



Biogenerasi Vol 10 No 1, 2024

Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi
<https://e-journal.my.id/biogenerasi>



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* BERBANTUAN MEDIA POP UP BOOK DILENGKAPI LKS *LIVEWORKSHEET* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IX DI SMP MUHAMMADIYAH WAINGAPU

Asrinca Kalita Mboru, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia
Yohana Makaborang, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia
Yohana Ndjoeroemana, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia
*Corresponding author E-mail: asrincekalitamboru@gmail.com

Abstract

This study aims to provide a comprehensive overview of how the *Think Pair share* learning model is assisted by pop-up book equipped With Stundet liveworksheets, as well as to describe the improvement in students' learning outcomes after applying this model and instructional media. Conducted as a Classroom Action Research (CAR), the study utilizes a descriptive quantitative approach. The subjects of this research are students of IX class at Smp Muhammadiyah Waingapu, State Junior High School. Data collection instruments include observation sheets and written tests. The research findings indicate a significant increase in cognitive learning outcomes, from 27% in the pre-cycle to 56% in cycle I, and further increasing to 93% in cycle II. Additionally, affective learning outcomes also experienced improvement, from 30% in the pre-cycle to 53% in cycle I, and reaching 93% in cycle II. Therefore it can be concluded that implementing the *Think Pair share* learning learning model assistd Pop-up book media equipped with *liveworksheets* lks can inmprove outcomes.

Keywords: *Think Pair share*, Pop-up book, *liveworksheets*, Learning Outcomes

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media Pop-up book dilengkapi lks *liveworksheet*, serta mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa setelah menerapkan model dan media pembelajaran tersebut. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Muhammadiyah Waingapu. Instrumen pengumpulan data yang digunakan terdiri dari lembar observasi dan tes tertulis. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar kognitif, dari 27% pada pra-siklus meningkat menjadi 56% pada siklus I, dan kemudian meningkat lagi menjadi 93% pada siklus II. Sementara itu, hasil belajar afektif juga mengalami peningkatan, dari 30% pada pra-siklus menjadi 53% pada siklus I, dan mencapai 93% pada siklus II. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Piar share* berbantuan media pop-up book dilengkapi lks *liveworksheet* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX di Smp Muhammadiyah Waingapu.

Kata Kunci: *Think Pair Share*, pop-up book *liveworksheet* Hasil belajar

© 2024 Universitas Cokroaminoto palopo

Correspondence Author :
Universitas Negeri Maksssar

p-ISSN 2573-5163
e-ISSN 2579-7085

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pembentukan karakter dan perilaku individu atau kelompok, yang bertujuan untuk menjadikan manusia lebih matang melalui pengajaran dan pembinaan (Tarapanjang, & Bano, 2022). Seiring waktu, dunia pendidikan nasional terus mengalami perubahan untuk menciptakan sumber daya manusia (SDM) (Makaborang, 2019). Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa secara aktif mengembangkan potensinya, sehingga memiliki kekuatan spiritual, kemampuan mengendalikan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan untuk dirinya sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara (Hakim, 2016:54). Pembelajaran adalah sebuah sistem yang dirancang untuk membantu proses belajar siswa dengan mendukung proses belajar, tujuan utama pembelajaran adalah untuk mengemangkan potensi siswa, sehingga mereka memiliki kekuatan spritual, kemampuan, mengendalikan diri, kecerdasan, serta ketrampilan yang dimiliki. (Setiawan, 2024:47).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan ibu guru mata pelajaran IPA (D.K.U) pada tanggal, 20 Maret 2024 di SMP Muhammadiyah Waingapu, terungkap bahwa banyak siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selama proses pembelajaran, siswa cenderung pasif; beberapa hanya mampu menghafal materi tanpa benar-benar memahaminya. Ada juga siswa yang tidak tenang di kelas, sering mengganggu teman, bermain game, atau bahkan meminta izin keluar saat pelajaran berlangsung. Guru masih menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, yang ternyata membuat siswa merasa jenuh dan tidak aktif. Beberapa siswa juga kesulitan belajar mandiri dan tidak mengerjakan tugas yang diberikan, sehingga hasil belajar mereka tidak mencapai KKM. Media pembelajaran yang digunakan, yaitu menggunakan bahan ajar buku kelas IX dan sesekali menggunakan power point sehingga menambah kejenuhan mereka. Hal ini dibuktikan dalam nilai Ujian Tengah Semester (UTS) mata pelajaran IPA, di mana 60% siswa belum mencapai ketuntasan, sementara hanya 40% yang tuntas. Rata-rata nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) siswa kelas VIII B

