan, sehingga signifikan meningkatkan semangat mereka dalam membaca (Izzah & Setiawan, 2023:89). Buku *Pop-Up Book* didefinisikan sebagai buku dengan elemen mampu berpindah saat halamannya dibuka. Efek pergerakan dan interaksi ini diciptakan melalui penggunaan kertas yang dimanipulasi menjadi lipatan, gulungan, bentuk timbul, roda, atau putaran (Ningsih *et al.*, 2022:150). Media ini juga dapat meningkatkan pengetahuan, minat, kesabaran dan menanamkan sikap yang bertanggung jawab (Maulida, & Misbah, 2024). *Crossword puzzle* menurut (Afifah *et al.*, 2019:58) merupakan media yang berbentuk persegi, terdiri dari kotak hitam dan putih, di mana pemain harus mengisi kotak putih dengan huruf untuk membentuk kata berdasarkan petunjuk. Pengerjaan teka-teki silang ini secara efektif mengalokasikan waktu bagi siswa untuk mengulang dan memperkuat apa yang telah mereka pelajari (Afifah *et al.*, 2019:61). Melalui permainan ini, peserta didik harus menjawab pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan sesuai dengan jumlah persegi yang tersedia sehingga dapat merangsang minat belajar peserta didik serta membuatnya merasa tertantang Siti (Malihah, & Jamaludin, 2023). Penelitian ini akan dilakukan melalui tiga siklus yaitu: *pra siklus*, siklus I dan siklus II

1. Pra-siklus

Pada tanggal 31 Juli 2025, peneliti melaksanakan pembelajaran *pra-siklus* dengan fokus materi yang telah ditetapkan, yaitu tentang sel dan mikroskop. Selama proses pembelajaran, peneliti tidak menerapkan model pembelajaran tertentu. Perencanaan pada *pra-siklus* mempersiapkan modul ajar, soal *post test*, materi sel dan mikroskop, LKPD, rubrik penilaian ranah kognitif dan psikomotorik. Peneliti, dalam perannya sebagai pengajar (guru), sebelum menyampaikan materi, memastikan kesiapan siswa dengan memberikan salam dan melakukan pengondisian kelas. Kegiatan diawali dengan doa pembuka untuk mengawali pembelajaran. Setelah itu, peneliti melakukan pengecekan kehadiran siswa, dilanjutkan dengan penyampaian tujuan pembelajaran. Peneliti kemudian mengawali apersepsi dan dilakukan melalui sesi tanya jawab dengan siswa mengenai pemahaman mereka tentang sel dan mikroskop. Dalam kegiatan pembelajaran peneliti menjelaskan materi tentang sel dan mikroskop dan di bantu dengan buku paket, peneliti membagikan pembentukan unit kerja kecil dengan anggota 3 hingga 5 peserta didik yang disusun secara beragam, dan peneliti membagikan LKPD kepada siswa untuk mereka diskusikan dalam kelompok setelah itu siswa diberi waktu oleh peneliti bertujuan untuk menyampaikan hasil kerja kelompok mereka didepan kelas, kemudian peneliti memberikan ulasan mendalam terhadap materi yang tidak dipahami oleh siswa.

Ketika proses pembelajaran berakhir, peneliti meminta salah satu siswa dalam membuat kesimpulan pembelajaran, peneliti memberikan motivasi untuk mempelajari lagi di rumah agar semakin paham. Peneliti kemudian memberikan *post-test* sebanyak 10 soal pada siswa untuk mengetahui hasil belajar awal mereka, kemudian peneliti mengakhiri pembelajaran dan ditutup dengan doa bersama. Kondisi pembelajaran pada *pra-siklus* menunjukkan bahwa beberapa siswa masih kurang siap dalam mengikuti pelajaran. Saat peneliti memaparkan materi pelajaran, beberapa siswa terlihat tidak fokus untuk mendengarkan penjelasan guru. Selain itu, terdapat gangguan karena beberapa siswa bergantian meminta izin keluar kelas. Kondisi kelas semakin tidak kondusif saat peneliti memberikan *post test*, di mana banyak siswa menjadi ribut dan saling bertanya dengan teman sebangkunya mengenai soal yang tidak mereka mengerti.

