PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY* BERBANTU *POP UP BOOK* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATERI EKOSISTEM DI KELAS V SD NEGERI 200508 SIHITANG

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh

WAHYUNI SAHARA SITUMORANG

NIM. 20 20500096

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2024

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY* BERBANTU *POP UP BOOK* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATERI EKOSISTEM DI KELAS V SD NEGERI 200508 SIHITANG

SKRIPSI

Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh

WAHYUNI SAHARA SITUMORANG

NIM. 20 20500096

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

2024

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY* BERBANTU *POPUP BOOK* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATERI EKOSISTEM DI KELAS V SD NEGERI 200508 SIHITANG

SKRIPSI

Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh
WAHYUNI SAHARA SITUMORANG
NIM. 20 20500096

Pembimbing I	Pembimbing II
Ali Asrun Lubis, S. Ag, M.Pd.	**Misaluradarsi Dongoran,M.Pd.**
NIP. 19710424 199903 1 004	**NIP.19900726 202203 2 001**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2024

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. Wahyuni Sahara Situmorang

Padangsidimpuan, 30 Agustus 2024
Kepada Yth:

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan di-
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n Wahyuni Sahara Situmorang yang berjudul **"Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu *Pop Up Book* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang"** maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudari tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

PEMBIMBING I	**PEMBIMBING II**
Ali Asrun Lubis, S. Ag, M.Pd.	**Misahraddarsi Dongoran,M.Pd.**
NIP. 19710424 199903 1 004	**NIP. 19900726 202203 2 001**

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul Padangsidimpuan Hak Bebas Royaliti Nonekslusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul **"Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu *Pop Up Book* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang. "** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, 30 Agustus2024
Pembuat Pernyataan

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 2020500096

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Wahyuni Sahara Situmorang
NIM	: 2020500096
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenis Karya	: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan Hak Bebas Royaliti Nonekslusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul **"Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu *Pop Up Book* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang. "** bersama perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royaliti Nonekslusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data *(data base)*, merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidimpuan, 30 Agustus2024
Pembuat Pernyataan

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 2020500096

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5SihitangKota Padangsidimpuan22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama	:	Wahyuni Sahara Situmorang
NIM	:	2020500096
Program Studi	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas	:	Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi	:	Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu *Pop Up Book* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 200208 Sihitang

Ketua

Dr. Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

Sekretaris

Nashran Azizan, M.Pd.
NIP. 19941111 202321 2 040

Anggota

Dr. Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

Nashran Azizan, M.Pd.
NIP. 19941111 202321 2 040

Maulana Arafat Lubis, M.Pd.
NIPPPK. 19910903 202321 1 026

Misahradarsi Dongoran, M.Pd.
NIP. 19900726 202203 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di	: Ruang C Aula FTIK Lantai 2
Tanggal	: 06 September 2024
Pukul	: 14.00 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai	: Lulus/84,5 (A)
Indesk Prediksi Kumulatif	: 3,94
Predikat	: Pujian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidimpuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi	:	Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu *Pop Up Book* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang
Nama	:	Wahyuni Sahara Situmorang
NIM	:	2020500096
Fakultas/Prodi	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Padangsidimpuan, 26 Agustus 2024
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Dr. Elvi Hilda, M.Si
NIP. 197209202000032002

ABSTRAK

Nama : **Wahyuni Sahara Situmorang**

Nim : **2020500096**

Fakultas : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

Jurusan : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Judul : **Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu *Pop Up Book* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar kognitif siswa yang disebabkan karena proses pembelajaran yang hanya melibatkan beberapa siswa. Hal ini dibuktikan oleh hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang terhadap proses pembelajaran menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung bersifat melibatkan siswa. Guru menggunakan metode demonstrasi pada saat melaksanakan proses pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran yang berasal dari lingkungan sekitar. Akan tetapi hanya sedikit siswa yang mampu terlibat dari awal persiapan demonstrasi hingga pada saat demonstrasi dilakukan. Hal ini dibuktikan dengan pernyataan guru kelas bahwa hanya sedikit siswa yang membawa media pembelajaran untuk melaksanakan demonstrasi pembelajaran, akibatnya siswa yang lain merasa tidak memiliki tanggung jawab untuk berperan serta menyediakan alat dan bahan untuk melaksanakan praktik pembelajaran. Selain itu masih ada beberapa siswa yang belum mampu berkomunikasi dengan baik ketika diminta untuk mengkomunikasikan hasil pemahamannya terkait proses demonstrasi yang dijelaskan guru dan dilaksanakan oleh siswa.Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan menarik minat serta antusias belajar siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SD Negeri 200508 Sihitang, diperoleh hasil bahwa penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa di kelas V. Hal ini dapat dilihat pada setiap siklus penelitian. Sebelum dilakukan tindakan nilai rata-rata kelas adalah 48,16 dan persentase ketuntasan belajar siswa adalah 21,05%, pada siklus I pertemuan ke-2 nilai rata-rata kelas menjadi 76,84 dengan persentase ketuntasan belajar siswa 58%, pada siklus II pertemuan ke-2 nilai rata-rata kelas 85,26 dengan persentase ketuntasan belajar menjadi 84,21%.

Kata Kunci : Hasil Belajar Kognitif, Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*, Media *Pop Up Book*, Materi Ekosistem.

ABSTRACT

Name : **Wahyuni Sahara Situmorang**

Reg. Number : **2020500096**

Faculty : ***Tarbiyah and Teaching Science***

Department : ***Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education***

Title ***: Application of the Two Stay Two Stray Learning Model Assisted by Pop Up Book to Improve Students' Cognitive Learning Outcomes on Ecosystem Material in Class V of SD Negeri 200508 Sihitang.***

This study was motivated by the low cognitive learning outcomes of students caused by the learning process that only involves a few students. This is evidenced by the results of observations made by researchers in class V of SD Negeri 200508 Sihitang towards the learning process showing that the learning process that takes place involves students. Teachers use the demonstration method when carrying out the learning process by utilising learning media from the surrounding environment. However, only a few students were able to be involved from the beginning of the preparation of the demonstration to when the demonstration was carried out. This is evidenced by the classroom teacher's statement that only a few students bring learning media to carry out learning demonstrations, as a result other students feel they have no responsibility to play a role and provide tools and materials to carry out learning practices. In addition, there are still some students who have not been able to communicate well when asked to communicate the results of their understanding of the demonstration process explained by the teacher and carried out by students. The purpose of this study was to improve students' cognitive learning outcomes and attract students' interest and enthusiasm for learning the application of the Two Stay Two Stray learning model assisted by Pop Up Book Ecosystem material. Based on the results of research and discussion in the previous chapter of class action research conducted at SD Negeri 200508 Sihitang, it was found that the application of the Two Stay Two Stray learning model assisted by Pop Up Book Ecosystem material can improve students' cognitive learning outcomes in class V. This can be seen in each research cycle. This can be seen in each research cycle. Before the action was taken, the class average value was 48.16 and the percentage of student learning completeness was 21.05%, in cycle I meeting 2 the class average value became 76.84 with a percentage of student learning completeness of 58%, in cycle II meeting 2 the class average value was 85.26 with a percentage of learning completeness to 84.21%.

Keywords: *Cognitive Learning Outcomes, Two Stay Two Stray Learning Model, Pop Up Book Media, Ecosystem Material.*

الملخص

الاسم : **واهيوني سحارى سيتومورانج**

رقم القيد : **٢٠٢٠٥٠٠٠٩٦**

الكلية : **التربية وتعليم العلوم**

قسم : **التربية المعلمين في المدرسة الإبتدئية**

موضوع اليحث : **تطبيق نموذج التعلم التعاوني من نوع التعلم التعاوني من النوع الثاني البقاء اثنين شاردين بمساعدة الكتاب المنبثق لتحسين نتائج التعلم المعرفي لدى الطلاب في مادة النظام البيئي في الصف الخامس من المدرسة الإبتدئية الحكومية ٢٠٠٥٠٨ سيحيتانج.**

كان الدافع وراء هذه الدراسة هو انخفاض نتائج التعلّم المعرفي لدى الطلاب بسبب عملية التعلّم التي لا تشمل سوى عدد قليل من الطلاب. ويتضح ذلك من خلال نتائج الملاحظات التي قام بها الباحثون في الصف الخامس من المدرسة الإبتدئية الحكومية ٢٠٠٥٠٨ سيحيتانج تجاه عملية التعلم التي تبين أن عملية التعلم التي تتم تشمل الطلاب. يستخدم المعلمون أسلوب العرض التوضيحي عند تنفيذ عملية التعلم من خلال استخدام وسائط التعلم من البيئة المحيطة. ومع ذلك، لم يتمكن سوى عدد قليل من الطلاب من المشاركة من بداية إعداد العرض التوضيحي إلى وقت تنفيذ العرض التوضيحي. ويتضح ذلك من خلال تصريح معلم الفصل بأن قلة من الطلاب فقط هم من يحضرون وسائط التعلم لتنفيذ العروض التوضيحية التعليمية، ونتيجة لذلك يشعر الطلاب الآخرون بأنهم لا يتحملون مسؤولية المشاركة في توفير الأدوات والمواد اللازمة لتنفيذ الممارسات التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، لا يزال هناك بعض الطلاب الذين لم يتمكنوا من التواصل بشكل جيد عندما يُطلب منهم إيصال نتائج فهمهم المتعلقة بعملية العرض التوضيحي التي يشرحها المعلم وينفذها الطلاب. كان الغرض من هذه الدراسة تحسين نواتج التعلم المعرفية لدى الطلاب وجذب اهتمام الطلاب وحماسهم للتعلم حول تطبيق نموذج التعلم التعاوني من نوع "اثنين ابقيا اثنين (بمساعدة الكتاب المنبثق عن مادة النظام البيئي. استناداً إلى نتائج البحث والمناقشة في الفصل السابق من بحث العمل الصفي الذي أجري في المدرسة الإبتدئية الحكومية ٢٠٠٥٠٨ سيحيتانج ، تبين أن تطبيق نموذج التعلم التعاوني من نوع "اثنين ابقيا اثنين بمساعدة الكتاب المنبثق عن مادة النظام البيئي يمكن أن يحسن نتائج التعلم المعرفي للطلاب في الصف الخامس. يمكن ملاحظة ذلك في كل دورة بحثية. قبل اتخاذ هذا الإجراء، كان متوسط درجات الفصل ٤٨,١٦ ونسبة اكتمال تعلم الطلاب ٢١,٠٥٪، وفي الدورة الأولى، الاجتماع الثاني، كان متوسط درجات الفصل ٧٦,٨٤ ونسبة اكتمال تعلم الطلاب ٥٨٪، وفي الدورة الثانية، الاجتماع الثاني، كان متوسط درجات الفصل ٨٥,٢٦ ونسبة اكتمال تعلم الطلاب ٨٤,٢١٪.

الكلمات المفتاحية: نواتج التعلّم المعرفي، نموذج التعلّم التعاوني من النوع الثاني البقاء اثنين شاردين ، وسائط الكتب المنبثق ، مواد النظام البيئي.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW, yang telah membawa petunjuk dan hidayah untuk umat manusia.

Skripsi yang berjudul " **Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu *Pop Up Book* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang**", disusun untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan. Sehubungan dengan selesainya penulisan skripsi ini, peneliti memberikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ali Asrun Lubis, S.Ag, M.Pd. sebagai Pembimbing I dan Misahradarsi Dongoran, M.Pd. sebagai Pembimbing II, yang senantiasa dengan setulus hati memberikan bimbingan ilmiah, dorongan untuk maju dan perhatian kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Teristimewa kepada Ayahanda Terhebat Saharuddin Situmorang dan Ibunda Terkuat Oktapianti Pasaribu yang telah bersusah payah membesarkan, mengasuh, mendidik, senantiasa memberikan motivasi, dan do'a disetiap

langkah peneliti, serta pengorbanan yang tiada terhingga yang tidak mungkin akan terbalas dengan apapun untuk dapat mengimbanginya.

3. Terkhusus untuk diri sendiri Wahyuni Sahara Situmorang. Terimakasih telah bertahan dalam keadaan apapun, terimakasih telah berjuang mengupayakan apapun, terimakasih tetap kuat.
4. Untuk Adik-adikku Tersayang Suryani Darma Yanti Situmorang, Sulastri Situmorang, dan Fitria Sani Situmorang yang telah memberikan semangat dan memberikan waktu, motivasi, serta dukungan yang kuat dan do'a kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang telah memberikan kesempatan untuk peneliti menempuh studi di Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
6. Dr. Lelya Hilda, M.Si. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan beserta staffnya yang telah memberikan kemudahan dalam penulisan skripsi ini.
7. Nursyaidah, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan perkuliahan ini.

8. Syafrilianto, M.Pd. sebagai Penasehat Akademik, yang selalu memberikan arahan, dan bantuan, serta motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dan menjalankan perkuliahan sampai selesai.
9. Erlina Ritonga, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SD Negeri 200508 Sihitang Kota Padangsidimpuan dan seluruh guru/staff pegawai yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu, yang telah membantu memberikan informasi dan data-data yang peneliti butuhkan selama penelitian ini.
10. Sahabat-sahabatku, Fatimah Azzahra Nst, Uswatun Hasanah Nst, Annisa Meirini Siregar, Aidil Syaputra Siagian, Padli Tumanggor, Asrial Habibi Harahap, Juliani Batubara, Puli Anna Sari Batubara, Endang Safitri Hutapea, Rizka Jadida Dasopang, serta seluruh mahasiswa angkatan 2020 Program Studi PGMI yang senantiasa ada dalam suka dan duka, yang selalu memberikan dukungan, bantuan, arahan, dan motivasi serta semangat yang membara dalam menyelesaikan skripsi ini.

Padangsidimpuan, 07 Agustus 2024
Peneliti,

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 20 205 0096

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

BERITA ACARA MUNAOQSYAH

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR LAMPIRAN xi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 7
C. Batasan Masalah 8
D. Batasan Istilah 8
E. Perumusan Masalah 12
F. Tujuan Penelitian 12
G. Manfaat Penelitian 12
H. Indikator Tindakan 14
I. Sistematika Pembahasan 14

BAB II LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori 16
   1. Teori Belajar 16
   2. Model Pembelajaran 17
   3. Model Pembelajaran Two Stay Two Stray 21
   4. Media Pembelajaran *Pop Up Book* 24
   5. Hasil Belajar 27
   6. Hasil Belajar Ranah Kognitif 31
   7. Tujuan Pembelajaran IPA di MI/SD 36
   8. Manfaat Pembelajaran IPA di MI/SD 37

9. Materi Pelajaran Ekosistem.....38
B. Kajian/Penelitian Terdahulu.....49
C. Hipotesis Tindakan.....53

BAB III METODOLOGI PENELITIAN
A. Lokasi dan Waktu Penelitian 53
B. Jenis dan Metodologi Penelitian 53
C. Latar dan Subyek Penelitian.....54
D. Instrumen Pengumpulan Data.....54
E. Langkah-Langkah Prosedur Penelitian 55
F. Teknik Analisis Penelitian 61

BAB IV HASIL PENELITIAN
A. Analisis Data Prasiklus 65
B. Pelaksanaan Siklus I.....67
C. Pelaksanaan Siklus II 82
D. Analisis Data.....93
E. Pembahasan Hasil Penelitian 95
F. Keterbatasan Penelitian.....97

BAB V PENUTUP
A. Kesimpulan 98
B. Implikasi Hasil Penelitian 99
C. Saran.....99

DAFTAR PUSTAKA.....101

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Nilai Ulangan Harian IPA Kelas V
SD Negeri 200508 Sihitang.....3
Tabel II.1 Aspek-Aspek Kemampuan Murid
Pada Kognitif.....28
Tabel II. 2 Taksonomi Ranah Kognitif
(Lonin Anderson, 2001) 30
Tabel II. 3 Jenis Konsumen Berdasarkan
Jenis Makanannya.....33
Tabel III. 1 Penskoran Hasil Lembar Observasi 55

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 *Pop Up Book*.....26
Gambar II. 2 Piramida Makanan.....40
Gambar II. 3 Rantai Makanan.....45
Gambar II. 4 Jaring-Jaring Makanan 46
Gambar III.1 Desain PTK Model Kurt Lewin 56
Gambar IV.1 Diagram Persentase Hasil Tes Belajar Kognitif Setiap Siklus 93
Gambar IV.2 Diagram Observasi Aktivitas Siswa Setiap Siklus 94
Gambar IV.3 Diagram Observasi Aktivitas Guru Setiap Siklus.....95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 1 106
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 2 112
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2 Pertemuan 1 118
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2 Pertemuan 2 124
Lampiran 5 Bahan Ajar Pertemuan 1 130
Lampiran 6 Bahan Ajar Pertemuan 2 135
Lampiran 7 Bahan Ajar Pertemuan 3 136
Lampiran 8 Bahan Ajar Pertemuan 4 139
Lampiran 9 Kisi-Kisi Soal Tes Kognitif 141
Lampiran 10 Butir Soal Tes Kognitif 152
Lampiran 11 Lembar Validasi Soal 160
Lampiran 12 Surat Validasi 163
Lampiran 13 Observasi Kegiatan Penerapan Model Pembelajaran Siklus I Pertemuan Ke-1 164
Lampiran 14 Observasi Kegiatan Penerapan Model Pembelajaran Siklus I Pertemuan Ke-2 166
Lampiran 15 Observasi Kegiatan Penerapan Model Pembelajaran Siklus II Pertemuan Ke-1 168
Lampiran 16 Observasi Kegiatan Penerapan Model Pembelajaran Siklus II Pertemuan Ke-2 170
Lampiran 17 Lembar Observasi Aktivitas Siswa 172
Lampiran 18 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan Ke-1 173
Lampiran 19 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan Ke-2 174
Lampiran 20 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan Ke-1 ... 175
Lampiran 21 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan Ke-2 ... 176
Lampiran 22 Hasil Tes Kognitif Siswa Pra Siklus 177
Lampiran 23 Hasil Tes Kognitf Siswa Siklus I Pertemuan Ke-2 179
Lampiran 24 Hasil Tes Kognitif Siswa Siklus II Pertemuan Ke-2 181
Lampiran 25 Dokumentasi 183

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki arti penting bagi kehidupan manusia karena dengan adanya pendidikan maka akan tumbuh kesadaran akan pentingnya pendidikan dalam meningkatkan derajat manusia dari berbagai keterbatasan sebagai makhluk sempurna yang diciptakan oleh Tuhan. Dengan adanya pendidikan, diharapkan dapat menciptakan individu terpelajar dan mampu bepikir kritis untuk memecahkan masalah, baik masalah yang dihadapi sendiri ataupun masalah dalam masyarakat.

Pendidikan adalah proses yang membawa perubahan bagi anak didik yaitu perubahan yang menuju kedewasaan yang mana segala sesuatunya berasal dari dan berlandaskan Al-qur`an dan Hadis.[1]

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan manusia. Pendidikan secara umum mempunyai arti suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan.[2] Sehingga untuk menjadi seseorang yang berpendidikan merupakan hal yang sangat penting. Menurut undang-undang No.2/1989 pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui bimbingan, pengajaran dan

---

[1] Hamdan Hasibuan dan Nurazmi Dalila Dalimunthe., *Pendidikan Informal dan Nonformal* (Jawa Timur : Global Aksara Press, 2021), halaman 1-2.

[2] Yayan Alpian, Wulan Anggraeni, Unika Wiharti, dan Nizmah Maratos Soleha, "Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia." *Jurnal Buana Pengabdian*, 1, no. 1, Februari (2019), halaman 66-72. http://journal.ubpkarawang.ac.id/index.php/JurnalBuanaPengabdian/article/view/581.

alat-alat bagi peranan di masa yang akan datang.[3] Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah usaha untuk memperoleh pelajaran dan pengetahuan untuk mengembangkan potensi diri agar memiliki pengetahuan dan wawasan yang luas serta mampu untuk menjalani proses kehidupan agar lebih baik.

Pembelajaran adalah kegiatan seorang individu untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan. Sagala dalam buku Ade Suhendra mengartikan pembelajaran sebagai kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai yang baru.[4] Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dari pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa.

Permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Hasil belajar merupakan suatu perubahan yang diperoleh setelah mengalami proses belajar.[5] Hasil belajar menurut Taksonomi Bloom mencakup pada beberapa ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang dapat mempengaruhi dan meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam studi pendahuluan yang dilakukan oleh

---

[3] Hamdan Hasibuan, *Landasan Dasar Pendidikan* (Padang : CV. Rumahkayu Pustaka Utama, 2020), halaman 3.

[4] Ade Suhendra, *Implementasi Kurikulum 2023 dalam Pembelajaran SD/MI Teori dan Aplikasi di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah* (Jakarta : KENCANA, 2019), halaman 169.

[5] Eka Selvi Handayani dan Hani Subakti, " Pengaruh Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, 5, no. 1, (2021), halaman 151-164. https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/633

peneliti terkait proses pembelajaran dan hasil belajar terutama hasil belajar kognitif IPA siswa kelas V SD Negeri 200508 Sihitang belum optimal. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi dan wawancara yang dilaksanakan oleh peneliti dengan guru kelas V SD Negeri 200508 Sihitang.

Berikut merupakan data dari hasil ulangan harian siswa kelas V SD Negeri 200508 Sihitang dengan jumlah siswa sebanyak 19 siswa.

Tabel I.1

Nilai Ulangan Harian IPA Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang[6]

No.	Nilai	Kriteria	Jumlah	Persentase
1.	<75	Belum Tuntas	13	68,42%
2.	>75	Tuntas	6	31,58%%
	Jumlah		19	100%

(Sumber Tabel : Data Nilai Ulangan Harian IPA Siswa Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang)

Tabel I.1 menunjukkan bahwa dari 19 siswa hanya 6 siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan 13 Siswa belum mencapai KKM. Hasil studi dokumen kumpulan nilai yang telah dilakukan peneliti sesuai dengan tabel I.1 menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas V tahun pelajaran 2024/2025 masih tergolong rendah, sebab masih banyak dari jumlah siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Adapun nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk bidang pelajaran IPA di kelas V SD Negeri

[6] Dokumen Kumpulan Nilai SD Negeri 200508 Sihitang.

200508 adalah sebesar 75.[7] Hal ini menandakan bahwa pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru belum merata dan ini harus menjadi perhatian khusus bagi guru atau peneliti.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru wali kelas V SD Negeri 200508 Sihitang, Bapak Barumun Parulian Hasibuan, S.Pd, diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran IPA menggunakan Metode Demonstrasi dan menggunakan media pembelajaran yang berada dilingkungan sekitar dan mudah dijangkau siswa.[8] Observasi yang dilakukan peneliti di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang terhadap proses pembelajaran menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung bersifat melibatkan siswa. Guru menggunakan metode demonstrasi pada saat melaksanakan proses pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran yang berasal dari lingkungan sekitar. Akan tetapi hanya sedikit siswa yang mampu terlibat dari awal persiapan demonstrasi hingga pada saat demonstrasi dilakukan. Hal ini dibuktikan dengan pernyataan guru kelas bahwa hanya sedikit siswa yang membawa media pembelajaran untuk melaksanakan demonstrasi pembelajaran.[9] Akibatnya siswa yang lain merasa tidak memiliki tanggung jawab untuk berperan serta menyediakan alat dan bahan untuk melaksanakan praktik pembelajaran. Selain itu masih ada beberapa peserta didik yang belum mampu berkomunikasi dengan baik ketika diminta untuk

---

[7] Standar Nilai KKM SD Negeri 200508 Sihitang

[8] Barumun Parulian Hasibuan, Guru Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang, *wawancara* (Sihitang, Padangsidimpuan, 18 Maret 2023. Pukul 10.09 WIB)

[9] Observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 200508 Sihitang, Maret 18, 2023.

mengkomunikasikan hasil pemahamannya terkait proses demonstrasi yang dijelaskan guru dan dilaksanakan oleh siswa.

Temuan lain yang didapatkan oleh peneliti adalah guru belum pernah menggunakan model pembelajaran dengan menggunakan bantuan media pembelajaran sebagai variasi pelaksanaan proses pembelajaran. Media pembelajaran sangat mempengaruhi minat belajar siswa sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat apabila siswa antusias dengan proses pembelajaran yang bervariasi.

Latar belakang masalah yang diuraikan tersebut, dapat diatasi dengan solusi yang diberikan untuk menyelesaikan permasalahan dalam proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu pop up book. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* merupakan model pembelajaran kelompok yang bertujuan supaya pelajar mudah dalam berdiskusi, bertanggung jawab, saling membantu dalam menyelesaikan masalah dan saling memotivasi untuk berprestasi.[10]

Model pembelajaran *two stay two stray* ini diterapkan dengan berbantu media pembelajaran *pop up book*. Media *pop up book* ini termasuk kedalam media tiga dimensi yang berupa buku atau media cetak lainnya yang didalamnya terdapat gambar atau lipatan kertas yang ketika dibuka akan timbul atau bergerak,

[10]Muhammad Mushfi El Iq Bali, "Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika," *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4, no. 1, Maret (2020), halaman 29-42. https://jurnal.jaibafa.ac.id/index.php/murobbi/article/view/225

sehingga membuat siswa senang untuk belajar dan tidak membosankan pembacanya.[11] *Two stay two stray* dapat melatih peserta didik untuk dapat berinteraksi secara aktif dengan peserta didik yang lain. Masalah atau kasus disesuaikan dengan materi bidang studi yang menjadi pusat belajar atau kasus tersebut diberikan kepada peserta didik untuk diselesaikan secara individu atau berkelompok.[12] Pelaksanaan metode *two stay two stray* yaitu ada dua orang yang tinggal bertugas memberikan informasi kepada tamu tentang hasil kelompoknya, sedangkan yang bertamu bertugas mencatat hasil diskusi kelompok yang dikunjunginya. Melalui metode kooperatif *two stay two stray* ini siswa akan bekerja secara berkelompok. Ketika melaporkan ke kelompok lain juga secara berpasangan (2 orang) sehingga diharapkan siswa tidak merasa takut dan kurang percaya diri ketika mengungkapkan hasil diskusi kepada kelompok lain.[13]

Melalui model pembelajaran *two stay two stray* berbantu *pop up book* dapat menjadi solusi pada permasalahan yang terjadi serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ayu Anggina Munthe dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif

---

[11] Devi Fitriani, "Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Bagian-Bagian Tumbuhan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidimpuan Selatan" (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syahada Padangsidimpuan, 2022).

[12] Wisnu Darmawan dan Nyoto Harjono, "Efektivitas *Problem Based Learning* dan *Two Stay Two Stray* dalam Pencapaian Hasil Belajar," *Jurnal Basicedu*, 4, no. 2, April (2020), halaman 402-411. https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/364

[13] Atik Puji Astuti, Yulia Maftuhah Hidayati, dan Rini Untari, "Penerapan Metode Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbasis Peta Konsep untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA," *Journal of Education Research*, 4, no.3, (2022), halaman 168-175.
http://pub.mykreatif.com/index.php/educatif/article/view/218.

Tipe *Two Stay Two Stray* Berbantu Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya di Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara", hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* berbantu media gambar dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya di kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara.[14]

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan di atas, maka perlu dilakukan perbaikan tentang "**Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu *Pop Up Book* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang**".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasikan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran yang dilaksanakan dominan berbasis *student center* seperti menerapkan metode demonstrasi dan guru juga belum pernah menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.
2. Proses pembelajaran yang berlangsung bersifat pada pemahaman individu dikarenakan tidak dalam bentuk diskusi kelompok dan saling membantu teman, hal ini menyebabkan beberapa siswa yang kurang mampu dalam

[14] Ayu Anggina Munthe, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Berbantu Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya Di Kelas IV MIN 5 Labuhan Batu Utara" (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan, 2021).

mengolah informasi merasa tertinggal dalam pembelajaran sehingga hasil belajar kognitif siswa menjadi rendah dan tidak mencapai KKM mata Pelajaran IPA di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang yaitu sebesar 75. KKM mata pelajaran IPA pada aplikasi KKM Tematik Kelas V Kurikulum 2013 SD/MI yaitu sebesar 73.[15]

3. Guru belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi seperti media *pop up book* sehingga siswa belum sepenuhnya antusias dalam belajar.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa masalah yang teridentifikasi di atas penelitian ini dibatasi hanya pada masalah meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi ekosistem dengan penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book* di kelas IV SD Negeri 200508 Sihitang.

D. Batasan Istilah

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu pola atau rencana yang dipakai guru dalam mengorganisasikan materi pembelajaran, maupun kegiatan peserta didik dan dapat dijadikan petunjuk bagaimana guru mengajar di kelas.[16]

Model pembelajaran adalah rangkaian penyajian materi pelajaran yang disusun secara sistematis yang meliputi aspek sebelum dan sesudah

---

[15] Aplikasi KKM Tematik Kelas V Kurikulum 2013 SD/MI https://www.datadikdasmen.com.