untuk materi IPA pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 berada di bawah KKM, yang ditetapkan pada angka 68.

Salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share*, Model ini memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri sekaligus berkolaborasi dengan orang lain, memberi mereka lebih banyak waktu untuk berpikir, merespons, dan saling membantu dalam menyelesaikan masalah (Asnimar, 2016). Media pop-up book adalah buku yang menampilkan halaman dengan lipatan gambar yang membentuk elemen tiga dimensi dan dapat bergerak, sehingga dapat meningkatkan minat baca (Sholekah, 2023). Media ini mampu menarik perhatian siswa dan meningkatkan semangat belajar mereka, Dengan menggunakan pop-up book, siswa akan lebih fokus dalam mengamati materi yang disajikan, (Rahman, *et al.*, 2022). Selain itu, media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah LKS *liveworksheet*, Penggunaan lks *liveworksheet* membantu siswa dalam menyelesaikan tugas baik secara mandiri maupun dalam kelompok. lks *liveworksheet* merupakan lembar kerja interaktif yang memungkinkan guru untuk mengubah lembar kerja yang biasanya berbentuk cetak menjadi latihan online yang interaktif. Fitur koreksi otomatis pada *Liveworksheet* memungkinkan kunci jawaban dimasukkan sebelumnya, sehingga siswa dapat langsung melihat hasil nilai mereka setelah menyelesaikan lembar kerja. Selain itu, *liveworksheet* juga mendukung penyertaan materi seperti video, gambar, dan simbol-simbol menarik yang dapat meningkatkan minat dan semangat siswa dalam belajar (Andriyani *et al.*, 2020).

Penelitian yang di lakukan oleh (Qodriyah, R.L.2016). dengan judul “Penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Think, Phair, Share* (TPS) Untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV di MIN Pucung Nganturu Tulungagung Tahun /ajaran 2012/2013 “Hasil penelitian yang diperoleh yaitu Hasil belajar IPA meningkat dapat dilihat dari siklus I ke siklus II yaitu hasil posttest siklus I yaitu 63,33% menjadi 90% pada siklus II. Penelitian yang dilakukan oleh . (Sari, 2020) dengan Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media pop- up book untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada tema 8 kelas IV SD 1 Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan

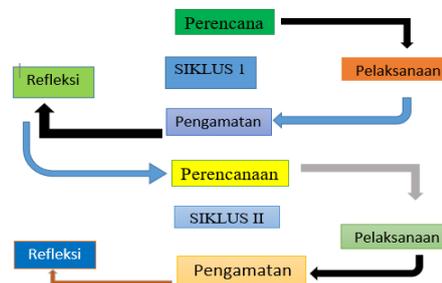
dalam pembelajaran ketrampilan pada siklus I memperoleh nilai 74,79 dengan persentase 74% (Cukup), Pada siklus II memperoleh nilai 83,63 dengan persentase 84% (Baik) pada siklus II sudah mengalami peningkatan.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media pop up book dilengkapi lks *liveworksheet*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi siswa terkhusus di SMP Muhammadiyah Waingapu untuk dapat meningkatkan hasil belajarnya. Bagi guru hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran kepada guru tentang penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media pop-up book dijadikan pedoman dalam pemilihan model pembelajaran yang lebih menarik dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu Subjek penelitian adalah siswa kelas IX B yang berjumlah 30 orang yang terdiri dari laki-laki berjumlah 14, dan Perempuan 16 orang, semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Difokusan kompetensi dasar yang diambil KD 3.2 Menganalisis sistem perkembangbiakan pada tumbuhan serta penerapan teknologi pada sistem perkembangbiakan tumbuhan, hasil belajar siswa melibatkan 2 aspek, yaitu aspek kognitif dan afektif hasil kognitif diukur dengan menggunakan posttes sedangkan afektif dilihat dari beberapa aspek rasa ingin tahu, Kerjasama tim, tanggung jawab, dan kedisiplinan variabel bebas pada penelitian adalah model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media Pop-up book dilengkapi Lks *liveworksheet*, variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian reflektif yang dilakukan untuk memperbaiki atau meningkatkan proses pembelajaran di kelas. Model penelitian tindakan kelas yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan McTaggart. Model ini membagi proses penelitian menjadi dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II, dengan setiap siklus terdiri dari empat tahap: Perencanaan, Tindakan, Pengamatan, dan Refleksi. Selain itu, penelitian ini juga

menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Subjek penelitian yang digunakan adalah seluruh siswa kelas IX B sebanyak 30 siswa yang terdiri dari laki-laki 14 orang dan 16 orang perempuan SMP Muhammadiyah Waingapu Semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Variabel dalam penelitian ini yaitu; variabel bebas (*Independen*) model pembelajaran *Think pair share* berbantuan media Pop-up book dilengkapi Lks *liveworksheet* (X), variabel terikat (*dependen*), variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa (Y). Prosedur penelitian yang dilakukan terdiri dari empat tahapan yaitu; perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi serta dilakukan dalam 2 siklus. Model penelitian tindakan kelas yang dimaksud menggambarkan adanya empat langkah yang dapat digambarkan dalam bagan di bawah ini



Gambar 1 Skema siklus PTK model Kemis & Mc. Taggart (Saur, 2019).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah; Tes berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 10 butir soal digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam proses pembelajaran dan mengumpulkan data hasil belajar siswa dalam pembelajaran yang telah disampaikan. dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah menggunakan *posttes*, dan lembar kerja siswa *liveworksheet* dimana postes di berikan pada akhir tindakan yang dilakukan untuk menunjukkan hasil belajar siswa yang dicapai pada setiap tindakan kelas, sedangkan lembar kerja siswa *liveworksheet* untuk mengetahui apakah siswa benar-benar memahami materi yang diajarkan. tes ini bertujuan mengetahui apakah model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media pop-up book diengkapi Lks *liveworksheet* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan teknik deskripsi kuantitatif.

a. Menghitung hasil tes kognitif

$$N = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Rumus 1 Hasil Tes Kognitif

- b. Untuk mengukur ranah afektif siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Rumus 1 Hasil Ranah Afektif

Rentang Skor	Kriteria Pemberian Skor	Predikat
85-100	Sangat baik	Berhasil
68-70	Baik	Berhasil
50-60	Cukup	Tidak berhasil
40-44	Kurang	Tidak berhasil