Hasil tes pra-siklus, nilai rata-rata peserta didik adalah 47,22. Angka ini berada dibawah standar karena gagal mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal sebesar 62. Kondisi ini diperkuat oleh fakta bahwa hanya 11% siswa yang berhasil mencapai batas ketuntasan belajar karena kurangnya konsentrasi siswa selama belajar materi tentang sel dan mikroskop, sehingga mereka tidak fokus dalam pelaksanaan pembelajaran, serta disebabkan oleh metode pengajaran yang kurang variatif. Dalam mengembangkan kegiatan belajar mengajar, seorang guru memiliki harapan untuk mencapai tujuan semaksimal mungkin (Tamar *et al.*, 2025).

2. Siklus I

Pada tanggal 5 Agustus 2025, kegiatan Siklus I dilakukan selama dua sesi pertemuan dengan durasi total 2x40 menit. Temuan ini terbukti berdasarkan hasil pengamatan bahwa beberapa siswa belum menunjukkan keterlibatan dan berperan penting dalam kegiatan pembelajaran, dan sebagian siswa belum mencapai keseriusan dalam mengikuti kegiatan belajar. Pada tahap ini, peneliti telah mempersiapkan seluruh kebutuhan pembelajaran, seperti menyusun modul ajar, model pembelajaran *think talk write* (TTW), media *pop up book*, LKPD *crossword puzzle*, *post test*, lembar penilaian ranah kognitif dan lembar penilaian psikomotorik. Peneliti memulai dan memberikan salam dan memastikan kesiapan belajar siswa, kemudian meminta Seorang murid bertindak sebagai pemandu doa. sebagai pembuka pembelajaran, dilanjutkan dengan pengecekan kehadiran. Kemudian peneliti menjelaskan model pembelajaran *Think Talk Write*, *pop up book*, *crossword puzzle* dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian peneliti menunjukkan sebuah media *pop up book* yang menggambarkan sel hewan dan sel tumbuhan, dan peneliti memberikan apersepsi kepada siswa apakah yang mereka ketahui tentang sel hewan dan sel tumbuhan.

Pada kegiatan inti, peneliti memberikan penjelasan pengantar secara umum berdasarkan sub pokok materi tentang sel hewan sel tumbuhan dan dibantu dengan media *pop up book*. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang mengantarkan dan menyajikan informasi dari sumber kepada penerima pesan, baik ia berperan sebagai jalur

komunikasi, alat bantu komunikasi, sarana penyaji informasi, atau metode yang menghubungkan seseorang dengan informasi (Kata, *et al.*, 2025). Setelah itu peneliti mengelompokkan siswa menjadi beberapa tim, di mana setiap tim yang dibentuk berjumlah 4 hingga 5 orang anggota dan susunannya heterogen, dan peneliti memberikan LKPD *crossword puzzle* yang berkaitan dengan materi yang telah di diberikan. *Think*, selama fase *Think* (berpikir), siswa berfokus pada kegiatan membaca teks berbentuk cerita pendek pada LKPD yang diberikan oleh peneliti. Setiap siswa pada tahap ini diminta untuk memikirkan jawaban secara perorangan, sambil menuliskan poin-poin ringkas yang memuat gagasan kunci dari teks maupun konsep yang sulit dipahami dengan menggunakan bahasa mereka sendiri. Tahap "*Talk*" adalah waktu bagi siswa untuk merefleksikan, menyusun, dan menguji konsep yang telah dihasilkan mereka lewat diskusi grup; melalui pembahasan yang terbagi dalam kelompok. Kemudian *Write* pada tahap ini, siswa secara mandiri menuliskan jawaban soal sebagai bentuk perumusan pengetahuan dengan bahasa mereka sendiri. Penulisan ini berfungsi sebagai media bagi siswa untuk menghubungkan berbagai ide yang mereka dapatkan selama berdiskusi. Kemudian hasil tulisan tersebut dikumpulkan kepada peneliti untuk di nilai, dan peneliti menguatkan pemahaman siswa pada materi yang belum dikuasai.

Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan meminta salah satu siswa menarik kesimpulan atau meringkas materi yang dibahas, kemudian. peneliti memberikan motivasi untuk mempelajari lagi di rumah agar semakin paham. Setelah sesi diskusi atau kesimpulan, peneliti menguji siswa dengan 10 soal post-test dengan tujuan mengukur hasil belajar. Kegiatan pembelajaran kemudian diakhiri oleh peneliti dan ditutup dengan doa bersama. Observasi ini guru dilibatkan dan bertugas selaku kolaborator saat dilakukannya pembelajaran siklus I materi sel hewan dan sel tumbuhan mata pelajaran IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Thik Talk Write*) dengan bantuan media *pop up book* dilengkapi *crossword puzzle* di kelas VIII SMP Negeri 4 Umbu Ratu Nggay. Pada proses kegiatan pembelajaran, kedua kolaborator bertugas menilai pelaksanaan pembelajaran di kelas menggunakan instrumen yang telah disediakan.

Hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Umbu Ratu Nggay yang diukur melalui tes terbukti bahwa 8 orang siswa mencapai ketuntasan dengan persentase 44%. Meskipun rata-rata umum hasil belajar mencapai 51,11 menunjukkan adanya peningkatan tersebut belum signifikan atau belum mencapai target.

3. Siklus II

Siklus II dilaksanakan sebagai lanjutan dari Siklus I, yang mana sudah diperbaiki berbagai kelemahan yang ditemukan pada pelaksanaan sebelumnya. Siklus II ini berlangsung pada tanggal 6 Agustus 2025. Terdapat empat tahapan dalam Siklus II, sama halnya dengan Siklus I, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap ini, peneliti telah menyiapkan seluruh kebutuhan pembelajaran, seperti menyusun modul ajar, model pembelajaran *think talk write* (TTW), media *pop up book*, LKPD

crossword puzzle, *post test*, lembar penilaian ranah kognitif dan lembar penilaian psikomotorik. Peneliti memulai dan menyampaikan salam, lalu memastikan kesiapan belajar siswa. Selanjutnya, Peneliti menunjuk seorang siswa ditugaskan menjadi pemandu doa dalam langkah awal pembelajaran, yang kemudian setelah itu pengecekan daftar kehadiran oleh peneliti.. Kemudian peneliti menjelaskan model pembelajaran *Think Talk Write*, *pop up book*, *crossword puzzle* dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Peneliti menunjukkan sebuah media *pop up book* yang menggambarkan sel hewan dan sel tumbuhan, dan peneliti memberikan apersepsi kepada siswa apakah yang mereka ketahui tentang spesialisasi sel.

Pada tahapan ini, peneliti menjelaskan penjelasan pengantar secara umum berdasarkan sub pokok materi tentang spesialisasi sel dan dibantu dengan media *pop up book*. Setelah itu peneliti membagikan siswa dalam tim yang beranggotakan 4 hingga 5 orang dengan susunan anggota yang heterogen, dan peneliti memberikan LKPD *crossword puzzle* yang berhubungan erat dengan materi yang telah di diberikan. *Think*, pada proses penalaran (berpikir) yang melibatkan siswa dalam membaca naskah berupa cerita pendek pada LKPD yang diberikan oleh peneliti. Siswa merespons secara perorangan pada tahap ini dengan memikirkan jawaban dan membuat catatan kecil berisi gagasan-gagasan dari teks atau hal-hal yang sulit dipahami, semuanya diungkapkan dengan kalimat mereka sendiri. Kemudian pada tahap "*Talk*", siswa bekerja dalam kelompok diskusi Setelah merefleksikan, menyusun, dan menguji ide-ide, siswa melanjutkan ke tahap *Write* (Menulis). Dalam tahap ini, setiap siswa secara mandiri merumuskan pengetahuan mereka dalam bentuk jawaban tertulis atas soal menggunakan bahasa mereka sendiri. Tulisan ini juga menjadi sarana bagi siswa agar dapat mengaitkan (mengoneksikan) gagasan-gagasan yang telah didapatkan dari hasil diskusi. Kemudian hasil tulisan tersebut dikumpulkan kepada peneliti untuk di nilai, dan peneliti menekankan kembali bahan ajar yang tertinggal atau belum dikuasai atau dipahami oleh siswa.