[16] Yuliana Prihatin, *Model Pembelajaran Inovatif* (Bandung : Manggu Makmur Tanjung Lestari, 2019), halaman 5.

pelajaran dimulai sehingga proses pembelajaran terlaksana dengan baik dan teratur.

2. Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

Model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* (TSTS) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang tujuannya memberi kesempatan kepada kelompok untuk berbagi hasil informasi, pengetahuan serta pengalaman yang telah mereka miliki dengan kelompok lainnya.[17]

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* adalah model pembelajaran yang dalam pelaksanannya siswa dibentuk dengan kelompok yang terdiri dari 4 orang dengan tujuan meningkatkan keterampilan siswa dalam kerja sama tim untuk memecahkan masalah bersama dan memotivasi siswa untuk berhasil dan memiliki rasa tanggung jawab.

3. Media Pembelajaran *Pop Up Book*

Pop Up Book adalah jenis buku atau kartu yang didalamnya terdapat lipatan gambar yang dipotong dan muncul dalam bentuk lapisan tiga dimensi ketika halaman tersebut dibuka. [18]

---

[17] Risma Meiliza putri, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 66 Kota Bengkulu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)", (Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu, 2020).

[18] Melin Sri Ulfa dan Cut Eva Narsyah, "Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD," *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1, no. 1, Januari (2020), halaman 10-16.
https://www.edunesia.org/index.php/edu/article/view/44.

Pop up book adalah buku yang mengandung unsur tiga dimensi yang menyajikan gambar mengenai materi ajar, yang ketika dibuka siswa akan timbul tampak seperti media gambar yang hidup.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Menurut Suprijono dan Thoboroni, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar siswa yang didapatkan melalui pendidikan akan mampu bersaing dalam berbagai aktivitas kehidupan masyarakat.[19]

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seseorang setelah melalui proses pembelajaran, baik berupa kemampuan mengelola informasi, kemampuan menyampaikan informasi, dan keterampilan dalam mengembangkan informasi yang diperoleh.

5. Hasil Belajar Kognitif

Pembelajaran berbasis pengetahuan/kognitif adalah pembelajaran yang menyajikan pengetahuan dengan struktur yang sudah baku dan belajar merupakan kegiatan pasif siswa untuk menerima dan menampilkan pengetahuan dengan struktur semulanya. Benjamin S. Bloom

---

[19]Agustin Sukses Dakhi, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Education and Development*, 8, no. 2, (2020), halaman 468-470. https://journal.jpts.ac.id/index.php/ED/article/view/1758.

mengidentifikasi bahwa hasil belajar kognitif terdiri dari mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Pembelajaran dengan hasil belajar kemampuan kognitif dapat melibatkan fakta, konsep, prinsip, prosedur, dan metakognitif sebagai bahan ajar.[20]

Hasil belajar kognitif adalah kemampuan yang diperoleh seseorang setelah melalui kegiatan belajar berupa kecakapan intelektual, kemampuan berpikir kritis, kemampuan memahami, mengetahui, menghafal, menafsirkan, menterjemahkan, membedakan, menyusun serta member penilaian (evaluasi).

6. Ekosistem

Ekosistem adalah hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem tersusun dari komponen biotik (berbagai makhluk hidup) dan komponen abiotik.[21]

Ekosistem adalah tempat terjadinya hubungan timbal balik antara makhluk hidup (biotik) berupa manusia, hewan dan tumbuhan dengan makhluk tak hidup (abiotik) berupa air, udara, tanah, cahaya dan lain sebagainya yang saling menjaga keseimbangan alam.

---

[20] Pudyo Susanto, *Belajar Tuntas Filosofi, Konsep, dan Implementasi* (Jakarta : Bumi Aksara, 2022), halaman 59-60.

[21] Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,6* (Jakarta : PT. Grasindo, 2017), halaman 260.

E. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar kognitif siswa melalui penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book* pada materi ekosistem di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang?
2. Apakah model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book* pada materi ekosistem dapat menarik minat dan antusias belajar siswa kelas V SD Negeri 200508 Sihitang?

F. Tujuan Penelitian

1. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu media *Pop Up Book* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi ekosistem di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang.
2. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu media *Pop Up Book* dapat menarik minat dan antusias belajar siswa pada materi ekosistem di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut :

1. Secara Teoritis
   a. Sebagai bahan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan.
   b. Sebagai bahan untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan terutama dalam mengatasi masalah dalam pendidikan.
   c. Sebagai acuan pengembangan ilmu pengetahuan.

2. Secara Praktis

   a. Bagi Guru

      1) Bagi guru, penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk meningkatkan keberhasilan proses pembelajaran melalui model pembelajaran *two stay two stray* dengan berbantuan media pembelajaran *pop up book*. Sehingga dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna dan penuh inovasi.

      2) Penelitian ini juga bisa dijadikan bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam maupun pembelajaran lainnya.

   b. Bagi Siswa

      1) Penelitian ini membantu siswa untuk meningkatkan keaktifan belajar melalui model pembelajaran *two stay two stray*.

      2) Menarik minat siswa untuk mengikuti proses pembelajaran secara sistematis dengan perasaan senang dan ingin tahu dengan media pembelajaran *pop up book.*

      3) Membantu siswa memperoleh pembelajaran yang lebih bermakna dan menciptakan rasa bertanggung jawab siswa terhadap hasil belajarnya berdasarkan model pembelajaran *two stay two stray* dalam bentuk kerjasama tim.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian tindakan kelas ini dapat memberikan masukan positif dan menjadi pilihan model pembelajaran Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sehingga dapat meningkatkan kualitas dan mutu sekolah sebagai lembaga pendidikan di masyarakat.

d. Bagi Peneliti

1) Sebagai sarana untuk mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah.
2) Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam upaya meningkatkan hasil belajar kognitif siswa melalui model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book*.

H. Indikator Tindakan

Penelitian ini dapat dikatakan berhasil jika adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa dengan kriteria ketuntasan belajar sebesar 80% dengan nilai minimal 80 setelah diterapkannya model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book* pada materi Ekosistem siswa kelas V SD Negeri 200508 Sihitang.

I. Sistematika Pembahasan

Skripsi ini disusun dengan beberapa tahapan, adapun tahapan-tahapan yang dimaksud sebagai berikut :

BAB I, Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, indikator tindakan, dan sistematika pembahasan.

BAB II, membahas Landasan Teori yang terdiri dari landasan teori, kajian/penelitian terdahulu, dan hipotesis tindakan.

BAB III, membahas Metode Penelitian yang terdiri dari lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar dan subyek penelitian, instrumen pengumpulan data, langkah-langkah prosedur penelitian, dan teknik analisis penelitian.

BAB IV, membahas tentang Hasil Penelitian, analisis data pra siklus, pelaksanaan siklus I, pelaksanaan siklus II, analisis data, pembahasan hasil penelitian, dan keterbatasan penelitian.

BAB V, Penutup, kesimpulan, implikasi hasil penelitian, dan saran.

BAB II
LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Teori Belajar

Teori belajar merupakan upaya untuk mendeskripsikan bagaimana manusia belajar, sehingga membantu kita semua memahami proses inhern yang kompleks dari belajar. Ada tiga perspektif utama dalam teori belajar, yaitu Behaviorisme, Kognitivisme, dan Konstruktivisme. [1] Teori belajar adalah kumpulan prinsip dan konsep yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai proses belajar.

Teori belajar merupakan cara yang dilakukan peserta didik dan guru dalam memperoleh maupun menyampaikan ilmu pengetahuan melalui proses belajar dan mengajar. Menurut teori belajar Skinner, belajar akan berlangsung sangat efektif apabila : (1) Informasi yang akan dipelajari, maka disajikan secara bertahap, (2) Pembelajaran segera diberi umpan balik (*feedback*) mengenai akurasi pembelajaran mereka, artinya setelah belajar mereka segera diberi tahu apakah mereka sudah memahami informasi dengan benar atau tidak, (3) Siswa mampu belajar dengan caranya sendiri.[2]

Teori belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori belajar konstuktivisme. Konstruktivisme diarahkan oleh pemahaman bahwa keputusan

---

[1] Bunyamin, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta Selatan: UPT UHAMKA Press, 2021), halaman 3.

[2] Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI* (Yogyakarta : Samudra Biru, 2021), halaman 32-35.

didasarkan pada perubahan yang cepat. Informasi baru diperoleh secara kontinu, yang penting adalah kemampuan untuk menentukan antara informasi yang penting dan tidak penting.

Prinsip-prinsip teori belajar konstruktivisme adalah sebagai berikut :

a. Belajar dan pengetahuan terletak pada keberagaman opini.
b. Belajar adalah suatu proses menghubungkan (*connecting*) sumber-sumber informasi tertentu.
c. Belajar mungkin saja terletak bukan pada alat-alat manusia.
d. Kapasitas untuk mengetahui lebih banyak merupakan hal yang lebih penting dari pada apa yang diketahui sekarang.
e. Memelihara dan menjaga hubungan-hubungan (*connection*) diperlukan untuk memfasilitasi belajar berkelanjutan.
f. Kemampuan melihat hubungan antara bidang-bidang, ide-ide, dan konsep merrupakan inti keterampilan.
g. Saat ini (pengetahuan yang akurat dan *up to date*) adalah maksud dari semua aktivitas belajar konektivistik.
h. Penentu adalah proses belajar itu sendiri. Pemilihan atas apa yang dipelajari dan makna dari informasi yang masuk. Nampak melalui realita yang ada.[3]

Berdasarkan pendapat ahli diatas, teori belajar konstruktivisme adalah teori pembelajaran yang menekankan bahwa pengetahuan adalah hasil dari konstruksi atau bentukan. Teori ini berpandangan bahwa pembelajaran lebih efektif dan bermakna ketika siswa mampu berinteraksi dengan masalah atau konsep.

2. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan rangkaian pelaksanaan pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas secara konseptual dan sistematis berdasarkan perencanaan untuk mencapai tujuan yang diharapkan.[4]

---

[3] Bunyamin, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta Selatan: UPT UHAMKA Press, 2021), halaman 9.

[4] Maulana Arafat Lubis, Hamidah, dan Nashran Azizan, *Model-Model Pembelajaran PPKn di SD/MI* (Yogyakarta : Samudera Biru, 2022), halaman 19.

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru, dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.[5]

Joyce & Weil dalam buku Sobry, istilah model pembelajaran digunakan untuk menunjukkan sosok utuh konseptual dari aktivitas belajar mengajar yang secara keilmuan dapat diterima dan secara operasional dapat dilakukan. Secara khusus, istilah model diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan. Sunarwan dalam buku Sobry, model adalah gambaran tentang keadaan nyata. Dahlan dalam buku Sobry, model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran, dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelas dalam *setting* pengajaran ataupun *setting* lainnya.[6]

Model pembelajaran sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan dan melaksanakan

---

[5] Ade Haerullah dan Said Hasan, *Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori dan Aplikasi)* (Yogyakarta : Lintas Nalar, CV, 2017), halaman 5

[6] M. Sobry Sutikno, *Metode & Model-Model Pembelajaran* (Lombok : Holistica, 2019), halaman 51.

aktivitas belajar mengajar. Dengan demikian, aktivitas belajar mengajar benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis.[7]

Berdasarkan pendapat dari para ahli diatas, maka model pembelajaran didefinisikan dengan konteks ideal yang menggambarkan prosedur sistematis dalam pengorganisasian pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Model pembelajaran menggambarkan kelengkapan alur yang pada umumnya diikuti oleh serangkaian kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran menggambarkan secara jelas kegiatan apa yang perlu dilakukan guru atau peserta didik, bagaimana urutan kegiatan pembelajaran, dan tugas khusus yang perlu dilakukan siswa.

Model pembelajaran (*Teaching Models*) atau (*Models of Teaching*) memiliki makna lebih luas dari metode, strategi/pendekatan dan prosedur. Istilah model pembelajaran adalah pendekatan tertentu dalam pembelajaran yang tercakup dalam tujuan sintaksis, lingkungan dan sistem manajemen. Ciri-ciri model pembelajaran antara lain: (1) memiliki rasionalisasi teoritis, (2) terkait dengan hasil pembelajaran, (3) menurut perilaku guru, (4) dan menuntut struktur kelas.[8]

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar peserta

---

[7]M. Sobry Sutikno, *Metode & Model-Model Pembelajaran*, halaman 52.

[8]Sri Handayani, Sri Umi Mintarti, dan Rizza Megasari. *Strategi Pembelajaran Ekonomi "Model-Model Pembelajaran Inovatif di Era Revolusi Industri 4.0"* (Malang : PT. Literindo Berkah Jaya, 2020), halaman 20.

didik untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.[9]

Model pembelajaran dapat menggambarkan atau mendeskripsikan langkah pembelajaran, lingkungan belajar beserta penggunaan perangkat pembelajaran lainnya yang tersusun secara sistematis sehingga dapat menggambarkan sebuah kegiatan pembelajaran langkah demi langkah. Model pembelajaran juga menggambarkan kegiatan pembelajaran secara umum dan lengkap termasuk faktor-faktor pendukung pembelajaran bukan hanya menggambarkan kegiatan pembelajaran secara teknis saja.

Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Model pembelajaran digunakan untuk memudahkan guru dalam mengajar sesuai dengan kompetensi dan tujuan yang ingin dicapai. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atas suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial.[10] Penerapan model pembelajaran merupakan faktor utama dalam proses pembelajaran karena penerapan model pembelajaran yang sesuai dan tepat maka akan mempengaruhi proses pembelajaran dan hasil belajar yang sesuai dengan hasil yang diharapkan.

---

[9] Nana Hendracita, *Model Model Pembelajaran SD* (Bandung : Multikreasi Press, 2021), halaman 2.

[10] Oktaffi Arinna Manasikana, *Model Pembelajaran Inovatif dan Rancangan Pembelajaran Untuk Guru Ipa SMP* (Jombang : LPPM UNHASY Tebuireng Jombang, 2022), halaman 2.

Jenis-jenis model pembelajaran menurut Richard I. Arends antara lain: model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*), model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*), model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*), dan strategi-strategi belajar (*Learning Strategies*). [11] Berdasarkan pendapat ahli di atas maka jenis-jenis model pembelajaran terdiri dari model pembelajaran langsung dan model pembelajaran kooperatif.

3. Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

Model pembelajaran tipe TSTS kali pertama dikembangkan oleh Spencer Kagan pada 1992. TSTS berasal dari bahasa inggris yang berarti dua tinggal dua tamu. Teknik ini member kesempatan kepada siswa untuk membagikan hasil informasi dengan kelompok lain.[12] Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* adalah teknik pembelajaran dua tinggal dua tamu dimana siswa mendapatkan informasi dan berbagi informasi kepada kelompok sendiri dan kelompok lainnya. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* ini dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dengan saling bertukar pikiran antar kelompok.[13]

Pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa untuk bekerja bersama, setiap siswa mendapat perhatian guru, setiap siswa menghargai

---

[11] Sri Handayani, Sri Umi Mintarti, dan Rizza Megasari, *Strategi Pembelajaran Ekonomi "Model-Model Pembelajaran Inovatif di Era Revolusi Industri 4.0"* (Malang : PT. Literindo Berkah Jaya, 2020), halaman 21.

[12] Sundahary, Yogi Irdes putra, Opi Andriani, Yelvia Prahagia, Raja Bani Pilitan, dan Dhini Mufti, *Metode, Model dan Media Pembelajaran* (Klaten : Lakeisha, 2019), halaman 102.

[13] Sundahary, Yogi Irdes putra, Opi Andriani, Yelvia Prahagia, Raja Bani Pilitan, dan Dhini Mufti, *Metode, Model dan Media Pembelajaran*, halaman 103.

pedapat dan keterampilan serta gaya belajar yang berbeda-beda. Model pembelajaran kooperatif teknik Dua Tinggal Dua Tamu (*Two Stay Two Stray*) yang disingkat TSTS adalah teknik pembelajaran kooperatif yang dapat mendorong anggota kelompok untuk mendorong anggota kelompok untuk memperoleh konsep secara mendalam melalui pemberian peran pada peserta didik. Struktur dua tinggal dua tamu memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain.

Model *cooperative learning* tipe *two stay two stray* diterapkan untuk: (1) meningkatkan kerja sama di dalam kelompok maupun di luar kelompok; (2) meningkatkan kemampuan siswa menyampaikan informasi kepada teman sekelompok dan di luar kelompok; (3) meningkatkan kemampuan siswa menyatakan ide dan gagasan terhadap materi pembelajaran yang dibahas; (4) meningkatkan keberanian siswa dalam menyampaikan materi kepada temannya; (5) pembelajaran tidak membosankan karena siswa selalu berinteraksi dalam kelompok maupun di luar kelompok; (6) melatih kemandirian siswa.[14]

Pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) adalah sistem pembelajaran kelompok dengan tujuan agar siswa dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah, dan mendorong satu sama lain untuk berprestasi. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk bertukar informasi dan

[14] Parlinus Gulo, *Mahir Menerapkan Model Cooperative Learning Tipe Two Stay Two Stray Melalui Simulasi* (Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2023), halaman 6.

mengumpulkan informasi dengan cara bertamu dan tinggal dikelompok masing-masing. Dalam model ini akan tercipta kerja sama antara setiap anggota kelompok dan meningkatkan rasa tanggung jawab pada setiap individu.

b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

Langkah-langkah model pembelajaran *two stay two stray* adalah sebagai berikut :

1) Guru menyampaikan materi pelajaran atau permasalahan kepada siswa sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.
2) Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa secara heterogen dengan kemampuan berbeda-beda baik tingkat kemampuan (tinggi, sedang, dan rendah) maupun jenis kelamin.
3) Guru memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) atau tugas untuk dibahas dalam kelompok.
4) Siswa 2-3 orang dari tiap kelompok berkunjung ke kelompok lain untuk mencatat hasil pembahasan LKS atau tugas dari kelompok lain, dan sisa kelompok tetap di kelompoknya untuk menerima siswa yang bertamu ke kelompoknya.
5) Siswa yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompok. Hasil kunjungan dibahas bersama dan dicatat.
6) Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka, kelompok lain memberikan tanggapan.
7) Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar.
8) Guru membimbing siswa merangkum pelajaran.
9) Guru memberikan penghargaan secara kelompok.[15]

c. Kelebihan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS)
1) Dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan.
2) Kecenderungan belajar siswa menjadi lebih bermakna.
3) Lebih berorientasi pada keaktifan.
4) Membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar.[16]

---

[15]Sundahary, Yogi Irdes putra, Opi Andriani, Yelvia Prahagia, Raja Bani Pilitan, dan Dhini Mufti, *Metode, Model dan Media Pembelajaran* (Klaten : Lakeisha, 2019), halaman 103-104.

[16] Sundahary, Yogi Irdes putra, Opi Andriani, Yelvia Prahagia, Raja Bani Pilitan, dan Dhini Mufti, *Metode, Model dan Media Pembelajaran*, halaman 104.

d. Kelemahan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

1) Kunjungan dari 2 orang anggota kelompok yang satu ke kelompok lain membutuhkan perhatian khusus dalam pengelolaan kelas.[17]

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kelebihan model pembelajaran *two stay two stray* adalah meningkatkan kerja sama siswa dalam kelompok saat proses belajar mengajar, menyatukan ide dan gagasan kelompok terhadap materi yang sedang dipelajari, siswa dan lebih aktif dalam proses pembelajaran, melatih kemandirian siswa, dan meningkatkan kemampuan berbicara siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Kekurangan dari model pembelajaran *two stay two stray* adalah memerlukan persiapan yang matang karena membutuhkan waktu yang lama serta pengelolaan kelas yang lebih optimal dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

4. Media Pembelajaran *Pop Up Book*

a. Pengertian Media Pembelajaran *Pop Up Book*

Pop up book merupakan media pembelajaran yang dibuat dalam bentuk buku yang memiliki bagian, sehingga dapat bergerak atau memiliki unsur tiga dimensi. Media ini memiliki keunikan yang mampu membuat ketertarikan dalam belajar semakin tinggi. Pada saat buku tersebut dibuka maka akan bergeraklah gambar yang terdapat pada buku menjadi bentuk yang diinginkan.[18] Media *pop up book* adalah sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki

---

[17] Sundahary, Yogi Irdes putra, Opi Andriani, Yelvia Prahagia, Raja Bani Pilitan, dan Dhini Mufti, *Metode, Model dan Media Pembelajaran* (Klaten : Lakeisha, 2019), halaman 104.

[18] Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan* (Jakarta : KENCANA, 2020), halaman 157.

unsur tiga dimensi serta memberikan visualisasi cerita yang lebih menarik, mulai dari tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka.[19] Media *pop up book* adalah media pembelajaran yang merupakan buku tampilan bergambar yang dapat menarik minat baca siswa. Media *pop up book* menyajikan tampilan bergambar yang berbentuk 3 dimensi dengan memberikan efek timbul. Dengan media ini, maka dapat menarik minat baca siswa dan meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap suatu hal baru yang berada di lingkungan belajar sehingga terjadi proses belajar.

Buku *pop up* juga bisa menjadi pembuka bagi anak-anak untuk membudayakan gemar membaca sejak dini. Buku ini memiliki ilustrasi atau gambar dengan bentuk tiga dimensi sehingga pada saat dibuka maka akan timbul membentuk objek yang sesuai dengan gambar. Gambar yang dapat timbul pada buku terlihat menjadi menarik bagi anak sehingga informasi yang ingin diberikan oleh buku akan mudah diterima oleh anak.[20]

Berikut adalah contoh gambar dari media *pop up book*.

---

[19] Dwija Asnanda, Kukuh Andri Aka, dan Rian Damariswara, "Pengembangan Media Pop-Up Book pada Materi Mengidentifikasi Tokoh-Tokoh Cerita Fiksi Secara Lisan untuk Siswa Kelas IV SDN Lirboyo," *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4, no. 1, (2022), halaman 113-117.

http://j-innovative.org/index.php/innovative/article/view/154.

[20] Khusniyati Masykuroh dan Tri Wahyuni, "Media *Pop-Up Book* untuk Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan pada Anak Usia Dini,"*Journal on Early Childhood*, 6, no. 2, July (2023), halaman 172-181. https://aulad.org/aulad/article/view/483.

Gambar II.1*Pop Up Book* Ekosistem[21]
(Sumber gambar : Jurnal Ali Rachman, dkk, "Pengembangan Pop Up Book Ekosistem untuk Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan pada Anak Usia Dini")

b. Kelebihan Media Pembelajaran *Pop Up Book*

1) Kelebihan dari media *pop up book* dibandingkan dengan media visual lainnya yaitu media visual adalah media yang digunakan hanya dengan mengandalkan indera penglihatan peserta didik. Dengan penyajian yang sedemikian menarik, maka media visual dapat mempermudah pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran. Media visual merupakan media yang memiliki unsur utama berupa garis, bentuk, warna, dan tekstur dalam penyajiannya.[22]

---

[21] Ali Rachman, Dessy Dwitalia Sari, dan Tika Puspita Widya Rini, "Pengembangan *Pop Up Book* Ekosistem Lahan Basah untuk Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6, no.1, Februari (2022), halaman 227-242. https://journal.um-surabaya.ac.id/pgsd/artcile/view/12175.

[22] Ni Nyoman Krismasari Dewi, MG Rini Kristiantari, dan Ni Nyoman Ganing, "Pengaruh Model Pembelajaran Picture and Picture berbantuan Media Visual terhadap Keterampilan Menulis Bahasa Indonesia," *Jurnal of Education Technology*, 3, no. 4, (2019), halaman 278-285. https://scholar.google.com/scholar?cluster=6413198507214147227&hl=id&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&t=1726296920131&u=%23p%Dm46QUBBCAFkJ.

2) Media visual dengan tampilan tiga dimensi yang dibuka, dilipat, digeser, dan bergerak sehingga memberikan kejutan dan kekaguman bagi peserta didik ketika membuka setiap halamannya. Kegiatan tersebut memberi kesan bagi peserta didik sehingga materi akan mudah masuk ke dalam ingatan ketika menggunakannya.[23]

c. Kekurangan Media Pembelajaran *Pop Up Book*

Kekurangan media pembelajaran *pop up book* adalah biaya proses pembuatan cenderung lebih mahal karena melalui proses pembuatan yang cukup lama dan resiko kerusakan yang tinggi dalam penggunaan secara berulang.[24]

5. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, jenis-jenis keterampilan, cita-cita, keinginan, dan harapan. Menurut Oemar Hamalik, hasil belajar itu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga

---

[23] Erica dan Sukmawarti, "Pengembangan Media *Pop Up Book* pada Pembelajaran PKN di SD," *Journal of Education and Social Analysis*, 2, no. 4, Oktober (2021), halaman 110-122. https://pusdikra-publishing.com/index.php/jesa/article/view/321.

[24] Sinta dan Harlinda Syofyan, "Pengembangan Media Pop-Up Book pada Pembelajaran IPA di SD," *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11, no. 2, (2020), halaman 248-265. https://pdfs.semanticscholar.org/8ac1/1d04e66740b9069b29afb1c2b7992eebff22.pdf.

perbaikan perilaku. Tolak ukur keberhasilan siswa melakukan proses belajar biasanya berupa nilai yang diperolehnya.[25]

Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai setelah siswa menyelesaikan sejumlah materi pelajaran. Prestasi belajar merupakan .yang dimana siswa berhasil mencapai tujuan pendidikan ataupun tidak berhasil sangat bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa.

Hasil belajar (*learning outcome*) adalah kemampuan yang diperoleh siswa selama melakukan kegiatan belajar. Kemampuan yang diperoleh itu menyangkut pengetahuan, pengertian, dan pekerjaan yang dapat dilakukan oleh siswa. Dalam konteks pendidikan formal pada umunya dinyatakan bahwa hasil belajar adalah pernyataan yang mendeskripsikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dimiliki siswa setelah menempuh pelajaran tertentu.[26]

Kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia memiliki pengalaman belajar dan perubahan perilaku yang diakibatkan oleh proses belajar adalah juga merupakan hasil belajar. Hasil belajar merupakan perubahan yang ada pada diri peserta didik baik tingkah laku ataupun lainnya yang muncul akibat dari adanya proses pembelajaran mencakup ranah kognitif, afektif, dan juga psikomotor.[27]

---

[25] Bunyamin, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta Selatan: UPT UHAMKA Press, 2021), halaman 99.

[26] Pudyo Susanto, *Belajar Tuntas Filosofi, Konsep, dan Implementasi* (Jakarta : Bumi Aksara, 2018), halaman 56.

[27] Rudi Haryadi, dan Hanifa Nuraini Al Kansaa, "Pengaruh Media Pembelajaran *E-Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan*, 7, no. 1, (2021), halaman 66-73. https://journal.unzah.ac.id/index.php/attalim/article/view/426.

Hasil belajar adalah suatu hal baru yang terjadi pada seorang pelajar setelah melalui proses belajar, baik itu perubahan tingkah laku dari dalam maupun dari luar diri seorang pelajar.

Hasil belajar dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat dilakukan siswa yang sebelumnya tidak dapat mereka lakukan, sebagai cerminan dari kompetensi siswa. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan, sebagai hasil interaksi dalam pembelajaran.[28]

Hasil belajar adalah sebuah perubahan yang telah diperoleh setelah melaksanakan atau mengikuti proses belajar. Hasil belajar yang baik itu berasal dari proses belajar yang dilaksanakan dengan baik. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku dan kemampuan yang didapatkan oleh siswa setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor.

Hasil belajar sebagai pengukuran dari penilaian kegiatan belajar atau proses belajar dinyatakan dalam simbol, huruf, atau kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai peserta didik pada periode tertentu. Hasil belajar adalah suatu keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan mencapai

---

[28] Rike Andriani dan Rasto, "Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4, no. 1, Januari (2019), halaman 80-86. https://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/14958.

target yang ditetapkan oleh pendidik yang mencakup aspek kognitif, afektif, psikomotorik.[29]

Hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar merupakan suatu kemampuan atau keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah siswa tersebut mengalami aktivitas belajar.[30]

b. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Jenis-jenis hasil belajar menurut Bloom terbagi ke dalam tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Adapun aspek-aspek dari ranah tersebut yaitu :

1) Ranah Kognitif, yaitu kawasan yang berkaitan aspek-aspek intelektual atau berfikir/nalar terdiri dari, pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), aplikasi (*application*), penguraian *(analysis*), memadukan (*synthesis*), penilaian (*evaluation*).
2) Ranah Afektif berkenaan dengan sikap dan nilai.
3) Ranah Psikomotor, yaitu kawasan yang berkaita dengan aspek-aspek keterampilan yang melibatkan fungsi sistem syaraf dan otot dan fungsi psikis, kawasan ini terdiri dari : kesiapan, meniru, membiasakan, adaptasi, dan menciptakan.[31]

---

[29] Lina Novita, Elly Sukmanasa, dan Mahesa Yudistira Pratama, "Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD," *Indonesian Journal of Primary Education*, 3, no. 2, (2019), halaman 64-72.
https://pdfs.semanticsholar.org/1bab/b8a52b30833a7f5926cf57ada396b626a46b.pdf.