Tabel 1 Pencapaian Ranah Afektif

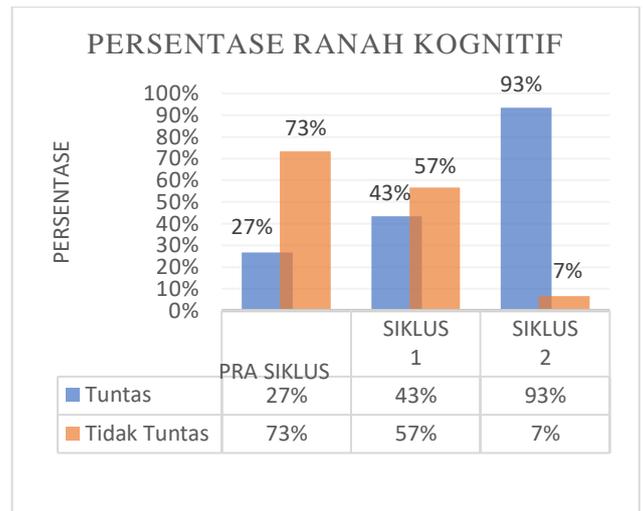
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti pada tanggal 19-24 oktober 2024 pada kelas IXb yang bertempat di SMP Muhammadiyah Waingapu diperoleh hasil sebagai berikut: Objek dalam penelitian ini yaitu 30 orang siswa yang terdiri dari 16 orang perempuan dan 14 orang laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, siklus I dilakukan dalam satu kali pertemuan dan siklus II dilakukan dalam satu kali pertemuan. Pada setiap siklus dilakukan posttest dan observasi sikap siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah melakukan penerapan model pembelajaran *Think Pair share* berbantuan media Pop-up book dilengkapi lks liveworksheet pada materi Perkembangbikan tumbuhan dan hewan. Berikut Hasil belajar siswa yang mencakup sebagai berikut:

Ketuntasan Pelaksanaan pembelajaran	Nilai rata-rata	Ketuntasan belajar (%)
Prasiklus	57	27%
Siklus I	63	43%
Siklus II	80	93%

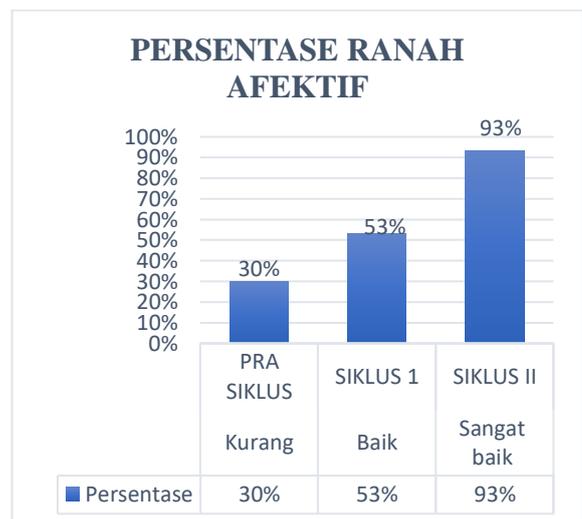
Tabel 2 Perbandingan hasil belajar siswa Prasiklus, Siklus 1, dan Siklus II



Gambar 1. Diagram Perbandingan Persentase Kognitif Antara Pra siklus, Siklus 1, Siklus II

Tabel 3 Perbandingan hasil belajar Afektif Siklus I, dan Siklus II

Ketuntasan Pelaksanaan pembelajaran	Nilai rata-rata	Ketuntasan belajar (%)
Siklus I	54,58	43%
Siklus II	82,08	93%



Gambar 2. Diagram Perbandingan Persentase Afektif Antara Pras siklus, Siklus 1, Siklus II

Berdasarkan gambar 1. Diagram perbandingan persentase aspek kognitif antara prasiklus, siklus I dan Siklus II perbandingan hasil belajar kognitif yang terdapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang diberikan selama pra siklus, siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media pop-up book dilengkapi lks *liveworksheet* dapat meningkatkan

hasil belajar siswa kelas IX Di SMP Muhammadiyah Waingapu dengan sangat baik. Hal ini dapat ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar siswa yang memperoleh nilai diatas KKM dan dinyatakan tuntas yang awalnya 8 orang siswa pada pra siklus menjadi 14 orang siswa pada siklus I dan 28 siswa pada siklus II hal itu terjadi peningkatan, pra siklus 27%, siklus I 43% dan siklus II 93% dan terbukti dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair share* berbantuan media pop-up book dilengkapi lks *liveworksheet* siswa sudah memiliki pemahaman yang baik pada materi Perkembangbiakan tumbuhan *Angiospermae* dan *Gymnospermae*. jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair share* berbantuan media pop-up book dilengkapi lks *liveworksheet* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa Kelas IX di Smp Muhammadiyah Waingapu.