Setelah pembelajaran selesai, peneliti meminta salah satu siswa membuat kesimpulan pelajaran. Peneliti kemudian memberikan motivasi untuk mempelajari lagi di rumah agar semakin paham. Kemudian, peneliti menyerahkan *post-test* yang memuat 10 butir memberikan tugas kepada peserta didik, yang ditujukan untuk menilai capaian belajar awal, kemudian peneliti mengakhiri pembelajaran dan di tutup dengan doa bersama. Tahap observasi ini guru dilibatkan dan bertugas selaku kolaborator saat dilakukannya pembelajaran siklus I materi spesialisasi sel mata pelajaran IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Thik Talk Write*) dengan bantuan media *pop up book* dilengkapi *crossword puzzle* di kelas VIII SMP Negeri 4 Uumbu Ratu Nggay. Pada proses pembelajaran, kedua kolaborator melaksanakan penilaian terkait berlangsungnya aktivitas pembelajaran dalam ruang kelas, yang dievaluasi (dinilai) menggunakan instrumen penilaian proses pembelajaran yang sudah disiapkan. Capaian belajar siswa di

Siklus II menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes adalah 64,44. Rata-rata nilai ini sudah memenuhi KKM yang ditentukan. Terdapat pula peningkatan ketuntasan belajar sebanyak 13% saat membandingkan data Siklus I dengan Siklus II.

Berdasarkan gambar 1 terlihat bahwa pada saat siklus II hasil belajar pada ranah psikomotorik mengalami peningkatan. Tingkat rendahnya berada pada angka 6% (Kurang Baik), dan meningkat lagi menjadi 11% (Baik), kemudian 83% (Sangat Baik). Hasil penelitian ini didukung juga oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Yowa, *et.al.*, 2025) dan (Sari, 2023) bahwa model pembelajaran kooperatif Think Talk Write memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Simpulan

Hasil belajar pada peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *think talk write* berbantuan media *pop up book* dilengkapi LKPD *crossword puzzle*. Rata-rata skor pengujian hasil Siklus II untuk hasil belajar psikomotorik 81,89 dan rata-rata hasil belajar kognitif adalah 64,44. Nilai ini telah mencapai nilai KKM yang ditetapkan sebesar 62. Selain itu, terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari 11% *prasiklus*, dan 44% di siklus I kemudian 72% pada siklus II. Kemudian pada ranah psikomotorik mengalami peningkatan mulai dari 6% (Kurang Baik), dan 11% (Baik), lalu 83% (Sangat Baik). Bagi guru, karena model pembelajaran *Think Talk Write* berbantuan media *pop up book* dilengkapi dengan LKPD *crossword puzzle* terbukti menghasilkan peningkatan yang baik pada ranah kognitif dan psikomotorik, model ini sangat direkomendasikan supaya diimplementasikan dalam pengajaran IPA. Bagi peneliti selanjutnya, perlu dicatat bahwa penelitian ini memiliki keterbatasan waktu pembelajaran di kelas yang singkat, yaitu hanya satu kali pertemuan per siklus. Dan peneliti juga disarankan untuk dikembangkan lagi menerapkan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) berbantuan media *pop up book* dilengkapi LKPD *crossword puzzle* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, semoga peneliti berikutnya dapat mengalokasikan waktu yang lebih maksimal.

Referensi

- Allawiyah, I. K., Karmawan, K., & Haromaini, A. (2021). Studi Komparasi Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Masa Pandemi Covid-19 Di Sekolah SMK Al-Gina Kabupaten Tangerang dan SMK Binusta Kota Tangerang. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 12(2), 100. [https://doi.org/10.21927/literasi.2021.12\(2\).100-106](https://doi.org/10.21927/literasi.2021.12(2).100-106).
- Afifah, L. N., Rukayah, R., & Adi, F. P. (2019). Penerapan *Crossword Puzzle* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Uang pada Siswa Sekolah Dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia): Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(2), 57. <https://doi.org/10.20961/jpiuns.v5i2.46353>.