[30] Triono Djonomiarjo, "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar," *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 5, no. 1, Januari (2019), halaman 39-46.
https://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/view/204.

[31] Wawan Syahiril Anwar, Resyi A. Gani, Elsa Savrina Putri, "Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema Sikap Kepahlawanan," *Jurnal :Elementary*, 5, no. 2, Juni (2022), halaman 182-188.
https://journal.ummat.ac.id/index.php/elementary/article/view/9099.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis hasil belajar mencakup pada tiga aspek yaitu ranah kognitif (ranah intelektual, pengetahuan, pemahaman, aplikasi, penguraian), ranah afektif (ranah sikap), dan ranah psikomotor (ranah keterampilan).

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Beberapa hal yang menjadi faktor yang mempengaruhi hasil belajar, di antaranya adalah sebagai berikut :

1) Faktor yang bersumber dari dalam dirinya sendiri (internal) yang meliputi faktor fisiologis dan psikologis. Faktor psikologis (jasmani), baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh. Faktor ini antara lain ketahanan fisik, kesehatan fisik (fisik dalam keadaan sehat, fisik tidak/kurang sehat, sakit), kelelahan fisik (terlalu lama belajar sehingga fisiknya lelah), kesempurnaan fungsi-fungsi pancaindra (terutama penglihatan, dan pendengaran), cacat anggota fisik (bawaan maupun karena kecelakaan), pancaindra yang tidak berfungsi sebagaimana fungsinya, seperti mengalami sakit, dan cacat tubuh.
2) Faktor yang bersumber dari luar dirinya sendiri (eskternal), terbagi menjadi dua golongan, yaitu faktor sosial dan non-sosial. Faktor sosial terdiri atas 3 lingkungan, yaitu lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat (pergaulan). Faktor non-sosial, seperti fasilitas belajar di rumah, fasilitas pembelajaran di sekolah, media massa, baik cetak maupun elektronik, cuaca/iklim, dan lain-lain.[32]

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua yaitu faktor yang berasal dari diri sendiri (internal) dan faktor yang bersumber dari luar diri sendiri (eksternal).

[32] Umi Kulsum, *Model Problem-Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar PPKN Peserta Didik* (Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2023), halaman 11-12.

6. Hasil Belajar Ranah Kognitif

a. Hasil Belajar Ranah Kognitif

Revisi Taksonomi Bloom terdiri dari dua dimensi, yaitu dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan. Dimensi proses kognitif berkaitan dengan proses yang digunakan murid untuk mempelajari suatu hal, sedangkan dimensi pengetahuan adalah jenis pengetahuan yang akan dipelajari oleh murid. Berikut ranah kognitif menurut Bloom, yaitu : pengetahuan (C_1), pemahaman (C_2), penerapan (C_3), analisis (C_4), sintesis (C_5), dan penilaian (C_6). Namun, ranah kognitif tersebut dikembangkan oleh Anderson dan Karthwohl menjadi : mengingat (C_1), memahami (C_2), menerapkan (C_3), menganalisis (C_4), mengevaluasi (C_5), dan berkreasi (C_6).[33] Berikut tabel II.1. di bawah.

Tabel II.1
Aspek-Aspek Kemampuan Murid Pada Kognitif

Jenis Hasil Belajar	Soal Tes Hasil Belajar	Cara Pengukuran
A. Kognitif ➢ Mengingat	➢ Jelaskan pengertian keputusan bersama	➢ Tes hasil belajar berbentuk pilihan berganda.
➢ Memahami	➢ Sebutkan 3 contoh musyawarah di lingkungan masyarakat!	➢ Tes hasil belajar berbentuk uraian.
➢ Menerapkan	➢ Pada saat bermusyawarah, sikap-	

[33] Fauzan, Syafrilianto, dan Maulana Arafat Lubis, *Microteaching di SD/MI* (Jakarta : Prenadamedia Group, 2020), halaman 31.

	sikap apa saja yang perlu kita tanamkan?	
➢ Menganalisis	➢ Mengapa dalam pengambilan keputusan, keputusan bersama harus lebih diutamakan daripada keputusan pribadi!	
➢ Mengevaluasi	➢ Di kelasmu sedang ada pemilihan ketua kelas. Ada dua calon ketua kelas, yaitu kamu dan Ali. Kamu ingin menjadi ketua kelas. Akan tetapi, wali kelasmu langsung memilih Ali sebagai ketua kelas. Bagaimana pendapatmu mengenai masalah tersebut?	
➢ Berkreasi	➢ Coba praktikkan cara bermusyawarah yang baik!	➢ Tes berupa praktik.

(

((Sumber tabel : Buku Fauzan , Syafrilianto, dan Maulana Arafat Lubis dengan judul "*Microteaching* di SD/MI")[34]

Menurut Bloom, ranah kognitif menggolongkan dan mengurutkan keahlian berpikir yang menggambarkan tujuan yang diharapkan. Proses berpikir siswa menggambarkan tahap kemampuan siswa dalam mengolah pikirannya dan mampu melaksanakan teori ke dalam tindakannya. Konsep ranah kognitif

[34] Fauzan, Syafrilianto, dan Maulana Arafat Lubis, *Microteaching di SD/MI* (Jakarta : Prenadamedia Group, 2020), halaman 31.

mengalami perbaikan seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi. Salah seorang murid Bloom yang bernama Anderson merevisi taksonomi Bloom pada tahun 1990. Hasil perbaikannya, dipublikasikan pada tahun 2001 dengan nama "Revisi Taksonomi Bloom". Dalam revisi ini ada perubahan kata kunci, pada kategori dari kata benda menjadi kata kerja. Masing-masing kategori masih diurutkan secara hierarkis, dari urutan terendah ke yang lebih tinggi. Dan jumlah enam kategori pada konsep terdahulu tidak berubah jumlahnya karena Anderson memasukkan kategori baru yaitu *creating* yang sebelumnya tidak ada.[35] Berikut taksonomi ranah kognitif yang disampaikan oleh Lonin Anderson berikut kata kerjanya :

Tabel. II.2
Taksonomi Ranah Kognitif (Lonin Anderson, 2001)

a	Mengingat	Mengurutkan, menjelaskan, mengidentifikasi, menamai, menempatkan, mengulangi, menemukan kembali, dan sebagainya.
b	Memahami	Menafsirkan, meringkas, mengklasifikasikan, membandi menjelaskan, memaparkan, dan sebagainya.
c	Menerapkan	Melaksanakan, menggunakan, menjalankan, melakuka n, mempraktikkan, memilih, menyusun, memulai, menyelesaikan, mendeteksi, dan sebagainya.
d	Menganalisis	Menguraikan, membandingkan, mengorganisasikan, menyusun ulang, mengubah struktur, mengkerangkaka n, menyusun *outline*, mengintegrasikan, membedakan, menyamakan, membandingkan, dan sebagainya.

[35] Bunyamin, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta Selatan: UPT UHAMKA Press, 2021), halaman 102.

e	Mengevaluasi	Menyusun hipotesis, mengkritik, memprediksi, menilai, menguji, membenarkan, menyalahkan, dan sebagainya.
f	Berkreasi	Merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, membarui, menyempurnakan, memperkuat, memperindah, mengubah, dan sebagainya.

(Sumber tabel : Buku Bunyamin dengan judul "Belajar dan Pembelajaran")[36]

b. Hasil Belajar Ranah Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai.

1) Penerimaan, yakni kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulasi) dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dan lain-lain.
2) Jawaban, yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar.
3) Penilaian, berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau peristiwa yang terjadi.
4) Pemikiran atau perilaku harus memiliki dua kriteria untuk diklasifikasikan sebagai ranah afektif *pertama*, perilaku melibatkan perasaan dan emosi seseorang. *Kedua*, perilaku harus tipikal perilaku seseorang.[37]

Berdasarkan hal di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Penilaian afektif

[36] Bunyamin, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta Selatan: UPT UHAMKA Press, 2021), halaman 103.

[37] Muhammad Ilyas Ismail, *Evaluasi Pembelajaran*, (*Konsep Dasar, Prinsip, Teknik dan Prosedur*) (Depok : PT. Raja Grafindo Persada, 2020), halaman 99-105.

mencakup karakteristik pelaku, seperti sikap, perasaan,emosi, disiplin, perhatian dalam pelajaran, serta kebiasaan belajar.

c. Hasil Belajar Ranah Psikomotorik

Hasil belajar ranah psikomotorik adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar dari seseorang. Ada empat tingkat keterampilan, yaitu:

1) Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar).
2) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar.
3) Kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dan lain-lain.'
4) Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan.[38]

Berdasarkan hal di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar ranah psikomotorik adalah hasil belajar yang pencapaiannya melalui keterampilan manipulasi yang melibatkan otot dan kekuatan fisik.

7. Tujuan Pembelajaran IPA di SD/MI

Adapun tujuan umum pembelajaran IPA adalah penguasaan peserta didik untuk memahami sains dalam konteks yang lebih luas, terutama dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan khusus yang berorientasi pada hakikat sains adalah menguasai konsep-konsep sains yang bermakna bagi peserta didik melalui kegiatan pembelajaran.

Tujuan pembelajaran IPA di SD/MI, yaitu sebagai berikut:

b. Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi, dan masyarakat.

---

[38] Muhammad Ilyas Ismail, *Evaluasi Pembelajaran*, (*Konsep Dasar, Prinsip, Teknik dan Prosedur*), halaman 99-105.

c. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
d. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
e. Mengalihkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman ke bidang pengajaran lain.
f. Ikut serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam. Menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari.
g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ketingkat lebih tinggi.[39]

Berdasarkan tujuan yang diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD/MI adalah untuk membentuk kepribadian anak secara keseluruhan, dengan begitu siswa dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

8. Manfaat Pembelajaran IPA di MI/SD

Adapun manfaat pembelajaran IPA adalah sebagai berikut:

d. Membangkitkan rasa ingin tahu tentang kondisi lingkungan alam yang mengelilinginya yang ada di sekitarnya.
e. Memberikan informasi tentang konsep-konsep alam yang berguna dalam kehidupan sehari-hari.
f. Kita dapat menjaga, memelihara serta mengolah dan dapat mengembangkan yang ada di alam sekitar kita.
g. Memiliki sebuah pemikiran untuk mengembangkan ide-ide yang mengenai lingkungan alam sekitar.
h. Mampu mengetahui konsep-konsep yang ada dan terkandung dalam ilmu-ilmu alam yang berguna untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menemukan cara untuk mencegah terjadinya permasalahan di lingkungan alam.
i. Memiliki rasa cinta terhadap gaya yang telah diciptakan oleh Tuhan Yang Maha Esa.

---

[39] Sulistyani Puteri Ramadhani, *Konsep Dasar IPA* (Depok : Yiesa Media Karya, 2019), halaman 15.

j. Sadar akan pentingnya peran alam dalam kehidupan sehari-hari.
k. Dapat menyampaikan pengetahuan yang dimiliki untuk mengetahui perkembangan makhluk hidup dari waktu ke waktu dari tahun ke tahun.[40]

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa manfat pembelajaran IPA di MI/SD adalah untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap fenomena alam, membantu siswa memahami bagaimana alam semesta bekerja dan meningkatkan rasa cinta alam sehingga siswa menjaga serta melestarikan alam.

9. Materi Pelajaran Ekosistem

a. Pengertian Ekosistem

Ekosistem adalah hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem tersusun dari komponen biotik (berbagai mahkluk hidup) dan komponen abiotik. Ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem disebut ekologi.[41]

b. Komponen Ekosistem

Ekosistem dibentuk oleh kumpulan berbagai macam makhluk hidup beserta benda-benda tak hidup. Semua makhluk hidup yang menyusun suatu ekosistem disebut komponen biotik. Sedangkan benda-benda tak hidup dalam

---

[40] Wastriami dan Adam Mudinillah, "Manfaat Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kinemaster Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SDN 25 Tambangan." *Jurnal Pendidikan Agama Islam dan Madrasah Ibtidaiyah*, 1, no. 01, (2022), halaman 30-43. https://jurnal.asy-syukriyyah.ac.id/index.php/tarqiyatuna/article/view/195.

[41] Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,6* (Jakarta : PT. Grasindo, 2017), halaman 260.

suatu ekosistem disebut komponen abiotik. Di dalam ekosistem, komponen abiotik dan komponen biotik saling memengaruhi.[42]

1) Komponen Biotik

b) Produsen

Komponen biotik suatu ekosistem yang paling banyak jumlahnya adalah tumbuhan. Organisme ini berlaku sebagai produsen. Hal ini karena tumbuhan mampu menghasilkan zat makanan. Makanan yang dihasilkan tumbuhan juga digunakan oleh organisme lain. Karena produsen mampu membuat makanan sendiri maka bersifat autotrof.[43]

c) Konsumen

Suatu organisme dinamakan konsumen jika merupakan pemakai zat makanan yang dibuat oleh produsen. Hal ini karena tidak dapat membuat makanan sendiri dan selalu bergantung pada makhluk hidup lain maka konsumen bersifat heterotrof.

Berdasarkan jenis makanannya, konsumen dapat dibagi menjadi empat jenis, seperti pada tabel berikut.

[42] Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,* halaman 260.
[43] Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,* halaman 260.

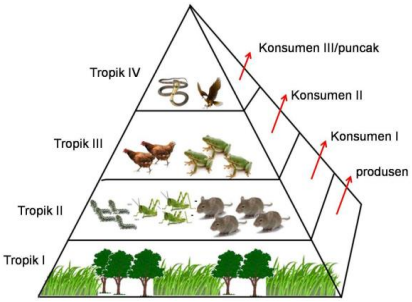
Tabel II. 3
Jenis Konsumen Berdasarkan Jenis Makanannya

Konsumen	Sumber Makanan	Contoh
Herbivor	Tumbuhan	Rusa, kambing, belalang
Karnivor	Hewan	Harimau, serigala, burung hantu
Omnivor	Tumbuhan dan hewan	Musang dan beberapa jenis tikus
Detrivor	Detritus	Cacing tanah

(Sumber tabel : Buku Aslizar dengan judul"Hafal Mahir Materi IPA SD/MI Kelas, 4, 5, 6")[44]

Berdasarkan urutan makannya, konsumen dibedakan menjadi konsumen tingkat I, tingkat II, dan tingkat III yang biasa digambarkan dalam bentuk piramida makanan.

[44] Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,6* (Jakarta : PT. Grasindo, 2017), halaman 261.



Gambar II.2. Piramida Makanan
(Sumber gambar : *https://g.co/about/q8a7ae*)

(1) Konsumen Tingkat I

Konsumen tingkat I adalah makhluk hidup yang memakan tumbuhan, disebut juga dengan konsumen primer. Makhluk hidup yang memakan tumbuhan tersebut herbivor.

(2) Konsumen Tingkat II

Konsumen tingkat II adalah makhluk hidup yang memakan herbivor. Makhluk hidup yang memakan herbivor disebut karnivor.

(3) Konsumen Tingkat III

Konsumen tingkat III adalah makhluk hidup yang memakan karnivor sehingga konsumen tingkat III juga bersifat karnivor.

d) Pengurai atau Dekomposer

Dekomposer adalah organisme yang berperan sebagai pengurai zat-zat yang terdapat dalam makhluk hidup yang sudah mati. Jadi, decomposer menguraikan zat organik menjadi bahan anorganik yang

dapat dimanfaatkan kembali oleh produsen. Contoh dekomposer dalam ekosistem adalah bakteri dan jamur.[45]

2) Komponen Abiotik

Komponen abiotik menyediakan tempat hidup, makanan, dan kondisi yang diperlukan oleh komponen biotik sehingga komposisi komponen abiotik sangat memengaruhi jenis komponen biotik yang dapat hidup.

Komponen abiotik yang memengaruhi komponen biotik dalam suatu ekosistem, antara lain:

a) Air
b) Tanah
c) Suhu
d) Cahaya matahari
e) Udara
f) Kelembapan
g) Keasaman (pH)[46]

c. Jenis-Jenis Ekosistem

Ekosistem yang ada di dunia dibagi menjadi dua, yaitu ekosistem alami yang terdiri atas ekosistem air dan ekosistem darat. Ekosistem air terdiri atas ekosistem air tawar dan ekosistem air asin. Ekosistem darat terdiri atas ekosistem hutan, padang rumput, padang pasir, tundra, dan taiga. Ekosistem buatan merupakan ekosistem yang diciptakan manusia untuk memenuhi

[45] Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,6* (Jakarta : PT. Grasindo, 2017), halaman 260-263.

[46] Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,6*, halaman 263.

kebutuhan manusia. Sawah dan bendungan merupakan dua contoh ekosistem buatan.

1) Ekosistem air tawar contohnya ekosistem danau, kolam, dan sungai ekosistem air tawar mendapatkan cukup sinar matahri. Tumbuhan yang paling banyak hidup pada ekosistem ini adalah ganggang.
2) Ekosistem air asin contohnya ekosistem terumbu karang, koral, dan makhluk laut lainnya hidup pada ekosistem ini. Terdapat juga beberapa jenis hewan kecil dan tumbuhan alga yang dapat membuat sendiri makanannya.
3) Ekosistem darat contohnya ekosistem hutan hujan tropis, sabana, padang rumput, gurun, taiga dan tundra.
4) Ekosistem sabana memiliki curah hujan yang lebih rendah daripada ekosistem hutan hujan tropis. Hewan-hewan yang hidup di sabana antara lain berbagai jenis serangga dan mamalia seperti zebra dan singa.
5) Ekosistem padang rumput memiliki curah hujan yang lebih rendah dibandingkan dengan ekosistem sabana. Tumbuhan khas ekosistem adalah rumput. Hewan yang tumbuh pada ekosistem ini contohnya bison, singa, anjing liar, serigala, gajah, jerapah, kangguru, dan ular. Gurun merupakan ekosistem yang gersang karena curah hujan yang sangat rendah. Tumbuhan jenis kaktus yang memiliki duri untuk mengurangi penguapan banyak tumbuh disini.
6) Ekosistem tundra merupakan ekosistem yang dingin dan kering. Banyak jenis tumbuhan tidak bisa hidup pada ekosistem ini karenna rendahnya suhu

lingkungan sepanjang tahun. Akar-akar tanaman tidak dapat tumbuh pada suhu yang dingin.[47]

d. Keseimbangan Ekosistem

Ekosistem yang seimbang adalah ekosistem yang komponen penyusunnya memiliki komposisi yang seimbang. Contoh : pada waktu musim hujan, jumlah rumput (produsen) di suatu padang rumput meningkat sehingga dapat mencukupi kebutuhan makan populasi rusa. Ketika musim kemarau, jumlah rumput berkurang sehingga menyebabkan jumlah rusa juga menurun. Apabila perubahan komposisi itu terjadi secara seimbang dari waktu ke waktu maka ekosistem itu dikatakan seimbang dan dapat bertahan lama.[48]

e. Pengaruh Perubahan Lingkungan terhadap Makhluk Hidup

Hal-hal yang dapat mengubah lingkungan, antara lain : penebangan hutan, kebakaran hutan, dan pencemaran.

1) Perubahan Ekosistem di Hutan

Perubahan ekosistem hutan dapat terjadi oleh beberapa sebab, misalnya kebakaran hutan dan penebangan pohon secara liar.

---

[47] Melda Juniati, "Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem Kelas V SD Negeri 033 Hutabaringin Kabupaten Mandailing Natal" (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan, 2022).

[48] Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,6* (Jakarta : PT. Grasindo, 2017), halaman 260-264.

2) Perubahan Ekosistem di Sungai

Air sungai di perkotaan, umumnya berwarna kehitaman dan mengeluarkan bau tidak sedap, terutama di musim kemarau. Hal ini disebabkan air sungai di perkotaan sudah terkena pencemaran. Pencemaran itu dapat berasal dari sampah, limbah pabrik, dan limbah rumah tangga.[49]

f. Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya

Berdasarkan jenis makanannya, hewan dikelompokkan menjadi tiga golongan. Ketiga golongan itu adalah herbivora, karnivora, dan omnivora. Kelompok hewan herbivora merupakan hewan yang makanannya berasal dari tumbuhan. Hewan ini memiliki susunan gigi geraham, dan tidak memiliki gigi taring. Gigi geraham berfungsi untuk menghaluskan makanan yang telah di potong oleh gigi seri. Contoh hewannya sapi, kelinci, kerbau, dan rusa.

Kelompok hewan karnivora adalah kelompok hewan yang memakan hewan lain. Hewan harus berburu baru mendapatkan makanan. Oleh karenanya, hewan memiliki gigi taring yang tajam dan kuat. Gigi taring berguna untuk merobek dan mengoyak mangsa. Gigi ini juga berfungsi memotong makanan. Hewan yang termasuk yaitu harimau, singa, anjing, buaya, dan ular.

Kelompok hewan omnivora merupakan kelompok hewan yang makanannya berasal dari tumbuhan maupun hewan lain. Hewan omnivora

---

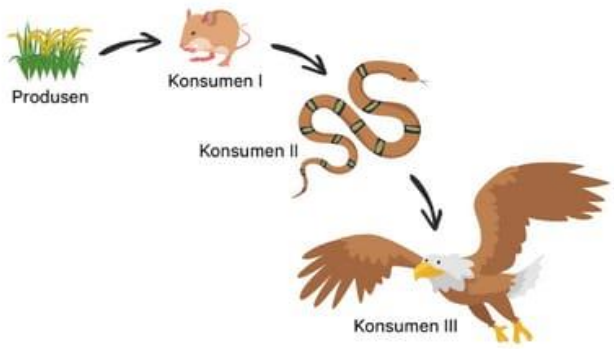
[49] Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,6* (Jakarta : PT. Grasindo, 2017), halaman 260-264.

memiliki susunan gigi tersendiri. Gigi seri, gigi taring, dan gigi geraham hewan ini berkembang dengan baik untuk menyesuaikan dengan makanannya. Contohnya gorila, orang utan, dan monyet.[50]

g. Rantai Makanan

Rantai makanan adalah peristiwa makan dan dimakan yang digambarkan dalam bentuk garis lurus searah dan tidak bercabang. Misalnya, di dalam lingkungan sawah, padi dimakan tikus, tikus dimakan ular, ular dimakan elang.[51]

Secara sederhana dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar II.3 Rantai Makanan
(Sumber gambar : *https://images.app.goo.gl/ae5zmMNYhovFjBLCA*)

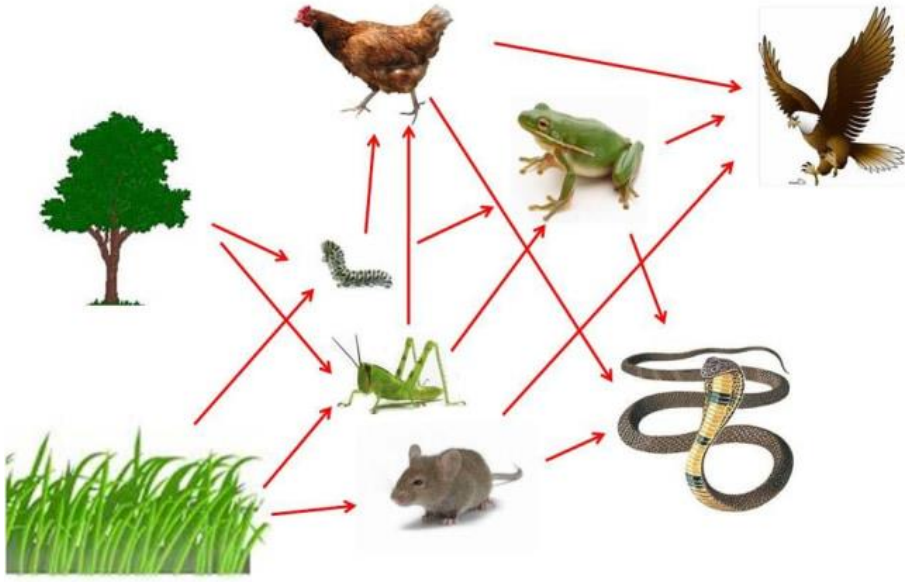
[50] Melda Juniati, "Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem Kelas V SD Negeri 033 Hutabaringin Kabupaten Mandailing Natal" (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan, 2022).

[51] Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,6* (Jakarta : PT. Grasindo, 2017), halaman 260-265.

Peristiwa tersebut menunjukkan keadaan makan dan dimakan, akan terjadi perpindahan atau aliran energi dari produsen (padi) ke konsumen I (tikus), ke konsumen II (ular) hingga ke konsumen puncak (elang).

h. Jaring-Jaring Makanan

Peristiwa rantai makanan di lingkungan sawah, tanaman padi tidak hanya dimakan oleh tikus. Padi juga dimakan oleh ulat dan belalang. Sementara itu, ulat dan belalang dimakan oleh burung pemakan serangga. Burung pemakan serangga dimakan oleh burung elang.[52] Jaring-jaring makanan pada lingkungan sawah tersebut dapat digambarkan seperti berikut :



Gambar II.4 Jaring-Jaring Makanan
(Sumber gambar : *https://images.app.goo.gl/JWv3YUN9LzR38hFq5*)

[52] Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,6* (Jakarta : PT. Grasindo, 2017), halaman 260-265.

Keterangan :

Arah panah ke atas artinya spesies yang memakan oleh panah yang dituju

Arah panah ke bawah artinya spesies yang dimakan oleh panah yang dituju

i. Hubungan Simbiosis

Hubungan simbiosis yaitu hubungan saling memengaruhi antara dua organisme. Hubungan simbiosis ada tiga jenis, yaitu sebagai berikut.

1) Simbiosis Mutualisme

Simbiosis mutualisme adalah hubungan yang saling menguntungkan. Contohnya adalah kupu-kupu dengan tumbuhan berbunga. Kupu-kupu memperoleh madu dari bunga sedangkan tumbuhan berbunga dibantu proses penyerbukannya.

Contoh :

(a) Kerbau dengan burung jalak.

(b) Lebah dengan bunga.

(c) Anemone laut dengan ikan badut.

2) Simbiosis Komensalisme

Simbiosis komensalisme adalah hubungan di mana satu pihak diuntungkan dan satu pihak lagi tidak diuntungkan maupun dirugikan. Contohnya, tanaman anggrek dengan pohon yang ditumpanginya. Tanaman anggrek diuntungkan karena dapat hidup di pohon yang ditumpanginya, sedangkan pohon tidak mendapatkan keuntungan atau kerugian apapun dari hadirnya tanaman anggrek.

Contoh :

(a) Ikan hiu dengan remora.

(b) Tumbuhan paku yang menempel pada inangnya.

3) Simbiosis Parasitisme

Simbiosis parasitisme adalah hubungan yang satu pihak diuntungkan dan satu pihak lagi dirugikan. Contohnya, tumbuhan tali putri dan benalu dengan inangnya. Tali putri tidak dapat membuat makanan sendiri sehingga mengambil sari makanan dari tumbuhan inang.

Contoh :
(a) Kutu di rambut manusia.
(b) Cacing gelang yang hidup di usus manusia.
(c) Padi dengan walang sangit.
(d) *Rafflesia* menempel pada tanaman inangnya.[53]

B. Kajian/Penelitian Terdahulu

Penelitian ini akan menjadi lebih kuat serta menjadi lebih integral seperti yang dipaparkan pada latar belakang masalah, maka peneliti melakukan penelusuran dengan beberapa penelitian yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran *two stay two stray*, yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ayu Anggina Munthe (2021), dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Berbantu Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya di Kelas IV MIN Labuhanbatu Utara". Hasil

[53] Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,6* (Jakarta : PT. Grasindo, 2017), halaman 266-268.

penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* berbantu media gambar. Pada pra siklus jumlah siswa yang tuntas sebanyak 6 siswa dengan persentase 23,07% dan nilai rata-rata kelas 58,26%. Pada siklus I pertemuan I hasil belajar siswa meningkat yaitu nilai rata-rata siswa menjadi 59,80 (9 siswa) dengan persentase 34,61%. Kemudian pada pertemuan II peningkatan nilai rata-rata siswa 0,38 (13 siswa) dengan persentase 50%. Pada silus II pertemuan I nilai rata-rata siswa menjadi 74,80 (19 siswa) dengan persentase 73,07%. Pada siklus II pertemuan II nilai rata-rata kelas 84,42 (23 siswa) dengan persentase 88,46%.[54] Dalam penelitian ini ditemukan persamaan, yaitu sama-sama menerapkan model pembelajaran *two stay two stray*. Sedangkan perbedaannya adalah, dalam jurnal ini meneliti tentang hasil belajar kognitif siswa dengan media gambar pada materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya, sedangkan peneliti menggunakan media *pop up book* pada materi Ekosistem.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Risma Meiliza Putri (2020), dengan judul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 66 Kota Bengkulu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa

[54] Ayu Anggina Munthe, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Berbantu Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya di Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara" (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan, 2021).

kelas IV SD Negeri 66 Kota Bengkulu. Pada I terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata 63,92 (17 siswa), dan pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 66,78 (22 siswa). [55] Dalam penelitian ini, persamaannya adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran *two stay two stray*, perbedaannya dalam jurnal ini tidak menggunakan media, sedangkan peneliti menggunakan media.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Meli Afsah tanjung (2019), dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas IV MIS Raudhatul Amanah Marelan Tahun Ajaran 2018/2019". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar IPS siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* memiliki nilai rata-rata posttest sebesar 86,67 berada pada kategori baik. Sedangkan hasil belajar IPS siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata posttest sebesar 62,24 berada pada kategori cukup. Pada pengujian *Independet Sample t Test* diperoleh nilai t_{hitung} = 7,638 dan nilai *Sig*. (*2-tailed*) bernilai 0,000. Nilai distribusi t_{tabel} dilihat berdasarkan df = 57 dengan taraf signifikan α = 0,05 adalah 2,002. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (7,638 > 2,002) dan *Sig*. (*2-tailed*) 0,000 < 0,005 maka H_o ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar IPS siswa kelas IV MIS

[55] Risma Meiliza Putri, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 66 Kota Bengkulu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)" (Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu, 2020).