Berdasarkan Gambar 2. Diagram perbandingan Persentase Afektif Prasiklus, Siklus I dan Siklus II Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang diberikan selama pra siklus, siklus I, dan siklus II menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan, Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas IX di Smp Muhammadiyah Waingapu dapat ditingkatkan dengan sangat baik dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan bantuan media pop up buku yang dilengkapi dengan lks *liveworkseet*. Hasil belajar siswa yang memperoleh nilai di atas KKM dan dinyatakan tuntas meningkat. dari 9 siswa pada pra siklus menjadi 16 siswa pada siklus I dan 28 siswa pada siklus II, peningkatan ini mencapai 30% dengan kategori kurang pada pra siklus, 53% dengan kategori baik pada siklus I, dan 93% dengan kategori sangat baik pada siklus II.

PEMBAHASAN

Pada pelaksanaan pra siklus yang peneliti belum menerapkan model pembelajaran *Think Pair share* berbantuan media pop-up book dilengkapi Lks *Liveworksheet*. Peneliti membawakan materi Perkembangbiakan tumbuhan dan hewan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* yang sudah digunakan oleh guru IPA, dan tanpa menggunakan bantuan media pembelajaran. Peneliti menjelaskan materi secara umum terkait Perkembangbiakan tumbuhan dan hewan dan kemudian membagi siswa dalam beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD yang sudah disediakan oleh peneliti. Selanjutnya peneliti

memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang sudah dijelaskan namun dari keseluruhan siswa yang mengikuti kegiatan belajar mengajar hanya ada 2 orang siswa yang aktif dan berani bertanya terkait materi yang telah disampaikan. Setelah akhir kegiatan pembelajaran selesai peneliti memberikan tes berupa soal berupa pilihan ganda dengan jumlah 10 butir soal dengan tujuan agar dapat mengetahui siswa mana yang aktif dan mengerti terkait materi yang telah disampaikan oleh peneliti. Setelah pelaksanaan pra siklus dilakukan siswa diharapkan dapat memahami Perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pembelajaran pada siklus ini belum optimal karena siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Berdasarkan analisis rata-rata hasil belajar kognitif siswa pada pra siklus memperoleh nilai rata-rata yaitu 57, dan terdapat 22 orang siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) 68, sedangkan yang memenuhi KKM terdapat 8 orang siswa. Dari hasil belajar kognitif yang di peroleh tersebut seturut dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mirawati, 2023) bahwa hasil belajar kognitif yang diperoleh pada pra siklus masih tergolong rendah. Pada kegiatan pra siklus ini berlangsung terdapat beberapa siswa tidak fokus dalam pembelajaran di saat peneliti menjelaskan materi siswa tidak serius atau tidak memperhatikan penjelasan saat materi disampaikan. Hal ini mengakibatkan suasana kelas tidak kondusif dan menimbulkan keributan di dalam kelas. Beberapa siswa yang tidak mampu bekerjasama dalam kelompok tidak percaya diri untuk mengungkapkan pendapatnya dan tidak bertanggungjawab dalam kelompoknya sehingga sikap yang diharapkan tidak maksimal dengan perolehan persentase afektif siswa yaitu 30% termasuk dalam kategori kurang. Adapun nilai rata-rata pada pra siklus sebesar 54,58. Dari hasil tersebut seturut dengan penelitian yang dilakukan oleh Udju, (2023), bahwa hasil belajar yang diperoleh pada pra siklus memiliki persentase yang rendah ketika tidak menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media pop-up book dilengkapi lks *liveworksheet*. Pembelajaran siklus I dilaksanakan pada tanggal 22 Oktober, 2024 yang diikuti oleh 30 orang siswa. Sebelum peneliti melaksanakan siklus I peneliti sebelumnya telah merencanakan empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pada awal tahap perencanaan tersebut peneliti sudah menyiapkan RPP, soal tes pilihan ganda sebanyak 10 butir,