- Arista, N. L. P. Y., & Putra, D. K. N. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Berbasis Literasi terhadap Keterampilan Menulis dalam Bahasa Indonesia. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 284. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19413>.
- Anindita, D., & Wardani, N. S. (2021). Pengembangan Media *Pop-Up Book* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik. 3, 76–83.
- Hadrimus, J., Dinnullah, R. N. I., & Yuwono, T. (2022). Penerapan Model *Think Talk Write* (TTW) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Rainstek: Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 4(4), 239–245. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26849997> <http://doi.wiley.com/10.1111/jne.12374>.
- Izzah, N.A & Setiawan, D. (2023). Penggunaan Media *Pop Up Book* sebagai Media Belajar yang Menyenangkan di Rumah Dalam Inovasi Pembelajaran SD Kelas Rendah. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 2(3), 86–92. <https://doi.org/10.58192/sidu.v2i3.1119>.
- Kusniana, Kartijono, N. E., & Rahayuningsih, M. (2017). Pengaruh Pembelajaran Model *Think Talk Write* Materi Ekosistem Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 46(2), 35–40. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/LIK/article/view/11348/6826>.
- Kata, M. R., Makaborang, Y., Njoereomana, Y. (2025). penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbantuan media pop up book untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri satap walatungga, jurnal bioregenerasi: vol. 10 no. 2 (2025).
- Lestari, P., Pratiwi, A. I., & Purbasari, I. (2023). Penerapan Model *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media *Crossword Puzzle* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tema 9 Kelas V Sdn 1 Dorang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 2161–2175. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1559>.
- Maulida, Y. A., Misbah. (2024). Pengembangan Media Pop Up Book Untuk Meningkatkan Minat Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Sdit Al-Isti'Aanah. Pendas : *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Issn Cetak :2477-2143 Issn Online : 2548-6950 Volume 09 Nomor 04, Desember 2024.
- Malihah, S., Jamaludin, U. (2023). Analisis Media Pembelajaran Crossword Puzzle pada Materi Rantai Makanan Bagi Siswa sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Baktip-ISSN 2355-5106 | e-ISSN 2620-6641 Vol. 10, Nomor 2 Tahun 2023*.
- Ningsih, S. D., Nugroho, A. S., & Subayani, N. W. (2022). Pengembangan *Pop Up Book* Budaya Jawa Timur Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(01), 149–155. <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i01.105>.
- Nisaa', F. K., & Adriyani, Z. (2021). Pengaruh Penggunaan Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Konsep Siklus Air. *Journal of Integrated Elementary Education*, 1(2), 89–97. <https://doi.org/10.21580/jieed.v1i2.8238>.

- Sari, N. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Nggaha Ori Angu Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(3), 691–700.
- Wahyuni, & Sukma. (2025). Peningkatan keterampilan menulis teks narasi menggunakan model think talk write (Ttw) Di siswa kelas iv sd negeri 02 talamau kabupaten pasaman barat. *Pendas:Jurnal ilmiah pendidikan dasar*, Issn cetak:2477-2143 issn online:2548-6950volume10nomor01,Maret2025
- Tamar, D.D., Makaborang, Y., Enda, R.R.H. (2025). Penerapan Media Pop Up Book Berbantuan LKS Crossword Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Pandawai, *Jurnal Bioregenerasi*: Vol. 10 No. 3 (2025)
- Ulfiyana, S. U., Huda, C., Saputra, H. J. (2024). Keefektifan Model *Think Talk Write* (TTW) Berbantu Media *Pop-Up Book* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Mata. 4(September), 326–336. <https://doi.org/10.26877/literasi.v4i2.20480>.
- Yowa, G. M., Makaborang, Y., E. R. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* Berbantuan Media Poster Dilengkapi LKPD Teka-Teki Silang Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP Katolik Padadita, *jurnal Biogenerasi*, 10(2), 1707–1713. <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v10i2.6415>.