Raudathul Amanah Marelan Tahun Ajaran 2018/2019.[56] Dalam penelitian ini persamaannya adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran *two stay two stray*, perbedaannya pada jurnal untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran *two stay two stray* terhadap hasil belajar IPS, sedangkan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar IPA.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Novitasari (2018), dengan judul "Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS di Siswa Kelas V MIM Hadimulyo". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran TSTS (Two Stay Two Stray) dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas V MIM Hadimulyo. Pada siklus I nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 89,13, pada siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 90,43.[57] Dalam penelitian ini persamaannya adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran *two stay two stray*, perbedaannya pada jurnal untuk meningkatkan hasil belajar IPS, sedangkan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar IPA.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Indah Sari Siregar (2020), dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay-Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Energi Alternatif dan Penggunaannya di Kelas IV SD Swasta At-Taufiq Medan Tembung Tahun Ajaran 2019/2020". Hasil penelitian

---

[56] Meli Afsah Tanjung, "Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas IV MIS Raudhatul Amanah Marelan Tahun Ajaran 2018/2019" (Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, 2019).

[57] Dewi Novitasari, "Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS di Siswa Kelas V MIM Hadimulyo" (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro, 2018).

menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IP dengan menggunakan model pembelajaran langsung adalah dengan nilai rata-rata 68,16. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Two Stay-Two Stray adalah dengan nilai rata-rata 76,83. Hasil uji "t" diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5{,}648 > 2{,}009$ dengan taraf signifikan 0,05 atau 5% yang menyatakan H_a diterima. Hal ini membuktikan model pembelajaran Two Stay-Two Stray memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SD Swasta At-Taufiq Medan Tembung, dengan nilai rata-rata 76,83 dalam rentang nilai 6,83 dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 70.[58] Dalam penelitian ini terdapat persamaan yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *two stay two stray*, perbedaannya adalah pada jurnal ini untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay-Two Stray* yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, sedangkan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan rumusan masalah dan deskripsi teori yang telah dikemukakan sebelumnya, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang.

---

[58] Indah Sari Siregar, "Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay-Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Energi Alternatif dan Penggunaannya di Kelas IV SD Swasta At-Taufiq Medan Tembung Tahun Ajaran 2019/2020" (Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, 2020).

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 200508 Sihitang, yang beralamat di Kelurahan Sihitang, Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara, Kota Padang Sidempuan, Sumatera Utara. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan Juli tahun 2024. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu metode penelitian yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran di kelas atau di sekolah. Untuk melakukan penelitian tersebut, perlu sekali mengumpulkan data untuk dijadikan bahan analisis secara kuantitatif dan kualitatif. Tentunya penelitian ini dilaksanakan dengan prosedur yang sistematis oleh guru untuk melakukan perbaikan-perbaikan dalam proses pembelajaran mereka supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.[1]

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif dan kuantitatif berdasarkan data penelitian berupa tes hasil belajar siswa dan tanggapan terhadap penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book*.

[1] Ferry Muhammad Firdaus dkk., *Penelitian Tindakan Kelas di SD/MI : Dilengkapi Tutorial Olah Data dan Sitasi Berbantuan Software (Statcal, SPSS, Anates, Microsoft Excel, Publish or Perish, Mendeley)* (Yogyakarta : Samudra Biru,2022), halaman 6.

C. Latar dan Subyek Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SD Negeri 200508 Sihitang, yang beralamat di Kelurahan Sihitang, Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara, Kota Padang Sidempuan, Provinsi Sumatera Utara. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 200508 Sihitang tahun pelajaran 2023-2024 yang berjumlah 11 siswa perempuan dan 8 orang siswa laki-laki yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel bertujuan (*Purposive Sample*). Teknik ini dipilih karena siswa di kelas tersebut memiliki hasil belajar kognitif yang rendah.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen pengumpulan data adalah suatu alat ukur atau pedoman yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data tersebut dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Butir Soal Tes Hasil Belajar Kognitif

   Butir soal yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal pilihan berganda, terdiri dari 20 butir soal. Soal disusun berdasarkan indikator yang akan dicapai.

2. Lembar Observasi

   Lembar observasi terbagi atas lembar observasi kegiatan guru dan kegiatan siswa selama proses pembelajaran. Lembar observasi kegiatan guru digunakan

untuk mengobservasi penerapan langkah-langkah model *two stay two stray* berbantu media *pop up book* dalam proses pembelajaran oleh guru berupa daftar pernyataan kegiatan guru dalam bentuk *check list* ya atau tidak, sedangkan lembar pengamatan kegiatan siswa digunakan untuk mengobservasi kegiatan siswa dalam proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model *two stay two stray* berbantu media *pop up book*.

3. Dokumentasi

Dokumentasi melibatkan pengumpulan data dari dokumen, arsip, atau bahan tertulis lainnya yang berkaitan dengan fenomena penelitian. Dokumen yang digunakan dapat berupa catatan, laporan, surat, buku, atau dokumen resmi lainnya.[2]

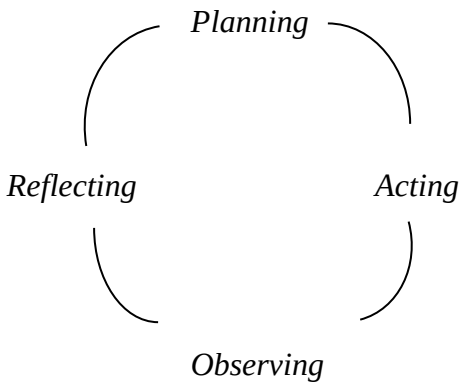
E. Langkah-Langkah Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas didefinisikan sebagai suatu tindakan (*Action Research*) yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari beberapa siklus, setiap siklus terdapat dua kali pertemuan. Prosedur atau langkah-langkah yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas yang sesuai dengan metode Kurt Lewin terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Langkah-langkah prosedur penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut model Kurt Lewin sebagai berikut :

---

[2] Ardiansyah, Risnita, M. Syahran Jailani, "Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif," *Jurnal Pendidikan Islam*, 1, no. 2, Juli (2023), halaman 1-9. https://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan/article/view/57.



Gambar III.1Desain PTK Model Kurt Lewin[3]

Berdasarkan gambar tahapan diatas, dalam penelitian ini dilaksanakan dengan empat langkah utama yaitu :

a. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan dilakukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut.

1) Guru menetapkan materi yang akan disajikan yaitu Ekosistem.
2) Guru menyusun RPP dengan penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book*.
3) Guru menyiapkan sumber belajar (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Ekosistem Kelas V) dengan materi Ekosistem.
4) Guru menyiapkan media pembelajaran *pop up book* mengenai materi ekosistem.

[3] Ferry Muhammad Firdaus dkk., *Penelitian Tindakan Kelas di SD/MI : Dilengkapi Tutorial Olah Data dan Sitasi Berbantuan Software (Statcal, SPSS, Anates, Microsoft Excel, Publish or Perish, Mendeley)* (Yogyakarta : Samudra Biru,2022), halaman 6.

5) Guru menyusun Lembar Kerja Peserta Didik yang disesuaikan dengan materi Ekosistem.
6) Guru menyusun dan menyiapkan instrumen pengumpulan data, catatan lapangan, lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.
7) Guru merencanakan kriteria keberhasilan perbaikan pembelajaran (dalam penelitian ini ditetapkan 80% siswa mencapai ketuntasan belajar dengan nilai minimal 80). Dengan adanya kriteria ketuntasan ini, diharapkan hasil belajar yang diperoleh siswa dapat melebihi dari kriteria yang ditetapkan.

b. Tindakan (*Acting*)

Setelah menyusun perencanaan kemudian dilanjutkan dengan melaksanakan perencanaan yang telah disusun tersebut ke dalam bentuk tindakan nyata, tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1) Tahap Pendahuluan
   a) Guru mengucapkan salam dan membuka pelajaran dengan berdo'a.
   b) Guru melakukan *ice breaking* agar siswa semangat dalam belajar.
   c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
   d) Guru menjelaskan tata cara pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu media *pop up book*.

2) Tahap Kegiatan Inti

a) Guru menyampaikan materi pelajaran ekosistem mengenai pengertian ekosistem, komponen penyusun ekosistem, dan jenis-jenis ekosistem dan permasalahan mengenai ekosistem sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.

b) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa.

c) Guru menampilkan media pembelajaran *pop up book* yang berisi materi pengertian ekosistem, komponen penyusun ekosistem dan jenis-jenis ekosistem.

d) Guru memberikan lembar kerja pada setiap kelompok yang akan mereka diskusikan bersama dengan kelompoknya.

e) Guru meminta siswa mendiskusikan lembar kerja yang diberikan kepada kelompok secara bersama-sama.

f) 2 orang anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi tentang materi pengertian ekosistem, komponen penyusun ekosistem, dan jenis-jenis ekosistem. Sedangkan kelompok yang tinggal di kelompoknya bertugas memberi informasi dari kelompoknya kepada kelompok lain sesuai dengan pembahasan yang dibahas dalam kelompoknya.

g) Siswa yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompok. Hasil kunjungan dibahas dan dicatat bersama.

h) Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka, kelompok lain memberikan tanggapan.

i) Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar mengenai lembar kerja yang di diskusikan.

j) Guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan menanyakan pada setiap kelompok temuan yang mereka dapatkan dari kelompok lain. Kemudian mempresentasikan temuan setiap kelompok.

k) Guru membimbing siswa merangkum pelajaran.

l) Guru memberikan penghargaan secara berkelompok.

3) Penutup

a) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum jelas.

b) Guru menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari.

c) Guru memberikan lembar kerja *test* kepada siswa berupa soal pilihan berganda sebanyak 10 soal.

d) Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

e) Guru menutup pelajaran dengan do’a bersama.

c. Observasi

Pengamat melakukan observasi aktivitas siswa pada penggunaan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book* dalam proses pembelajaran baik dalam kelompok maupun secara individu dengan menggunakan lembar observasi aktivitas kegiatan pembelajaran dan lembar observasi penerapan model pembelajaran.

d. Refleksi

Hasil tindakan pelaksanaan Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu *Pop Up Book* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem Di Kelas V Sd Negeri 200508 Sihitang mengajak siswa untuk bekerja sama dan berdiskusi untuk menemukan kesimpulan dan konsep materi pengertian ekosistem dan komponen penyusun ekosistem melalui media *Pop Up Book* Ekosistem yang ditampilkan oleh guru.

Berdasarkan pelaksanaan tindakan diatas, terdapat beberapa temuan yang menjadi bahan perbaikan untuk siklus selanjutnya. Temuan tersebut adalah siswa kurang fokus saat berdiskusi dengan kelompoknya sehingga siswa belum bisa menyusun konsep dan menemukan kesimpulan dari materi pengertian ekosistem, komponen penyusun ekosistem, dan jenis-jenis ekosistem.

Siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi pada Siklus I. Hasil refleksi pada Siklus I digunakan sebagai acuan pelaksanaan Siklus II. Adapun

rencana tindak lanjut yang akan dilaksanakan pada Siklus II adalah sebagai berikut.

1) Mengarahkan siswa untuk lebih fokus saat mengikuti kegiatan diskusi dalam proses pembelajaran.
2) Membimbing siswa saat kegiatan diskusi berlangsung.

F. Teknik Analisis Penelitian

Penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan analisis data kuantitatif.

1. Analisis Data Tes Hasil Belajar Kognitif

   Analisis data tes hasil belajar kognitif terkait dengan ketuntasan belajar siswa secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut:

   a. Ketuntasan Individual

      Ketuntasan belajar individu dihitung dengan menggunakan analisis deskriptif yaitu :

      $$Skor = \frac{B}{N} \text{ X } 100$$

      Keterangan :

      B = Banyaknya butir yang dijawab benar

      N = Banyaknya butir soal[4]

   b. Nilai rata-rata kelas

      $$M = \frac{\sum X}{N}$$

[4] Sigit Pramono, *Panduan Evaluasi Kegiatan Belajar-Mengajar* (Yogyakarta : DIVA Press, 2014), halaman 103.

Keterangan :

M = Nilai rata-rata

∑X = jumlah seluruh nilai yang diperoleh

N = jumlah siswa[5]

c. Persentase ketuntasan belajar

$$P = \frac{\sum F}{\sum N} X\ 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase yang akan dicari

∑F = Jumlah siswa yang tuntas

∑N = Jumlah seluruh siswa

2. Analisis Data Lembar Observasi

Lembar observasi memuat aspek-aspek yang akan diamati membutuhkan jawaban sebagai berikut :

Tabel III.1
Penskoran Hasil Lembar Observasi[6]

Penilaian Observasi	**Keterangan**	**Skor**
Ya	Dilakukan	1
Tidak	Tidak Dilakukan	0

[5] Asrul, Rusydi Ananta, dan Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran* (Medan : Citapustaka Media, 2014), halaman 176.

[6] Revi Resita Dewi, "Penggunaan Media *Pop Up Book* (Buku Timbul) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD Negeri 200113 Padangsidimpuan" (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syahada Padangsidimpuan, 2024).

Untuk menghitung persentase observasi aktivitas belajar siswa menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai Persentase} = \frac{Jumlah\ total\ nilai}{Skor\ Maksimal}\ \text{X } 100\%$$

Keterlaksanaan aktivitas dapat dipresentasikan menggunakan interpretasi skor sebagai berikut:

80% - 100% : Sangat Baik
70% - 79% : Baik
60% - 69% : Cukup
≤59% : Kurang[7]

3. Analisis Data Kualitatif

Teknik analisis penelitian yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data didapat pada saat penelitian, data kualitatif diperoleh melalui tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Ketiga tahapan diuraikan sebagai berikut :

a. Reduksi Data

Proses reduksi data mencakup seleksi, menetapkan fokus, menyederhanakan, membuat abstraksi, dan melakukan transformasi data yang diperoleh selama observasi (misalnya membuat catatan pada saat melakukan pengamatan atau disebut catatan lapangan).

b. Penyajian Data

Penyajian data dapat dilakukan dengan menggunakan tabel, bagan atau grafik. Reduksi dan pemaparan data adalah bagian dari analisis data

[7] Asrul, Rusydi Ananta, dan Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran* (Medan : Citapustaka Media, 2014), halaman 163.

kualitatif yang dibutuhkan untuk menarik kesimpulan sesuai dengan permasalahan penelitian.

c. Penarikan kesimpulan

Proses penarikan kesimpulan dan verifikasi data kualitatif sudah dimulai semenjak proses pengumpulan data, yakni upaya mencari pola, penjelasan, konfigurasi yang mungkin, hubungan antar faktor/variabel, dan skema.[8]

[8] Ferry Muhammad Firdaus dkk., *Penelitian Tindakan Kelas di SD/MI : Dilengkapi Tutorial Olah Data dan Sitasi Berbantuan Software (Statcal, SPSS, Anates, Microsoft Excel, Publish or Perish, Mendeley)* (Yogyakarta : Samudra Biru,2022), halaman 36-38.

BAB IV
HASIL PENELITIAN

A. Analisis Data Prasiklus

Bab ini menjelaskan tentang data hasil penelitian dan pembahasan. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tes yang telah valid. Validasi instrumen tes dilakukan dengan menggunakan validasi konstruk, validasi bahasa, dan validasi isi yang dilakukan oleh ahli yaitu bapak Himsar M.Pd, dosen yang sesuai bidang ini. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 200508 Sihitang yang beralamat di Kelurahan Sihitang, Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara, Kota Padangsidimpuan, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang dengan jumlah siswa sebanyak 19 orang. Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara guru dengan peneliti, peneliti bertindak sebagai guru dan guru wali kelas sebagai pengamat pelaksanaan model pembelajaran, teman sejawat sebagai pengamat aktivitas siswa terhadap model serta media pembelajaran yang digunakan.

1. Kondisi Awal

a. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Tahapan kegiatan tiap siklus dimulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tindakan dalam penelitian ini menggunakan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.

b. Deskripsi dan Analisis Data *Pre Test*

Sebelum melakukan tindakan, siswa diberikan tes terhadap hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan instrumen tes butir soal pilihan ganda sebanyak 20 soal pilihan berganda yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Setelah tes diberikan, peneliti memeriksa dan memberi penilaian dari tes awal tersebut, sehingga peneliti mengetahui bahwa adanya kesulitan yang dialami siswa pada saat proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pelaksanaan tes awal, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab soal yang diberikan oleh peneliti. Hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang tuntas lebih sedikit dibanding siswa yang belum tuntas, dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 176. Dari 19 siswa hanya 4 siswa yang mencapai KKM, dan 15 siswa belum mencapai KKM, sehingga persentase ketuntasan belajar yang diperoleh sebesar 21,05% dengan nilai rata-rata 48,16. Berdasarkan KKM yang ditetapkan SD Negeri 200508 Sihitang bahwa seorang siswa dikatakan tuntas belajarnya bila memiliki nilai ketuntasan secara individu minimal 80 dan ketuntasan secara klasikal 80% siswa dikelas tersebut tuntas belajarnya. Berdasarkan hasil pelaksanaan tes awal tersebut maka perlu adanya tindakan perbaikan dalam pembelajaran yaitu melalui penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up* Book materi Ekosistem sehingga diharapkan hasil belajar kognitif siswa dapat meningkat.

B. Pelaksanaan Siklus I

1. Siklus I Pertemuan Ke- 1

a. Perencanaan (*Planning*)

Melihat kondisi awal tentang hasil belajar kognitif siswa, sebelum melakukan pelaksanaan penerapan Model *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* pada materi Ekosistem, langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah berdiskusi dengan guru wali kelas V SD Negeri 200508 Sihitang. Adapun perencanaan pada siklus I pertemuan ke-1 dilakukan pada 16 Mei 2024, yaitu :

1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan diterapkan dalam penelitian.
2) Menyiapkan sumber belajar mengenai materi Ekosistem.
3) Menyiapkan media pembelajaran *Pop Up Book* mengenai materi komponen ekosistem dan jenis-jenis ekosistem.
4) Menyiapkan lembar kerja siswa dan lembar observasi disetiap pertemuan.
5) Menyiapkan lembar kerja siswa menyusun komponen penyusun eksoistem laut.

b. Tindakan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 1 hari sehingga alokasi waktu untuk siklus I sebanyak 2 hari. Tindakan kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP yang telah direncanakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi Ekosistem.

1) Pendahuluan
   (a) Guru mengucapkan salam dan membuka pelajaran dengan berdo`a.
   (b) Kemudian guru melakukan *ice breaking* agar semangat dalam mengikuti proses pembelajaran.
   (c) Setelah melakukan *ice breaking*, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.
   (d) Kemudian, guru menyampaikan tata cara pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.
2) Kegiatan Inti
   (a) Guru menyampaikan materi pelajaran ekosistem mengenai pengertian ekosistem, komponen penyusun ekosistem, dan jenis-jenis ekosistem dan permasalahan mengenai ekosistem sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.
   (b) Setelah menjelaskan materi ekosistem, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa.

(c) Kemudian guru menampilkan media *pop up book* yang berisi materi pengertian ekosistem, komponen penyusun ekosistem, dan jenis-jenis ekosistem.

(d) Setelah itu guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan lembar kerja yang diberikan kepada kelompok masing-masing.

(e) Kemudian 2-3 orang dari anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi mengenai materi pengertian ekosistem, komponen penyusun ekosistem, dan jenis-jenis ekosistem. Sedangkan kelompok yang tinggal bertugas memberi informasi dari kelompoknya kepada anggota kelompok yang bertamu.

(f) Setelah selesai bertamu dan mencari informasi, siswa yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompoknya. Hasil kunjungan dibahas dan dicatat bersama.

(g) Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka, kelompok lain memberikan tanggapan.

(h) Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar.

(i) Kemudian, guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan menanyakan pada setiap kelompok temuan yang mereka dapatkan dari kelompok lain.

(j) Guru membimbing siswa merangkum pelajaran.

(k) Guru memberikan penghargaan secara kelompok.

3) Tahap Penutup

(a) Guru membagikan lembar kerja siswa menyusun komponen penyusun ekosistem laut.

(b) Siswa Menyusun komponen ekosistem laut dengan tepat Bersama kelompoknya.

(c) Siswa mengumpulkan hasil kerjanya kepada guru.

(d) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum jelas.

(e) Kemudian, guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

(f) Setelah menyimpulkan, guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

(g) Kemudian guru menutup pembelajaran dengan berdo`a bersama.

c. Pengamatan (*Observing*)

Tahap pengamatan atau observasi siklus I pertemuan ke-1 meliputi dua kegiatan, yaitu observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran dan aktivitas guru.

1) Observasi Siswa

Observasi siswa dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two*

Stray berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem. Observasi dilakukan oleh observer (teman sejawat).

Hasil observasi aktivitas siswa yang diperoleh pada siklus I pertemuan Ke-1 pada proses pembelajaran adalah siswa yang antusias dalam pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book*, berani mengkomunikasikan materi hasil diskusi kepada teman, menjawab pertanyaan guru, dan mengerjakan soal secara sadar tanpa bantuan guru dan teman masih kurang dengan nilai rata-rata 44,74, hal ini dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 173. Berdasarkan hal tersebut maka guru perlu melakukan perbaikan pada aktivitas siswa dengan penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu *pop up book*.

2) Observasi Aktivitas Guru

Observasi dilakukan oleh guru kelas terhadap proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem dalam penelitian yaitu Bapak Barumun Parulian Hasibuan, S.Pd. Nilai rata-rata setiap aspek yang diamati tergolong cukup. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata sebesar 70, hal ini dapat dilihat pada lampiran 13 halaman 164. Adapun untuk aspek menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa, dan menjelaskan langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, membagi dan mengatur siswa dalam kelompok belajar,

mengawasi tiap kelompok secara bergiliran, membimbing presentasi kelas dan ketepatan alokasi waktu yang dimiliki masuk dalam kategori baik.

Kegiatan inti terdapat kekurangan pada aspek membimbing siswa mengerjakan soal. Pada kegiatan penutup terdapat kekurangan memberikan pengakuan atau penghargaan kepada siswa dan memberikan tugas di rumah untuk mempelajari materi selanjutnya. Pada aspek membimbing siswa mengerjakan soal, guru belum membimbing secara keseluruhan kelompok dan hanya memberikan pengarahan kepada kelompok yang bertanya. Upaya yang dapat dilakukan guru adalah membimbing setiap kelompok untuk mengerjakan soal atau lembar kerja yang dibagikan secara menyeluruh. Pada aspek memberikan pengakuan atau penghargaan kepada siswa upaya yang dapat dilakukan guru, yaitu menyediakan atau memberikan penghargaan atau hadiah untuk siswa yang aktif dalam proses pembelajaran. Pada aspek memberikan tugas di rumah untuk mempelajari materi selanjutnya, upaya yang dapat dilakukan oleh guru adalah mengarahkan siswa untuk membaca beberapa lembar materi selanjutnya yang akan dipelajari di rumah. Pada tahap ini bertujuan untuk mengkaji apa yang telah dilakukan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan ke-1 untuk di perbaiki pada siklus I pertemuan ke-2.

d. Refleksi (*Reflection*)

Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, selanjutnya dilakukan tahap refleksi terhadap proses pembelajaran telah dilaksanakan. Refleksi dimaksudkan untuk mengungkapkan hasil pembelajaran baik dari segi pengamatan, maupun dari segi aktivitas siswa dan dari hasil belajar melalui tes. Pada tahap refleksi peneliti dan pengamat mendiskusikan hasil pengamatan yang dilakukan selama tindakan. Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan, maka ditemukan masalah sebagai berikut:

1) Siswa masih belum terbiasa belajar dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.
2) Kurangnya kerjasama kelompok sehingga terjadi perdebatan perbedaan pendapat.
3) Kegiatan presentasi hasil diskusi kurang kreatif karena beberapa siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya hanya dengan membaca teks bacaan.

Permasalahan di atas perlu diperbaiki pada pelaksanaan tindakan pada siklus selanjutnya. Adapun solusi yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya sebagai berikut:

(a) Guru berusaha menjelaskan kepada siswa tentang kemudahan memahami materi yang dipelajari melalui model *Two Stay Two Stray*.

(b) Guru memberikan arahan agar saat diskusi kelompok, siswa harus bekerja sama dengan kelompoknya untuk menyatukan pendapat dan perbedaan.

(c) Guru meyakinkan dan memotivasi siswa untuk tidak takut salah saat mengemukakan hasil diskusi kelompoknya karena masih dalam tahap belajar.

Solusi yang direncanakan untuk siklus I pertemuan ke-2 diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada pada siklus I pertemuan ke-1. Keaktifan belajar siswa pada siklus I pertemuan ke-1 mengalami peningkatan akan tetapi, belum mampu mencapai indikator yang ditetapkan. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dapat dikatakan berhasil apabila persentase ketuntasan seluruh siswa selama proses pembelajaran kelas mencapai 80% dan hasil belajar siswa mencapai KKM sebesar 80. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini memerlukan tindakan pada siklus selanjutnya agar dapat mencapai indikator yang telah ditetapkan.

2. Siklus I Pertemuan Ke-2

a. Perencanaan (*Planning*)

Tahapan pada siklus I pertemuan ke-2 pada dasarnya sama dengan tahapan pada siklus I pertemuan ke-1, hanya saja ada perbaikan pada siklus I pertemuan ke-1 yang dianggap kurang baik. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* tetap digunakan pada siklus I pertemuan

ke-2. Kurang maksimalnya hasil belajar setelah diterapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* merupakan suatu hal yang wajar karena pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* ini baru diterapkan di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang.

Perencanaan yang dilakukan pada siklus I pertemuan ke-2 merupakan upaya meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

1) Guru menetapkan materi yang akan disajikan yaitu Pentingnya Keseimbangan Ekosistem.
2) Menyusun RPP dengan menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book*, menyiapkan sumber belajar berupa buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Ekosistem SD/MI kelas V
3) Menyiapkan lembar kerja siswa mengenai pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem, menyiapkan butir tes soal sebanyak 10 soal
4) Menyusun dan menyiapkan instrumen pengumpulan data, lembar observasi guru dan siswa dalam proses pembelajaran, dan merencanakan kriteria keberhasilan perbaikan pembelajaran sesuai dengan kriteria yang ditetapkan yaitu 80% siswa mencapai ketuntasan belajar dengan nilai minimal 80.
5) Menyiapkan lembar kerja siswa menyusun komponen penyusun ekosistem laut.

b. Tindakan (*Action*)

Tindakan siklus I pertemuan ke-2 dilaksanakan selama 1 hari. Tindakan kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan berdasarkan RPP yang telah direncanakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi Ekosistem.

1) Kegiatan Awal
   (a) Guru mengucapkan salam dan kemudian mengajak siswa untuk berdo`a bersama menurut kepercayaan masing-masing.
   (b) Setelah itu, guru memeriksa kehadiran sebagai sikap disiplin peserta didik.
   (c) Kemudian, guru melakukan *ice breaking* untuk membuat siswa tetap semangat dan fokus dalam belajar.
   (d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.
   (e) Kemudian guru menyampaikan tata cara pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem.
2) Kegiatan Inti
   (a) Guru menyampaikan materi pelajaran ekosistem mengenai keseimbangan ekosistem dan permasalahan mengenai ekosistem sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.

(b) Setelah menjelaskan materi keseimbangan ekosistem, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa.

(c) Kemudian guru menampilkan media *pop up book* yang berisi materi keseimbangan ekosistem.

(d) Setelah itu guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan lembar kerja yang diberikan kepada kelompok masing-masing.

(e) Kemudian 2-3 orang dari anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi mengenai materi keseimbangan ekosistem. Sedangkan kelompok yang tinggal bertugas memberi informasi dari kelompoknya kepada anggota kelompok yang bertamu.

(f) Setelah selesai bertamu dan mencari informasi, siswa yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompoknya. Hasil kunjungan dibahas dan dicatat bersama.

(g) Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka, kelompok lain memberikan tanggapan.

(h) Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar.

(i) Kemudian, guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan menanyakan pada setiap kelompok temuan yang mereka dapatkan dari kelompok lain.

(j) Guru membimbing siswa merangkum pelajaran.