media pop-up book, Lks Liveworksheet yang sudah disediakan sebelum peneliti memulai kegiatan pembelajaran. Pada kegiatan ini, peneliti melanjutkan materi pembelajaran yang sudah diberikan di awal dengan topik Perkembangbiakan tumbuhan Angiospermae dan perkembangbiakan vegetative alami dan buatan, Pada tahap pelaksanaan, kegiatan awal diawali dengan doa, kemudian peneliti mengecek kehadiran siswa. Berikutnya peneliti memberikan apersepsi kepada siswa untuk memancing ingatan siswa terkait materi sebelumnya dan materi yang akan dipelajari. Pada kegiatan inti, peneliti mulai menjelaskan materi secara sederhana agar dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Pada kegiatan inti, peneliti mulai menjelaskan materi secara sederhana agar dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Setelah itu, peneliti mulai membentuk kelompok dan menjelaskan proses pembelajaran dalam kelompok tersebut. Setelah membagikan Lks liveworksheet pada setiap kelompok peneliti menentukan waktu kerja kelompok selama 20 menit. Setelah itu peneliti meminta setiap kelompok untuk mengumpulkan hasil kerja kelompok mereka. Peneliti memantau proses diskusi kelompok siswa, namun masih terlihat banyak siswa yang belum paham dan ragu-ragu untuk menyampaikan hasil kerja mereka, sehingga pada waktu 20 menit yang sudah ditentukan oleh peneliti masih ada beberapa kelompok yang belum menyelesaikan tugas kelompok. Sebelum mengakhiri pembelajaran peneliti memberikan tes akhir pembelajaran yang akan dikerjakan oleh siswa dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman siswa setelah menggunakan Model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media pop-up book dilengkapi lks *Liveworksheet*. Setelah pelaksanaan siklus I difokuskan agar siswa dapat memahami materi yang telah disampaikan dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media pop-up book dilengkapi lks *liveworksheet*. Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh pada siklus ini belum tercapai secara optimal, standar ketuntasan secara keseluruhan dengan persentase sebesar (70%). Dari hasil belajar kognitif yang di peroleh tersebut mengalami perubahan dari hasil pra siklus, Hal ini seturut dengan penelitian yang dilakukan oleh (Udju,2023) bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah diberikan tindakan. Namun pada siklus I ini keterlibatan siswa selama proses pembelajaran masih dikatakan kurang karena masih terdapat

sebanyak 12 orang siswa yang belum mencapai standar ketuntasan (40%). Pada siklus ini masih ada siswa yang belum terbiasa dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media pop-up book dilengkapi lks *liveworksheet* dalam pembelajaran sehingga sikap siswa yang diharapkan belum tampak secara maksimal dengan perolehan nilai ketuntasan afektif siswa yaitu (60%) termasuk dalam kategori cukup. Akan tetapi masih banyak siswa yang terlihat kurang kerjasama dan berdiskusi antar siswa didalam kelompok. Adapun nilai rata-rata kognitif pada siklus I sebesar 63, dan rata-rata hasil belajar afektif sebesar 65.