(k) Guru memberikan penghargaan secara kelompok.

3) Kegiatan Penutup

(a) Guru membagikan lembar kerja siswa menyusun komponen penyusun ekosistem laut.

(b) Siswa menyusun komponen ekosistem laut dengan tepat bersama kelompoknya.

(c) Siswa mengumpulkan hasil kerjanya kepada guru.

(d) Kemudian, guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Setelah menyimpulkan materi, guru memberikan lembar kerja *Post Test* kepada siswa berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal dengan waktu 15 menit untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa dalam penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem.

(e) Kemudian, guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

(f) Guru menutup pelajaran dengan berdo`a bersama menurut kepercayaan masing-masing.

c. Pengamatan (*Observing*)

Tahap observasi siklus I pertemuan ke-2 dilakukan dengan mengumpulkan data tes hasil belajar kognitif siswa dan data tanggapan siswa saat proses pembelajaran, serta data observasi terhadap proses

penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem yang dilakukan guru.

1) Observasi Siswa

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem. Setelah pembelajaran selesai, guru memberikan tes untuk melihat kemampuan siswa dalam memahami materi yang dipelajari.

Hasil observasi aktivitas siswa yang diperoleh pada siklus I pertemuan Ke-2 pada proses pembelajaran adalah siswa yang antusias dalam pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book*, berani mengkomunikasikan materi hasil diskusi kepada teman, menjawab pertanyaan guru, dan mengerjakan soal secara sadar tanpa bantuan guru dan teman berada pada kategori penilaian yaitu cukup dengan nilai rata-rata 67,10, hal ini dapat dilihat pada lampiran 19 halaman 174. Berdasarkan hal tersebut maka guru perlu melakukan perbaikan pada aktivitas siswa dengan penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu *pop up book*.

2) Observasi Aktivitas Guru

Observasi dilakukan oleh guru kelas terhadap penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem oleh Bapak Barumun Parulian Hasibuan, S.Pd. Hasil observasi guru siklus I pertemuan ke-2 jumlah skor 9 dengan persentase 90 yaitu sangat baik, hal ini dapat dilihat pada lampiran 14 halaman 166. Pada tabel observasi guru, guru belum memberikan pengakuan atau penghargaan kepada siswa, oleh karena ini guru perlu mengoptimalkan memberikan pengakuan atau penghargaan kepada siswa pada pembelajaran di tahap selanjutnya.

d. Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini, peneliti bersama guru secara kolaboratif menilai dan mendiskusikan kekurangan-kekurangan yang terdapat pada pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan ke-1 untuk diperbaiki dan dilaksanakan pada tindakan siklus I pertemuan ke-2.

Adapun keberhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan ke-2 adalah guru sudah sangat baik membuka pembelajaran, melaksanakan kegiatan inti dan melaksanakan kegiatan penutup pada kategori baik dalam pembelajaran siklus I pertemuan ke-2 dibanding pertemuan sebelumnya. Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan ke-2 meningkat sebesar 58%, hal ini dapat dilihat pada lampiran 23 halaman 179.

Sedangkan kegagalan pada siklus I pertemuan ke-2 adalah:

1) Masih terdapat beberapa siswa yang kurang paham belajar dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.
2) Kegiatan presentasi hasil diskusi kurang kreatif karena beberapa siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya hanya dengan membaca teks bacaan.

Permasalahan di atas perlu diperbaiki pada pelaksanaan tindakan pada siklus selanjutnya. Adapun solusi yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya adalah sebagai berikut:

(a) Guru menjelaskan kembali tentang model pembelajaran *Two Stay Two Stray*. Hal ini diharapkan dapat membuat siswa lebih memahami pelaksanaan pembelajaran dengan model tersebut.
(b) Guru berusaha meyakinkan siswa untuk tidak takut salah pada saat mengemukakan pendapat karena masih dalam tahap belajar. Hal ini diharapkan agar siswa lebih percaya diri tidak merasa takut atau malu dalam menyampaikan materi dan lebih mudah memahami pelajaran.

Bertitik tolak dari hasil observasi dan refleksi pada tindakan siklus I pertemuan ke-1, dan siklus I pertemuan ke-2 maka peneliti bersama guru merencanakan tindakan siklus II pertemuan ke-1. Kelemahan-kelemahan yang ada pada siklus I pertemuan ke-1, dan siklus I pertemuan ke-2 akan diperbaiki pada siklus II pertemuan ke-1, sehingga diharapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa lebih baik dari sebelumnya.

Berdasarkan pelaksanaan pra siklus, siklus I pertemuan 1 dan 2 diketahui bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa, tetapi belum sesuai dengan harapan karena nilai rata-rata siswa belum mencapai KKM yaitu 80% ke atas sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa perlu di adakan perbaikan pembelajaran untuk mencapai hasil belajar siswa yang lebih maksimal dan penelitian ini layak dilanjutkan pada siklus II.

Tindakan yang dilakukan pada siklus I memperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat 58% siswa yang tuntas belajar atau memiliki pemahaman konsep yang baik. Berdasarkan persentase tersebut dapat dilihat bahwa 50% lebih dari 19 siswa sudah mencapai ketuntasan belajar.

C. Pelaksanaan Siklus II

1. Siklus II Pertemuan Ke-1

a. Perencanaan

Tahapan siklus II pertemuan ke-1 pada dasarnya sama dengan tahap-tahap pada siklus I, hanya saja ada perbaikan pada tindakan siklus I yang kurang baik. Penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem tetap digunakan pada siklus II. Perencanaan pada siklus II pertemuan ke-1 dimulai dari merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian.

1) Menentukan tema/materi yang akan diajarkan, yaitu tentang Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya dan Rantai Makanan.
2) Menyiapkan RPP mengenai Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* materi Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya dan Rantai Makanan dengan menggunakan *Pop Up Book*.
3) Menyiapkan *Pop Up book* Ekosistem, menyiapkan sumber belajar, menyiapkan lembar kerja siswa, dan menyiapkan lembar observasi.
4) Menyiapkan lembar kerja siswa Menyusun skema rantai makanan.

b. Tindakan

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah disusun oleh guru sebelumnya.

1) Kegiatan Pembuka
   (a) Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdo`a bersama menurut kepercayaan masing-masing.
   (b) Kemudian guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin siswa. Guru melakukan *ice breaking* sebelum memulai pembelajaran agar siswa semangat belajar.
   (c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tata cara pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model

pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem.

2) Kegiatan Inti

(a) Guru menyampaikan materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dan rantai makanan serta permasalahan mengenai ekosistem sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.

(b) Setelah menjelaskan materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dan rantai makanan, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa.

(c) Kemudian guru menampilkan media *pop up book* yang berisi materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dan rantai makanan.

(d) Setelah itu guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan lembar kerja yang diberikan kepada kelompok masing-masing.

(e) Kemudian 2-3 orang dari anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi mengenai materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dan rantai makanan. Sedangkan kelompok yang tinggal bertugas memberi informasi dari kelompoknya kepada anggota kelompok yang bertamu.

(f) Setelah selesai bertamu dan mencari informasi, siswa yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompoknya. Hasil kunjungan dibahas dan dicatat bersama.

(g) Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka, kelompok lain memberikan tanggapan.

(h) Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar.

(i) Kemudian, guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan menanyakan pada setiap kelompok temuan yang mereka dapatkan dari kelompok lain.

(j) Guru membimbing siswa merangkum pelajaran.

(k) Guru memberikan penghargaan secara kelompok.

3) Kegiatan Penutup

(a) Guru membagikan lembar kerja siswa menyusun skema rantai makanan.

(b) Siswa bersama anggota kelompoknya mengerjakan lembar kerja siswa menyusun skema rantai makanan dengan tepat.

(c) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum jelas.

(d) Setelah itu, guru menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari.

(e) Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

(f) Kemudian guru menutup pelajaran dengan berdo`a bersama menurut kepercayaan masing-masing.

c. Observasi

Kegiatan observasi pada siklus II pertemuan ke-1 meliputi dua kegiatan yaitu observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran dengan observasi aktivitas guru.

1) Observasi Siswa

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem, observasi dilakukan oleh teman sejawat Fatimah Azzahra Nasution. Hasil observasi aktivitas siswa yang diperoleh pada siklus II pertemuan Ke-1 pada proses pembelajaran adalah siswa yang antusias dalam pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book*, berani mengkomunikasikan materi hasil diskusi kepada teman, menjawab pertanyaan guru, dan mengerjakan soal secara sadar tanpa bantuan guru dan teman sudah sangat baik dengan

nilai rata-rata 82,89, hal ini dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 175. Berdasarkan hal tersebut untuk meningkatnya hasil belajar kognitif dan aktivitas belajar siswa yang lebih baik maka guru perlu melakukan perbaikan pada aktivitas siswa dengan penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu *pop up book* pada pertemuan berikutnya.

2) Observasi Aktivitas Guru

Observasi dilakukan oleh guru kelas terhadap penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem oleh Bapak Barumun Parulian Hasibuan, S.Pd. Hasil observasi guru siklus II pertemuan ke-1 jumlah skor 9 dengan persentase 90 yaitu sangat baik, hal ini dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 168.

d. Refleksi

Selama proses penelitian, untuk siklus II sudah bekerja dengan baik dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Akan tetapi ketuntasan belajar belum tuntas mencapai KKM. Oleh karena itu, guru akan melakukan pertemuan II dalam siklus II ini untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

2. Siklus II Pertemuan Ke-2

a. Perencanaan

Perencanaan pada siklus II pertemuan ke-2 adalah guru menyiapkan RPP mengenai materi Hubungan Makhluk Hidup.

1) Guru menyiapkan soal tes pilihan berganda sebanyak 10 soal.
2) Menyiapkan lembar observasi siswa dan aktivitas guru.
3) Menyiapkan sumber belajar dan merancang pembelajan dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem.
4) Menyiapkan lembar kerja siswa menyusun skema rantai makanan.

b. Tindakan

1) Kegiatan Pembuka
   (a) Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdo`a bersama menurut kepercayaan masing-masing.
   (b) Kemudian guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin siswa. Guru melakukan *ice breaking* sebelum memulai pembelajaran agar siswa semangat belajar.
   (c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tata cara pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem.

2) Kegiatan Inti

(a) Guru menyampaikan materi hubungan makhluk hidup serta permasalahan mengenai ekosistem sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.

(b) Setelah menjelaskan materi hubungan makhluk hidup, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa.

(c) Kemudian guru menampilkan media *pop up book* yang berisi materi hubungan makhluk hidup.

(d) Setelah itu guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan lembar kerja yang diberikan kepada kelompok masing-masing.

(e) Kemudian 2-3 orang dari anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi mengenai materi hubungan makhluk hidup. Sedangkan kelompok yang tinggal bertugas memberi informasi dari kelompoknya kepada anggota kelompok yang bertamu.

(f) Setelah selesai bertamu dan mencari informasi, siswa yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompoknya. Hasil kunjungan dibahas dan dicatat bersama.

(g) Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka, kelompok lain memberikan tanggapan.

(h) Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar.

(i) Kemudian, guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan menanyakan pada setiap kelompok temuan yang mereka dapatkan dari kelompok lain.

(j) Guru membimbing siswa merangkum pelajaran.

(k) Guru memberikan penghargaan secara kelompok.

4) Kegiatan Penutup

(a) Guru membagikan lembar kerja siswa menyusun skema rantai makanan.

(b) Siswa bersama anggota kelompoknya mengerjakan lembar kerja siswa menyusun skema rantai makanan dengan tepat.

(c) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum jelas.

(d) Setelah itu, guru menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari.

(e) Kemudian, guru memberikan soal *Post Test* pilihan berganda sebanyak 10 soal dengan waktu pengerjaan 15 menit.

(f) Kemudian, guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

(g) Kemudian guru menutup pelajaran dengan berdo`a bersama menurut kepercayaan masing-masing.

c. Observasi

Kegiatan observasi pada siklus II pertemuan ke-2 meliputi dua kegiatan yaitu observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran dengan observasi aktivitas guru.

1) Observasi Siswa

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem, observasi dilakukan oleh teman sejawat peneliti yaitu Fatimah Azzahra Nasution. Hasil observasi aktivitas siswa yang diperoleh pada siklus II pertemuan Ke-2 pada proses pembelajaran adalah siswa yang antusias dalam pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu media *pop up book*, berani mengkomunikasikan materi hasil diskusi kepada teman, menjawab pertanyaan guru, dan mengerjakan soal secara sadar tanpa bantuan guru dan teman sudah sangat baik dengan nilai rata-rata 97,37, hal ini dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 176. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *two stay two stray* berbantu *pop up book* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.

2) Observasi Aktivitas Guru

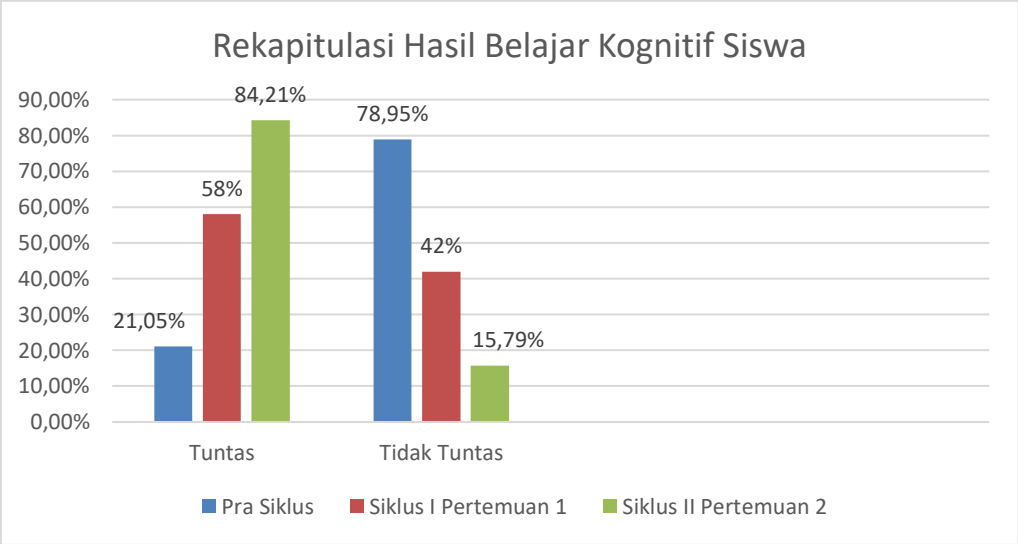
Observasi dilakukan oleh guru kelas terhadap penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem oleh Bapak Barumun Parulian Hasibuan, S.Pd. Hasil observasi guru siklus II pertemuan ke-2 jumlah skor 10 dengan persentase 100 yaitu sangat baik, hal ini dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 170, dengan persentase yang sangat baik tersebut, maka pada tahap ini sudah selesai.

d. Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-2 nilai ketuntasan mengalami peningkatan dari sebelumnya pada siklus I pertemuan ke-2 sebesar 58% meningkat menjadi 84%, dapat dilihat pada lampiran 24 halaman 181. Hasil observasi aktivitas siswa dan aktivitas guru pada siklus II pertemuan ke-2 sudah menunjukkan sangat baik dan sudah mengikuti tahap-tahap yang direncanakan. Maka pada siklus II pertemuan ke-2 dapat disimpulkan berhasil dalam penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem. Dengan hasil tersebut maka siklus II dapat disimpulkan bahwa kriteria keberhasilan telah tercapai. Maka penelitian tidak perlu dilanjutkan.

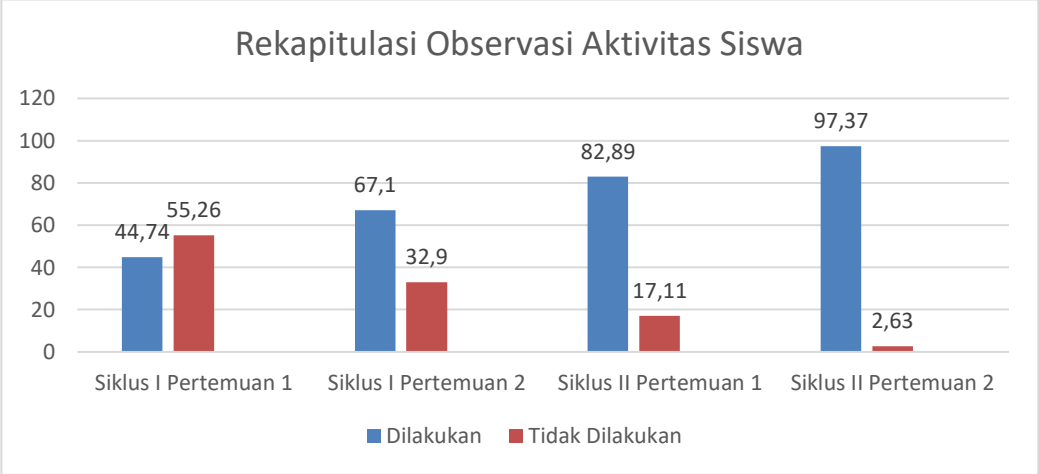
D. Analisis Data

1. Analisis Data Pra Siklus, Siklus I Pertemuan Ke-2,dan Siklus II Pertemuan Ke-2



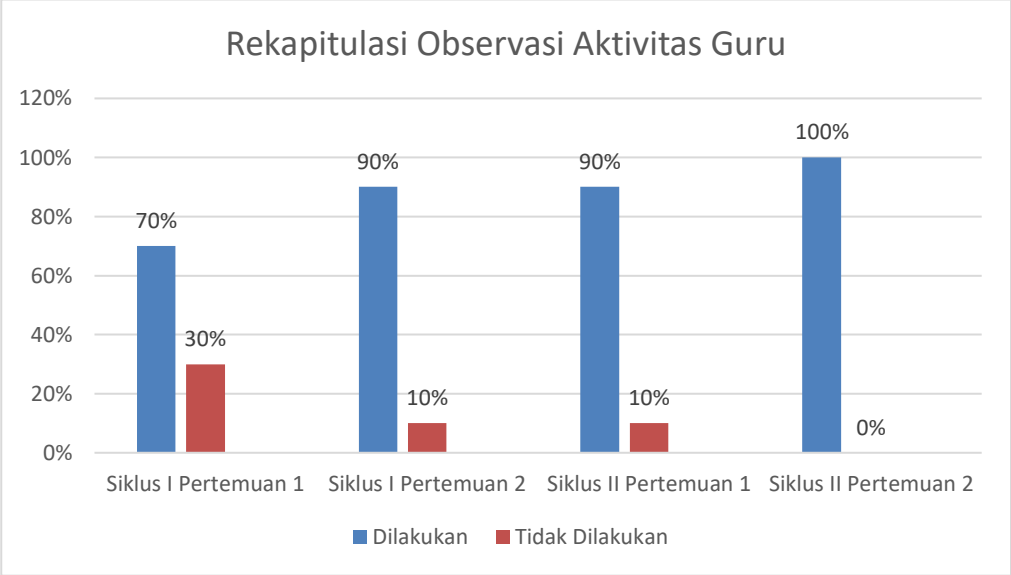
Gambar IV.1 Diagram Persentase Hasil Tes Belajar Kognitif Setiap Siklus

Berdasarkan diagram di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kognitif siswa meningkat dari pra siklus yang tuntas sebanyak 4 siswa dengan persentase 21,05%, siswa yang belum tuntas sebanyak 15 dengan persentase 78,95%. Siklus I pertemuan ke-2 siswa yang tuntas meningkat menjadi 11 siswa dengan persentase 58%, siswa yang belum tuntas sebanyak 8 dengan persentase 42%. Pada siklus II pertemuan ke-2 siswa yang tuntas meningkat menjadi 16 orang dengan persentase 84,21%, dan siswa yang belum tuntas sebanyak 3 orang dengan persentase 15,79%. Hal ini membuktikan bahwa tindakan dari setiap siklus meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan yaitu sebesar 80%.



Gambar IV.2 Diagram Observasi Aktivitas Siswa Setiap Siklus

Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan ke-1aspek yang dilakukan sebesar 44,74, tidak dilakukan sebesar 55,25. Pada siklus I pertemuan ke-2 dilakukan sebesar 67,1, tidak dilakukan sebesar 32,9. Selanjutnya pada siklus II pertemuan ke-1 aspek yang dilakukan siswa meningkat menjadi 82,89, tidak dilakukan sebesar 17,11. Pada siklus II pertemuan ke-2 meningkat menjadi 97,37, tidak dilakukan sebesar 2,63. Hal ini telah mencapai ketuntasan belajar yang ditetapkan yaitu sebesar 80%.



Gambar IV.3 Diagram Observasi Aktivitas Guru Setiap Siklus

Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa peningkatan aktivitas guru terhadap penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantu *pop up book* meningkat setiap siklusnya.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian yang diterapkan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dilakukan dengan dua siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian yang dilakukan pada tahap Prasiklus, Siklus I dan Siklus II pada materi Ekoistem, pada siswa kelas V SD negeri 200508 Sihitang terdapat peningkatan pada hasil belajar kognitif siswa serta peningkatan aktivitas belajar siswa. Hasil belajar siswa lebih sedikit rendah peningkatannya dibandingkan dengan aktivitas belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* pada materi Ekosistem. Hal ini disebabkan karena, hasil belajar kognitif siswa terhadap model serta media

yang diterapkan kurang optimal untuk cara belajar siswa yang pasif dan butuh pengajaran yang lebih mebantu siswa untuk memahami materi. Hal ini karena siswa harus aktif dalam pembelajaran, menggali informasi, membangun pengetahuan, dan meningkatkan minat belajar serta antusias siswa untuk mengikuti setiap proses pembelajaran.

Keberhasilan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu Anggina Munthe dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Berbantu Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya di Kelas IV MIN Labuhanbatu Utara". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* berbantu media gambar.[1]

Model pembelajaran kooperatif teknik Dua Tinggal Dua Tamu (*Two Stay Two Stray*) yang disingkat TSTS adalah teknik pembelajaran kooperatif yang dapat mendorong anggota kelompok untuk mendorong anggota kelompok untuk memperoleh konsep secara mendalam melalui pemberian peran pada peserta didik. Struktur dua tinggal dua tamu memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain.

[1] Ayu Anggina Munthe, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Berbantu Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya di Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara" (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan, 2021).

Model pembelajaran *two stay two stray* ini diterapkan dengan berbantu media pembelajaran *pop up book*. Media *pop up book* ini termasuk kedalam media tiga dimensi yang berupa buku atau media cetak lainnya yang didalamnya terdapat gambar atau lipatan kertas yang ketika dibuka akan timbul atau bergerak, sehingga membuat siswa senang untuk belajar dan tidak membosankan pembacanya.

F. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang memiliki keterbatasan, antara lain:

1. Terdapat kesulitan dalam membimbing siswa untuk membentuk kelompok pada saat proses pembelajaran. Sehingga kondisi kelas menjadi kurang kondusif dan pembelajaran menjadi kurang efektif.
2. Pada saat pembelajaran, siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* yang digunakan sehingga pada proses pembelajaran kurang kondusif.
3. Siswa masih takut bertanya mengenai hal-hal yang belum jelas terkait pembelajaran yang belum dikuasai sehingga perlu didorong oleh guru untuk lebih berani mengkomunikasikan kesulitannya.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya dan didukung oleh hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SD Negeri 200508 Sihitang, bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa di kelas V. Hal ini dapat dilihat pada setiap siklus penelitian. Sebelum dilakukan tindakan nilai rata-rata kelas adalah 48,16 dan persentase ketuntasan belajar siswa adalah 21,05%, pada siklus I pertemuan ke-2 nilai rata-rata kelas menjadi 76,84 dengan persentase ketuntasan belajar siswa 58%, pada siklus II pertemuan ke-2 nilai rata-rata kelas 85,26 dengan persentase ketuntasan belajar menajdi 84,21%.
2. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem dapat menarik minat belajar serta antusias siswa kelas V di SD Negeri 200508 Sihitang. Hal ini dapat dilihat pada hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan ke-1 aspek yang dilakukan sebesar 44,74, tidak dilakukan sebesar 55,25. Pada siklus I pertemuan ke-2 dilakukan sebesar 67,1, tidak dilakukan sebesar 32,9. Selanjutnya pada siklus II pertemuan ke-1 aspek yang dilakukan siswa meningkat menjadi 82,89, tidak dilakukan sebesar 17,11. Pada siklus II pertemuan ke-2 meningkat menjadi

97,37, tidak dilakukan sebesar 2,63. Hal ini telah mencapai ketuntasan belajar yang ditetapkan yaitu sebesar 80%.

B. Implikasi Hasil Penelitian

1. Implikasi Teoritis

   Pemilihan model dan media pembelajaran yang tepat dapat berpengaruh pada pencapaian belajar siswa. Untuk pelajaran IPA, terdapat perbedaan prestasi belajar IPA, antara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dengan bantuan media *Pop Up Book*, dengan tidak menggunakan model dan media pembelajaran.

2. Implikasi Praktis

   Hasil penelitian ini digunakan sebagai masukan bagi guru dan calon guru. Membenahi diri sehubungan dengan pengajaran yang telah dilakukan dan hasil belajar yang telah dicapai dengan memperhatikan model dan media pembelajaran yang tepat dan dapat meningkatkan hasil belajar serta keaktifan belajar siswa.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti mengajukan beberapa saran bagi sekolah, guru dan siswa sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

   Diharapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan media *Pop Up Book* yang digunakan disekolah dapat digunakan pada pembelajaran IPA dan mata pelajaran lainnya. Dikarenakan model pembelajaran *Two Stay Two*

Stray dan media *Pop Up Book* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

2. Bagi Guru

   Diharapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan media *Pop Up Book* yang digunakan saat proses pembelajaran karena model dan media ini dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran IPA.

3. Bagi Siswa

   Siswa dituntut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan ketika mengerjakan soal seharusnya lebih teliti supaya memperoleh hasil belajar yang baik.

4. Bagi Peneliti

   Bagi peneliti selanjutnya untuk meningkatkan alat dan bahan yang digunakan untuk membuat media *pop up book* dari bahan yang lebih tahan lama dan awet.

DAFTAR PUSTAKA

Alpian, Yayan, Wulan Anggraeni, Unika Wiharti, dan Nizmah Maratos Soleha, "Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia." *Jurnal Buana Pengabdian*, 1, no. 1, Februari (2019) : 66-72. http://journal.ubpkarawang.ac.id/index.php/JurnalBuanaPengabdian/article/view/581.

Andriani, Rike dan Rasto. "Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4, no. 1, Januari (2019) : 80-86, https://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/14958.

Anwar, Wawan Syahiril, Resyi A. Gani, Elsa Savrina Putri. "Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema Sikap Kepahlawanan," *Jurnal :Elementary*, 5, no. 2, Juni (2022) : 182-188. https://journal.ummat.ac.id/index.php/elementary/article/view/9099.

Aplikasi KKM Tematik Kelas V Kurikulum 2013 SD/MI. https://www.datadikdasmen.com.

Aslizar, *Hafal Mahir Materi IPA SD.MI Kelas 4,5,6* (Jakarta : PT. Grasindo, 2017).

Asnanda, Dwija, Kukuh Andri Aka, dan Rian Damariswara, "Pengembangan Media Pop-Up Book pada Materi Mengidentifikasi Tokoh-Tokoh Cerita Fiksi Secara Lisan untuk Siswa Kelas IV SDN Lirboyo," *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4, no. 1, (2022) : 113-117, http://j-innovative.org/index.php/innovative/article/view/154.

Asrul, Rusydi Ananda, dan Rosnita. *Evaluasi Pembelajaran* (Medan : Citapustaka Media, 2014).

Astuti, Atik Puji, Yulia Maftuhah Hidayati, dan Rini Untari, "Penerapan Metode Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbasis Peta Konsep untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA," *Journal of Education Research*, 4, no.3, (2022), : 168-175, http://pub.mykreatif.com/index.php/educatif/article/view/218.

Bali, Muhammad Mushfi El Iq, "Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika," *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4, no. 1, Maret (2020) : 29-42, https://jurnal.jaibafa.ac.id/index.php/murobbi/article/view/225

Bunyamin, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta Selatan: UPT UHAMKA Press, 2021).

Dakhi, Agustin Sukses. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Education and Development*, 8, no. 2, (2020) : 468-470, https://journal.jpts.ac.id/index.php/ED/article/view/1758.

Darmawan, Wisnu dan Nyoto Harjono, "Efektivitas *Problem Based Learning* dan *Two Stay Two Stray* dalam Pencapaian Hasil Belajar," *Jurnal Basicedu*, 4, no. 2, April (2020) : 402-411, https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/364

Dewi, Ni Nyoman Krismasari, MG Rini Kristiantari, dan Ni Nyoman Ganing. "Pengaruh Model Pembelajaran Picture and Picture berbantuan Media Visual terhadap Keterampilan Menulis Bahasa Indonesia," *Jurnal of Education Technology*, 3, no. 4, (2019) : 278-285, https://scholar.google.com/scholar?cluster=6413198507214147227&hl=id&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&t=1726296920131&u=%23p%Dm46QUBBCAFkJ.

Djonomiarjo, Triono. "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar," *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 5, no. 1, Januari (2019) : 39-46. https://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/view/204.

Erica dan Sukmawarti. "Pengembangan Media *Pop Up Book* pada Pembelajaran PKN di SD," *Journal of Education and Social Analysis*, 2, no. 4, Oktober (2021) : 110-122, https://pusdikra-publishing.com/index.php/jesa/article/view/321.

Fauzan, Syafrilianto, dan Maulana Arafat Lubis. *Microteaching di SD/MI* (Jakarta : Prenadamedia Group, 2020).

Firdaus, Ferry Muhammad, Malana Arafat Lubis, dan Nashran Azizan. *Penelitian Tindakan Kelas di SD/MI : Dilengkapi Tutorial Olah Data dan Sitasi Berbantuan Software (Statcal, SPSS, Anates, Microsoft Excel, Publish or Perish, Mendeley)* (Yogyakarta : Samudra Biru,2022).

Fitriani, Devi. "Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Materi Bagian-Bagian Tumbuhan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Padangsidimpuan Selatan." Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syahada Padangsidimpuan, 2022.

Gulo, Parlinus. *Mahir Menerapkan Model Cooperative Learning Tipe Two Stay Two Stray Melalui Simulasi* (Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2023).

Haerullah, Ade dan Said Hasan. *Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori dan Aplikasi)* (Yogyakarta : Lintas Nalar, CV, 2017).

Handayan, Eka Selvi dan Hani Subakti, " Pengaruh Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, 5, no. 1, (2021), : 151-164.

https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/633

Handayani, Sri, Sri Umi Mintarti, dan Rizza Megasari. *Strategi Pembelajaran Ekonomi "Model-Model Pembelajaran Inovatif di Era Revolusi Industri 4.0"* (Malang : PT. Literindo Berkah Jaya, 2020).

Haryadi, Rudi, dan Hanifa Nuraini Al Kansa. "Pengaruh Media Pembelajaran *E-Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan*, 7, no. 1, (2021) : 66-73, https://journal.unzah.ac.id/index.php/attalim/article/view/426.

Hasibuan, Hamdan dan Nurazmi Dalila Dalimunthe. *Pendidikan Informal dan Nonformal* (Jawa Timur : Global Aksara Press, 2021).

Hasibuan, Hamdan. *Landasan Dasar Pendidikan* (Padang : CV. Rumahkayu Pustaka Utama, 2020).

Hendracita, Nana. *Model Model Pembelajaran SD* (Bandung : Multikreasi Press, 2021).

Ismail, Muhammad Ilyas. *Evaluasi Pembelajaran*, (*Konsep Dasar, Prinsip, Teknik dan Prosedur*) (Depok : PT. Raja Grafindo Persada, 2020).

Kulsum, Umi. *Model Problem-Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar PPKN Peserta Didik* (Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2023).

Lubis, Maulana Arafat dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI* (Yogyakarta : Samudra Biru, 2021).

Lubis, Maulana Arafat, Hamidah, dan Nashran Azizan. *Model-Model Pembelajaran PPKn di SD/MI* (Yogyakarta : Samudera Biru, 2022).

Lubis, Maulana Arafat. *Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan* (Jakarta : KENCANA, 2020).

Manasikana, Oktaffi Arinna. *Model Pembelajaran Inovatif dan Rancangan Pembelajaran Untuk Guru Ipa SMP* (Jombang : LPPM UNHASY Tebuireng Jombang, 2022).

Masykuroh, Khusniyati dan Tri Wahyuni, "Media *Pop-Up Book* untuk Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan pada Anak Usia Dini,"*Journal on Early Childhood*, 6, no. 2, July (2023) : 172-181, https://aulad.org/aulad/article/view/483.

Melda Juniati, "Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem Kelas V SD Negeri 033 Hutabaringin Kabupaten Mandailing Natal." Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan, 2022.

Munthe, Ayu Anggina. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Berbantu Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya Di Kelas IV MIN 5 Labuhan Batu Utara." Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan, 2021.

Novita, Lina, Elly Sukmanasa, dan Mahesa Yudistira Pratama. "Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD," *Indonesian Journal of Primary Education*, 3, no. 2, (2019) : 64-72, https://pdfs.semanticscholar.org/1bab/b8a52b30833a7f5926cf57ada396b626a46b.pdf

Novitasari, Dewi, "Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS di Siswa Kelas V MIM Hadimulyo." Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro, 2018.

Prihatin, Yuliana. *Model Pembelajaran Inovatif* (Bandung : Manggu Makmur Tanjung Lestari, 2019).

Putri, Risma Meiliza. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 66 Kota Bengkulu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)." Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu, 2020.

Rachman, Ali, Dessy Dwitalia Sari, dan Tika Puspita Widya Rini. "Pengembangan *Pop Up Book* Ekosistem Lahan Basah untuk Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6, no.1, Februari (2022) : 227-242, https://journal.um-surabaya.ac.id/pgsd/artcile/view/12175.

Ramadhani, Sulistyani Puteri. *Konsep Dasar IPA* (Depok : Yiesa Media Karya, 2019).

Revi Resita Dewi, "Penggunaan Media *Pop Up Book* (Buku Timbul) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD Negeri 200113 Padangsidimpuan." Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syahada Padangsidimpuan, 2024.

Risnita, Ardiansyah, M. Syahran Jailani, "Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif," *Jurnal Pendidikan Islam*, 1, no. 2, Juli (2023) : 1-9. https://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan/article/view/57

Sigit Pramono, Pramono, Sigit. *Panduan Evaluasi Kegiatan Belajar-Mengajar* (Yogyakarta : DIVA Press, 2014).

Sinta dan Harlinda Syofyan. "Pengembangan Media Pop-Up Book pada Pembelajaran IPA di SD," *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11, no. 2, (2020) : 248-265, https://pdfs.semanticscholar.org/8ac1/1d04e66740b9069b29afb1c2b7992eebff22.pdf.

Siregar, Indah Sari, "Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay-Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Energi Alternatif dan Penggunaannya di Kelas IV SD Swasta At-Taufiq Medan Tembung Tahun Ajaran 2019/2020." Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, 2020.

Suhendra, Ade. *Implementasi Kurikulum 2023 dalam Pembelajaran SD/MI Teori dan Aplikasi di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah* (Jakarta : KENCANA, 2019).

Sundahary, Yogi Irdes putra, Opi Andriani, Yelvia Prahagia, Raja Bani Pilitan, dan Dhini Mufti. *Metode, Model dan Media Pembelajaran* (Klaten : Lakeisha, 2019).

Susanto, Pudyo. *Belajar Tuntas Filosofi, Konsep, dan Implementasi* (Jakarta : Bumi Aksara, 2022).

Sutikno, M. Sobry. *Metode & Model-Model Pembelajaran* (Lombok : Holistica, 2019).

Tanjung, Meli Afsah, "Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas IV MIS Raudhatul Amanah Marelan Tahun Ajaran 2018/2019." Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, 2019.

Ulfa, Melin Sri dan Cut Eva Narsyah, "Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD," *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1, no. 1, Januari (2020) : 10-16, https://www.edunesia.org/index.php/edu/article/view/44.

Wastriami dan Adam Mudinillah. "Manfaat Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kinemaster Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SDN 25 Tambangan." *Jurnal Pendidikan Agama Islam dan Madrasah Ibtidaiyah*, 1, no. 01, (2022) : 30-43, https://jurnal.asy-syukriyyah.ac.id/index.php/tarqiyatuna/article/view/195.

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I PERTEMUAN I

Satuan Pendidikan : SD Negeri 200508 Sihitang

Kelas/Semester : V (Lima) /1(Satu)

Pembelajaran : 1

Muatan Pelajaran : IPA

Materi : Ekosistem

Alokasi Waktu : 2 × 35 Menit

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 :Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga, serta cinta tanah air.

KI 3 :Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 :Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Ilmu Pengetahun Alam (IPA)

Kompetensi Dasar (KD)	**Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)**
3.5. Menganalisis hubungan antar	3.5.1.Menyebutkan komponen-komponen penyusun ekosistem.

komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.2. Menyebutkan jenis-jenis ekosistem. 3.5.3. Menyebutkan definisi ekosistem.
4.5. Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem	4.5.1.Menyusun komponen penyusun ekosistem jenis ekosistem laut.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengamati *pop up book* dan menyimak penjelasan guru siswa dapat menyebutkan definisi ekosistem dengan benar.
2. Setelah mengamati *pop up book* siswa dapat menyebutkan komponen-komponen penyusun ekosistem dengan benar.
3. Setelah mengamati *po up book* siswa mampu menyebutkan jenis-jenis ekosistem dengan tepat.
4. Setelah mempelajari jenis dan komponen ekosistem siswa dapat menyusun gambar mengenai ekosistem laut dengan benar.

D. Materi Pelajaran

1. Komponen Ekosistem dan Jenis-Jenis Ekosistem

E. Model Pembelajaran

- *Two Stay Two Stray*

F. Media/Alat Bahan dan Sumber Belajar

- Media : *Pop Up Book* Ekosistem.
- Buku Pedoman Guru Tema : *Ekosistem* Kelas V
  (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- Buku Siswa Tema : *Ekosistem* Kelas V
  (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).

G. Langkah – Langkah Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	• Guru mengucapkan salam dan membuka pelajaran dengan berdo`a. • Kemudian guru melakukan *ice breaking* agar semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. • Setelah melakukan *ice breaking*, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa. • Kemudian, guru menyampaikan tata cara pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.	10 Menit
Inti	• Guru menyampaikan materi pelajaran ekosistem mengenai pengertian ekosistem, komponen penyusun ekosistem, dan jenis-jenis ekosistem dan permasalahan mengenai ekosistem sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai. • Setelah menjelaskan materi ekosistem, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa. • Kemudian guru menampilkan media *pop up book* yang berisi materi pengertian ekosistem, komponen penyusun ekosistem, dan jenis-jenis ekosistem. • Setelah itu guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan lembar kerja yang diberikan kepada kelompok masing-masing. • Kemudian 2-3 orang dari anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi mengenai materi pengertian ekosistem, komponen penyusun ekosistem, dan jenis-jenis ekosistem. Sedangkan kelompok yang tinggal bertugas memberi informasi dari kelompoknya kepada anggota kelompok yang bertamu. • Setelah selesai bertamu dan mencari informasi, siswa yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompoknya. Hasil kunjungan dibahas dan dicatat bersama.	50 Menit

	• Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka, kelompok lain memberikan tanggapan. • Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar. • Kemudian, guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan menanyakan pada setiap kelompok temuan yang mereka dapatkan dari kelompok lain. • Guru membimbing siswa merangkum pelajaran. • Guru memberikan penghargaan secara kelompok.	
Penutup	• Guru membagikan lembar kerja siswa menyusun komponen penyusun ekosistem laut. • Siswa Menyusun komponen ekosistem laut dengan tepat Bersama kelompoknya. • Siswa mengumpulkan hasil kerjanya kepada guru. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum jelas. • Kemudian, guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari. • Setelah menyimpulkan, guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. • Kemudian guru menutup pembelajaran dengan berdo`a bersama.	10 Menit

H. Penilaian

❖ Rubrik Spiritual

Kriteria	**Sangat Sering Melakukan (4)**	**Sering Melakukan (3)**	**Jarang Melakukan (2)**	**Tidak Melakukan (1)**
Mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa sangat sering mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa sering mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa jarang mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa tidak mengucap salam ketika memasuki kelas
Membaca do'a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa sangat sering membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa sering membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa jarang membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa tidak membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran

❖ Penilaian Pengetahuan

Nomor Soal	Skor	Kriteria Penilaian
1	10	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
2	10	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
3	10	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
Dst		

-Nilai maksimal 100

-Nilai = = $\frac{B}{N}$ X 100

Keterangan :

B = Banyaknya butir yang dijawab benar

N = Banyaknya butir soal

❖ Rubrik Afektif (Sifat)

No	Kriteria	Indikator	1	2	3	4
1	Kerja sama	1. Berdiskusi dalam kelompok. 2. Mendengarkan dan menghargai pendapat teman. 3. Berbagi tugas dalam kelompok.	Jika tidak ada indikator sikap yang muncul.	Jika salah satu indikator sikap muncul.	Jika dua indikator sikap muncul.	Jika tiga indikator sikap muncul.
2	Percaya diri	1. Berani tampil di depan kelas. 2. Berani mengemukakan pendapat. 3. Berani bertanya.	Jika tidak ada indikator sikap yang muncul.	Jika salah satu indikator sikap muncul.	Jika dua indikator sikap muncul.	Jika tiga indikator sikap muncul.
3	Disiplin	1. Mengikuti peraturan yang ada di kelas. 2. Tertib dalam mengerjakan tugas.	Jika tidak ada indikator sikap yang muncul.	Jika salah satu indikator sikap muncul.	Jika dua indikator sikap muncul.	Jika tiga indikator sikap muncul.

❖ Rubrik Keterampilan

- Menyusun komponen ekosistem pada jenis ekosistem laut

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Kesesuaian dengan komponen penyusun ekosistem laut.	Komponen penyusun ekosistem laut yang sesuai dan lengkap	Komponen penyusun ekosistem laut yang sesuai.	Komponen penyusun ekosistem laut yang sesuai sebagian.	Komponen penyusun ekosistem laut tidak ada yang sesuai.

Mengetahui
Guru Kelas

Bantamun Parulian Hasibuan, S.Pd.
NIPPPK. 19850806204211004

Padangsidimpuan, 2024
Peneliti

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 2020500096

Kepala Sekolah

Erbina Ritonga S.Pd
NIP. 19651011 198909 2 001

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I PERTEMUAN II

Satuan Pendidikan : SD Negeri 200508 Sihitang

Kelas/Semester : V (Lima) /1(Satu)

Pembelajaran : 1

Muatan Pelajaran : IPA

Materi : Ekosistem

Alokasi Waktu : 2 × 35 Menit

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 :Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga, serta cinta tanah air.

KI 3 :Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 :Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Ilmu Pengetahun Alam (IPA)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5. Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.1. Menjelaskan pentingnya keseimbangan ekosistem. 3.5.2. Menjelaskan pengaruh perubahan lingkungan terhadap makhluk hidup.
4.5. Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem	4.5.1. Menyusun komponen penyusun ekosistem jenis ekosistem laut.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengamati *po up book* siswa mampu menjelaskan pentingnya keseimbangan ekosistem terhadap makhluk hidup dengan percaya diri.
2. Setelah mengamati *pop up book* siswa mampu menjelaskan pengaruh perubahan lingkungan terhadap makhluk hidup dalam suatu ekosistem dengan benar.

D. Materi Pelajaran

1. Komponen Ekosistem dan Jenis-Jenis Ekosistem,

E. Model Pembelajaran

- *Two Stay Two Stray*

F. Media/Alat Bahan dan Sumber Belajar

- Media : *Pop Up Book* Ekosistem.
- Buku Pedoman Guru Tema : *Ekosistem* Kelas V
  (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- Buku Siswa Tema : *Ekosistem* Kelas V
  (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).

G. Langkah – Langkah Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	**Kegiatan Pembelajaran**	**Alokasi Waktu**
Pendahuluan	• Guru mengucapkan salam dan kemudian mengajak siswa untuk berdo`a bersama menurut kepercayaan masing-masing. • Setelah itu, guru memeriksa kehadiran sebagai sikap disiplin peserta didik. • Kemudian, guru melakukan *ice breaking* untuk membuat siswa tetap semangat dan fokus dalam belajar. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa. • Kemudian guru menyampaikan tata cara pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem.	10 Menit
Inti	• Guru menyampaikan materi pelajaran ekosistem mengenai keseimbangan ekosistem	40 Menit

	dan permasalahan mengenai ekosistem sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai. • Setelah menjelaskan materi keseimbangan ekosistem, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa. • Kemudian guru menampilkan media *pop up book* yang berisi materi keseimbangan ekosistem. • Setelah itu guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan lembar kerja yang diberikan kepada kelompok masing-masing. • Kemudian 2-3 orang dari anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi mengenai materi keseimbangan ekosistem. Sedangkan kelompok yang tinggal bertugas memberi informasi dari kelompoknya kepada anggota kelompok yang bertamu. • Setelah selesai bertamu dan mencari informasi, siswa yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompoknya. Hasil kunjungan dibahas dan dicatat bersama. • Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka, kelompok lain memberikan tanggapan. • Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar. • Kemudian, guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan menanyakan pada setiap kelompok temuan yang mereka dapatkan dari kelompok lain. • Guru membimbing siswa merangkum pelajaran. • Guru memberikan penghargaan secara kelompok.	
Penutup	• Guru membagikan lembar kerja siswa menyusun komponen penyusun ekosistem laut.	20 Menit

	• Siswa menyusun komponen ekosistem laut dengan tepat bersama kelompoknya. • Siswa mengumpulkan hasil kerjanya kepada guru. • Kemudian, guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Setelah menyimpulkan materi, guru memberikan lembar kerja *Post Test* kepada siswa berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal dengan waktu 15 menit untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa dalam penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem. • Kemudian, guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. • Guru menutup pelajaran dengan berdo`a bersama menurut kepercayaan masing-masing.	

H. Penilaian

❖ Rubrik Spiritual

Kriteria	**Sangat Sering Melakukan (4)**	**Sering Melakukan (3)**	**Jarang Melakukan (2)**	**Tidak Melakukan (1)**
Mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa sangat sering mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa sering mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa jarang mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa tidak mengucap salam ketika memasuki kelas
Membaca do'a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa sangat sering membaca do`a sesudah	Siswa sering membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa jarang membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa tidak membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran

	dan sebelum pembelajaran			

❖ Penilaian Pengetahuan

Nomor Soal	Skor	Kriteria Penilaian
1	10	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
2	10	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
3	10	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
Dst		

-Nilai maksimal 100

-Nilai = = $\frac{B}{N}$ X 100

Keterangan :

B = Banyaknya butir yang dijawab benar

N = Banyaknya butir soal

❖ Rubrik Afektif (Sifat)

No	Kriteria	Indikator	1	2	3	4
1	Kerja sama	1. Berdiskusi dalam kelompok. 2. Mendengarkan dan menghargai pendapat teman. 3. Berbagi tugas dalam kelompok.	Jika tidak ada indikator sikap yang muncul.	Jika salah satu indikator sikap muncul.	Jika dua indikator sikap muncul.	Jika tiga indikator sikap muncul.
2	Percaya diri	1. Berani tampil di depan kelas. 2. Berani mengemukakan pendapat. 3. Berani bertanya.	Jika tidak ada indikator sikap yang muncul.	Jika salah satu indikator sikap muncul.	Jika dua indikator sikap muncul.	Jika tiga indikator sikap muncul.
3	Disiplin	1. Mengikuti peraturan yang ada di kelas.	Jika tidak ada indikator sikap	Jika salah satu indikator	Jika dua indikator sikap muncul.	Jika tiga indikator sikap muncul.

		2. Tertib dalam mengerjakan tugas.	yang muncul.	sikap muncul.		

❖ Rubrik Keterampilan

- Menyusun komponen ekosistem pada jenis ekosistem laut

Aspek	**Baik Sekali**	**Baik**	**Cukup**	**Perlu Bimbingan**
	4	3	2	1
Kesesuaian dengan komponen penyusun ekosistem laut.	Komponen penyusun ekosistem laut yang sesuai dan lengkap	Komponen penyusun ekosistem laut yang sesuai.	Komponen penyusun ekosistem laut yang sesuai sebagian.	Komponen penyusun ekosistem laut tidak ada yang sesuai.

Mengetahui
Guru Kelas

Bahtiar Parulian Hasibuan, S.Pd.
NIPPPK. 19850806204211004

Padangsidimpuan, 2024
Peneliti

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 2020500096

Kepala Sekolah

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II PERTEMUAN I

Satuan Pendidikan : SD Negeri 200508 Sihitang

Kelas/Semester : V (Lima) /1(Satu)

Pembelajaran : 1

Muatan Pelajaran : IPA

Materi : Ekosistem

Alokasi Waktu : 2 × 35 Menit

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 :Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga, serta cinta tanah air.

KI 3 :Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 :Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Ilmu Pengetahun Alam (IPA)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5. Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.1. Menyebutkan jenis-jenis hewan berdasarkan makanannya. 3.5.2. Menjelaskan rantai makanan pada suatu ekosistem.
4.5. Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem	4.5.1. Menggambarkan skema rantai makanan dalam suatu ekosistem disertai keterangannya.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengamati *pop up book* siswa dapat menyebutkan dan menggolongkan jenis-jenis hewan berdasarkan makanannya dengan percaya diri dan tepat.
2. Setelah mengamati *pop up book* dan menyimak penjelasan guru siswa dapat menjelaskan rantai makanan pada suatu ekosistem dengan benar.
3. Setelah mengamati *pop up book* dan menyimak penjelasan guru siswa dapat menggambarkan skema rantai makanan dengan benar.

D. Materi Pelajaran

1. Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya dan Rantai Makanan.

E. Model Pembelajaran

- *Two Stay Two Stray*

F. Media/Alat Bahan dan Sumber Belajar

- Media : *Pop Up Book* Ekosistem.
- Buku Pedoman Guru Tema : *Ekosistem* Kelas V
  (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- Buku Siswa Tema : *Ekosistem* Kelas V
  (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).

G. Langkah – Langkah Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	• Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdo`a bersama menurut kepercayaan masing-masing. • Kemudian guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin siswa. Guru melakukan *ice breaking* sebelum memulai pembelajaran agar siswa semangat belajar. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tata cara pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem.	10 Menit
Inti	• Guru menyampaikan materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dan rantai makanan serta permasalahan mengenai ekosistem sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai. • Setelah menjelaskan materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dan rantai makanan, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa. • Kemudian guru menampilkan media *pop up book* yang berisi materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dan rantai makanan. • Setelah itu guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan lembar kerja yang diberikan kepada kelompok masing-masing. • Kemudian 2-3 orang dari anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi mengenai materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dan rantai makanan. Sedangkan kelompok yang tinggal bertugas memberi informasi dari kelompoknya kepada anggota kelompok yang bertamu.	50 Menit

	• Setelah selesai bertamu dan mencari informasi, siswa yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompoknya. Hasil kunjungan dibahas dan dicatat bersama. • Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka, kelompok lain memberikan tanggapan. • Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar. • Kemudian, guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan menanyakan pada setiap kelompok temuan yang mereka dapatkan dari kelompok lain. • Guru membimbing siswa merangkum pelajaran. • Guru memberikan penghargaan secara kelompok.	
Penutup	• Guru membagikan lembar kerja siswa menyusun skema rantai makanan. • Siswa bersama anggota kelompoknya mengerjakan lembar kerja siswa menyusun skema rantai makanan dengan tepat. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum jelas. • Setelah itu, guru menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari. • Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. • Kemudian guru menutup pelajaran dengan berdo`a bersama menurut kepercayaan masing-masing.	10 Menit

H. Penilaian

❖ Rubrik Spiritual

Kriteria	**Sangat Sering Melakukan (4)**	**Sering Melakukan (3)**	**Jarang Melakukan (2)**	**Tidak Melakukan (1)**
Mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa sangat sering mengucap	Siswa sering mengucap salam ketika	Siswa jarang mengucap salam ketika	Siswa tidak mengucap salam

	salam ketika memasuki kelas	memasuki kelas	memasuki kelas	ketika memasuki kelas
Membaca do'a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa sangat sering membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa sering membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa jarang membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa tidak membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran

❖ Penilaian Pengetahuan

Nomor Soal	Skor	Kriteria Penilaian
11	10	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
12	10	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
13	10	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
Dst		

-Nilai maksimal 100

-Nilai = = $\frac{B}{N}$ X 100

Keterangan :

B = Banyaknya butir yang dijawab benar

N = Banyaknya butir soal

❖ Rubrik Afektif (Sifat)

No	Kriteria	Indikator	1	2	3	4
1	Kerja sama	1. Berdiskusi dalam kelompok. 2. Mendengarkan dan menghargai pendapat teman. 3. Berbagi tugas dalam kelompok.	Jika tidak ada indikator sikap yang muncul.	Jika salah satu indikator sikap muncul.	Jika dua indikator sikap muncul.	Jika tiga indikator sikap muncul.
2	Percaya diri	1. Berani tampil di depan kelas.	Jika tidak ada indikator sikap	Jika salah satu indikator	Jika dua indikator sikap muncul.	Jika tiga indikator sikap muncul.

		2. Berani mengemukakan pendapat. 3. Berani bertanya.	yang muncul.	sikap muncul.		
3	Disiplin	1. Mengikuti peraturan yang ada di kelas. 2. Tertib dalam mengerjakan tugas.	Jika tidak ada indikator sikap yang muncul.	Jika salah satu indikator sikap muncul.	Jika dua indikator sikap muncul.	Jika tiga indikator sikap muncul.

❖ Rubrik Keterampilan

- Menyusun skema rantai makanan disertai keterangannya.

Aspek	**Baik Sekali**	**Baik**	**Cukup**	**Perlu Bimbingan**
	4	3	2	1
Menyusun skema rantai makanan dengan tepat beserta keterangannya.	Menyusun skema rantai makanan dengan tepat beserta keterangannya.	Menyusun skema rantai makanan dengan tepat tanpa keterangan.	Menyusun skema rantai makanan kurang tepat.	Menyusun skema rantai makanan dengan tidak tepat.

Mengetahui
Guru Kelas

Baitamun Parulian Hasibuan, S.Pd.
NIPPPK. 19850806204211004

Padangsidimpuan, 2024
Peneliti

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 2020500096

Kepala Sekolah

Erlina Ritonga S.Pd
NIP. 19651011 198909 2 001

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II PERTEMUAN II

Satuan Pendidikan : SD Negeri 200508 Sihitang

Kelas/Semester : V (Lima) /1(Satu)

Pembelajaran : 1

Muatan Pelajaran : IPA

Materi : Ekosistem

Alokasi Waktu : 2 × 35 Menit

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 :Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga, serta cinta tanah air.

KI 3 :Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 :Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Ilmu Pengetahun Alam (IPA)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5. Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.1. Menjelaskan hubungan simbiosis dalam ekosistem.
4.5. Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem	4.5.1.Menggambarkan skema rantai makanan dalam suatu ekosistem disertai keterangannya.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengamati *pop up book* dan menyimak penjelasan guru siswa dapat menjelaskan hubungan simbiosis dalam suatu ekosistem dengan benar.
2. Setelah mengamati *pop up book* dan menyimak penjelasan guru siswa dapat menggambarkan skema rantai makanan dengan benar.

D. Materi Pelajaran

1. Hubungan Makhluk Hidup.

E. Model Pembelajaran

- *Two Stay Two Stray*

F. Media/Alat Bahan dan Sumber Belajar

- Media : *Pop Up Book* Ekosistem.
- Buku Pedoman Guru Tema : *Ekosistem* Kelas V
  (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- Buku Siswa Tema : *Ekosistem* Kelas V
  (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).

G. Langkah – Langkah Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	**Kegiatan Pembelajaran**	**Alokasi Waktu**
Pendahuluan	• Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdo`a bersama menurut kepercayaan masing-masing. • Kemudian guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin siswa. Guru melakukan *ice breaking* sebelum memulai pembelajaran agar siswa semangat belajar. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan tata cara pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu *Pop Up Book* materi Ekosistem.	10 Menit
Inti	• Guru menyampaikan materi hubungan makhluk hidup serta permasalahan mengenai ekosistem sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.	40 Menit

	• Setelah menjelaskan materi hubungan makhluk hidup, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa. • Kemudian guru menampilkan media *pop up book* yang berisi materi hubungan makhluk hidup. • Setelah itu guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan lembar kerja yang diberikan kepada kelompok masing-masing. • Kemudian 2-3 orang dari anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi mengenai materi hubungan makhluk hidup. Sedangkan kelompok yang tinggal bertugas memberi informasi dari kelompoknya kepada anggota kelompok yang bertamu. • Setelah selesai bertamu dan mencari informasi, siswa yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompoknya. Hasil kunjungan dibahas dan dicatat bersama. • Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka, kelompok lain memberikan tanggapan. • Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar. • Kemudian, guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan menanyakan pada setiap kelompok temuan yang mereka dapatkan dari kelompok lain. • Guru membimbing siswa merangkum pelajaran. • Guru memberikan penghargaan secara kelompok.	
Penutup	• Guru membagikan lembar kerja siswa menyusun skema rantai makanan. • Siswa bersama anggota kelompoknya mengerjakan lembar kerja siswa menyusun skema rantai makanan dengan tepat.	20 Menit

	• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum jelas. • Setelah itu, guru menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari. • Kemudian, guru memberikan soal *Post Test* pilihan berganda sebanyak 10 soal dengan waktu pengerjaan 15 menit. • Kemudian, guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. • Kemudian guru menutup pelajaran dengan berdo`a bersama menurut kepercayaan masing-masing.	