Siklus 2 merupakan lanjutan dari siklus 1 dengan berbagai perbaikan dari kekurangan pada siklus 1. Kegiatan siklus 2 dilakukan pada Kamis 24 oktober, 2024 Sama halnya dengan siklus 1, pada siklus 2 juga terdapat empat tahapan yaitu: Tahap perencanaan, Tahap pelaksanaan, peneliti melanjutkan materi dari siklus 1 yaitu Perkembangbiakan tumbuhan *Gymnospermae* dan perkembangbiakan tumbuhan paku dan lumut serta teknologi penerapan pada tumbuhan. Peneliti mengawali pembelajaran dengan salam dan doa kemudian mengecek kehadiran siswa. Selanjutnya peneliti memberikan apersepsi kepada siswa untuk menuntun siswa pada materi yang akan diajarkan. Masuk pada kegiatan inti, peneliti mulai menjelaskan materi secara singkat dan jelas. Kemudian peneliti menyajikan materi tentang sistem Perkembangbiakan tumbuhan *Gymnospermae*, Perkembangbiakan tumbuhan paku dan lumut serta teknologi perkembangbiakan tumbuhan. Pada saat peneliti bertanya banyak siswa yang menjawab dari materi yang sudah ada di media pop-up book dan itu artinya mereka sudah betul-betul dapat dipahami. Setelah itu peneliti kembali membentuk kelompok dan menjelaskan cara kerja soal yang diberikan pada setiap kelompok. Peneliti membagikan lks *liveworksheet* dan soal di setiap kelompok dan memberikan motivasi serta menuntun siswa untuk mengingat kembali terkait materi yang sudah mereka pelajari. Kemudian siswa dengan semangat dan rasa percaya diri dalam kelompok untuk memberikan pendapat mereka tentang lks yang diberikan yang mereka buat dengan bersemangat dan tidak malu-malu lagi untuk berbicara dengan teman kelompok mereka. Peneliti mengontrol seluruh siswa dan terlihat bahwa siswa sangat aktif dan begitu menikmati pembelajaran yang ada. Saat waktu yang

ditentukan sudah selesai yaitu selama 20 menit, terlihat bahwa semua kelompok sudah menyelesaikan tugas kelompok mereka. Tahap pengamatan sama seperti siklus 1, pada siklus 2 peneliti melakukan pengamatan yang berlangsung bersamaan dengan kegiatan pelaksanaan, yaitu dalam melakukan penilaian kepada siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Penilaian yang dilakukan adalah menyangkut aspek penilaian kognitif dan afektif. Beberapa refleksi pada kegiatan siklus 2 dijabarkan sebagai berikut. Siswa sudah dapat memahami dengan baik dan mulai terbiasa dengan model pembelajaran *Think Pair Share* Siswa mulai untuk berperan aktif dalam berdiskusi dan begitu semangat dalam mengerjakan tugas kelompok mereka. Siswa sudah dapat menggunakan waktu dengan baik sehingga ketika waktu untuk bergabung dengan teman kelompok tidak memakan waktu yang lama lagi semuanya langsung bergabung dengan masing-masing teman. Pada saat kelompoknya melakukan presentasi di depan kelas, siswa tidak ragu-ragu lagi dan gemetar di depan kelas dan mereka menyampaikan atau menjelaskan jawaban yang mereka buat dalam kelompok dengan jelas dan benar. Siswa yang lain juga diam dan mendengarkan hasil presentasi teman kelompok mereka yang lain sehingga presentasi kelompok mereka sangat bagus dan memuaskan. Siswa sudah dapat memahami dengan baik materi sehingga saat melakukan post tes diakhir pembelajaran, siswa terlihat tenang dalam mengerjakan soal. Dari aspek pengajar, peneliti sudah mampu untuk menguasai kelas dan mampu mengarahkan siswa dalam proses pembelajaran. Nilai yang ditunjukkan siswa pada siklus II menunjukkan adanya perubahan yang berarti dalam peningkatan hasil belajar dengan memperoleh nilai rata-rata tes yaitu 80 terdapat 2 orang siswa (7%) yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), sedangkan yang memenuhi KKM terdapat 28 siswa (93%). Sedangkan pada hasil belajar afektif siswa memperoleh nilai rata-rata 82,08 dan terdapat 2 orang siswa (7%) yang tidak mencapai ketuntasan dan 28 orang siswa (93%) yang mencapai ketuntasan dalam pembelajaran IPA. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Febinasari, *et al.*, 2019) menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk angka setelah menjalani proses pembelajaran,

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair share* berbantuan media pop-up book dilengkapi lks *liveworksheet* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IX Smp Muhammadiyah Waingapu dapat disimpulkan sebagai berikut:

Sebelum penerapan model pembelajaran *Think Pair share* berbantuan media pop-book dilengkapi lks *liveworksheet* hasil belajar siswa rendah, dari 30 orang jumlah siswa keseluruhan, yang tuntas hanya 8 orang (27%) sedangkan yang tidak tuntas 22 orang (70%).

Hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Think Pair share* berbantuan media pop-up book dilengkapi lks *liveworksheet* hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu dibuktikan dengan nilai tes rata-rata pada siklus I 63 dan pada siklus II 80, penerapan model pembelajaran *Think Pair share* berbantuan media pop-up book dilengkapi lks *liveworksheet* pada siklus I belum begitu optimal, namun pada siklus II sudah dapat diperbaiki atau hasil belajar memuaskan.

Setelah penerapan model pembelajaran *Think Pair share* berbantuan media pop-up book dilengkapi lks *liveworksheet* hasil belajar pada afektif siswa mengalami peningkatan dengan persentase keberhasilan afektif siswa 93% pada siklus I dan pada siklus II memperoleh 93% dengan kategori sangat baik. Begitu juga hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan, pada siklus I yaitu 43% siswa yang mencapai KKM dengan nilai rata-rata 63 Kemudian pada siklus II yaitu 93% siswa yang mencapai KKM dengan nilai rata-rata 80

Model pembelajaran *Think Pair Share* yang didukung oleh media pop-up book dan dilengkapi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *liveworksheet* sangat sesuai untuk materi Perkembangbiakan Tumbuhan Angiospermae dan *Gymnospermae* serta teknologi perkembangbiakan tumbuhan. Penggunaan pop-up book membuat siswa lebih aktif menggunakan media dan memfasilitasi interaksi yang baik di dalam kelas. Oleh karena itu, guru Biologi disarankan untuk menerapkan model pembelajaran ini agar siswa lebih aktif dan tidak mudah merasa jenuh selama proses pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

Asnimar, A. (2016). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial

- Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Tps (*Think Pair Share*) Pada Kelas IV SD Negeri 001 Ukui Satu. *Primary*, 5(3), 113-119.
- Andriyani, N., Hanafi, Y., Safitri, I. Y. B., & Hartini, S. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Lkpd Live Worksheet Untuk Meningkatkan Keaktifan Mental Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas Va. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru, September*, 122-130.
- Makaborang, Y. (2019). Evaluasi implementasi kurikulum 2013 mata pelajaran biologi di SMA Negeri. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 6(2), 130-145.
- Mirawati, M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran TPS Dengan Alat Peraga Pada IPA Getaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII D SMP Negeri 1 Karangtanjung Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(05), 428–438.
- Qodriyah, R. L. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA siswa kelas IV di MI podorejo sumber gempol tulung agung, (Skripsi tidak Diterbitkan).
- Tarapanjang, G., & Bano, V. O. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran Index Card Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Di SMAN 1 Kahaungueti. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 14(2), 175-182.
- Hakim, L. (2016). Pemerataan akses pendidikan bagi rakyat sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1).
- Rachman, A., Sari, D. D., & Rini, T. P. W. (2022). Pengembangan Pop Up Book Ekosistem Lahan Basah Untuk Siswa Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(1),
- Setiawan, B. (2024). Pengaruh Manajemen Sarana Prasarana Sekolah Terhadap Proses Pembelajaran di SDN 002 Raja Bejamu Kecamatan Sinaboi Kabupaten Rokan Hilir. *Annizhom. Jurnal Manajemen Dan Pendidikan*, 7(1), 46–54.
- Sholekah, A., Permata, S. D., & Rahmawati, A. D. (2023). Pengaruh Media Pop Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Pancasila Kelas 1 SDN 3 Keyongan. *Global Education Journal*, 1(4), 166-176.
- Sari, D. M. (2019). Penerapan model think pairs share berbantuan media pop-up book untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada tema 8 kelas IV SD 1 Gulang (Tesis, Universitas Muria Kudus).
- Udju, A. D., Bano, V. O., & Enda, R. R. H. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (Tps) Menggunakan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP Negeri 4 Mauliru. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(1), 155-168.