H. Penilaian

❖ Rubrik Spiritual

Kriteria	**Sangat Sering Melakukan (4)**	**Sering Melakukan (3)**	**Jarang Melakukan (2)**	**Tidak Melakukan (1)**
Mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa sangat sering mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa sering mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa jarang mengucap salam ketika memasuki kelas	Siswa tidak mengucap salam ketika memasuki kelas
Membaca do'a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa sangat sering membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa sering membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa jarang membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran	Siswa tidak membaca do`a sesudah dan sebelum pembelajaran

❖ Penilaian Pengetahuan

Nomor Soal	Skor	Kriteria Penilaian
11	10	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
12	10	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
13	10	Siswa menjawab soal dengan benar
	0	Siswa menjawab tetapi salah
Dst		

-Nilai maksimal 100

-Nilai = = $\frac{B}{N}$ X 100

Keterangan :

B = Banyaknya butir yang dijawab benar

N = Banyaknya butir soal

❖ Rubrik Afektif (Sifat)

No	**Kriteria**	**Indikator**	**1**	**2**	**3**	**4**
1	Kerja sama	1. Berdiskusi dalam kelompok. 2. Mendengarkan dan menghargai pendapat teman. 3. Berbagi tugas dalam kelompok.	Jika tidak ada indikator sikap yang muncul.	Jika salah satu indikator sikap muncul.	Jika dua indikator sikap muncul.	Jika tiga indikator sikap muncul.
2	Percaya diri	1. Berani tampil di depan kelas. 2. Berani mengemukakan pendapat. 3. Berani bertanya.	Jika tidak ada indikator sikap yang muncul.	Jika salah satu indikator sikap muncul.	Jika dua indikator sikap muncul.	Jika tiga indikator sikap muncul.
3	Disiplin	1. Mengikuti peraturan yang ada di kelas. 2. Tertib dalam mengerjakan tugas.	Jika tidak ada indikator sikap yang muncul.	Jika salah satu indikator sikap muncul.	Jika dua indikator sikap muncul.	Jika tiga indikator sikap muncul.

❖ Rubrik Keterampilan

- Menyusun skema rantai makanan disertai keterangannya.

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Menyusun skema rantai makanan dengan tepat beserta keterangannya.	Menyusun skema rantai makanan dengan tepat beserta keterangannya.	Menyusun skema rantai makanan dengan tepat tanpa keterangan.	Menyusun skema rantai makanan kurang tepat.	Menyusun skema rantai makanan dengan tidak tepat.

Mengetahui
Guru Kelas

Bahtiar Parulian Hasibuan, S.Pd.
NIPPPK. 19850806204211004

Padangsidimpuan, 2024
Peneliti

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 2020500096

Kepala Sekolah

Erlina Ritonga S.Pd
NIP. 19651011 198909 2 001

Lampiran 5

Bahan Ajar

Pertemuan 1

a. Pengertian Ekosistem

Ekosistem adalah hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem tersusun dari komponen biotik (berbagai mahkluk hidup) dan komponen abiotik. Ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem disebut ekologi.

b. Komponen Ekosistem

Ekosistem dibentuk oleh kumpulan berbagai macam makhluk hidup beserta benda-benda tak hidup. Semua makhluk hidup yang menyusun suatu ekosistem disebut komponen biotik. Sedangkan benda-benda tak hidup dalam suatu ekosistem disebut komponen abiotik. Di dalam ekosistem, komponen abiotik dan komponen biotik saling memengaruhi.

1) Komponen Biotik

a) Produsen

Komponen biotik suatu ekosistem yang paling banyak jumlahnya adalah tumbuhan. Organisme ini berlaku sebagai produsen. Hal ini karena tumbuhan mampu menghasilkan zat makanan. Makanan yang dihasilkan tumbuhan juga digunakan oleh organisme lain. Karena produsen mampu membuat makanan sendiri maka bersifat autotrof.

b) Konsumen

Suatu organisme dinamakan konsumen jika merupakan pemakai zat makanan yang dibuat oleh produsen. Hal ini karena tidak dapat membuat makanan sendiri dan selalu bergantung pada makhluk hidup lain maka konsumen bersifat heterotrof.

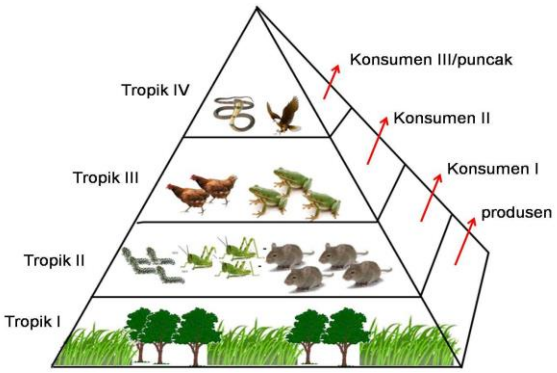
Berdasarkan jenis makanannya, konsumen dapat dibagi menjadi empat jenis, seperti pada tabel berikut.

Jenis Konsumen Berdasarkan Jenis Makanannya

Konsumen	Sumber Makanan	Contoh
Herbivor	Tumbuhan	Rusa, kambing, belalang
Karnivor	Hewan	Harimau, serigala, burung hantu
Omnivor	Tumbuhan dan hewan	Musang dan beberapa jenis tikus
Detrivor	Detritus	Cacing tanah

Berdasarkan urutan makannya, konsumen dibedakan menjadi konsumen tingkat I, tingkat II, dan tingkat III yang biasa digambarkan dalam bentuk piramida makanan.

Gambar Piramida Makanan



(1) Konsumen Tingkat I

Konsumen tingkat I adalah makhluk hidup yang memakan tumbuhan, disebut juga dengan konsumen primer. Makhluk hidup yang memakan tumbuhan tersebut herbivor.

(2) Konsumen Tingkat II

Konsumen tingkat II adalah makhluk hidup yang memakan herbivor. Makhluk hidup yang memakan herbivor disebut karnivor.

(3) Konsumen Tingkat III

Konsumen tingkat III adalah makhluk hidup yang memakan karnivor sehingga konsumen tingkat III juga bersifat karnivor.

c) Pengurai atau Dekomposer

Dekomposer adalah organisme yang berperan sebagai pengurai zat-zat yang terdapat dalam makhluk hidup yang sudah mati. Jadi, decomposer menguraikan zat organik menjadi bahan anorganik yang dapat dimanfaatkan kembali oleh produsen. Contoh dekomposer dalam ekosistem adalah bakteri dan jamur.

2) Komponen Abiotik

Komponen abiotik menyediakan tempat hidup, makanan, dan kondisi yang diperlukan oleh komponen biotik sehingga komposisi komponen abiotik sangat memengaruhi jenis komponen biotik yang dapat hidup.

Komponen abiotik yang memengaruhi komponen biotik dalam suatu ekosistem, antara lain:

a) Air
b) Tanah
c) Suhu
d) Cahaya matahari
e) Udara
f) Kelembapan
g) Keasaman (pH)

c. Jenis-Jenis Ekosistem

Ekosistem yang ada di dunia dibagi menjadi dua, yaitu ekosistem alami yang terdiri atas ekosistem air dan ekosistem darat. Ekosistem air terdiri atas ekosistem air tawar dan ekosistem air asin. Ekosistem darat terdiri atas ekosistem hutan, padang rumput, padang pasir, tundra, dan taiga. Ekosistem buatan merupakan ekosistem yang diciptakan manusia untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sawah dan bendungan merupakan dua contoh ekosistem buatan.

1) Ekosistem air tawar contohnya ekosistem danau, kolam, dan sungai ekosistem air tawar mendapatkan cukup sinar matahri. Tumbuhan yang paling banyak hidup pada ekosistem ini adalah ganggang.

2) Ekosistem air asin contohnya ekosistem terumbu karang, koral, dan makhluk laut lainnya hidup pada ekosistem ini. Terdapat juga beberapa jenis hewan kecil dan tumbuhan alga yang dapat membuat sendiri makanannya.
3) Ekosistem darat contohnya ekosistem hutan hujan tropis, sabana, padang rumput, gurun, taiga dan tundra.
4) Ekosistem sabana memiliki curah hujan yang lebih rendah daripada ekosistem hutan hujan tropis. Hewan-hewan yang hidup di sabana antara lain berbagai jenis serangga dan mamalia seperti zebra dan singa.
5) Ekosistem padang rumput memiliki curah hujan yang lebih rendah dibandingkan dengan ekosistem sabana. Tumbuhan khas ekosistem adalah rumput. Hewan yang tumbuh pada ekosistem ini contohnya bison, singa, anjing liar, serigala, gajah, jerapah, kangguru, dan ular. Gurun merupakan ekosistem yang gersang karena curah hujan yang sangat rendah. Tumbuhan jenis kaktus yang memiliki duri untuk mengurangi penguapan banyak tumbuh disini.
6) Ekosistem tundra merupakan ekosistem yang dingin dan kering. Banyak jenis tumbuhan tidak bisa hidup pada ekosistem ini karenna rendahnya suhu lingkungan sepanjang tahun. Akar-akar tanaman tidak dapat tumbuh pada suhu yang dingin.

Lampiran 6

Bahan Ajar

Pertemuan 2

a. Keseimbangan Ekosistem

Ekosistem yang seimbang adalah ekosistem yang komponen penyusunnya memiliki komposisi yang seimbang. Contoh : pada waktu musim hujan, jumlah rumput (produsen) di suatu padang rumput meningkat sehingga dapat mencukupi kebutuhan makan populasi rusa. Ketika musim kemarau, jumlah rumput berkurang sehingga menyebabkan jumlah rusa juga menurun. Apabila perubahan komposisi itu terjadi secara seimbang dari waktu ke waktu maka ekosistem itu dikatakan seimbang dan dapat bertahan lama.

b. Pengaruh Perubahan Lingkungan terhadap Makhluk Hidup

Hal-hal yang dapat mengubah lingkungan, antara lain : penebangan hutan, kebakaran hutan, dan pencemaran.

1) Perubahan Ekosistem di Hutan

Perubahan ekosistem hutan dapat terjadi oleh beberapa sebab, misalnya kebakaran hutan dan penebangan pohon secara liar.

2) Perubahan Ekosistem di Sungai

Air sungai di perkotaan, umumnya berwarna kehitaman dan mengeluarkan bau tidak sedap, terutama di musim kemarau. Hal ini disebabkan air sungai di perkotaan sudah terkena pencemaran. Pencemaran itu dapat berasal dari sampah, limbah pabrik, dan limbah rumah tangga

Lampiran 7

Bahan Ajar

Pertemuan 3

a. Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya

Berdasarkan jenis makanannya, hewan dikelompokkan menjadi tiga golongan. Ketiga golongan itu adalah herbivora, karnivora, dan omnivora. Kelompok hewan herbivora merupakan hewan yang makanannya berasal dari tumbuhan. Hewan ini memiliki susunan gigi geraham, dan tidak memiliki gigi taring. Gigi geraham berfungsi untuk menghaluskan makanan yang telah di potong oleh gigi seri. Contoh hewannya sapi, kelinci, kerbau, dan rusa.

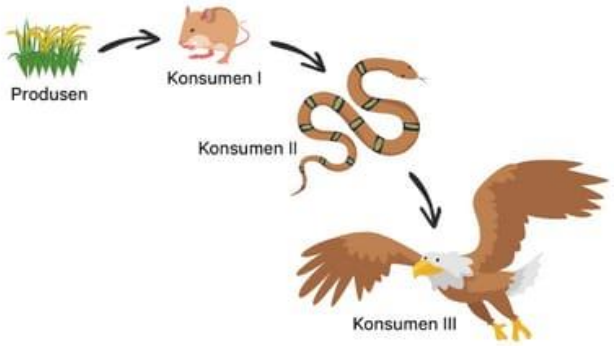
Kelompok hewan karnivora adalah kelompok hewan yang memakan hewan lain. Hewan harus berburu baru mendapatkan makanan. Oleh karenanya, hewan memiliki gigi taring yang tajam dan kuat. Gigi taring berguna untuk merobek dan mengoyak mangsa. Gigi ini juga berfungsi memotong makanan. Hewan yang termasuk yaitu harimau, singa, anjing, buaya, dan ular.

Kelompok hewan omnivora merupakan kelompok hewan yang makanannya berasal dari tumbuhan maupun hewan lain. Hewan omnivora memiliki susunan gigi tersendiri. Gigi seri, gigi taring, dan gigi geraham hewan ini berkembang dengan baik untuk menyesuaikan dengan makanannya. Contohnya gorila, orang utan, dan monyet.

b. Rantai Makanan

Rantai makanan adalah peristiwa makan dan dimakan yang digambarkan dalam bentuk garis lurus searah dan tidak bercabang. Misalnya, di dalam lingkungan sawah, padi dimakan tikus, tikus dimakan ular, ular dimakan elang.

Secara sederhana dapat digambarkan sebagai berikut.

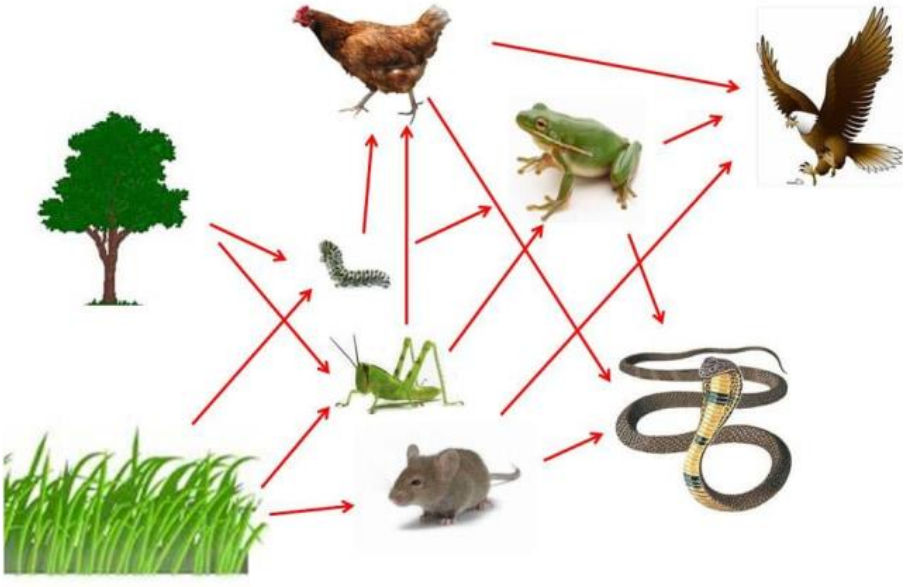


Gambar Rantai Makanan

Peristiwa tersebut menunjukkan keadaan makan dan dimakan, akan terjadi perpindahan atau aliran energi dari produsen (padi) ke konsumen I (tikus), ke konsumen II (ular) hingga ke konsumen puncak (elang).

c. Jaring-Jaring Makanan

Peristiwa rantai makanan di lingkungan sawah, tanaman padi tidak hanya dimakan oleh tikus. Padi juga dimakan oleh ulat dan belalang. Sementara itu, ulat dan belalang dimakan oleh burung pemakan serangga. Burung pemakan serangga dimakan oleh burung elang. Jaring-jaring makanan pada lingkungan sawah tersebut dapat digambarkan seperti berikut :



Gambar Jaring-Jaring Makanan

Keterangan :

Arah panah ke atas artinya spesies yang memakan oleh panah yang dituju

Arah panah ke bawah artinya spesies yang dimakan

Lampiran 8

Bahan Ajar

Pertemuan 4

a. Hubungan Simbiosis

Hubungan simbiosis yaitu hubungan saling memengaruhi antara dua organisme. Hubungan simbiosis ada tiga jenis, yaitu sebagai berikut.

1) Simbiosis Mutualisme

Simbiosis mutualisme adalah hubungan yang saling menguntungkan. Contohnya adalah kupu-kupu dengan tumbuhan berbunga. Kupu-kupu memperoleh madu dari bunga sedangkan tumbuhan berbunga dibantu proses penyerbukannya.

Contoh :

(d) Kerbau dengan burung jalak.

(e) Lebah dengan bunga.

(f) Anemone laut dengan ikan badut.

2) Simbiosis Komensalisme

Simbiosis komensalisme adalah hubungan di mana satu pihak diuntungkan dan satu pihak lagi tidak diuntungkan maupun dirugikan. Contohnya, tanaman anggrek dengan pohon yang ditumpanginya. Tanaman anggrek diuntungkan karena dapat hidup di pohon yang ditumpanginya, sedangkan pohon tidak mendapatkan keuntungan atau kerugian apapun dari hadirnya tanaman anggrek.

Contoh :

(c) Ikan hiu dengan remora.

(d) Tumbuhan paku yang menempel pada inangnya.

3) Simbiosis Parasitisme

Simbiosis parasitisme adalah hubungan yang satu pihak diuntungkan dan satu pihak lagi dirugikan. Contohnya, tumbuhan tali putri dan benalu dengan inangnya. Tali putri tidak dapat membuat makanan sendiri sehingga mengambil sari makanan dari tumbuhan inang.

Contoh :

(e) Kutu di rambut manusia.

(f) Cacing gelang yang hidup di usus manusia.

(g) Padi dengan walang sangit.

(h) *Rafflesia* menempel pada tanaman inangnya

Lampiran 9

KISI-KISI SOAL TES KOGNITIF

No	KD/Materi	Indikator Soal	Level Kognitif (C1-C6)	Butir Soal	Komentar/ Tanggapan
1.	3.5.1.Menyebutkan komponen-komponen penyusun ekosistem.	Menyebutkan komponen-komponen penyusun ekosistem.	C1 (Mengingat)	Berikut yang merupakan komponen biotik penyusun ekosistem adalah… A. Air B. Tumbuhan C. Udara D. Tanah Kunci Jawaban : B	
2.	3.5.2.Menyebutkan jenis-jenis ekosistem.	Menentukan jenis-jenis ekosistem.	C1 (Mengingat)	Berikut yang merupakan contoh eksoistem darat adalah… A. Ekosistem Danau B. Ekosistem Terumbu Karang C. Ekosistem Koral D. Ekosistem Padang Rumput Kunci Jawaban : D	
3.	3.5.8.Menjelaskan hubungan simbiosis dalam ekosistem.	Menyebutkan contoh simbiosis mutualisme	C1 (Mengingat)	Berikut ini contoh simbiosis mutualisme… A. Hubungan antara tumbuhan anggrek dan pohon B. Hubungan antara kupu-kupu dan bunga C. Hubungan antara tumbuhan benalu dan pohon D. Hubungan antara manusia dan cacing perut	

				Kunci Jawaban : B	
4.	3.5.3. Menyebutkan definisi ekosistem	Menjabarkan definisi ekosistem	C2 (Memahami)	Suatu unit kehidupan yang didalamnya terdapat hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya disebut… A. Gunung B. Habitat C. Ekosistem D. Lingkungan Kunci Jawaban : C	
5.	3.5.1.Menyebutkan komponen-komponen penyusun ekosistem.	Menjabarkan definisi komponen biotik penyusun ekosistem	C2 (Memahami)	Kumpulan makhluk hidup yang berada dalam suatu ekosistem disebut… A. Biotik B. Abiotik C. Kimia D. Biologi Kunci Jawaban : A	
6.	3.5.1.Menyebutkan komponen-komponen penyusun ekosistem.	Menentukan komponen biotik penyusun ekosistem.	C3 (Menerapkan)	Perhatikan komponen penyusun ekosistem berikut! (1) Udara (2) Tumbuhan (3) Ikan (4) Tanah (5) Manusia (6) Air	

				Susunan komponen biotik penyusun ekosistem yang benar ditunjukkan oleh nomor… A. (1), (3), (6) B. (2), (4), (6) C. (2), (3), (5) D. (3), (4), (5) Kunci Jawaban : C	
7.	3.5.2.Menyebutkan jenis-jenis ekosistem	Menentukan jenis-jenis ekosistem.	C3 (Menerapkan)	Perhatikan gambar berikut ! Gambar diatas merupakan salah satu jenis ekosistem, yaitu… A. Darat B. Laut C. Buatan D. Tundra Kunci Jawaban : A	

8.	3.5.7.Menjelaskan rantai makanan pada suatu ekosistem.	Menentukan rantai makanan pada komunitas pantai.	C3 (Menerapkan)	Perhatikan beberapa jenis rantai makanan berikut ini! 1) Rumput-Rusa-Harimau-Bakteri 2) Padi-Tikus-Ular-Elang-Bakteri 3) Fitoplankton-Zooplankton-Udang-Cumi-Cumi 4) Fitoplankton-Zooplanktoon-Paus-Bakteri Rantai makanan pada komunitas pantai ditunjukkan oleh nomor… A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 Kunci Jawaban : C	
9.	3.5.1.Menyebutkan komponen-komponen penyusun ekosistem.	Menganalisis definisi komponen abiotik penyusun eksositem.	C4 (Menganalisis)	Perhatikan pernyataan di bawah ini! (1) Lingkungan yang berupa benda-benda hidup dalam sebuah ekosistem (2) Lingkungan berupa benda-benda abstrak dalam sebuah ekosistem (3) Lingkungan berupa benda-benda biologi dalam sebuah ekosistem (4) Lingkungan yang berupa benda-benda mati dalam sebuah ekosistem Nomor yang menunjukkan pengertian komponen penyusun ekosistem abiotik adalah... A. (1)	

				B. (2) C. (3) D. (4) Kunci Jawaban : D	
10.	3.5.8.Menjelaskan hubungan simbiosis dalam ekosistem.	Menganalisis hubungan simbiosis parasitisme	C4 (Menganalisis)	Perhatikan hubungan antara makhluk hidup di bawah ini! (1) Ikan hiu dan ikan remora (2) Benalu dan inangnya (3) Jamur yang tumbuh di pohon tumbang (4) Pohon paku yang hidup di puncak pohon Hubungan makhluk hidup yang menunjukkan satu pihak yang diuntungkan dan ada yang dirugikan ditunjukkan oleh nomor... A. (1) B. (2) C. (3) D. (4) Kunci Jawaban : B	
11.	3.5.6..Menyebutkan jenis-jenis hewan berdasarkan makanannya.	Menganalisis pentingnya tumbuhan sebagai produsen bagi konsumen tingkat I	C5 (Mengevaluasi)	Hewan dibawah ini yang hidupnya sangat bergantung pada tumbuhan sebagai produsen dalam sebuah ekosistem adalah… A. Kelinci, Kerbau, Kambing B. Ular, Harimau, Singa C. Buaya, Gajah, Tikus D. Jerapah, Ular, Singa	

				Kunci Jawaban : A	
12.	3.5.6.Menyebutkan jenis-jenis hewan berdasarkan makanannya.	Menganalisis hewan yang termasuk jenis hewan karnivora	C5 (Mengevaluasi)	Perhatikan hewan-hewan di bawah ini! (1) Kambing (2) Ular (3) Kerbau (4) Ayam Kelompok hewan karnivora ditunjukkan oleh nomor... A. (1) B. (2) C. (3) D. (4) Kunci Jawaban : B	
13.	3.5.8.Menjelaskan hubungan simbiosis dalam ekosistem.	Menganalisis hubungan simbiosis parasitisme	C4 (Menganalisis)	Perhatikan hubungan makhluk hidup di bawah ini! (1) Walang sangit mendapat makanan dan padi terbantu penyerbukannya (2) Walang sangit mendapat tempat berlindung dan padi tidak dirugikan (3) Walang sangit mendapat makanan dan bulir padi menjadi tidak berisi (4) Walang sangit berkembang biak dan padi terganggu pertumbuhan anaknya Pernyataan yang benar tentang hubungan makhluk hidup simbiosis parasitisme ditunjukkan oleh nomor... A. 1	

				B. 2 C. 3 D. 4 Kunci Jawaban : C	
14.	3.5.8.Menjelaskan hubungan simbiosis dalam ekosistem.	Menganalisis hubungan simbiosis mutualisme.	C4 (Menganalisis)	Perhatikan pernyataan hubungan makhluk hidup berikut! (1) Sisa makanan ikan hiu dimakan oleh ikan remora, kedua jenis ikan tersebut memiliki hubungan yang khas yaitu hubungan parasitisme (2) Sisa makanan ikan hiu dimakan oleh ikan remora, kedua jenis ikan tersebut memiliki hubungan yang khas yaitu hubungan alamiah. (3) Sisa makanan ikan hiu dimakan oleh ikan remora, kedua jenis ikan tersebut memiliki hubungan yang khas yaitu hubungan komensalisme. (4) Sisa makanan ikan hiu dimakan oleh ikan remora, kedua jenis ikan tersebut memiliki hubungan yang khas yaitu hubungan mutualisme. Pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor... A. 1 B. 2 C. 3 D. 4	

				Kunci Jawaban : C	
15.	3.5.4. Menjelaskan pentingnya keseimbangan ekosistem.	Menganalisis keseimbangan suatu ekosistem	C4 (Menganalisis)	Perhatikan pernyataan di bawah ini! (1) Apabila burung kutilang banyak diburu, yang akan terjadi pada komunitas sawah adalah hasil panen melimpah. (2) Apabila burung kutilang banyak diburu, yang akan terjadi pada komunitas sawah adalah populasi ular bertambah. (3) Apabila burung kutilang banyak diburu, yang akan terjadi pada komunitas sawah adalah populasi tikus berkurang. (4) Apabila burung kutilang banyak diburu, yang akan terjadi pada komunitas sawah adalah populasi wereng meningkat. Pernyataan yang benar mengenai hubungan makhluk hidup ditunjukkan oleh nomor... A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 Kunci Jawaban : D	
16.	3.5.6. Menyebutkan jenis-jenis hewan berdasarkan makanannya.	Memeriksa isian yang tepat tentang produsen dalam piramida makanan.	C4 (Menganalisis)	Perhatikan pernyataan di bawah ini! (1) Tumbuhan adalah konsumen yang mempengaruhi dan berperan penting dalam keberlangsungan ekosistem. (2) Tumbuhan adalah dekomposer yang mempengaruhi dan berperan penting	

				dalam keberlangsungan ekosistem. (3) Tumbuhan adalah parasit yang mempengaruhi dan berperan penting dalam keberlangsungan ekosistem. (4) Tumbuhan adalah produsen yang mempengaruhi dan berperan penting dalam keberlangsungan ekosistem. Pernyataan yang tepat mengenai tumbuhan dalam suatu ekosistem ditunjukkan oleh nomor... A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 Kunci Jawaban : D	
17.	3.5.5.Menjelaskan pengaruh perubahan lingkungan terhadap makhluk hidup	Membuat hipotesis tentang pengaruh lingkungan terhadap makhluk hidup	C6 (Berkreasi)	(1)Keseimbangan ekosistem tetap stabil (2)Makhluk hidup yang ada di hutan tersebut akan tetap banyak (3)Hutan akan semakin hijau dan pohon tumbuh dengan lebat (4)Kerusakan alam yang mengakibatkan ketidakseimbangan ekosistem, berkurangnya populasi hewan, dan pohon yang gundul Penyataan yang benar jika terjadi penebangan liar dan perburuan liar secara bersamaan ditunjukkan oleh nomor... A. 1	

				B. 2 C. 3 D. 4 Kunci Jawaban : D	
18.	3.5.3.Menjelaskan pentingnya keseimbangan ekosistem.	Membuat hipotesis tentang pentingnya keseimbangan ekosistem.	C6 (Berkreasi)	Adi mengikuti sebuah organisasi yang bergerak dalam pelestarian lingkungan alam. Pada sebuah kegiatan, organisasi tersebut melakukan penghijauan dihutan yang sudah gundul. Apakah langkah tersebut berpengaruh pada keseimbangan ekosistem… A. Ya, karena penghijauan merupakan salah satu cara menjaga kelestarian dan keseimbangan ekosistem B. Tidak, karena itu tidak terlalu berpengaruh karena hanya pada satu wilayah tertentu C. Ya, karena itu membuat Adi jadi keren D. Tidak, karena itu hanya membuang waktu Adi Kunci Jawaban : A	
19.	3.5.5. Menyebutkan jenis-jenis hewan berdasarkan makanannya.	Merancang rantai makanan yang benar pada suatu ekosistem	C4 (Menganalisis)	Perhatikan susunan rantai makanan yang rancu di bawah ini! Katak-Belalang-Tumbuhan-Ular Susunan rantai makanan yang tepat pada	

				susunan rancu diatas adalah… A. Belalang-Tumbuhan-Katak-Ular B. Belalang-Katak-ular-Tumbuhan C. Tumbuhan-Belalang-Ular-Katak D. Tumbuhan-Belalang-Katak-Ular Kunci Jawaban : D	
20.	3.5.5. Menyebutkan jenis-jenis hewan berdasarkan makanannya.	Menemukan tingkatan konsumen pada rantai makanan.	C5 (Mengevaluasi)	Rumput-Belalang-Katak-Ular Pada Rantai makanan di atas, belalang berperan sebagai… A. Konsumen tingkat I B. Produsen C. Konsumen tingkat II D. Konsumen tingkat III Kunci Jawaban : A	

Lampiran 10

Butir Tes Soal Kognitif

1. Suatu unit kehidupan yang didalamnya terdapat hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya disebut…

   A. Gunung

   B. Habitat

   C. Ekosistem

   D. Lingkungan

2. Berikut yang merupakan komponen biotik penyusun ekosistem adalah...

   A. Air

   B. Tumbuhan

   C. Udara

   D. Tanah

3. Kumpulan makhluk hidup yang berada dalam suatu ekosistem disebut…

   A. Biotik

   B. Abiotik

   C. Kimia

   D. Biologi

4. Perhatikan komponen penyusun ekosistem berikut!

   (1) Udara

   (2) Tumbuhan

   (3) Ikan

   (4) Tanah

(5) Manusia

(6) Air

Susunan komponen biotik penyusun ekosistem yang benar ditunjukkan oleh nomor…

A. (1), (3), (6)
B. (2), (4), (6)
C. (2), (3), (5)
D. (3), (4), (5)

5. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

(1)Lingkungan yang berupa benda-benda hidup dalam sebuah ekosistem

(2)Lingkungan berupa benda-benda abstrak dalam sebuah ekosistem

(3)Lingkungan berupa benda-benda biologi dalam sebuah ekosistem

(4)Lingkungan yang berupa benda-benda mati dalam sebuah ekosistem

Nomor yang menunjukkan pengertian komponen penyusun ekosistem abiotik adalah...

A. (1)
B. (2)
C. (3)
D. (4)

6. Berikut yang merupakan contoh ekosistem darat adalah…

A. Ekosistem Danau
B. Ekosistem Terumbu Karang
C. Ekosistem Koral
D. Ekosistem Padang Rumput

7. Perhatikan gambar berikut!

Gambar diatas merupakan salah satu jenis ekosistem, yaitu…

A. Darat

B. Laut

C. Buatan

D. Tundra

8. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

(1) Apabila burung kutilang banyak diburu, yang akan terjadi pada komunitas sawah adalah hasil panen melimpah.

(2) Apabila burung kutilang banyak diburu, yang akan terjadi pada komunitas sawah adalah populasi ular bertambah

(3) Apabila burung kutilang banyak diburu, yang akan terjadi pada komunitas sawah adalah populasi tikus berkurang

(4) Apabila burung kutilang banyak diburu, yang akan terjadi pada komunitas sawah adalah populasi wereng meningkat

Pernyataan yang benar mengenai hubungan makhluk hidup ditunjukkan oleh nomor...

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

9. Adi mengikuti sebuah organisasi yang bergerak dalam pelestarian lingkungan alam. Pada sebuah kegiatan, organisasi tersebut melakukan penghijauan dihutan yang sudah gundul. Apakah langkah tersebut berpengaruh pada keseimbangan ekosistem…

   A. Ya, karena penghijauan merupakan salah satu cara menjaga kelestarian dan keseimbangan ekosistem

   B. Tidak, karena itu tidak terlalu berpengaruh karena hanya pada satu wilayah tertentu

   C. Ya, karena itu membuat Adi jadi keren

   D. Tidak, karena itu hanya membuang waktu Adi

10. Perhatikan pernyataan di bawah ini! Keseimbangan ekosistem tetap stabil

    (1) Makhluk hidup yang ada di hutan tersebut akan tetap banyak

    (2) Hutan akan semakin hijau dan pohon tumbuh dengan lebat

    (3) Kerusakan alam yang mengakibatkan ketidakseimbangan ekosistem, berkurangnya populasi hewan, dan pohon yang gundul.

    Pernyataan yang benar jika penebangan liar dan perburuan liar terjadi secara bersamaan ditunjukkan oleh nomor...

    A. 1

    B. 2

    C. 3

    D. 4

11. Perhatikan hewan-hewan di bawah ini!

    (1) Kambing

    (2) Ular

    (3) Kerbau

(4) Ayam

Kelompok hewan karnivora ditunjukkan oleh nomor...

A. (1)

B. (2)

C. (3)

D. (4)

12. Hewan dibawah ini yang hidupnya sangat bergantung pada tumbuhan sebagai produsen dalam sebuah ekosistem adalah…

A. Kelinci, Kerbau, Kambing

B. Ular, Harimau, Singa

C. Buaya, Gajah, Tikus

D. Jerapah, Ular, Singa

13. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

(1) Tumbuhan adalah konsumen yang mempengaruhi dan berperan penting dalam keberlangsungan ekosistem.

(2) Tumbuhan adalah dekomposer yang mempengaruhi dan berperan penting dalam keberlangsungan ekosistem.

(3) Tumbuhan adalah parasit yang mempengaruhi dan berperan penting dalam keberlangsungan ekosistem.

(4) Tumbuhan adalah produsen yang mempengaruhi dan berperan penting dalam keberlangsungan ekosistem.

Pernyataan yang tepat mengenai tumbuhan dalam suatu ekosistem ditunjukkan oleh nomor...

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

14. Perhatikan susunan rantai makanan yang rancu dibawah ini!

Katat-Belalang-Tumbuhan-Ular

Susunan rantai makanan yang tepad pada susunan rancu diatas adalah…

A. Belalang-Tumbuhan-Katak-Ular

B. Belalang-Katak-Ular-Tumbuhan

C. Tumbuhan-Belalang-Ular-Katak

D. Tumbuhan-Belalang-Katak-Ular

15. Rumput-Belalang-Katak-Ular

Pada Rantai makanan di atas, belalang berperan sebagai…

A. Kosumen tingkat I

B. Produsen

C. Konsumen Tingkat II

D. Konsumen Tingkat III

16. Perhatikan beberapa jenis rantai makanan berikut ini!

1) Rumput-Rusa-Harimau-Bakteri

2) Padi-Tikus-Ular-Elang-Bakteri

3) Fitoplankton-Zooplankton-Udang-Cumi-cumi

4) Fitoplankton-Zooplanktoon-Paus-Bakteri

Rantai makanan pada komunitas pantai ditunjukkan oleh nomor…

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

17. Berikut ini contoh simbiosis mutualisme…

A. Hubungan antara tumbuhan anggrek dan pohon

B. Hubungan antara kupu-kupu dan bunga

C. Hubungan antara tumbuhan benalu dan pohon

D. Hubungan antara manusia dan cacing perut

18. Perhatikan hubungan antara makhluk hidup di bawah ini!

(1) Ikan hiu dengan ikan remora

(2) Benalu dan inangnya

(3) Jamur yang tumbuh dipohon tumbang

(4) Pohon paku yang hidup dipuncak pohon

Hubungan makhluk hidup yang menunjukkan satu pihak yang diuntungkan dan ada yang dirugikan ditunjukkan oleh nomor...

A. (1)

B. (2)

C. (3)

D. (4)

19. Hubungan antara walang sangit dan padi membentuk simbiosis…

A. Mutualisme karena walang sangit mendapat makanan dan padi terbantu penyerbukannya

B. Komensalisme karena walang sangit mendapat tempat berlindung dan padi tidak dirugikan

C. Parasitisme karena walang sangit mendapat makanan dan bulir padi menjadi tidak berisi

D. Parasistisme karena walang sangit berkembang biak dan padi terganggu pertumbuhan anaknya

20. Perhatikan pernyataan hubungan makhluk hidup berikut!

(1) Sisa makanan ikan hiu dimakan oleh ikan remora, kedua jenis ikan tersebut memiliki hubungan yang khas yaitu hubungan parasitisme.

(2) Sisa makanan ikan hiu dimakan oleh ikan remora, kedua jenis ikan tersebut memiliki hubungan yang khas yaitu hubungan alamiah.

(3) Sisa makanan ikan hiu dimakan oleh ikan remora, kedua jenis ikan tersebut memiliki hubungan yang khas yaitu hubungan komensalisme

(4) Sisa makanan ikan hiu dimakan oleh ikan remora, kedua jenis ikan tersebut memiliki hubungan yang khas yaitu hubungan mutualisme.

Pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor...

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Lampiran 11

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL KOGNITIF

Satuan Pendidikan : SD Negeri 200508 Sihitang

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/Semester : V/Ganjil

Pokok Bahasan : Ekosistem

Nama Validator : Himsar, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Peneliti mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi tes penguasaan konsep yang peneliti susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, peneliti memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom nilai yang disesuaikan dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi, dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.

B. Skala penilaian

1 = Sangat Kurang 3 = Baik

2 = Kurang 4 = Sangat Baik

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No.	Aspek yang ditelaah	Kriteria			
		1	2	3	4
I	**A. Materi/Isi**				
	1. Soal sesuai dengan KD dan materi Ekosistem				
	2. Soal sesuai dengan indikator dan materi Ekosistem.				
	3. Pilihan jawaban yang tidak sama dan logis.				
	4. Hanya ada satu kunci jawaban yang tepat.				
	5. Soal sesuai dengan ranah kognitif dan materi ekosistem yang diukur.				
II	**B. Konstruksi**				

	1. Pokok soal tentang ekosistem dirumuskan dengan jelas.				
	2. Adanya petunjuk yang jelas tentang cara pengerjaan soal tentang ekosistem,				
	3. Pokok soal tentang ekosistem tidak memberikan petunjuk kunci jawaban.				
	4. Pokok soal tentang ekosistem tidak memberikan pernyataan negatif ganda.				
	5. Gambar/grafik/tabel/diagram yang digunakan pada soal tentang ekosistem disajikan dengan jelas.				
	6. Pilihan jawaban berbentuk angka atau waktu disusun berdasarkan besar kecilnya angka atau kronologis kejadian.				
III	**C. Bahasa**				
	1. Penulisan soal tentang ekosistem menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.				
	2. Penulisan soal tentang ekosistem menggunakan bahasa yang komnikatif.				
	3. Pilihan jawaban tidak menggunakan kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.				
	4. Penulisan soal tentang ekosistem menggunakan kalimat jelas dan mudah dimengerti.				

D. Penilaian Umum

$$Penilaian = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80-100
B = 70-79

C = 60-69
D = 50-59
Keterangan:

A = dapat digunakan tanpa revisi

B = dapat digunakan dengan revisi kecil

C = dapat digunakan dengan revisi besar

D = belum dapat digunakan

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidimpuan, 2024

Validator,

Himsar,M.Pd.
NIDN.2011048501

Lampiran 12

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Himsar, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul: **"Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu *Pop Up Book* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang".**

Yang disusun oleh:

Nama : Wahyuni Sahara Situmorang

Nim : 2020500096

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Ada pun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1.

2.

3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untukmenyempurnakan dalam memperoleh kualitas tes pemahaman yang baik.

Padangsidimpuan, 2024

Validator,

Himsar,M.Pd.

NIDN. 201148501

Lampiran 13

Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu Media *Pop Up Book*
Siklus I Pertemuan Ke-1

No	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Keterlaksanaan	
			Dilakukan	Tidak Dilakukan
1.	Pendahuluan	a. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
		b. Memotivasi siswa	✓	
		c. Menjelaskan langkah-langkah penerapan model pembelajaran *two stay two stray*	✓	
2.	Inti	a. Membagi dan mengatur siswa dalam kelompok belajar	✓	
		b. Mengawasi tiap kelompok secara bergiliran	✓	
		c. Membimbing siswa mengerjakan soal		✓
		d. Membimbing presentasi kelas	✓	
3.	Penutup	a. Memberikan pengakuan atau penghargaan kepada siswa		✓
		b. Memberikan tugas di rumah untuk		✓

		mempelajari materi selanjutnya c. Ketepatan alokasi waktu yang dimiliki	✓	
Jumlah Skor			7	
Nilai			70	
Persentase			70%	
Kategori			Baik	

Padangsidimpuan, 2024

Observer

Bahtiar Parulian Hasibuan, S.Pd.

NIPPPK. 19850806204211004

Lampiran 14

Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu Media *Pop Up Book* Siklus I Pertemuan Ke-2

No	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Keterlaksanaan	
			Dilakukan	Tidak Dilakukan
1.	Pendahuluan	a. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
		b. Memotivasi siswa	✓	
		c. Menjelaskan langkah-langkah penerapan model pembelajaran *two stay two stray*	✓	
2.	Inti	a. Membagi dan mengatur siswa dalam kelompok belajar	✓	
		b. Mengawasi tiap kelompok secara bergiliran	✓	
		c. Membimbing siswa mengerjakan soal	✓	
		d. Membimbing presentasi kelas	✓	
3.	Penutup	a. Memberikan pengakuan atau penghargaan kepada siswa		✓
		b. Memberikan tugas di rumah untuk	✓	

		mempelajari materi selanjutnya c. Ketepatan alokasi waktu yang dimiliki	✓	
Jumlah Skor			9	
Nilai			90	
Persentase			90%	
Kategori			Sangat Baik	

Padangsidimpuan, 2024

Observer

Bahtiar Parulian Hasibuan, S.Pd.

NIPPPK. 19850806204211004

Lampiran 15

Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu Media *Pop Up Book* Siklus II Pertemuan Ke-1

No	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Keterlaksanaan	
			Dilakukan	Tidak Dilakukan
1.	Pendahuluan	a. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
		b. Memotivasi siswa	✓	
		c. Menjelaskan langkah-langkah penerapan model pembelajaran *two stay two stray*	✓	
2.	Inti	a. Membagi dan mengatur siswa dalam kelompok belajar	✓	
		b. Mengawasi tiap kelompok secara bergiliran	✓	
		c. Membimbing siswa mengerjakan soal	✓	
		d. Membimbing presentasi kelas	✓	
3.	Penutup	a. Memberikan pengakuan atau penghargaan kepada siswa		✓
		b. Memberikan tugas di rumah untuk	✓	

		mempelajari materi selanjutnya c. Ketepatan alokasi waktu yang dimiliki	✓	
Jumlah Skor			9	
Nilai			90	
Persentase			90%	
Kategori			Sangat Baik	

Padangsidimpuan, 2024

Observer

Baitamun Parulian Hasibuan, S.Pd.

NIPPPK. 19850806204211004

Lampiran 16

Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu Media *Pop Up Book* Siklus II Pertemuan Ke-2

No	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Keterlaksanaan	
			Dilakukan	Tidak Dilakukan
1.	Pendahuluan	a. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
		b. Memotivasi siswa	✓	
		c. Menjelaskan langkah-langkah penerapan model pembelajaran *two stay two stray*	✓	
2.	Inti	a. Membagi dan mengatur siswa dalam kelompok belajar	✓	
		b. Mengawasi tiap kelompok secara bergiliran	✓	
		c. Membimbing siswa mengerjakan soal	✓	
		d. Membimbing presentasi kelas	✓	
3.	Penutup	a. Memberikan pengakuan atau penghargaan kepada siswa	✓	
			✓	

		b. Memberikan tugas di rumah untuk mempelajari materi selanjutnya c. Ketepatan alokasi waktu yang dimiliki	✓	
Jumlah Skor			10	
Nilai			100	
Persentase			100%	
Kategori			Sangat Baik	

Padangsidimpuan, 2024

Observer

Baitamun Parulian Hasibuan, S.Pd.

NIPPPK. 19850806204211004

Lampiran 17

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Saat Pembelajaran Menggunakan *Model Two Stay Two Stray*

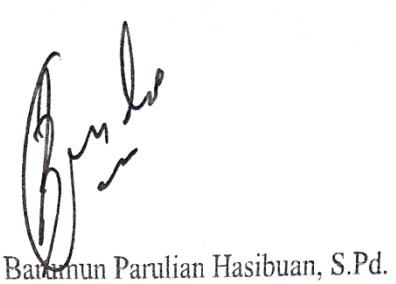
No	Aspek Yang Di Amati
1	Siswa Antusias Dalam Pembelajaran Dengan Penerapan Model Two Stay Two Stray
2	Siswa Berani Mengkomunikasikan Materi Hasil Diskusi Kepada Teman
3	Siswa Menjawab Pertanyaan Guru
4	Siswa Mengerjakan Soal Secara Sadar Tanpa Dibantu Guru Dan Teman

Lampiran 18

Analisis Data Hasil Observasi Kegiatan Siswa
Siklus I Pertemuan Ke-1

No	Nama	Aspek yang diamati				Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4			
1	ANL	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
2	APH	x	x	✓	x	1	25	Kurang
3	AS	x	x	✓	x	1	25	Kurang
4	APH	✓	x	✓	x	2	50	Kurang
5	APA	✓	x	✓	x	2	50	Kurang
6	AL	✓	x	✓	x	2	50	Kurang
7	ENZ	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
8	ERT	✓	x	✓	x	2	50	Kurang
9	FB	x	x	✓	x	1	25	Kurang
10	ISN	x	x	✓	x	1	25	Kurang
11	MHP	x	x	✓	x	1	25	Kurang
12	NNSL	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
13	NCH	✓	x	x	x	1	25	Kurang
14	NSH	✓	x	x	x	1	25	Kurang
15	RDH	✓	x	✓	x	2	50	Kurang
16	RAE	✓	✓	x	x	2	50	Kurang
17	RR	x	x	✓	x	1	25	Kurang
18	SRF	x	x	✓	x	1	25	Kurang
19	ZA	✓	x	x	x	1	25	Kurang
Jumlah Total Nilai						850		
Rata-rata Nilai						44,74		
Kategori						Kurang		

Mengetahui
Observer



Bahamun Parulian Hasibuan, S.Pd.
NIPPPK. 19850806204211004

Padangsidimpuan, 2024
Peneliti

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 2020500096

Lampiran 19

Analisis Data Hasil Observasi Kegiatan Siswa
Siklus I Pertemuan Ke-2

No	Nama	Aspek yang diamati				Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4			
1	ANL	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
2	APH	x	x	✓	✓	2	50	Kurang
3	AS	✓	x	✓	✓	3	75	Baik
4	APH	x	x	✓	✓	2	50	Kurang
5	APA	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
6	AL	✓	x	✓	✓	3	75	Baik
7	ENZ	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
8	ERT	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
9	FB	x	x	✓	x	1	25	Kurang
10	ISN	✓	x	✓	✓	3	75	Baik
11	MHP	x	x	✓	x	1	25	Kurang
12	NNSL	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
13	NCH	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
14	NSH	✓	x	✓	x	2	50	Kurang
15	RDH	✓	x	✓	✓	3	75	Baik
16	RAE	✓	✓	x	x	2	50	Kurang
17	RR	x	x	✓	x	1	25	Kurang
18	SRF	✓	x	✓	x	2	50	Kurang
19	ZA	✓	✓	x	x	2	50	Kurang
Jumlah Total Nilai						1.275		
Rata-rata Nilai						67,10		
Kategori						Cukup		

Mengetahui
Observer

Bahtiar Parulian Hasibuan, S.Pd.
NIPPPK. 19850806204211004

Padangsidimpuan, 2024
Peneliti

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 2020500096

Lampiran 20

Analisis Data Hasil Observasi Kegiatan Siswa
Siklus II Pertemuan Ke-1

No	Nama	Aspek yang diamati				Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4			
1	ANL	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
2	APH	x	x	✓	✓	2	50	Kurang
3	AS	✓	x	✓	✓	3	75	Baik
4	APH	x	✓	✓	✓	3	75	Baik
5	APA	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
6	AL	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
7	ENZ	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
8	ERT	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
9	FB	✓	✓	✓	x	3	75	Baik
10	ISN	✓	x	✓	✓	3	75	Baik
11	MHP	✓	✓	✓	x	3	75	Baik
12	NNSL	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
13	NCH	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
14	NSH	✓	✓	✓	x	3	75	Baik
15	RDH	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
16	RAE	✓	✓	x	x	2	50	Kurang
17	RR	✓	x	✓	✓	3	75	Baik
18	SRF	✓	x	✓	✓	3	75	Baik
19	ZA	✓	✓	x	✓	3	75	Baik
Jumlah Total Nilai						1.575		
Rata-rata Nilai						82,89		
Kategori						Sangat Baik		

Mengetahui
Observer

Bahtiar Parulian Hasibuan, S.Pd.
NIPPPK. 19850806204211004

Padangsidimpuan, 2024
Peneliti

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 2020500096

Lampiran 21

Analisis Data Hasil Observasi Kegiatan Siswa
Siklus II Pertemuan Ke-1

No	Nama	Aspek yang diamati				Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4			
1	ANL	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
2	APH	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
3	AS	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
4	APH	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
5	APA	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
6	AL	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
7	ENZ	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
8	ERT	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
9	FB	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
10	ISN	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
11	MHP	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
12	NNSL	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
13	NCH	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
14	NSH	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
15	RDH	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
16	RAE	✓	✓	x	✓	3	75	Baik
17	RR	✓	x	✓	✓	3	75	Baik
18	SRF	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
19	ZA	✓	✓	✓	✓	4	100	Sangat Baik
Jumlah Total Nilai						1.850		
Rata-rata Nilai						97,37		
Kategori						Sangat Baik		

Mengetahui
Observer

Bahtiar Parulian Hasibuan, S.Pd.
NIPPPK. 19850806204211004

Padangsidimpuan, 2024
Peneliti

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 2020500096

Lampiran 22

Hasil Tes Kognitif Siswa Pra Siklus

No	Nama Siswa	Butir Soal																				Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	ANL	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	15	75	Tuntas
2	APH	X	✓	✓	X	X	✓	✓	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	6	30	Tidak Tuntas
3	AS	✓	X	✓	X	X	✓	X	✓	X	X	✓	X	✓	X	✓	✓	X	X	X	X	8	40	Tidak Tuntas
4	APH	X	X	X	X	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	X	X	✓	X	X	X	X	X	7	35	Tidak Tuntas
5	APA	✓	✓	X	✓	X	X	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	75	Tuntas
6	AL	X	X	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X	8	40	Tidak Tuntas
7	ENZ	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	X	X	✓	15	75	Tuntas
8	ERT	X	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	✓	X	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	8	40	Tidak Tuntas
9	FB	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	X	X	X	5	30	Tidak Tuntas
10	ISN	X	X	X	X	✓	✓	X	X	✓	✓	X	X	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	10	50	Tidak Tuntas
11	MHP	X	X	X	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	30	Tidak Tuntas
12	NNSL	X	✓	✓	X	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	X	X	X	X	10	50	Tidak Tuntas

13	NCH	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	15	75	Tuntas
14	NSH	X	✓	X	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	X	X	X	X	✓	✓	✓	X	X	10	50	Tidak Tuntas
15	RDH	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	X	X	✓	X	X	X	✓	10	50	Tidak Tuntas
16	RAE	X	X	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	✓	X	✓	X	X	✓	✓	X	10	50	Tidak Tuntas
17	RR	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	30	Tidak Tuntas
18	SRF	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	X	X	X	X	X	X	X	8	40	Tidak Tuntas
19	ZA	X	✓	X	X	X	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	X	✓	X	✓	10	50	Tidak Tuntas
Jumlah Total Nilai																						915		
Nilai Rata-Rata Kelas																						48,16		
Jumlah Siswa yang Tuntas																						4		
Persentase Ketuntasan																						21,05%		

Mengetahui
Wali Kelas

Padangsidimpuan, 2024
Peneliti

Wahyuni Sahara Situmorang

NIM. 2020500096

Bantamun Parulian Hasibuan, S.Pd.
NIPPPK. 19850806204211004

Lampiran 23

Hasil Tes Kognitif Siswa Siklus I Pertemuan Ke-2

No	Nama Siswa	Butir Soal										Jumlah Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	ANL	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	8	80	Tuntas
2	APH	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	X	✓	7	70	Tidak Tuntas
3	AS	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	X	7	70	Tidak Tuntas
4	APH	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	7	70	Tidak Tuntas
5	APA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	9	90	Tuntas
6	AL	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	X	7	70	Tidak Tuntas
7	ENZ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	100	Tuntas
8	ERT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	8	80	Tuntas
9	FB	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	7	70	Tidak Tuntas
10	ISN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	8	80	Tuntas

11	MHP	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	8	80	Tuntas
12	NNSL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	8	80	Tuntas
13	NCH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	9	90	Tuntas
14	NSH	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	8	80	Tuntas
15	RDH	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9	90	Tuntas
16	RAE	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9	90	Tuntas
17	RR	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	X	✓	6	60	Tidak Tuntas
18	SRF	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	X	X	6	60	Tidak Tuntas
19	ZA	✓	X	X	✓	✓	✓	X	X	✓	X	5	50	Tidak Tuntas
Jumlah Total Nilai												1.460		
Nilai Rata-Rata Kelas												76,84		
Jumlah Siswa yang Tuntas												11		
Persentase Ketuntasan												58%		

Mengetahui
Wali Kelas

Bantamun Parulian Hasibuan, S.Pd.
NIPPPK. 19850806204211004

Padangsidimpuan, 2024
Peneliti

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 2020500096

Lampiran 24

Hasil Tes Kognitif Siklus II Pertemuan Ke-2

No	Nama Siswa	Butir Soal										Jumlah Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	ANL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	9	90	Tuntas
2	APH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	8	80	Tuntas
3	AS	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	8	80	Tuntas
4	APH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	8	80	Tuntas
5	APA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	100	Tuntas

6	AL	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	9	90	Tuntas
7	ENZ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	100	Tuntas
8	ERT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	100	Tuntas
9	FB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	8	80	Tuntas
10	ISN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	9	90	Tuntas
11	MHP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	9	90	Tuntas
12	NNSL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	8	80	Tuntas
13	NCH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	9	90	Tuntas
14	NSH	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	8	80	Tuntas
15	RDH	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9	90	Tuntas
16	RAE	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9	90	Tuntas
17	RR	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	7	70	Tidak Tuntas
18	SRF	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	7	70	Tidak Tuntas
19	ZA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	X	7	70	Tidak Tuntas
Jumlah Total Nilai												1.620		
Nilai Rata-Rata Kelas												85,26		
Jumlah Siswa yang Tuntas												16		
Persentase Ketuntasan												84,21%		

Mengetahui
Wali Kelas

Bahtiar Parulian Hasibuan, S.Pd.
NIPPPK. 19850806204211004

Padangsidimpuan, 2024
Peneliti

Wahyuni Sahara Situmorang
NIM. 2020500096

Lampiran 25

DOKUMENTASI

Pra Siklus

Menampilkan *Pop Up Book* Ekosistem

Pelaksanaan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

Siswa bertanya hal-hal yang belum jelas

Perwakilan Kelompok Mempresentasikan Hasil Diskusinya

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

16 Agustus 2024

Nomor : **B 5157 /Un.28/E.1/PP. 00.9/08/2024**
Lamp : -
Perihal : **Pengesahan Judul dan Penunjukan Pembimbing Skripsi**

Yth:
1. Ali Asrun Lubis, S.Ag, M.Pd. **(Pembimbing I)**
2. Misahradarsi Dongoran, M.Pd. **(Pembimbing II)**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, melalui surat ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu Dosen bahwa berdasarkan usulan dosen Penasehat Akademik, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa dibawah ini sebagai berikut:

Nama	: Wahyuni Sahara Situmorang
NIM	: 2020500096
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi	: Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbantu *Pop Up Book* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang

Berdasarkan hal tersebut, sesuai dengan Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan Nomor 400 Tahun 2022 tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam, Tadris/Pendidikan Matematika, Tadris/Pendikan Bahasa Inggris, Pendidikan Bahasa Arab, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, dan Pendidikan Islam Anak Usia Dini, dengan ini kami menunjuk Bapak/Ibu Dosen sebagaimana nama tersebut diatas menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II Penelitian Skripsi Mahasiswa yang dimaksud.

Demikian disampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu Dosen diucapkan terima kasih.

Mengetahui
an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,

Dr. Lis Yuhanni Syafrida Siregar, S.Psi., M.A.
NIP 19801224 200604 2 001

Ketua Program Studi PGMI

Nursyaidah, M.Pd.
NIP 19770726 2003122 001

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

omor : /521 /Un.28/E.1/TL.00.9/05/2024 08 Mei 2024
mpiran : -
al : **Izin Riset**
Penyelesaian Skripsi.

h. **Kepala SD Negeri 200508 Sihitang**
Padangsidimpuan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama	: Wahyuni Sahara Situmorang
NIM	: 2020500096
Semester	: VIII (Delapan)
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat	: Padangsidimpuan

Adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Berbantu Pop Up Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang".**

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian dengan judul di atas.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan

Dr. Ira Suharanti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A
NIP 19801224 200604 2 001

PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS PENDIDIKAN DAERAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
SD NEGERI 200508 SIHITANG
Jl.HT Rizal Nurdin Km 4,5-Sihitang Kec.Padangsidimpuan Tenggara

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN RISET
Nomor : 421.2/11/SD/2024

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: ERLINA RITONGA, S.Pd
NIP	: 19651011 198909 2 001
Jabatan / Golongan	: Kepala Sekolah / Pembina TK I, IVB
Unit Kerja	: SD Negeri 200508 Padangsidimpuan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama	: WAHYUNI SAHARA SITUMORANG
NIM	: 2020500096
Semester	: VIII (Delapan)
Program studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	: Tarbiyah dam Ilmu Keguruan

Telah melaksanakan riset pada SD Negeri 200508 Padangsidimpuan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul **" Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Berbantu Pop Up Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang".**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Padangsidimpuan, 30 Juli 2024
Kepala Sekolah

ERLINA RITONGA, S.Pd
NIP. 19651011 198909 2 001